

**T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE’DE YAPILAN DOĞA EĞİTİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
(KAÇKAR DAĞLARI MİLLİ PARKI ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Çağlar KALENDER

**Danışman
Yrd. Doç. Dr. Oğuz KURDOĞLU**

Artvin-2010

T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORMAN MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

TÜRKİYE'DE YAPILAN DOĞA EĞİTİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
(KAÇKAR DAĞLARI MİLLİ PARKI ÖRNEĞİ)

Çağlar KALENDER

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 12/07/2010

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 27/08/2010

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Oğuz KURDOĞLU

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Atakan ÖZTÜRK

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Hüseyin AYZAZ

ONAY:

Bu Yüksek Lisans Tezi, Artvin Çoruh Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından 27/08/2010 tarihinde uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun .../.../.....tarih ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

.../.../2010

Yrd. Doç. Dr. Atakan ÖZTÜRK

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışma Türkiye'deki doğa eğitimlerinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır. TÜBİTAK tarafından desteklenen ve Kaçkar Dağları Milli Parkı'nda uygulanan projede, katılımcılardan anketler aracılığı ile projeyi değerlendirmeleri istenmiştir.

Bu amaçla, anketlerin girilmesinde yardımcı olan meslektaşım Orm. Yük. Müh. Ercan SÜTLÜ'ye, yazım denetiminde yardımcı olan Orm. Yük. Müh. Sezgin ESEN'e, çalışmanın konu içeriğinin planlanmasında fikir öncülüğüne, istatistiksel yöntemin kurgusuna, işleyişinin tasarlanmasına, işlerin sağlıklı bir şekilde sürdüğünün kontrolüne ve birlikte tüm bu süreç içerisinde bilimsel anlamda doğru ve sağlıklı bir yol tutabilmem için bilgi, deneyim ve fikirlerini alarak bilgi harmanlaması yapmama büyük katkıları olan hocalarım Sayın Yrd. Doç. Dr. Oğuz KURDOĞLU'na ve Yrd. Doç. Dr. Bülent TURGUT'a desteklerinden dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

Çağlar KALENDER

Artvin – 2010

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	I
İÇİNDEKİLER	II
ÖZET	IV
SUMMARY	V
ŞEKİLLER DİZİNİ	VI
TABLolar DİZİNİ	VIII
KISALTMALAR DİZİNİ	IX
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Çevre Eğitimi Kavramı	2
1.3. Türkiye’de Çevre Eğitimi	6
1.4. Milli Parkların Eğitim İçin Kullanımı.....	8
1.5. Kaçkar Dağları Milli Parkı Ekoloji Temelli Doğa Eğitimi.....	10
1.5.1. Eğitim Hakkında Genel Bilgi.....	10
1.5.2. Kaçkar Dağları Milli Parkı Hakkında Genel Bilgi.....	16
2. MATERYAL VE YÖNTEM	20
2.1. Materyal	20
2.2. Yöntem.....	20
2.3. Evren ve Örneklem	22
3. BULGULAR	25
3.1. Kaçkarlar Milli Parkı’nda Yapılan Doğa Eğitiminde Değerlendirmeye Alınan Dersler ve Değerlendirme Sonuçları Sonuçları	25
3.1.1. Ekoloji Dersi Değerlendirmeleri	25
3.1.1.1. Ekoloji Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler	25
3.1.1.2. Ekoloji Dersi İçin Meslek Gruplarına Göre Yapılan Değerlendirmeler	28
3.1.2. Ekoturizm Dersi Değerlendirmeleri.....	30
3.1.2.1. Ekoturizm Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler	30
3.1.2.2. Ekoturizm Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler	33
3.1.3. Jeomorfoloji Dersi Değerlendirmeleri	34
3.1.3.1. Jeomorfoloji Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler	34
3.1.3.2. Jeomorfoloji Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler.....	36

3.1.4. Flora Bilgisi Dersi Değerlendirmeleri.....	38
3.1.4.1. Flora Bilgisi Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler.....	38
3.1.4.2. Flora Bilgisi Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler.....	41
3.1.5. Doğal Peyzaj Dersi Değerlendirmeleri	43
3.1.5.1. Doğal Peyzaj Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler	43
3.1.5.2. Doğal Peyzaj Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler.....	46
3.1.6. Doğa Felsefesi Dersi Değerlendirmeleri.....	49
3.1.6.1. Doğa Felsefesi Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler.....	49
3.1.6.2. Doğa Felsefesi Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler	51
3.1.7. İlkyardım Dersi Değerlendirmeleri.....	52
3.1.7.1. İlkyardım Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler	52
3.1.7.2. İlkyardım Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler	54
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	55
5. ÖNERİLER	58
KAYNAKLAR	60
EKLER	62
ÖZGEÇMİŞ	64

ÖZET

Bu çalışma sürdürülebilir kalkınma eğitimi olarak da bilinen doğa eğitimlerinin gelişimi, mevcut durumunun ortaya konması ve eksikliklerin belirlenmesi amacı ile hazırlanmıştır.

Çalışmada Kaçkar Dağları Milli Parkı'nda 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 ve 2008 yıllarında yapılan doğa eğitimlerinde, TÜBİTAK tarafından hazırlanan ve katılımcılara proje yürütücüleri tarafından uygulanan anketler değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan anketlerin yapıldığı yıllara ait ortak dersler olan, Ekoturizm, Flora Bilgisi, İlyardım ve Jeomorfoloji derslerine ait 276 adet anket uygulanmış ve bu çalışma kapsamında değerlendirilmiştir. Ekoloji dersi 2007 ve 2008 yıllarında yapılmamıştır. Dolayısıyla diğer yıllara ait 188 anket kullanılmıştır. Doğa felsefesi dersi 2004 yılında ve 2006 yılı ikinci döneminde yapılmamıştır. Doğa Felsefesi dersi için diğer yıllara ait 232 anket kullanılmıştır. Doğal Peyzaj dersi 2004, 2005 ve 2006 yıllarında yapılmamış, diğer yıllara ait 152 anket değerlendirilmiştir. Anketlerde ayrıca katılımcılardan eğitimi yazılı olarak değerlendirmeleri istenmiş ve bu veriler de eğitimlerin genel değerlendirmesinde kullanılmıştır.

Anket verilerinin SPSS paket programında korelasyon ve varyans analizlerine tabi tutulması sonusunda; uygulamalı doğa eğitiminin, değişik uzmanlık alanlarına sahip katılımcılar üzerinde benzer etkiler bıraktığı, ülkemizde uygulamalı eğitimlerin yetersiz olduğu ve on gün süren eğitimlerin doğanın dilinin öğrenilmesinde katılımcılara ölçülebilir oranda farkındalık kazandırdığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğa eğitimi, Kaçkar Dağları Milli Parkı, eko turizm, sürdürülebilir kalkınma, doğa koruma.

SUMMARY

EVALUATION OF THE NATURE EDUCATIONS IN TURKEY (KAÇKAR MOUNTAINS NATIONAL PARK CASE STUDY)

This study is prepared with the aim of determining the development and present position of the implemented nature educations which is also known as sustainable development education.

The questionnaires which prepared by TÜBİTAK and applied by the project beneficiaries during training process in 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 and 2008 are evaluated. 276 questionnaires were implemented on the common courses Eco tourism, Flora, First Aid and Jeomorphology in the mentioned years are evaluated with in the scope of this study. Ecology course was not implemented during 2007-2008. Therefore left 188 questionnaires of the other years are used as data for the evaluation. Nature philosophy course was not implemented in 2004 and in the second term of 2006. Totally 232 questionnaires are used for the Nature Philosophy course. Nutaral Landscaping course was not implemented on 2003, 2004, 2005, 2006 and 152 questionnaires of the other years are evaluated. In addition to this during the questionnaire implementations participants were asked for the written evaluation of the trainings and these datas are used for the general evaluation of the trainings. Questionnaires results are analysed with correlation and variance analysis with the SPSS package programme.

The evaluation of the trainings and the impact of the trainings on participants are stated with the achieved results. According to the achieved results; practical nature trainings have the similar impact on the participants on the different specializations, the practical trainings are deficient in our country and ten days trainings are ensuring measurable awareness on participants about learning the language of the nature.

Key Words: Environmental education, Kaçkar Mountains National Park, eco tourism, sustainable development, nature protection.

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Arazide bitki ve vejetasyon bilgisi (Foto: O.Kurdoğlu)	12
Şekil 2. Buzul jeomorfolojisi arazi çalışması (Foto: O.Kurdoğlu)	12
Şekil 3. Geleneksel mimari örneği bir evin bahçesinde inceleme (Foto: E.Sütlü)	13
Şekil 4. Doğa sporlarında yaralanmalara karşı katılımcılara verilen ilkyardım dersi uygulaması (Foto: E.Sütlü)	13
Şekil 5. Proje uygulama alanına ait yaban hayatı örnekleri- Su yılanı (Foto: O.Kurdoğlu)	14
Şekil 6. Sınıfta katılımcılardan hazırlanması istenen SWOT analizi çalışması (Foto: F.Kabakulak)	14
Şekil 7. Böcek ekolojisi arazi çalışması (Foto: O.Kurdoğlu)	15
Şekil 8. Katılımcılar yöreye ait kültür öğelerini yerinde görerek korunan alan planlamanın kapsamı hakkında kalıcı bilgiler edinmişlerdir	15
Şekil 9. Kaçkar Dağları Milli Parkı haritası	17
Şekil 10. Kaçkar Dağlarında yaşayan memeli örnekleri, ayı ve geyik. (URL-1)	18
Şekil 11. Ekoloji dersi “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları	27
Şekil 12. Ekoloji dersi “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	27
Şekil 13. Ekoloji dersi “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	28
Şekil 14. Ekoloji dersi “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	29
Şekil 15. Ekoloji dersi “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	30
Şekil 16. Ekoturizm dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları	32
Şekil 17. Ekoturizm dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	32
Şekil 18. Ekoturizm dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	33
Şekil 19. Ekoturizm dersine ait “konu hakkındaki önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	34
Şekil 20. Jeomorfoloji dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	36

Şekil 21. Jeomorfoloji dersine ait “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	37
Şekil 22. Flora Bilgisi dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları	39
Şekil 23. Flora Bilgisi dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	40
Şekil 24. Flora Bilgisi dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	40
Şekil 25. Flora Bilgisi dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları	41
Şekil 26. Flora Bilgisi dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	42
Şekil 27. Flora Bilgisi dersine ait “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	42
Şekil 28. Flora Bilgisi dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	43
Şekil 29. Doğal peyzaj dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları	45
Şekil 30. Doğal peyzaj dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	46
Şekil 31. Doğal peyzaj dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları	47
Şekil 32. Doğal peyzaj dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	48
Şekil 33. Doğal peyzaj dersine ait “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	48
Şekil 34. Doğa felsefesi dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	50
Şekil 35. Doğa felsefesi dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları	51
Şekil 36. İlyardım dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları	53

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Korunan alanlar ve yönetim amaçları (Thomas,2006)	8
Tablo 2. Yıllara göre katılımcı ve değerlendirmeye alınan anket sayıları	22
Tablo 3. Yıllara göre dersler için değerlendirilen anket sayıları.....	23
Tablo 4. Mesleklerin gruplandırılması.....	24
Tablo 5. Ekoloji dersine ait korelasyon analizi tablosu	26
Tablo 6. Yıllara göre ekoloji dersine ait varyans analizi tablosu.....	26
Tablo 7. Mesleklere göre ekoloji dersine ait varyans analiz tablosu	29
Tablo 8. Ekoturizm dersine ait korelasyon analizi tablosu	31
Tablo 9. Ekoturizm dersine ait yıllara göre varyans analizi tablosu.....	31
Tablo 10. Ekoturizm dersine ait mesleklere göre varyans analizi tablosu.....	34
Tablo 11. Jeomorfoloji dersine ait korelasyon analizi tablosu.....	35
Tablo 12. Jeomorfoloji dersine ait yıllara göre varyans analizi tablosu	36
Tablo 15. Flora Bilgisi dersine ait korelasyon analizi tablosu.....	38
Tablo 16. Flora bilgisi dersine ait yıllara göre varyans analizi tablosu	39
Tablo 17. Flora Bilgisi dersine ait mesleklere göre varyans analizi tablosu.....	41
Tablo 18. Doğal peyzaj dersi için korelasyon analizi tablosu.....	44
Tablo 19. Doğal peyzaj dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi tablosu.....	45
Tablo 20. Doğal peyzaj dersi için yapılan mesleklere göre varyans analizi tablosu..	47
Tablo 21. Doğa Felsefesi dersi için yapılan korelasyon analizi sonuçları	49
Tablo 22. Doğa felsefesi dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi tablosu.....	50
Tablo 23. Doğa felsefesi dersi için yapılan mesleklere göre varyans analizi tablosu	51
Tablo 24. İlk yardım dersi için yapılan korelasyon analizi sonuçları	52
Tablo 25. İlk yardım dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi tablosu	53
Tablo 26. İlk yardım dersi için yapılan mesleklere göre varyans analizi tablosu.....	54

KISALTMALAR DİZİNİ

ÇEKÜL	Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma Vakfı
ÇEVKO	Çevre Koruma ve Ambalaj Atıklarını Değerlendirme Vakfı
DD	Doğa Derneği
DHKD	Türkiye Doğal Hayatı Koruma Derneği
Ha	Hektar
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Dünya Doğayı Koruma Birliği)
KAD	Kuş Araştırmaları Derneği
Km	Kilometre
KIRÇEV	Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği
M	Metre
Mm	Milimetre
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TÇV	Türkiye Çevre Vakfı
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı
TTKD	Türkiye Tabiatını Koruma Derneği
TURMEPA	DenizTemiz Derneği
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜRÇEK	Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu
TÜRÇEV	Türkiye Çevre Eğitim Vakfı
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu)
WWF-Türkiye	World Wildlife Fund-Turkey (Doğal Hayatı Koruma Vakfı- Türkiye)
YAÇED	Yeşil Adımlar Çevre Eğitimi Derneği
YDABAG	Yer Deniz Atmosfer ve Çevre Araştırmaları Grubu

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Çevre insan ilişkisi insanın doğada var olduğu günden bu yana devam etmektedir. Giderek artan nüfus, teknolojik gelişmeler ve toplumların değişen yaşam tarzı ve alışkanlıklarının doğurduğu çevre sorunları, doğal kaynaklarda azalma ve bozulmalara yol açmış özellikle yarım yüzyılda tüm yaşam destek sistemlerini tehdit altına sokmuştur (Kurdoğlu ve ark., 2005). Bilim ve teknolojideki gelişmeler insan hayatını kolaylaştırırken, insan ile doğa etkileşimini de en üst seviyeye çıkarmaktadır. Bu etkileşimin olumsuz bir etkisi, insan-doğa ilişkisi insan lehine tek taraflı olmuş ve doğaya zarar vermektedir. Bu durum göz önüne alındığında, doğanın çaresizliğine karşı çevre eğitimi kavramı ortaya çıkmaktadır (Meydan ve Akbaşlı, 2008).

Çevre eğitiminin* kökleri, doğayı ve doğal kaynakları koruma eğitimine dayanmaktadır. Ancak, çevre hareketi doğayı koruma etkinliklerinden farklı olduğu gibi çevre eğitimi de, doğayı ve doğal kaynakları koruma eğitiminden farklıdır. Çevre eğitimi, toprak, su, orman gibi doğal kaynakları geliştirme ve korumaya ilave olarak biyosfer, biyomlar ve ekosistemleri içine alacak şekilde tüm çevreyi korumak ve iyileştirmek üzerine odaklanmıştır. Ekosistemlerin nasıl işlediklerini açıklaması bakımından ekoloji, çevre eğitiminin önemli bir temel taşı oluşturmuştur. Zamanla çevre eğitimi, dünya vatandaşlarını çevre hakkında bilgilendirmekten öteye gidip onları çevre yönetiminde becerileri ve gönülleri olan katılımcılar haline getirmeyi hedefleri arasına almıştır (Ünal ve Dımışkı, 1999).

Bu durum “çevre için eğitim” ile “çevre konusunda eğitim” farkından doğmaktadır. Çevre konusunda eğitim ile yıllarca ezberletilen doğa ile ilgili kavramların sadece bir ders konusu olmaktan çıkmadığı ve amacına ulaşamadığı açıktır. Çevre için eğitim

* Ozaner (2004) ve Kurdoğlu ve Ark. (2005), uluslar arası literatürde çoğunlukla “çevre eğitimi” olarak adlandırılan eğitimlerin, ülkemizde TÜBİTAK tarafından ilk uygulamaya konduğundan itibaren ağırlıklı olarak “doğa eğitimi” olarak adlandırıldığını belirtmektedirler. Bu çalışmada da çevre eğitimi ve doğa eğitimi bu nedenle aynı anlamda kullanılmıştır.

ile sağlanan gönüllü ve katılımcı yaklaşım bireylerde daha etkin ve kalıcı olmaktadır. Doğa içerisinde yapılan çevre eğitimlerinin amacı da katılımcı, gözlem yeteneğine sahip ve doğayı anlayabilen bireyler yetiştirmektir. Doğa eğitimleri bu çerçevede düşünülmeli ve eğitimler bu amaç doğrultusunda şekillendirilmelidir.

Doğa eğitimlerinin bu amaca uygun olarak yürütülmesi gereklidir. Dolayısıyla yapılan eğitimler değerlendirilmeli, mevcut durum ortaya konmalı ve bu değerlendirmeler sonraki eğitimlere katkı sağlamalıdır.

Bu değerlendirmelerde en önemli kaynak eğitimlere katılan öğrencilerdir. Mevcut durumun ortaya konması, her bireyde oluşturduğu etkinin belirlenmesi ve doğa ile ilgili öğrenim hayatlarında aldıkları diğer eğitimlerin yeterliliğine dair verilerin toplanması öğrenciler üzerinde yapılacak çalışmalar ile mümkün olacaktır. Bu tez çalışmasında bu amaç ile yapılmış olan anket çalışmaları değerlendirilmiştir.

Doğa eğitimlerinin değişik uzmanlık alanlarına sahip katılımcılar üzerinde benzer etkilerde bulunduğu, hangi eğitim gruplarına bağlı olursa olsun, doğadaki uygulamalı eğitimler konusunda ülkemiz yüksek öğretimi yeterli olmadığı ve doğa eğitimlerinin, doğanın dilinin öğrenilmesinde katılımcılara ölçülebilir oranda farkındalık kazandırdığı hipotezleri ile çalışma verileri değerlendirilmiştir.

1.2. Çevre Eğitimi Kavramı

Öncelikli olarak çevre tanımının yapılmasında yarar vardır. Güler (2009), Atasoy (2006)'nın çevrenin tanımı şu şekilde yaptığını bildirmektedir: Canlı varlıkların, hayati bağlarla bağlı oldukları, etkiledikleri ve etkilendikleri mekan birimlerine, o canlılığın/canlılar topluluğunun yaşam ortamı veya çevre denir. Bu anlamda insan çevreden (doğadan) bağımsız düşünülemez. Ait olduğu doğayı anlaması, çevre sorunlarını belirleyebilmesi ve bu sorunlara çözüm üretebilmesi gerekmektedir. Bu ise çevre eğitimi almış olan bireyler yetiştirmek ile mümkündür.

Çevre eğitimini tanımlamak gerekirse; Yaşar ve Şeremet (2008)'e göre Alım (2006) çevre eğitimini, toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi,

kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımının sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak olarak tanımlanmıştır.

Çevre eğitimi, yaşamın devamını sağlayan doğal sistemler ve bu sistemlerin insan etkinlikleri tarafından nasıl etkilendiği hakkında öğrenmeyi içerir. Doğaya karşı sorumlu ve duyarlı davranabilmek için gerekli istek ve beceriyi geliştirerek, korumacı davranışlar oluşturma amacıyla bireylerin ve grupların doğayı anlamalarına yardımcı olan bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşım genelde; çevre (doğa) hakkında eğitim, çevre (doğa) içinde eğitim ve çevre için eğitim olmak üzere üç aşamalı olarak değerlendirilmelidir (Kurdoğlu ve ark., 2005).

Çevre eğitiminde önemli bir yeri olan ve hükümetlerin bakan düzeyinde katılım sağladığı Çevre Eğitim Konferansı 1977 yılında Tiflis'te yapılmıştır. Tiflis Konferansı'nda alınan kararlar bir bildirge ile yayınlanmış ve bu tarihten sonra yapılacak olan çevre eğitimlerinin esasları oluşturulmuştur. Tiflis Bildirgesi'ne göre çevre eğitiminin hedef, amaç ve esasları özetle aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Ünal ve Dımışkı, 1999).

Çevre eğitiminin hedefleri:

- Kentsel ve kırsal kesimdeki ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağlanışmanın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek,
- Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları yolunda imkân sağlamak,
- Bireylerde ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük yeni davranış biçimi yaratmak.

Çevre eğitiminin amaçları:

- Bilinç: Bireylerin ve toplumların, tüm çevre ve sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak,
- Bilgi: Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunları hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak,

- Tutum: Bireylerin ve toplumların çevre içi belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak,
- Beceri: Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlenmeleri için beceri kazanmalarını sağlamak,
- Katılım: Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkânı sağlamak.

Çevre eğitiminin esasları:

Çevre eğitimi;

- Çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır,
- Okul öncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim olmalıdır,
- Her disiplinden (bilim dalından) ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütmelidir,
- Öğrencilerin değişik coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için temel çevre sorunları yerel, ulusal, bölgesel ve uluslar arası açılardan ele almalıdır,
- Mevcut ve potansiyel çevre şartlarının üzerinde dururken tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutmalıdır,
- Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için yerel, ulusal ve uluslar arası işbirliğinin değerini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır,
- Kalkınma ve büyüme için yapılan planlarda çevre boyutunu göz önünde tutmalıdır,

- Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı; karar almaları ve aldıkları kararın sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanınmalıdır,
- Çevre duyarlılığı, bilgisi, problem çözme becerisi ve değer yargılarının biçimlendirilmesi her yaş grubuna hitap edecek şekilde verilmeli; erken yaşlarda öğrencilerin kendi toplumlarına yönelik çevre duyarlılığı üzerinde özellikle durmalıdır,
- Öğrencilerin, çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır,
- Çevre sorunlarının karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır,
- Uygulamalı etkinlik ve ilk elden deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında çevreden öğrenmek/öğretmek için değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır.

Tiflis'te yapılan Çevre Eğitim Konferansı'nda başarılı bir doğa eğitiminin, “insanı, yaşadığı ortamın farkında olan, daha çok sorumluluk duyan, daha bilgili, daha deneyimli, daha tutumlu, daha becerikli ve daha katılımcı bir duruma taşıması gerektiği” vurgulanmıştır (UNESCO,1977'ye atfen, Ozaner, 2004).

İyi bir çevre eğitimi almış bireylerde meydana gelen değişiklik geçici bir bilgi yüklenmesi değil, hayatının geri kalanında benimseyeceği bir öğreti olacaktır. İlköğretim çağında düzgün bir doğa eğitimi alan bir çocuk sekiz yıllık eğitimi bitirdikten sonra tahsiline devam edemeden hayata atıldığında, çiftçilik yaparsa “sürdürülebilir çiftçilik”, balıkçılık yaparsa “sürdürülebilir bir balıkçılık” yapacaktır. Buna yol açan eğitimin tabiatında bulunan bütünsellik, sorgulayıcılık, doğa merkezlilik ve tasarruf ilkeleridir (Ozaner, 2007a). Sürdürülebilir kalkınmanın bir girişim olmaktan çıkarak, yaşantıya dökülmesinin yegane yolu; sürdürülebilir kalkınma olgusuna inanmış ve bunu yaşam felsefesi haline getirmiş bireyler yetiştirmekten geçmektedir (Yapıcı, 2003). Bu bireyler sürdürülebilir kalkınmanın üç bileşeni olan çevre, toplum ve ekonomiyi (McKeown, 2002) doğrudan etkileyecektir.

Bu anlamda çevre eğitimleri sürdürülebilir kalkınmanın tesisinde en önemli faktör olan bilinçli bireylerin yetiştirilmesi ihtiyacını karşılamaktadır. Nitekim VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyon Raporu'nda bu ihtiyaç belirtilmiştir. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu Türkiye'de kamuoyunun çevreye ilişkin uygun bilgi, beceri, tutum ve davranışları sergileyebilmesi için örgün ve yaygın eğitim kapsamında nelerin yapılması gerektiğine ilişkin planlamalar içermektedir (Doğan,1997).

1.3. Türkiye’de Çevre Eğitimi

İlköğretim okullarının ilk üç yılında okutulan Hayat Bilgisi Dersi kapsamında çevre ve sürdürülebilir kalkınmayla ilgili konulara giriş yapılmaktadır. Son beş yılındaysa Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler ders programlarında çevre ve sürdürülebilir kalkınma konularına yer verilmiştir. Bu derslerin yanında okutulan Türkçe, Matematik, Müzik, Beden Eğitimi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, güzel konuşma ve yazma gibi derslerde de çevreye ilişkin çeşitli tamamlayıcı bilgiler verilmektedir. Bunların yanında, özellikle özel okullarda, ders saatlerini artırmak amacıyla ek dersler uygulanmaktadır. Bu derslerden bazıları çevre bilincini artırmaya yönelik programlardan oluşabilmektedir. Ancak, devlet okullarında böyle ek derslerin uygulanmasına gelen talebe göre karar verilmektedir (Binbaşaran Tüysüzoğlu, 2005). Binbaşaran Tüysüzoğlu (2005) devamında, “Talepler ise velilerden gelmektedir. Veliler ise bu talebi oluşturacak bilince yeterince sahip değillerdir. Öğrenci velilerinin çevre ve sürdürülebilir kalkınma konularında eğitim düzeylerinin yeterli olmadığı görülmüştür. Yeterli bilince sahip olanlar, çocuklarını kendi katkılarıyla bilinçlendirmeye çalışsalar da, bunların sayısı oldukça azdır. Bu nedenle, okullarda veliler için de eğitimler verilmeli, bu konularda çocuklarıyla etkileşim içinde olmaları sağlanmalıdır” şeklinde belirtmiştir. Dolayısıyla öncelikle doğa koruma bilinci yerleştirecek olan yetişkinlerin eğitilmesi gerekmektedir.

İlköğretim okulları dışında ise çevre eğitimleri bağlantılı ya da doğrudan bu amaca yönelik olarak verilmektedir. Bu eğitimler kamu kurumlarında çalışanlar için hizmet içi eğitimler ile, Avrupa Birliği Eğitim politikalarına uyum amacı ile hazırlanan veya dâhil olunan projeler (Comenius, Youth ve benzeri) ile, üniversiteler aracılığı ile, TÜBİTAK projeleri ve STK girişimleri ile verilmektedir. Bu eğitimler arasında en

etkin olanlar şüphesiz ki uygulamalı eğitim verilen projelerdir. Bu amaç ile arazi çalışmaları olan ya da milli park içerisinde uygulanan projeler daha kalıcı olmaktadır.

Çevre eğitimleri devlet tarafından bir kalkınma politikası olarak benimsenmeli ve desteklenmelidir. Bu amaç ile yerel projelerde sivil toplum örgütleri ile iş birliğine gidilmiştir. Çünkü, bu kuruluşlar bilim çevreleri, devlet ve halk arasındaki iletişimin kurulmasında vazgeçilmez öneme sahiptirler (Vardar ve Ark., 1996).

Türkiye’de çevre eğitimi vermiş, halen vermeye devam eden bazı kuruluşlar şunlardır: Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği (KIRÇEV), Doğa Derneği (DD), Türkiye Doğal Hayatı Koruma Derneği (DHKD), Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma Vakfı (ÇEKÜL), Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı (TEMA), Kuş Araştırmaları Derneği (KAD), Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF-Türkiye), Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV), Yeşil Adımlar Çevre Eğitimi Derneği (YAÇED), DenizTemiz Derneği (TURMEPA), Akdeniz Foku Araştırma Grubu (AFAG), Çevre Koruma ve Ambalaj Atıklarını Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO), Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK), Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD), Türkiye Çevre Vakfı (TÇV) ve Greenpeace Akdeniz Kampanya Ofisi.

Türkiye’de üniversite ve yüksek teknoloji enstitülerinin bünyesinde bulunan çeşitli programlarda çevreye ilişkin konularda üniversite gençlerine arzu edilen tutum ve davranışları kazandırmaya yönelik dersler bulunmaktadır. Bu dersler, Ekoloji, Türkiye’nin Çevre Sorunları, Çevre Hukuku, Çevre Felsefesi, Ekosistemler, Çevre ve İnsan, Çevre Biyolojisi gibi değişik başlıklar altında öğrencilere sunulmaktadır. Esas itibarıyla bu derslerde ekosistemlerin işleyişi, çeşitli insan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan çevre sorunları ve çözüm önerileri anlatılmaktadır. Özellikle ziraat, orman, biyoloji, mimarlık, çevre mühendisliği, biyoloji öğretmenliği, sınıf öğretmenliği gibi programlara kayıtlı öğrenciler zorunlu olarak konuya ilişkin dersler almaktadırlar (Binbaşaran Tüysüzöglü, 2005).

Üniversitelerden ayrı olarak değerlendirilmesi gereken bir başka çevre (doğa) eğitimleri de TÜBİTAK tarafından desteklenen ve milli parklarda gerçekleştirilen

ekolojik temelli doğa eğitimleridir. 1999 yılında uygulanmaya başlayan bu eğitimler ile öğrenciler milli parklar içerisinde doğa eğitimi almaktadırlar.

1.4. Milli Parkların Eğitim İçin Kullanımı

Dünya Koruma Birliği, Milli Parkları; “Bir veya birden fazla ekosistemin ekolojik bütünlüğünü bugün ve gelecek nesiller için korumak, doğal çevrenin işgalini ve sömürülmesini engellemek ve çevreyle uyumlu biçimde bilim, eğitim, rekreasyon ve ziyaretçi aktivitelerinin gelişimini tesis etmek amaçları için ayrılmış (kara/deniz) doğa parçaları” olarak tanımlamaktadır (Cırık, 2007). Eğitim, milli park tanımı içerisinde yer almakla beraber, genel olarak korunan alanların yönetim amaçları arasındadır (Tablo 1). Çevre eğitiminde milli parklar salt çevre eğitimi konularına ev sahipliği yapmamakta, aynı zamanda eğitim için bulunmaz bir ortam ve araç olarak kullanılabilir. Bu alanların ulusal ve uluslar arası anlamı, önemi ve tanınmışlık düzeyleri, eğitime katılanlar için de ayrı bir değer ve prestij ifade etmektedir (Kurdoğlu ve Ark., 2005). Doğal, kültürel ve tarihi bakımdan diğer alanlardan ayrı ve önemli özellikleri bulunan milli parkların eğitim amacı ile kullanımı, çevre eğitimi hedef ve öncelikleri ile örtüşmektedir.

Tablo 1. Korunan alanlar ve yönetim amaçları (Thomas,2006)

Amaçlar	I a	I b	II	III	IV	V	VI
Bilimsel araştırma	1	3	2	2	2	2	3
Tür ve gen çeşitliliğinin korunması	2	1	2	3	3		2
Çevresel hizmetlerin sürdürülmesi	2	1	1		1	2	1
Doğal/ Kültürel özelliklerinin korunması	-	-	2	1	3	1	3
Turizm ve rekreasyon	-	2	1	1	3	1	3
Eğitim	-	-	2	2	2	2	3
Doğal ekosistemin sürdürülebilir kullanımı	-	3	3	-	2	2	1
Kültürel/ geleneksel niteliklerin devam ettirilmesi	-	-	-	-	-	1	2

1= Başlıca Amaç 2= İkincil Amaç 3= Kabul Edilebilir Amaç “-“ = Uygulanamaz

I a = Bilimsel amaçlı olarak yönetilen korunan alanlar

I b = Yaban hayatın korunması amacıyla yönetilen korunan alanlar

II = Ekosistem koruma ve rekreasyonu amaçlı olarak korunan alanlar (Milli Parklar)

III = Belirli tabiat güzelliklerini koruma amacıyla yönetilen korunan alanlar

IV = Yönetim müdahalesi yoluyla doğa koruma amacıyla yönetilen alanlar

V = Kara/ deniz peyzajlarında doğa koruma ve rekreasyon amacıyla yönetilen korunan alanlar

VI = Doğal ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımı amacıyla yönetilen korunan alanlar

Korunan alanlarda eğitim ile ilgili olarak bir başka dayanak ise Rio Deklarasyonu'dur. Türkiye'nin de imzaladığı Rio Deklarasyonu'nda yer alan ilkelerin uygulama belgesi olan Gündem 21 dört temel bölümden oluşmaktadır. Bunlar;

1. Sosyal ve Ekonomik Boyutlar
2. Kalkınma İçin Kaynakların Korunması ve Yönetimi
3. Etkin Grupların Rolünün Güçlendirilmesi
4. Uygulama Yöntemleri'dir.

Milli Parkların Bilimsel Amaçlı Kullanımı Projesi Gündem 21 Belgesi'ndeki Uygulama Yöntemleri Bölümü'nün "Sürekli ve Dengeli Kalkınmada Bilim" ile "Eğitim, Öğretim ve Kamu Duyarlılığının Arttırılması" alt başlıklarıyla doğrudan örtüşmekte, ayrıca, "Sosyal ve Ekonomik Boyutlar" Bölümündeki "Tüketim Kalıplarının Değiştirilmesi", "Demografik Hareketler ve Sürdürülebilirlik", "Karar Verme Düzeyinde Çevre ve Kalkınmanın Entegrasyonu" kavramlarıyla; Kalkınma için Kaynakların Korunması ve Yönetimi Bölümü'nün alt başlıkları olan "Arazi Kaynaklarının Planlama ve Yönetimine Entegre Yaklaşım", "Ormansızlaşma ile Mücadele", "Hassas Ekosistemlerin Yönetimi: Sürekli ve Dengeli Dağ Yönetimi", "Biyolojik Çeşitliliğin Korunması" kavramlarıyla; "Etkin Grupların Rollerinin Güçlendirilmesi" Bölümü'nün alt başlıkları olan "Yerel Halkların Rollerinin Tanınması ve Güçlendirilmesi" ile "Gönüllü Çevre Kuruluşlarının Rolünün Güçlendirilmesi" kavramlarıyla yakından ilintilidir (Ozoner, 2003).

Bu başlıkların gereğinin yerine getirilmesi için yapılan çalışmalardan biri de milli parkların eğitim amaçlı kullanılmasıdır. 1999 yılında TÜBİTAK Yer Deniz Atmosfer ve Çevre Araştırmaları Grubu (YDABAG) tarafından hazırlanan "Milli Parklarda Bilimsel Çevre Eğitimi" başlıklı proje çerçevesinde Termessos, Kaçkar, Kazdağı ve Kapadokya Milli Parkları ve yakın çevrelerinde doğa eğitimi yapılmaya başlanmıştır. 1999 yılında Termessos Milli Parkı'nda başlatılan projeye 2000 yılında Kaçkar Dağları Milli Parkı, 2003 yılında Kazdağı Milli Parkı ve 2004 yılında Kapadokya Milli ve çevresi eğitim alanı olarak eklenmiştir (Binbaşaran Tüysüzoğlu,

2005). 2001-2003 yılları arasında ise sadece Kaçkar Dağları Milli Parkında yapılmıştır. 2004 yılından itibaren desteklenen doğa eğitim projelerinin sayıları her yıl artmış ve 2006 yılında TÜBİTAK bünyesinde benzer projeleri koordine etmek üzere Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı kurulmuştur. Bu yıldan itibaren sadece doğa eğitimleri değil, çeşitli yaş ve eğitim gruplarına yönelik çeşitli Bilim Kampları da desteklenmiş, doğa eğitimlerinin sayısı ise 2010 yılında 18'e, diğer çeşitli eğitim kamplarının sayısı ise 31'e ulaşmıştır. Ancak proje sayısının hızla artmasına rağmen, merkezde projeleri koordine edecek teknik eleman (uzman yardımcısı) sayısının aynı oranda artması bir yana azalıyor olması çeşitli zorlukların doğmasına yol açmıştır. Özellikle proje yürütücülerinin çoğu zaman doğa bilimleri uzmanlığına sahip olmayışları, bu nedenle aynı amaçlı hatta aynı isimli eğitimler içinde ders programlarının içeriklerinin tamamen farklı olması gibi problemler yeteri ölçüde denetlenememekte ve nitelik olarak yetersiz eğitimlerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Oysa TÜBİTAK bu eğitimlere ciddi bir kaynak ayırmaktadır. Bu durumda ortalama olarak benzer programların benzer doğal alanlarda ele alınarak uygulanmasının ve yeterli içerik denetlemelerinin yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bu ve benzer sorunlar değerlendirildiğinde çalışmanın amacı; Ülkemizde TÜBİTAK koordinatörlüğünde 1999 yılından beri yapılmakta olan bilimsel temelli doğa eğitimlerinin, mevcut zayıf ve güçlü taraflarını ortaya koyarak değerlendirmek ve daha etkin ve yararlı hale getirilmesini sağlayacak temel ilkeler için öneriler geliştirmek olarak ortaya çıkmaktadır.

1.5. Kaçkar Dağları Milli Parkı Ekoloji Temelli Doğa Eğitimi

1.5.1. Eğitim Hakkında Genel Bilgi

TÜBİTAK'ın 2000 yılından bu yana Rize'deki Kaçkar Dağları Milli Parkı'nda sürdürdüğü "Milli Parklarda Bilimsel Çevre Eğitimi" projesiyle milli parkların ve yakın çevresinin sunduğu doğal ve kültürel değerler ekoloji temelinde gençlere tanıtılarak onlara doğaya bakma, doğadaki dengeyi, renk, biçim, ve estetiğindeki çeşitliliği ve özgünlüğü anlayabilme becerisi kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Eğitmen-öğrenci ilişkileri katı hiyerarşik düzeyde yürütölmeyen, öğrenci gençlerin yaratıcı fikirlerinden ve çok farklı yaşam deneyimlerinden de yararlanan bu eğitimde çevre sorunlarına sosyal, kültürel kapsamıyla, ekonomik neden ve sonuçlarıyla, yerel ve evrensel ölçeklerden bakılmaktadır. Program sonunda, gençlerin doğaya bakma ve onu okumada kendilerine özgü bir tarz geliştirmeleri, doğanın biçim-renk ve estetiğindeki çeşitliliği, tekliği, özgünlüğü, doğadaki dengeyi algılayabilme becerisi kazanmaları beklenmektedir. Eğitime ilişkin yöntem ve tekniklerde, belli konuları gençlere öğretmekten çok, onlarda merak ve ilgi uyandırabilmek ve soru sordurabilmek amaçlanmaktadır. Bu nedenle, hocalardan anlatacakları konuları geleneksel konu başlıkları altında ve klasik anlatımlarla sunmamaları, soyut kavramsallaştırma ve teorik ilişkilendirmelerden kaçınmaları istenmektedir (Ozener, 2003).

1999 yılında TÜBİTAK tarafından ilk uygulanan eğitim 12 gün, 2000 yılında uygulanan ikinci eğitim ise 7 gün sürmüştür. Yapılan değerlendirme sonucunda TÜBİTAK bünyesinde uygulanacak eğitimlerin 2000 yılı ve sonraki yıllarda 10 gün olarak yapılmasına karar verilmiştir.

Kaçkar Dağları Milli Parkı'ndaki eğitimler 2000, 2005, 2006, 2007 ve 2008 yıllarında iki dönem olarak, 2003 ve 2004 yıllarında ise tek dönem halinde gerçekteştirilmiştir.

Eğitimlerde anlatılan ve tartişılması istenen konu başlıkları ve uygulamalı örneklere şöyledir:

- Ülkemizin Ekoturizm Potansiyeli
- Korunan Alan Kavramları, Kaçkar Dağları Milli Parkının Doğal ve Kültürel Kaynakları, Milli Park-Ekoturizm İlişkisi ve Yönetimi
- Kaçkarlarda Bitkiler ve Bitki Birlikleri, Flora ve Vejetasyon Bilgisi (şekil 1)



Şekil 1. Arazide bitki ve vejetasyon bilgisi (Foto: O.Kurdoğlu)

- Kaçkar Dağları Milli Parkının Glasyal (Buzul) Jeomorfolojisi (morenler, sirkler, buzullar) (Şekil 2)



Şekil 2. Buzul jeomorfolojisi arazi çalışması (Foto: O.Kurdoğlu)

- Ekosistemin Yerel Yaşam ve Geleneksel Mimarideki Yansımaları (Şekil 3)



Şekil 3. Geleneksel mimari örneği bir evin bahçesinde inceleme (Foto: E.Sütlü)

- Doğa Sporlarında Yaralanmalar ve İlk Yardım (Şekil 4)



Şekil 4. Doğa sporlarında yaralanmalara karşı katılımcılara verilen ilkyardım dersi uygulaması (Foto: E.Sütlü)

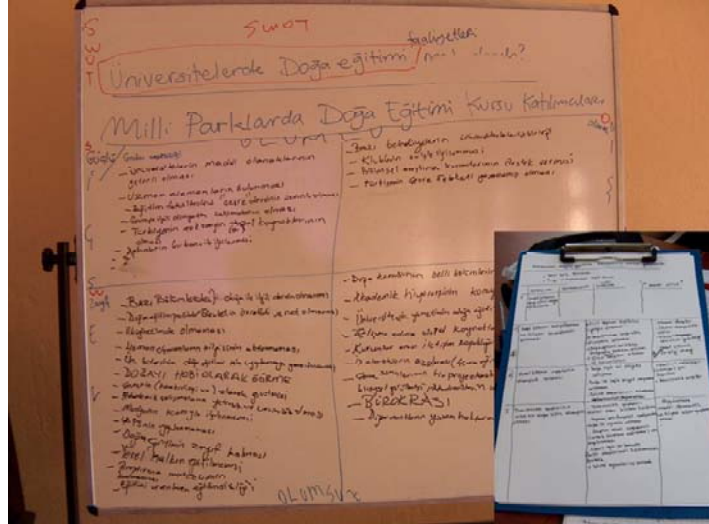
- Temel Dağcılık Bilgileri
- Derin Ekoloji Felsefesi, Temel Ekolojik Kavramlar ve Prensipler, Biyoçeşitlilik

- Yaşamın Temelleri, Türlerin Karşılıklı Etkileşimleri, Biyocoğrafya, Yaban hayatı (Şekil 5)



Şekil 5. Proje uygulama alanına ait yaban hayatı örnekleri- Su yılanı (Foto: O.Kurdoğlu)

- Strateji Geliştirme ve SWOT Analizi, Doğa Korumada Sivil Toplum Hareketleri (Şekil 6)



Şekil 6. Sınıfta katılımcılardan hazırlanması istenen SWOT analizi çalışması (Foto: F.Kabakulak)

- Eko-Sistemler ve İnsan
- Ormancılık Politikası

- Doğa felsefesi
- Harita Kullanma ve Değerlendirme
- Böcek Ekolojisi ve Kaçkarlar (Şekil 7)



Şekil 7. Böcek ekolojisi arazi çalışması (Foto: O.Kurdoğlu)

- Fırtına Vadisinin Tarihi ve Kültürel kaynakları (Şekil 8)



Şekil 8. Katılımcılar yöreye ait kültür öğelerini yerinde görerek korunan alan planlamanın kapsamı hakkında kalıcı bilgiler edinmişlerdir.

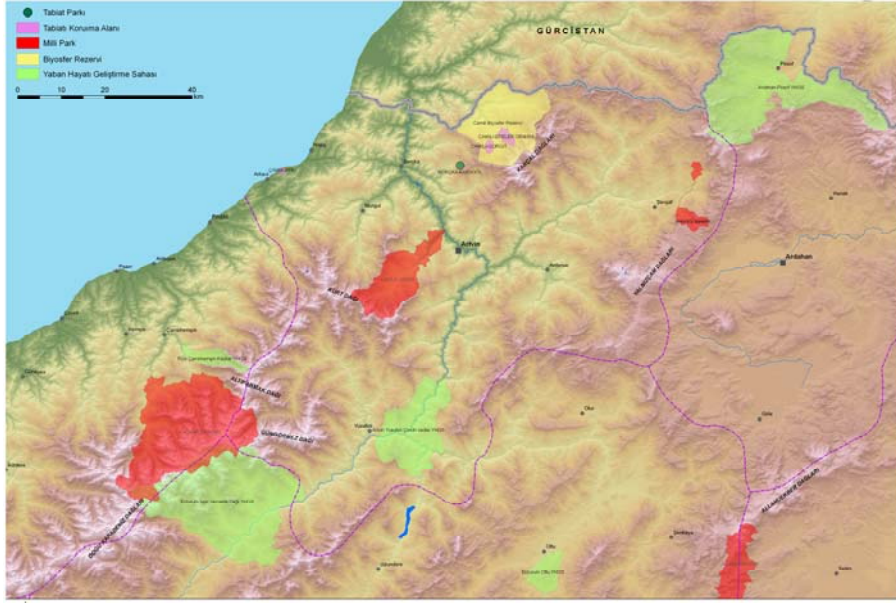
- Eko-turizm ve Doğa Fotoğrafçılığı
- Konferans: Kafkasya Bölgesinin Sosyo-ekonomik yapısı: Sorunlar, Olanaklar

Doğa eğitimlerinde sadece doğa ile ilgili bilgiler değil, onun bir parçası olan insan da ele alınmaktadır. Doğanın insandan bağımsız, sürdürülebilir kalkınma eğitimleri olarak da adlandırılan doğa eğitimlerinin de bölgelerin sosyo-ekonomik yapılarından bağımsız düşünülmemeyeği varsayımı ile konferans dersi konulmuştur. Konferansta öğrenciler eğitimin yapıldığı alanın ekolojik olarak içinde bulunduğu Kafkasya bölgesinin sosyo- ekonomik sorunları hakkında bilgilendirilmiş ve bu sorunların doğa üzerinde oluşturabileceği baskıları yerinde görebilme olanağı sağlanmıştır.

Eğitimlerde bilgisayar, tepegöz, slayt makinesi, projeksiyon aleti, boy ölçer, artım burgusu, stereoskopik gözlük ve çeşitli dokümanlardan yararlanılmıştır. Ayrıca özellikle yerel doğa rehberlerinin ve bazı otel işletmecilerinin eğitim süresince bazı derslere ve tartışmalara katılmaları sağlanmıştır (Kurdoğlu ve Ark., 2005).

1.5.2. Kaçkar Dağları Milli Parkı Hakkında Genel Bilgi

Doğu Karadeniz Bölümü sahip olduğu doğal ve kültürel kaynaklarla Türkiye ve dünyada çok fazla tanınan bir yöredir. Çeşitli jeolojik özelliklerin bir araya geldiği, yükseklik farklarının oluşturduğu geniş çeşitlilik ve yaklaşık 300 mm ile 2500-3000 mm arasında değişen yıllık yağış ve farklı iklim koşulları, Doğu Karadeniz'e çok ayrıcalıklı ve zengin habitatlar bahşetmiş, bunun doğal bir sonucu olarak bölgede olağanüstü bir bitki örtüsü ile hayvan türü çeşitliliği meydana gelmiştir (Kurdoğlu, 2001).



Şekil 9. Kaçkar Dağları Milli Parkı haritası

Milli Parkta, Öksin az dağlık katı, dağ katı, subalpin katı, yüksek dağ katı olmak üzere dört vejetasyon katı, orman; nemli dere; sucul ve bataklık; subalpin ve alpin olmak üzere 4 vejetasyon tipinin ve bu vejetasyonlara ait çok sayıda bitki birliklerinin mevcut olduğu belirtilmektedir (Akman, 1995). Yine milli parkın içerisinde doğa koruma ve bilimsel çalışmalar açısından büyük önemi olan Doğu Karadeniz'in en yoğun doğal yaşlı ormanları bulunmaktadır (Kurdoğlu ve Ark., 2005).

Toplam endemik bitki sayısının 386 olduğu Doğu Karadeniz Bölümü değerlendirildiğinde alanda varlığı bilinen 116 endemik bitki taksonu önemli bir sayıyı işaret etmektedir. Buna göre Kaçkar Dağları ve özellikle milli park ve yakın çevresi Doğu Karadeniz'deki endemik bitki taksonların % 30'una yalnız başına ev sahipliği yapmaktadır. Endemik taksonların 12 tanesi EN (tehlikede), 19 tanesi ise VU (zarar görebilir) kategorisinde bulunmaktadır.

Yaban hayatı ve özellikle büyük memeliler açısından çok zengin olan Kaçkar Dağları Milli Parkında içlerinde boz ayı, vaşak, geyik, domuz ve tilki gibi hayvanlarında bulunduğu 30 memeli türü tespit edilmiştir. Mevcut türlerin çeşitli koruma kategorilerine göre dağılımına bakıldığında; 10 tür Bern sözleşmesine göre Ek Liste II (kesin koruma altındaki türler), 10 tür ise liste III (Korunan türler) içinde

bulunmaktadır. CITES Ek-1 ve Red Data Book (Kırmızı Kitap) içinde ise nesli tehlikede olan 3 tür bulunmaktadır (Kurdoğlu, 2002).



Şekil 10. Kaçkar Dağlarında yaşayan memeli örnekleri, ayı ve geyik. (URL-1)

Çeşitli bilimsel araştırmalar ve arazi gözlemleri ile sağlanan bilgilere göre çalışma alanında yerli ve göçmen olarak toplam 136 kuş türünün varlığı saptanmıştır. Buna göre tespit edilen 136 türden Bern Sözleşmesi Kriterlerine göre; 92 adedi Ek Liste-II (Kesin Koruma Altına Alınan Fauna Türleri) içinde bulunmaktadır. Başka bir deyişle bu kuşların % 68 gibi yüksek bir bölümü, kesin koruma altında olan türler listesinde bulunmaktadır. IUCN'in Red Data Book kriterlerine göre değerlendirildiğinde; tespit edilen kuşlardan 6 tür A_{1,2}; 14 tür A₂; 26 tür A₃; 16 tür ise A₄ sınıfına girmektedir.(Kurdoğlu, 2002).

Doğu Karadeniz Bölümü ve özellikle Kaçkarlar çeşitli morfolojik süreçlerin etkisinde kalmış ve pleistosende buzullaşmaya uğramıştır. Buna uygun tüm jeomorfolojik izler mevcuttur (Erinç, 1945). Milli park içinde 3500 m den daha yüksek çok sayıda zirve, 79 buzul gölü, 6 buzul vadisi ve çok sayıda dere ve şelale bulunmaktadır (Kurdoğlu ve Ark., 2005).

Kültürel ve rekreasyonel kaynaklar bakımından da yöre, olağanüstü bir zenginlik ortaya koyar. Çamlıhemşin'deki kaleler, köprüler ve konaklar ile çok zengin bir

yaylacılık kùltürü ve orijinal durumu bozulmamış çok sayıdaki yayla dikkate değer zenginliktedir.

Alanın deniz seviyesinden başlayarak 50 km gibi kısa sayılabilecek bir mesafede yaklaşık 4000 m yüksekliğe ulaşması ve bu yükseklikler arasında neredeyse bölgede bulunan tüm ekosistemleri ve canlıları barındırması, Fırtına Vadisi ve Kaçkar Dağları silsilesinin 31 Ağustos 1994 yılında milli park (51 550 Ha.) olarak ilan edilmesini sağlamıştır (Kurdoğlu ve Ark., 2005).

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Materyal

Yüksek lisans tezi olarak hazırlanan bu çalışmada Kaçkar Dağlar Milli Parkı'nda 2000 yılında uygulanmaya başlanan doğa eğitimlerinin gelişiminin incelenmesi amaçlanmıştır.

Katılımcıların eğitimi değerlendirmeleri için TÜBİTAK tarafından hazırlanan ve 2000, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 ve 2008 yıllarında gerçekleştirilen doğa eğitimlerinin yürütücüleri tarafından katılımcılara uygulanan anketler değerlendirilmiştir. Eğitim 2001 ve 2002 yıllarında yapılmamıştır.

2.2. Yöntem

Çalışmada kullanılan anketler, TÜBİTAK doğa eğitimlerinde değerlendirme amaçlı olarak TÜBİTAK tarafından hazırlanmış, Türkiye'de yapılan doğa eğitimlerinde ortak olarak kullanılmıştır. Her eğitim projesinde bu ortak formlar ders içerikleri ve yapılan eğitim doğrultusunda güncellenmiştir. Anketler eğitimin bitmesi ve uygulama alanından ayrılmadan önceki akşam katılımcılara verilmiş ve alandan ayrılma günü sabahı teslim etmeleri istenmiştir. Böylece kısa bir süre içerisinde acele değerlendirme yapılması riski engellenmiştir.

Doğa eğitimleri katılımcıları tarafından anketler ile eğitim verilen derslerin değerlendirilmesi ve değerlendirme için 1- çok yetersiz, 2- yetersiz, 3-orta, 4-iyi ve 5-çok iyi kriterlerini kullanmaları istenmiştir.

Çalışma için her yıl eğitimlerde verilen ortak ve temel dersler olan Ekoloji, Ekoturizm, Jeomorfoloji, Flora Bilgisi, Doğal Peyzaj, Doğa Felsefesi ve İlk Yardım dersleri için “konunun genel amaca uygunluğu”, ”konunun çekiciliği”, “konu hakkında önceden olan bilgi” ve “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıkları altında yapılan değerlendirmeler kullanılmıştır.

Bu değerlendirmeler ile doğa eğitimlerinin gelişimi, yapılan doğa eğitimlerinin mevcut durumunun ortaya konması amaçlanmıştır.

Eğitimlerin yerinde izlenmesinin değerlendirme açısından önemli olacağı düşüncesi ile 2008 yılında Kaçkar Dağlarının yanı sıra, Van ve Kastamonu’da yapılan doğa eğitimleri de gözlemlenmiştir. Böylece öğrenciler ile birebir görüşmeler yapılarak genel bir değerlendirme için görüş toplanmıştır. Benzer eğitimlerin karşılıklı değerlendirilmesi olanağı bulunmuştur.

Kaçkar Dağlar Milli Parkı değerlendirmesi için öncelikle anketler kullanılmıştır. Anketlerin değerlendirilmesi için SPSS ile Pearson Korelasyon Yöntemi kullanılarak değerlendirmeler arasında nasıl bir korelasyon bağlantısı olduğu belirlenmiştir. Korelasyon ilişkisi belirlenirken 0.01 önem düzeyine göre çalışılmıştır. Aralarında bu önem düzeyinde ilişki bulunan başlıklar tabloda “ ** ” ile işaretlenmiştir.

Basit korelasyon, iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklüğünü, yönünü ve önemliliğini ortaya koyan yöntemdir. X ve Y arasında basit doğrusal bir regresyon modeli kurulabiliyorsa iki değişken arasında da basit korelasyon ilişkisi kurulabilir. Korelasyon analizinde veri setinde yer alan X ve Y’nin bağımlı ya da bağımsız değişken olmaları dikkate alınmaz.

İki değişken arasındaki regresyon modelini belirlerken bazı varsayımların yerine gelmesi gerekirken korelasyonda verilerin en az aralıklı ölçekle elde edilmiş olması yeterlidir.

İki değişken arasındaki ilişkinin düzeyi korelasyon katsayısı ile hesaplanır (r, Pearson korelasyon katsayısı) (Özdamar, 2002).

Korelasyon katsayısının değişim sınırları $-1 \leq r \leq +1$ arasındadır (Efe ve Ark., 2000). Korelasyon katsayısının sıfırdan büyük olması pozitif korelasyon, sıfırdan küçük olması ise negatif bir korelasyon olduğunu gösterir. Korelasyon katsayısının +1 ve -1 değerlerine olan yakınlığı bağlantının gücünü gösterir.

Ayrıca her bir ders için yıllara ve katılımcıların mesleklerine göre varyans analizi yapılmıştır. Analiz yapılırken $\alpha=0.05$ önem düzeyinde çalışılmıştır. Analiz sonuçlarına aralarında farklılık belirlenen başlıklar “ ** “ ile işaretlenmiştir. Analizlere göre aralarında önemli bir farklılık bulunmayan başlıklar ise “ns” ile işaretlenmiştir.

Varyans analizi (ANOVA, Analysis Of Variance), k bağımsız ya da k bağımlı gruptan elde edilen verilerin grup ortalamalarının ya da işlem (treatment) ortalamalarının farklılığını test etmek için yararlanılan bir yöntemdir. (Özdamar,2002).

2.3. Evren ve Örneklem

Ülkemizde doğa eğitimlerine katılan öğrencilerin evrenini oluşturduğu bu araştırmada 2000, 2003, 2004, 2005, 2006,2007 ve 2008 yıllarında Kaçkar Dağları Milli Parkı doğa eğitimine katılan öğrenciler örnek olarak çalışmaya konu edilmiştir. 2005, 2006, 2008 yıllarındaki eğitimlerde yapılan 2 dönem doğa eğitimlerinin ikisinde çalışmada dikkate alınmıştır.

Söz konusu periyotta eğitimlere toplam 305 öğrenci katılmış ve her katılımcıya eğitim sonunda proje yürütücüsü tarafından değerlendirme anketi uygulanmıştır. Fakat bazı katılımcılar anketleri teslim etmemiş, bazıları ise soruların yarısından daha azına cevap verdiği için değerlendirmeye alınmamıştır. Bu etkenlerden ötürü tüm yıllarda yapılan dersler için kullanılabilir anket sayısı toplam 276 olarak gerçekleşmiştir. Yıllara göre katılımcı sayısı ve değerlendirmeye alınan anket sayısı Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Yıllara göre katılımcı ve değerlendirmeye alınan anket sayıları

Eğitim Yılı	Anket Uygulanan Katılımcı Sayısı	Değerlendirmeye Alınan Anket Sayısı
2000	35	34
2003	30	30
2004	30	22
2005- 1. Dönem	30	29
2005- 2.Dönem	30	26
2006- 1.Dönem	30	25
2006- 2.Dönem	30	22
2007	30	28
2008- 1. Dönem	30	30
2008- 2. Dönem	30	30
Toplam	305	276

Öğrencilere, her yıl eğitim programında olan Ekoturizm, Flora Bilgisi, İlkyardım ve Jeomorfoloji derslerine ait 276 adet anket uygulanmış ve bu çalışma kapsamında

değerlendirilmiştir. Ekoloji dersi 2007 ve 2008 yıllarında yapılmamıştır. Dolayısıyla diğer yıllara ait 188 anket kullanılmıştır. Doğa felsefesi dersi 2004 yılında ve 2006 yılı ikinci döneminde yapılmamıştır. Doğa Felsefesi dersi için diğer yıllara ait 232 anket kullanılmıştır. Doğal Peyzaj dersi 2004, 2005 ve 2006 yıllarında yapılmamış, diğer yıllara ait 152 anket değerlendirilmiştir. Dersler ve uygulandıkları dönemlerde değerlendirildikleri anket sayıları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Yıllara göre dersler için değerlendirilen anket sayıları

DERSLER	Eğitimin Yapıldığı Yıllar										TOPLAM
	2000	2003	2004	2005-I	2005-II	2006-I	2006-II	2007	2008-I	2008-II	
Ekoturizm	34	30	22	29	26	25	22	28	30	30	276
Flora Bilgisi	34	30	22	29	26	25	22	28	30	30	276
İlk Yardım Bilgisi	34	30	22	29	26	25	22	28	30	30	276
Jeomorfoloji	34	30	22	29	26	25	22	28	30	30	276
Ekoloji	34	30	22	29	26	25	22	-	-	-	188
Doğa Felsefesi	34	30	-	29	26	25	-	28	30	30	232
Doğal Peyzaj	34	30	-	-	-	-	-	28	30	30	152

2000 yılında 2 dönem halinde gerçekleştirilen eğitime ilk dönem 20, ikinci dönem ise 15 kişinin katıldığı proje yürütücüsünün raporunda belirtilmiştir. Sayının az olması ve ders içeriklerinin aynı olması sebebi ile 2000 yılında iki döneme ait anketler birleştirilerek kullanılmıştır. Eğitim, 2001 ve 2002 yıllarında yapılmamıştır. 2003 ve 2004 yıllarında kaynak yetersizliği nedeni ile tek dönem halinde gerçekleştirilmiştir. Eğitimin iki dönem olarak uygulandığı 2005, 2006, ve 2008 yıllarında katılım sayısının fazla olması nedeni ile her dönem ayrı olarak değerlendirilmiştir. Eğitimin iki dönem halinde yapıldığı 2007 yılına ait ikinci dönem anketleri değerlendirme için TÜBİTAK tarafından proje yürütücüsünden alınmış fakat geri dönüşü sağlanamamıştır. İkinci döneme ait anketlerin proje yürütücüsüne ulaştırılamaması nedeni ile 2007 yılı anketleri, birinci dönem eğitimine ait anketlerdir.

Eğitime katılım şartları arasında yüksek lisans veya doktora öğrencisi olmak vardır. Dolayısıyla katılımcıların yaş aralığı birbirine yakın değerlerdir. Bu nedenle katılımcıların yaşları ile ilgili herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır. Ancak katılımcıların öğrenim gördükleri dalların doğa eğitiminin kavranması için önemli olması nedeni ile meslek bilgileri edinilmiştir.

Değerlendirmede bazı mesleklere ait katılımların düşük olması nedeni ile gruplandırma yoluna gidilmiştir. Gruplandırma yaparken en az 5 anket olacak şekilde düzenleme yapılmıştır. Meslekler gruplandırılırken ve aldıkları eğitim birbirine yakın olan benzer meslek dalları dikkate alınarak yapılmıştır.

Yapılan gruplandırma, grupların kapsadığı meslekler ve mesleklere ait anket sayıları Tablo 4'te gösterilmiştir. Grup isimleri yanındaki parantez içindeki değerler grubun toplam anket sayısını, meslek isimlerinin yanında bulunan parantez içindeki değerler de o meslek grubuna ait anket sayısını göstermektedir.

Tablo 4. Mesleklerin gruplandırılması

Grup İsmi	Grubun Kapsadığı Meslekler
Biyoloji (55)	Biyoloji (55)
Çevre Mühendisliği (9)	Çevre Mühendisliği (9)
Orman Mühendisliği (30)	Orman Mühendisliği (28), Orman Endüstri Mühendisliği (2)
Mühendis (15)	Maden Mühendisliği (2), Jeodezi (2), İnşaat Mühendisliği (2), Jeoloji Mühendisliği (2), Mimar (2), Makine Mühendisliği (1), Mekatronik Mühendisliği (1), Metalurji Mühendisliği (1) Bilgisayar Mühendisliği (1), Elektronik Mühendisliği (1)
Peyzaj Mimarlığı (33)	Peyzaj Mimarlığı (33)
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (5)	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (4), Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik (1)
Ziraat Mühendisliği (13)	Ziraat Mühendisliği (13)
Sağlık (9)	Tıp (2), Veteriner (3), Eczacı (4)
Sosyal Bilimler (13)	İşletme (3), Kamu Yönetimi (1), Felsefe (2), Çalışma Ekonomisi (2), Sosyoloji (2), İktisat (1), Uluslar arası İlişkiler (2)
Eğitim (46)	İngilizce Öğretmenliği (3), Beden Eğitimi Öğretmenliği (1), Okul Öncesi Öğretmenliği (1), Sınıf Öğretmenliği (1), Eğitim Fakültesi (40)
Coğrafya (22)	Coğrafya (22)
Diğer (13)	Şehir Bölge Planlama (3), Turizm (4), Güzel Sanatlar (3), Su Ürünleri (1), Mühendisliği (1), Radyo-Televizyon (1), Gıda Mühendisliği (1)
Matematik (7)	Matematik (1), Kimya (4), Uzay Bilimleri (1), İstatistik (1)
Fen Bilgisi Öğretmenliği (6)	Fen Bilgisi Öğretmenliği (6)

Ayrıca uygulanan anketler ile katılımcıların eğitim hakkındaki görüşlerini belirtmeleri istenmiştir. Böylece katılımcıların eğitim hakkındaki görüşleri ile uygulamadaki eksikliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Kaçkarlar Milli Parkı'nda Yapılan Doğa Eğitiminde Değerlendirmeye Alınan Dersler ve Değerlendirme Sonuçları Sonuçları

Kaçkar Dağları Milli Parkı'nda yapılan doğa eğitiminde katılımcı öğrencilere farklı konularda doğa ile ilgili eğitimler verilmiştir. Bu eğitimlerdeki ders içerikleri yıllar arasında farklılık gösterse de, isimleri değişmesine rağmen, tespit edilen yedi ortak ders bulunmaktadır. Gelişim seyrinin değerlendirilmesi için bu temel dersler üzerinden çalışma yapılmış ve değerlendirmeye ait veriler aşağıda sunulmuştur.

3.1.1. Ekoloji Dersi Değerlendirmeleri

3.1.1.1. Ekoloji Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

Ekoloji dersi için yanıtlanan anketlerden edilen veriler ile korelasyon analizi yapıldığında çıkan sonuçlar Tablo 5.'de gösterilmiştir. Tablodaki veriler değerlendirildiğinde eğitim sırasında ekoloji dersi için kazanılan bilgilerin, öncelikle konunun çekiciliği ile doğrusal bir korelasyon içerisinde olduğu ortaya çıkmıştır. Tablodaki verilere göre konu hakkında bilgisinin arttığını belirten katılımcıların, ekoloji dersini eğitimin genel amacına uygun bulduğu belirlenmiştir. Konu hakkında daha önceden bilgi sahibi olan katılımcıların da eğitimden bilgi kazanmaları arasında doğrusal bir bağlantı olduğu belirlenmiştir.

Yapılan anketlerde ekoloji dersi için alınan cevapların yıllara göre değerlendirilmesini almak için öncelikle uygulanan varyans analizi sonuçları Tablo 6.'de verilmiştir.

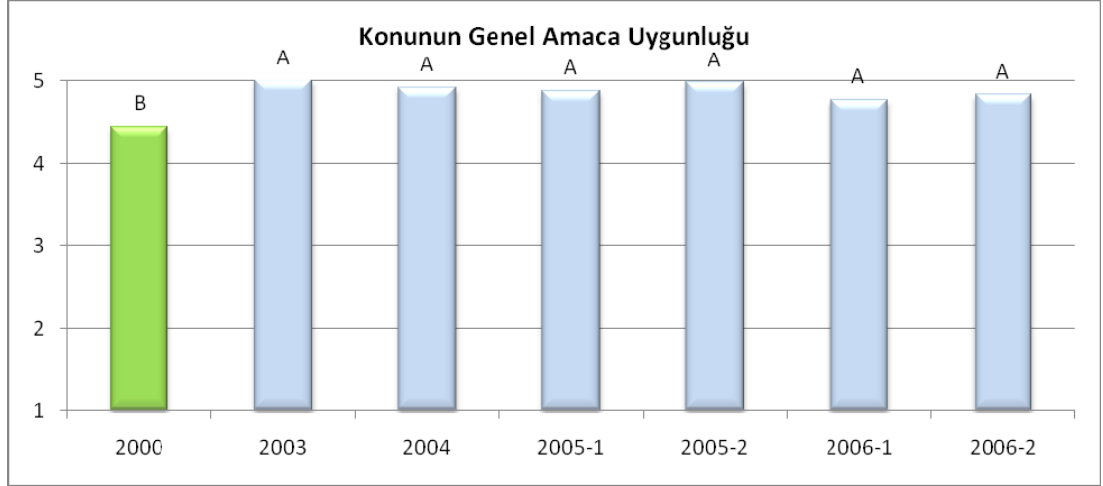
Elde edilen veriler Ekoloji dersi için, “konunun genel amaca uygunluğu”, “konu hakkındaki önceden olan bilgi” ve “konu hakkında kazanılan bilgiler” başlıkları altında yapılan değerlendirmeler arasında farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle her bir başlık için gerekli değerlendirmeler yapılmıştır.

Tablo 5. Ekoloji dersine ait korelasyon analizi tablosu

		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,496**	,083	,270**
	Sig. (2-tailed)		,000	,267	,000
	N	185	182	182	177
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,496**	1	,199**	,413**
	Sig. (2-tailed)	,000		,007	,000
	N	182	184	182	175
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	,083	,199**	1	,268**
	Sig. (2-tailed)	,267	,007		,000
	N	182	182	184	175
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,270**	,413**	,268**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	177	175	175	178

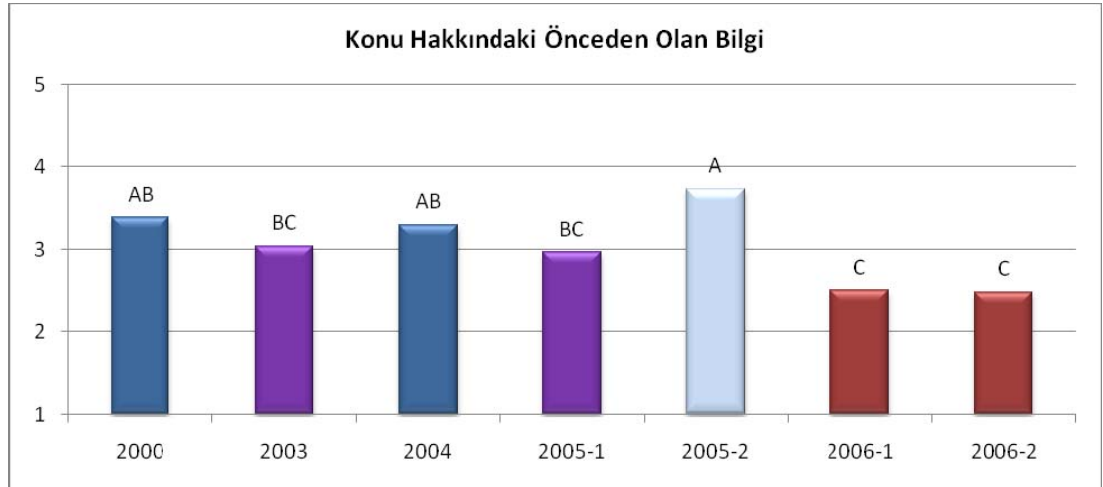
Tablo 6. Yıllara göre ekoloji dersine ait varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	6,771	6	1,128	5,977	,000**
	Within Groups	33,607	178	,189		
	Total	40,378	184			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	3,027	6	,504	1,567	,159ns
	Within Groups	56,968	177	,322		
	Total	59,995	183			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	32,156	6	5,359	4,137	,001**
	Within Groups	229,273	177	1,295		
	Total	261,429	183			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	5,813	6	,969	2,162	,049**
	Within Groups	76,636	171	,448		
	Total	82,449	177			



Şekil 11. Ekoloji dersi “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 11’de görüldüğü gibi ekoloji dersi için verilen cevaplar genel olarak en yüksek puan olan 5’e yakındır. 2000 yılı eğitimlerinde verilen puanlar diğer yıllara göre biraz daha düşük olmuş ve ayrı bir grup oluşturmuştur.

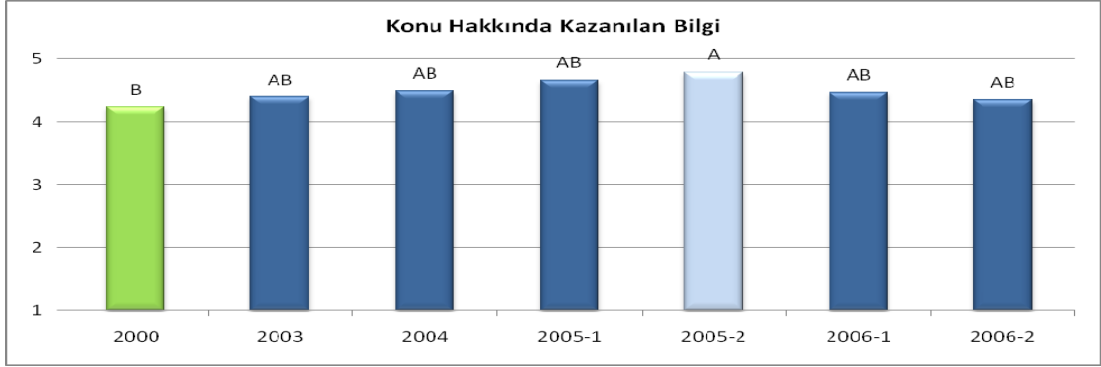


Şekil 12. Ekoloji dersi “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

Ekoloji dersi için katılımcıların sahip olduğu bilgiler yıllar arasında farklılık göstermektedir. En yüksek değer 2005 yılının ikinci döneminde çıkmıştır. Analiz sonuçlarına göre 4 farklı grup çıkmış ve bu gruplar arasında değerlendirme yapılırken “iyi” seviyesine dahi ulaşamamıştır.

Aşağıdaki Şekil 13’de ise katılımcıların eğitimde kazandıkları bilgilerin değerlendirildiği anket sonucuna ait grafik bulunmaktadır. Analiz sonuçlarına göre kazanılan bilgiler konusunda verilen cevaplar yıllar arasında 3 farklı grup oluşmasına

neden olmuştur. Bu sonuçlar içerisinde ise en düşük değer yine 2000 yılına aittir. Şekil 11’de de görüldüğü gibi, 2000 yılında eğitime katılan öğrenciler konuyu genel amaca diğer yıllardan az uygun bulmuşlardır ve Şekil 13’de de görüldüğü gibi kazanılan bilginin en az olduğu yıl 2000 yılı olmuştur.



Şekil 13. Ekoloji dersi “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

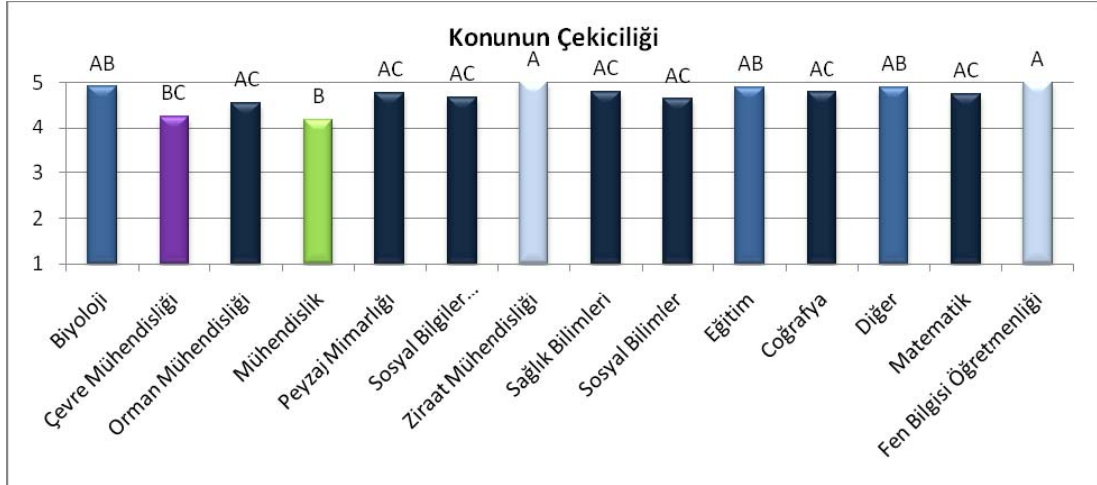
3.1.1.2. Ekoloji Dersi İçin Meslek Gruplarına Göre Yapılan Değerlendirmeler

Ekoloji dersinin meslek grupları etkenine göre değerlendirmesine ait değerlendirme Tablo 7’de belirtilmiştir. Anket değerlendirmeleri sonunda meslekler arasında “konunun genel amaca uygunluğu” ve “konu hakkındaki önceden olan bilgi” başlıklarında istatistiksel bir fark görülmemiştir. Ancak “konunun çekiciliği” ve “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklarında meslekler arasında farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Şekil 14’de “konunun çekiciliği” başlıklı ankete verilen cevapların meslekler göre dağılımı gösterilmektedir. Yapılan analize göre 5 ayrı grup oluşmuştur. Ekoloji dersini en fazla ziraat mühendisleri ve fen bilgisi öğretmenleri çekici bulurken, en az ilgi mühendisler tarafından gösterilmiştir. Gruplar arası istatistiksel fark olsa bile genel olarak “çok iyi” puanlamasına yakın değerlendirilmiştir.

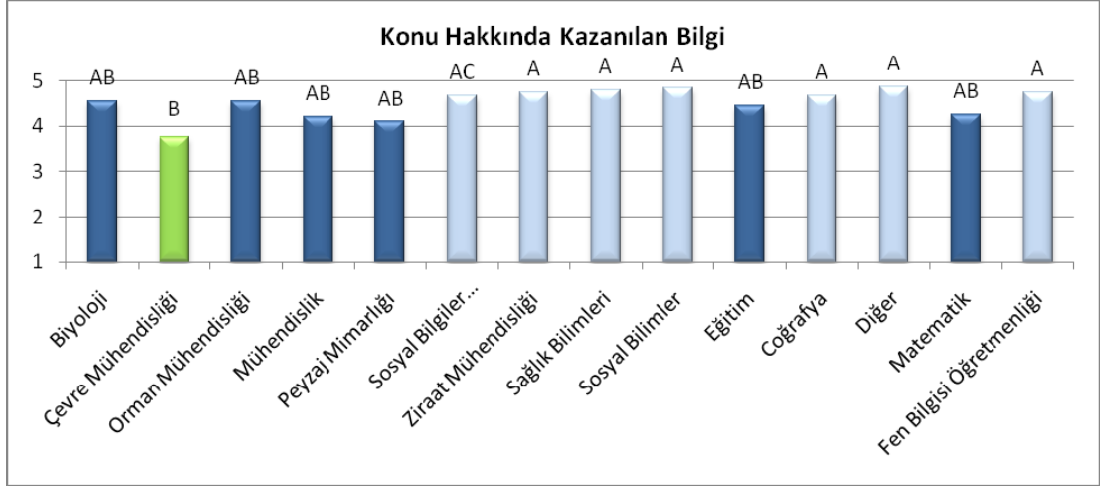
Tablo 7. Mesleklere göre ekoloji dersine ait varyans analiz tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	3,664	13	,282	1,313	,209ns
	Within Groups	36,714	171	,215		
	Total	40,378	184			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	7,943	13	,611	1,995	,024**
	Within Groups	52,052	170	,306		
	Total	59,995	183			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	26,133	13	2,010	1,452	,140ns
	Within Groups	235,297	170	1,384		
	Total	261,429	183			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	10,610	13	,816	1,863	,038**
	Within Groups	71,840	164	,438		
	Total	82,449	177			



Şekil 14. Ekoloji dersi “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Varyans analizinde fark olduğu gözlenen diğer başlık olan “konu hakkında kazanılan bilgi” ile ilgili değerlendirme Şekil 15’de gösterilmiştir. Grafiğe göre 3 farklı grup oluşmuştur. Bu gruplar arasında en yüksek değerler sosyal bilgiler öğretmenliği, ziraat mühendisliği, sağlık bilimleri, sosyal bilimler, coğrafya, fenbilgisi öğretmenliği ve diğer adı verilen farklı meslek gruplarında gelmiştir. Kazanılan bilgi açısından en düşük değer çevre mühendislerinden gelmiştir.



Şekil 15. Ekoloji dersi “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

3.1.2. Ekoturizm Dersi Değerlendirmeleri

3.1.2.1. Ekoturizm Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

Katılımcı anketleri değerleri ile yapılan korelasyon analizi sonucunda eğitimde kazanılan bilginin, konunun çekiciliği ve konunun genel amaca uygunluğu arasında doğrusal bir korelasyon olduğu Tablo 8’de görülmüştür. Konu hakkında önceden bilgi sahibi olunması ile kazanılan bilgi arasında istatistiksel bir bağlantı kurulamamıştır.

Ekoturizm dersi için yapılan varyans analizinde katılımcılar arasında yıllara göre anket sonuçlarında farklılıklar gözlenmiştir. Sadece “konu hakkındaki önceden olan bilgi” başlığı istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur.

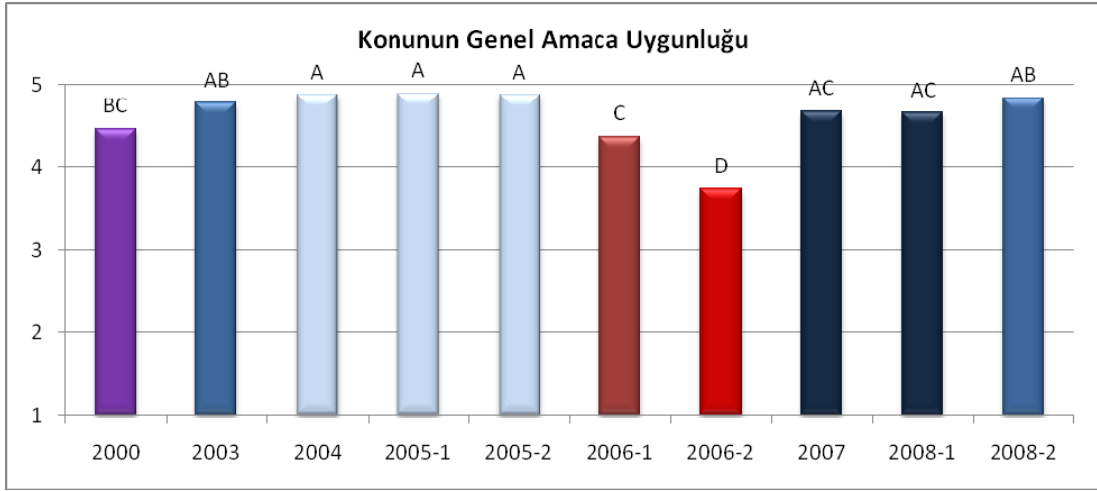
Tablo 8. Ekoturizm dersine ait korelasyon analizi tablosu

		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,489**	-,035	,424**
	Sig. (2-tailed)		,000	,574	,000
	N	270	266	264	267
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,489**	1	,031	,450**
	Sig. (2-tailed)	,000		,614	,000
	N	266	269	261	264
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	-,035	,031	1	,093
	Sig. (2-tailed)	,574	,614		,133
	N	264	261	266	263
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,424**	,450**	,093	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,133	
	N	267	264	263	269

Tablo 9. Ekoturizm dersine ait yıllara göre varyans analizi tablosu

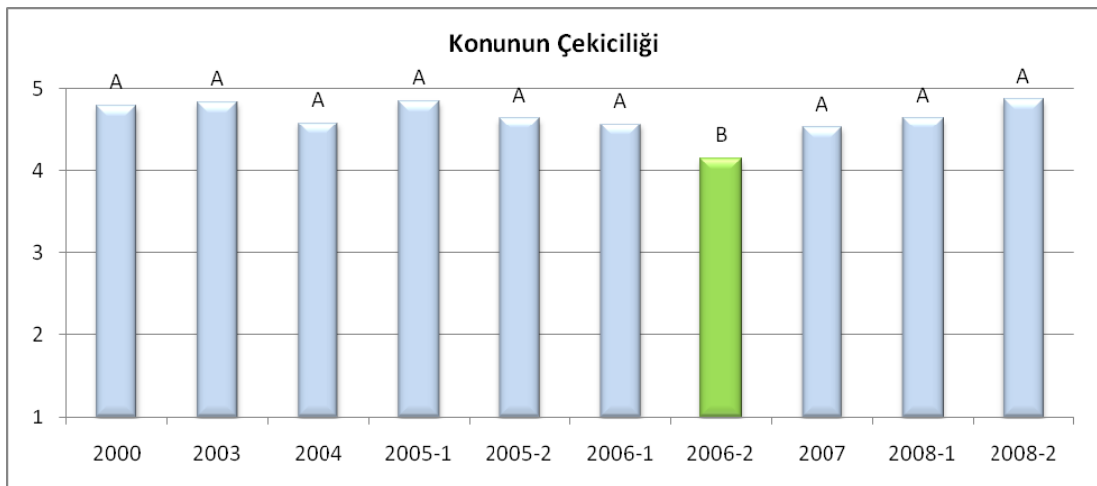
		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	26,645	9	2,961	6,808	,000**
	Within Groups	113,062	260	,435		
	Total	139,707	269			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	10,436	9	1,160	3,322	,001**
	Within Groups	90,412	259	,349		
	Total	100,848	268			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	22,283	9	2,476	1,777	,073ns
	Within Groups	356,623	256	1,393		
	Total	378,906	265			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	19,573	9	2,175	4,484	,000**
	Within Groups	125,624	259	,485		
	Total	145,197	268			

Varyans analiz tablosu sonuçlarına göre aşağıdaki grafikler oluşturularak değerlendirme yapılması sağlanmıştır.



Şekil 16. Ekoturizm dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları

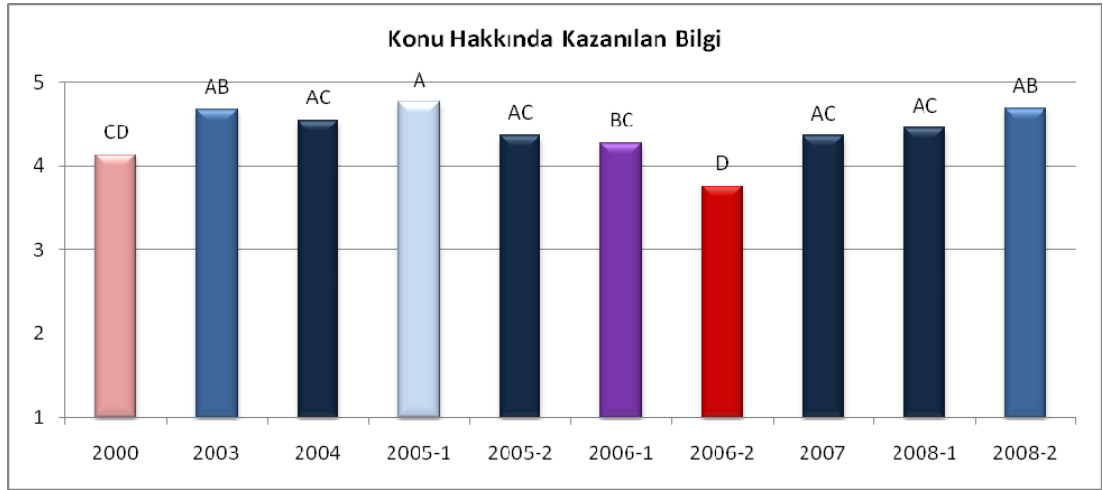
Ekoturizm dersinde “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analizinde yıllara göre 6 farklı grup belirlenmiştir. Bu değerlendirmeye göre ekoturizm dersi en fazla 2004 yılı, 2005 yılı 1. ve 2. dönemlerinde eğitim amacına uygun olarak değerlendirilmiştir. Oluşan gruplar genel olarak birbirine bağlantılı geçişler gösterse de 2006 yılında yapılan eğitimlerin iki döneminde de diğerlerinden düşük ve tedrici bir fark oluşturduğu belirlenmiştir.



Şekil 17. Ekoturizm dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Ekoturizm dersi değerlendirmeye alınan yıllar arasında genel olarak çekici bir konu olarak değerlendirilmiştir. Sadece 2006 yılı ikinci döneminde yapılan eğitimde farklı bir grup çıkmıştır.

Konu hakkında kazanılan bilgi değerlendirmesinde Şekil 18’de de görüldüğü gibi 6 farklı grup oluşmuştur. Bu grupların dördü birbirine yakın değerler taşıyan gruplardır. En üst ve en alt değerlere sahip gruplar diğerindern bağımsız gruplardır.



Şekil 18. Ekoturizm dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

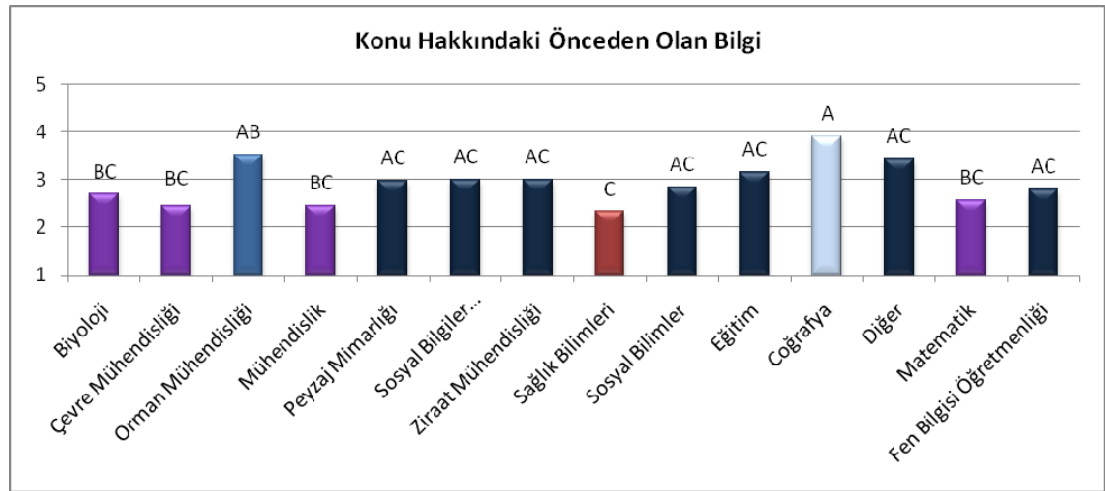
3.1.2.2. Ekoturizm Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler

Ekoturizm dersinin değerlendirilmesi için meslek faktörü kullanılarak yapılan varyans analizinde sadece “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı değerlendirme istatistiki olarak önemli bulunmuştur (Tablo 10).

Elde edilen sonuçlara göre “konu hakkında önceden sahip olunan bilgi” meslekler arasında farklılıklar göstermektedir. En yüksek değere sahip grup olan coğrafya eğitimi almış öğrenciler bile “iyi” olarak değerlendirilen 4 puanın altında kalmıştır (Şekil 19). Ekoturizm hakkında önceden en az bilgiye sahip olan meslek grubu sağlık bilimleri olarak belirlenmiştir.

Tablo 10. Ekoturizm dersine ait mesleklere göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	8,921	13	,686	1,343	,188ns
	Within Groups	130,786	256	,511		
	Total	139,707	269			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	7,672	13	,590	1,615	,081ns
	Within Groups	93,176	255	,365		
	Total	100,848	268			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	46,768	13	3,598	2,730	,001**
	Within Groups	332,138	252	1,318		
	Total	378,906	265			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	9,381	13	,722	1,355	,182ns
	Within Groups	135,816	255	,533		
	Total	145,197	268			



Şekil 19. Ekoturizm dersine ait “konu hakkındaki önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

3.1.3. Jeomorfoloji Dersi Değerlendirmeleri

3.1.3.1. Jeomorfoloji Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

Jeomorfoloji dersi için yapılan korelasyon analizinde elde edilen veriler Tablo 11’de verilmiştir. Konu hakkında eğitimde kazanılan bilgilerin, başta “konunun çekiciliği”

olmak üzere tüm değerlendirmeler ile doğrusal bir korelasyon içinde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11. Jeomorfoloji dersine ait korelasyon analizi tablosu

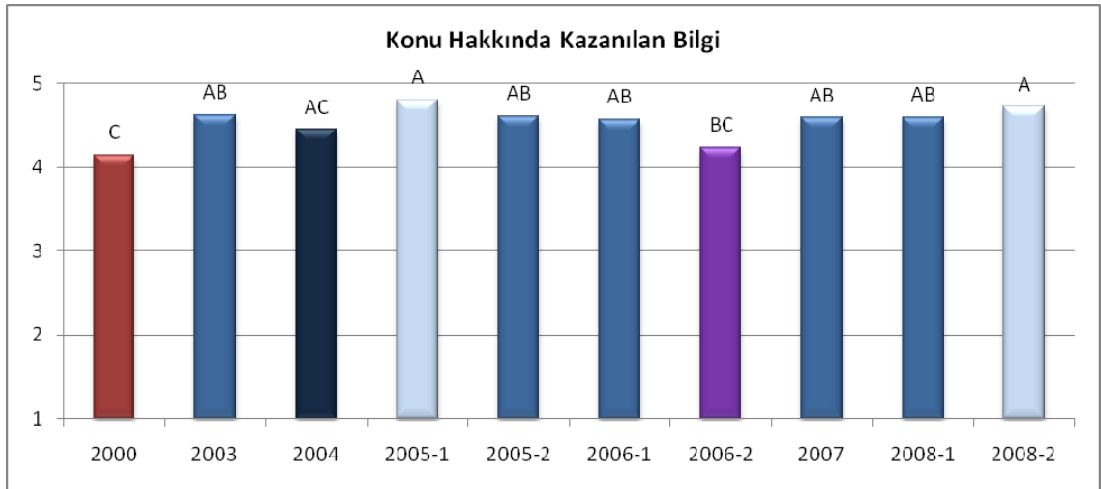
		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,341**	-,030	,391**
	Sig. (2-tailed)		,000	,632	,000
	N	273	271	260	266
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,341**	1	,148*	,506**
	Sig. (2-tailed)	,000		,017	,000
	N	271	273	259	265
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	-,030	,148*	1	,257**
	Sig. (2-tailed)	,632	,017		,000
	N	260	259	261	254
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,391**	,506**	,257**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	266	265	254	267

Yıllar arasındaki farkın belirlenmesi için yapılan varyans analizinde elde edilen veriler Tablo 12’de gösterilmiştir. Değerlendirme yapılan üç başlıkta istatistiki anlamda önemli bir ilişki saptanmamıştır. Sadece “konu hakkında kazanılan bilgiler” başlığı altında yapılan değerlendirmede farklılık belirlenmiştir. Konu hakkında kazılan bilgiye ait sonuçlar Şekil 20’de verilmiştir.

Jeomorfoloji dersi için yıllar arasında yapılan değerlendirmede 5 grup olduğu belirlenmiştir. Aralarında büyük farklar bulunmayan bu gruplar arasında en düşük değer 2000 yılına aittir. En yüksek değerler ise 2005 yılında yapılan eğitimin ikinci dönemi ile 2008 yılında yapılan eğitimin ikinci dönemine aittir. Diğer gruplar ise ağırlıklı olarak en yüksek değere yakın üst sınırları olan gruplardır. Genel olarak değerlendirildiğinde 4 ile puanlandırılan “iyi” değerlendirmesinin üzerindedir.

Tablo 12. Jeomorfoloji dersine ait yıllara göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	3,009	9	,334	1,670	,096
	Within Groups	52,669	263	,200		
	Total	55,678	272			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	5,592	9	,621	1,291	,242
	Within Groups	126,547	263	,481		
	Total	132,139	272			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	25,045	9	2,783	1,674	,096
	Within Groups	417,308	251	1,663		
	Total	442,352	260			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	10,236	9	1,137	2,702	,005
	Within Groups	108,176	257	,421		
	Total	118,412	266			



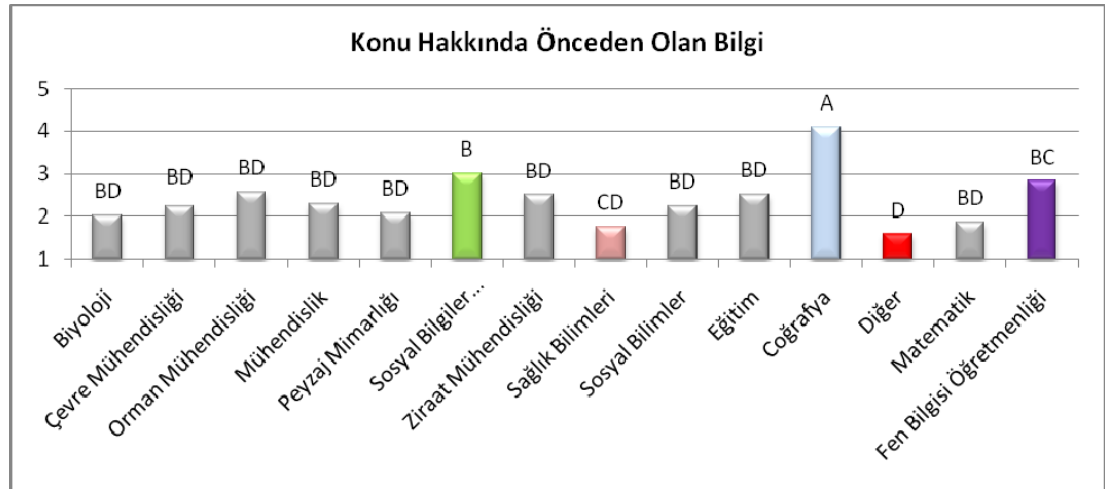
Şekil 20. Jeomorfoloji dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

3.1.3.2. Jeomorfoloji Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler

Tablo 14 ile gösterilen varyans analizi tablosunda jeomorfoloji dersi meslek faktörüne göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre verilen cevaplar arasında sadece “konu hakkında önceden olan bilgi” başlığı istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Tablo 14. Jeomorfoloji dersine ait mesleklere göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	3,027	13	,233	1,145	,321
	Within Groups	52,651	259	,203		
	Total	55,678	272			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	9,001	13	,692	1,456	,134
	Within Groups	123,138	259	,475		
	Total	132,139	272			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	89,213	13	6,863	4,800	,000
	Within Groups	353,140	247	1,430		
	Total	442,352	260			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	7,230	13	,556	1,266	,234
	Within Groups	111,182	253	,439		
	Total	118,412	266			



Şekil 21. Jeomorfoloji dersine ait “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 21’de görüldüğü gibi konu hakkında katılımcıların daha önceden fazla bir bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmaktadır. Analiz sonucunda toplam 6 grup çıkmıştır. Konu hakkında daha önceden en fazla bilgiye sahip olan coğrafyacılarıdır. En az bilgi seviyesi diğer olarak adlandırılan meslek grubuna aittir.

3.1.4. Flora Bilgisi Dersi Değerlendirmeleri

3.1.4.1. Flora Bilgisi Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

Eğitimlerde verilen flora bilgisi derslerine ait korelasyon analiz sonuçları tablo 15’de verilmiştir. Tablo verilerine göre kazanılan bilgi ile konunun genel amaca uygunluğu, konunun çekiciliği, konu hakkında önceden olan bilgi arasında pozitif bir korelasyon olduğu belirlenmiştir.

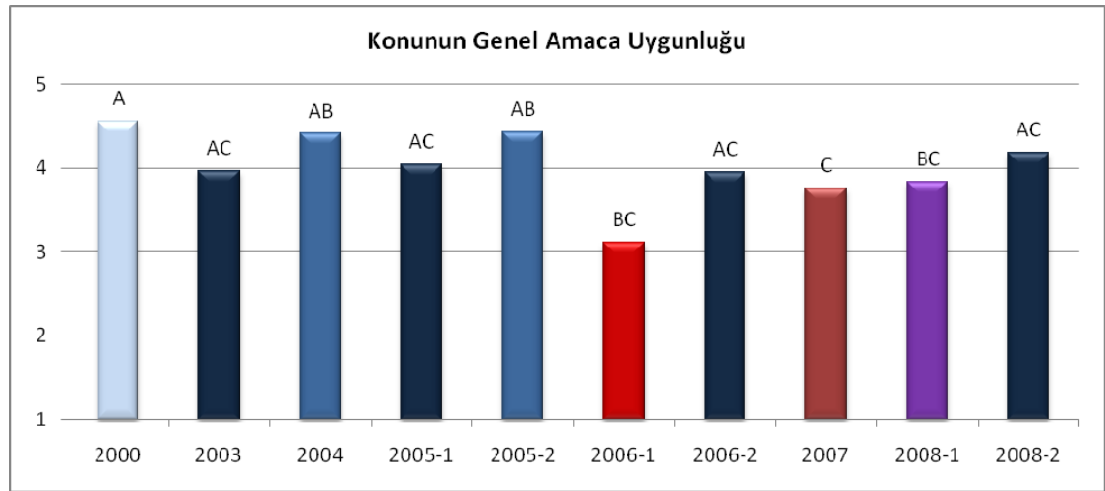
Tablo 15. Flora Bilgisi dersine ait korelasyon analizi tablosu

		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,612**	,017	,410**
	Sig. (2-tailed)		,000	,787	,000
	N	254	246	246	251
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,612**	1	,168**	,394**
	Sig. (2-tailed)	,000		,009	,000
	N	246	252	244	248
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	,017	,168**	1	,305**
	Sig. (2-tailed)	,787	,009		,000
	N	246	244	258	251
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,410**	,394**	,305**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	251	248	251	259

Tablo 16 ile gösterilen varyans analizi değerlerine göre flora bilgisi dersi için verilen yanıtlar arasında istatistiksel olarak önemsiz bulunan tek konu başlığı “konu hakkında önceden olan bilgi” olarak belirlenmiştir.

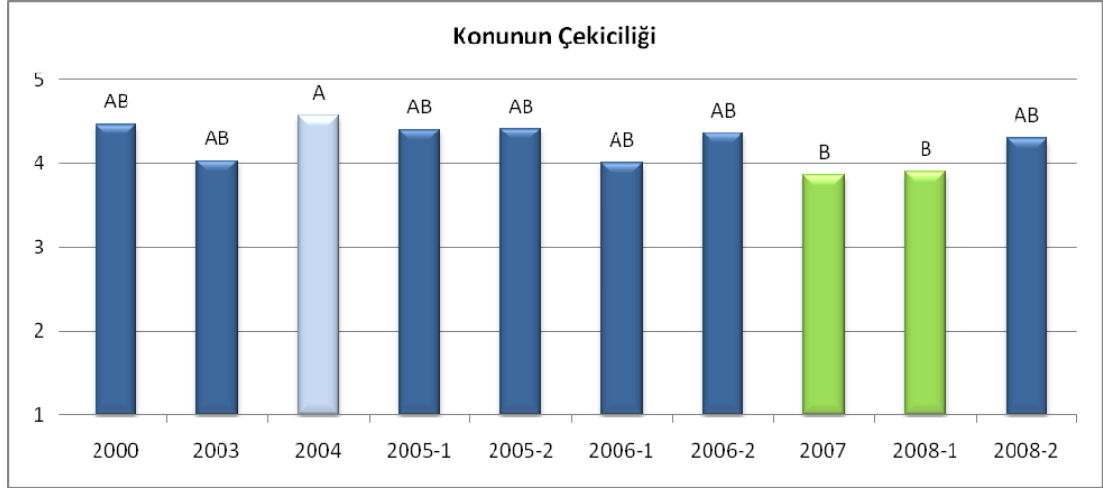
Tablo 16. Flora bilgisi dersine ait yıllara göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	27,351	9	3,039	3,614	,000**
	Within Groups	205,188	244	,841		
	Total	232,539	253			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	15,240	9	1,693	2,157	,026**
	Within Groups	189,947	242	,785		
	Total	205,187	251			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	19,749	9	2,194	1,391	,192ns
	Within Groups	391,201	248	1,577		
	Total	410,950	257			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	23,246	9	2,583	2,435	,011**
	Within Groups	264,074	249	1,061		
	Total	287,320	258			



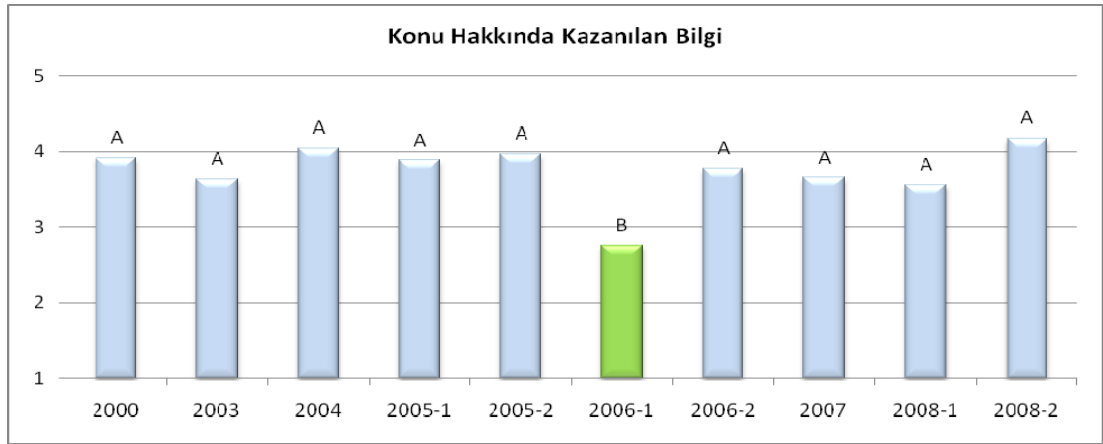
Şekil 22. Flora Bilgisi dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları

Flora bilgi dersi için yapılan analizlerde 6 farklı grup çıkmıştır. 2006 yılında uygulanan eğitimin birinci döneminde yapılan değerlendirmede en düşük ortalama verilmiştir. En yüksek değerlendirme ise 2000 yılında uygulanan eğitimlerde gerçekleşmiştir.



Şekil 23. Flora Bilgisi dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Konunun çekiciliği başlıklı değerlendirme için elde edilen sonuçlara göre Şekil 23 oluşturulmuştur. Burada 3 farklı grup oluşmuştur. Flora bilgisi dersi en yüksek 2004 yılında değerlendirilmiş, en düşük ise 2007 ve 2008 yılı birinci dönemi eğitimlerinde değerlendirilmiştir.



Şekil 24. Flora Bilgisi dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

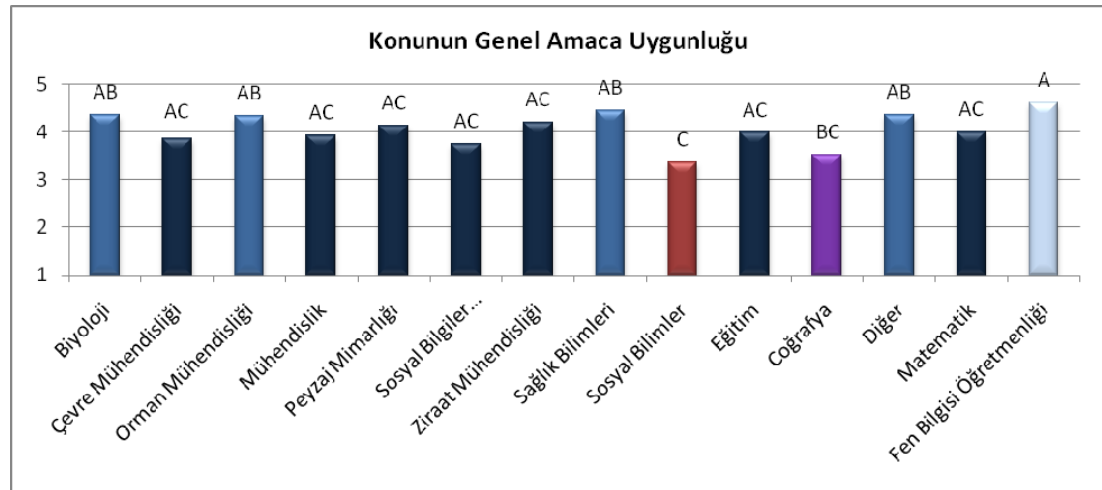
Flora bilgisi dersinde kazanılan bilgilerin değerlendirildiği bu analizde homojen dağılıma sahip iki grup ortaya çıkmıştır. En düşük değerlendirme 2006 yılının birinci döneminde yapılmış, en yüksek değerlendirme ise 2008 yılında yapılan eğitimlerin ikinci döneminde verilmiştir. Dağılım bütün yıllarda fazla grup oluşturmayacak şekilde gerçekleşmiştir. İçerik olarak fazlasıyla teknik bilgi içeren flora bilgisi dersi için genel olarak “orta”nın biraz üzerinde bir değerlendirme yapılmıştır.

3.1.4.2. Flora Bilgisi Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler

Mesleklere göre flora bilgisi değerlendirildiğinde, değerlendirme yapılan bütün başlıkların istatistiksel olarak önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Tablo 17’de gösterilen değerler doğrultusunda her başlık için sonuçlar hazırlanmıştır.

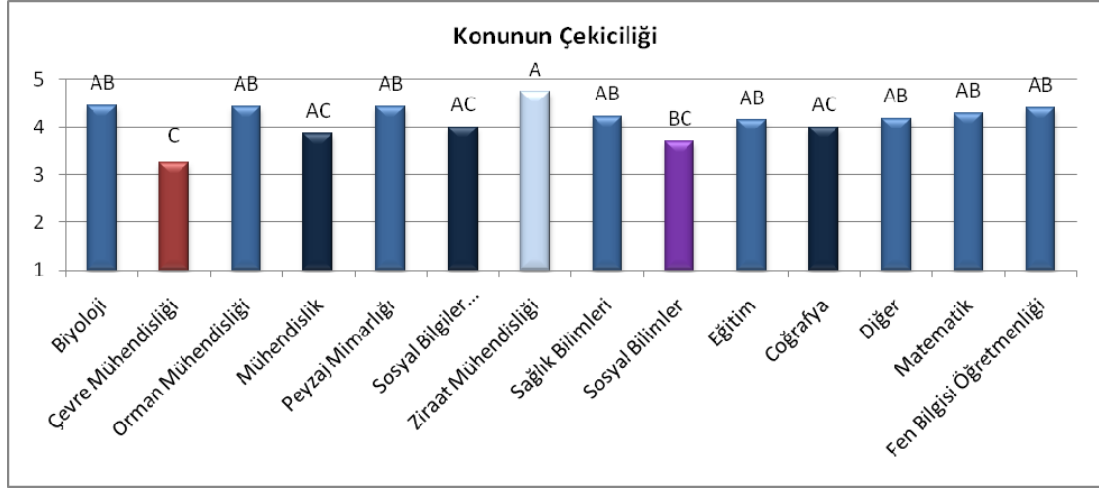
Tablo 17. Flora Bilgisi dersine ait mesleklere göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	23,423	13	1,802	2,068	,017**
	Within Groups	209,116	240	,871		
	Total	232,539	253			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	21,676	13	1,667	2,163	,012**
	Within Groups	183,510	238	,771		
	Total	205,187	251			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	86,429	13	6,648	4,999	,000**
	Within Groups	324,521	244	1,330		
	Total	410,950	257			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	26,675	13	2,052	1,929	,028**
	Within Groups	260,646	245	1,064		
	Total	287,320	258			



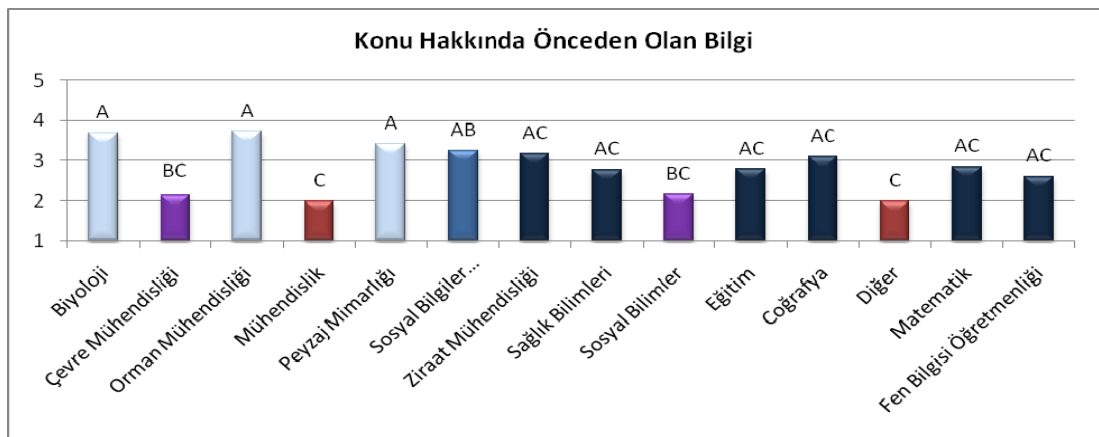
Şekil 25. Flora Bilgisi dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları

Bu analiz sonuçlarında Şekil 25’de görüldüğü gibi 5 farklı grup oluşmuştur. Ders içeriğini genel amaca en uygun bulan meslek grubu fen bilgisi öğretmenliği olmuştur. En düşük değerlendirme ise sosyal bilimler meslek grubu tarafından yapılmıştır. En düşük puanlamayı yapan ikinci grup ise coğrafya eğitimi almış meslek grubu olmuştur.



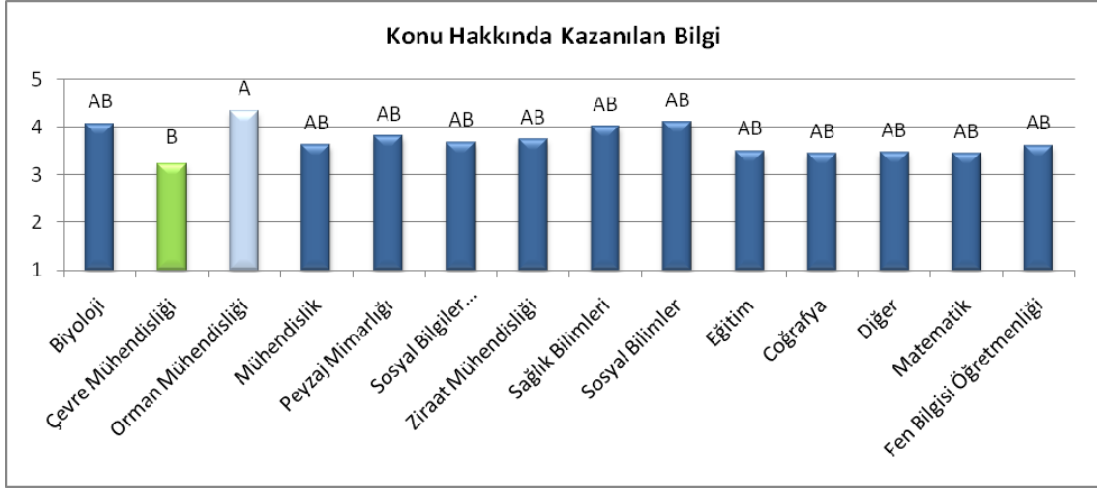
Şekil 26. Flora Bilgisi dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 26’da gösterilen konunun çekiciliği ile ilgili değerlendirme sonuçlarına göre flora bilgisini en fazla çekici bulan grup ziraat mühendisleri olmuştur. Çevre mühendisleri ise en düşük puanlamayı yapmışlardır. Toplamda 5 grubun olduğu bu değerlendirmede genel ortalama “iyi” derecesinde gerçekleşmiştir.



Şekil 27. Flora Bilgisi dersine ait “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 27’da belirtilen sonuçlara göre analiz sonucunda 5 grup oluşmuştur. Oluşan bu gruplar arasında ciddi farklılıklar vardır. Mühendislik, diğer, sosyal bilimler meslek gruplarının en az bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Aldıkları eğitim gereği beklenen bir sonuçtur. Fakat bu gruplardan sonra en düşük ortalama çevre mühendislerine aittir.



Şekil 28. Flora Bilgisi dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

Konu hakkında katılımcıların edindikleri bilgileri değerlendirmeleri istendiğinde birbirine yakın değerler çıkmıştır. 14 ayrı meslek grubu içinde 3 ayrı grup çıkmış, bu gruplardan ikisinde sadece birer meslek grubu olduğu belirlenmiştir. Kazanılan bilgi bakımından meslekler arasında çok büyük farklılıklar olmadığı belirlenmiştir.

3.1.5. Doğal Peyzaj Dersi Değerlendirmeleri

3.1.5.1. Doğal Peyzaj Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

Doğal peyzaj dersi için yapılan korelasyon analizi sonuçları Tablo 18’de sunulmuştur. Elde edilen verilere göre doğal peyzaj dersinde kazanılan bilgilerin konunun genel amaca uygun bulunması, konunun çekiciliği, önceden bilgi sahibi olunması ile doğrusal bir ilişki vardır.

Tablo 18. Doğal peyzaj dersi için korelasyon analizi tablosu

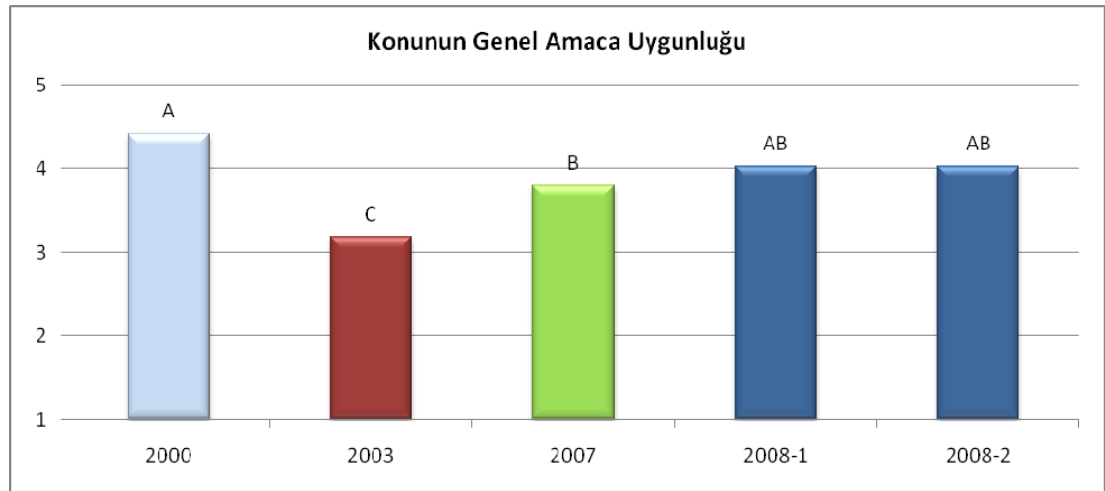
		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,510**	,226**	,555**
	Sig. (2-tailed)		,000	,007	,000
	N	151	148	143	149
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,510**	1	,292**	,480**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	148	149	140	147
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	,226**	,292**	1	,431**
	Sig. (2-tailed)	,007	,000		,000
	N	143	140	143	141
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,555**	,480**	,431**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	149	147	141	150

Doğal peyzaj dersi için yapılan puanlamaların varyans için kullanılması sonucu elde edilen veriler Tablo 19’da sunulmuştur. Sonuçlara göre konunun genel amaca uygunluğu ve konu hakkımda kazanılan bilgi başlıklarının istatistiksel olarak önemli olduğu anlaşılmıştır.

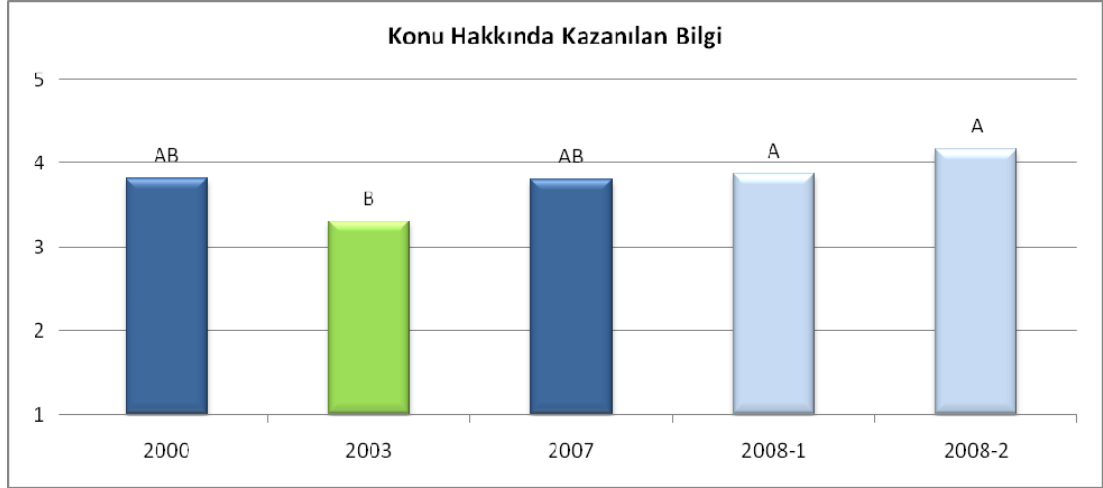
Beş yıllık eğitimler için yapılan değerlendirmede 3 farklı grup meydana gelmiştir (Şekil 29). Bunlar arasında en yüksek değer 2000 yılında verilmiştir ve “iyi” olarak değerlendirilen 4 puanın biraz üzerindedir. En düşük puanlama ise 2003 yılında yapılmıştır ve “orta” olarak değerlendirilen 3 puan seviyesindedir. Genel olarak doğal peyzaj dersi konunun amaca uygunluğu bakımından “orta” seviyesinde puanlama görüşüdür.

Tablo 19. Doğal peyzaj dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	25,681	4	6,420	7,620	,000**
	Within Groups	123,021	146	,843		
	Total	148,702	150			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	2,681	4	,670	,666	,616ns
	Within Groups	144,809	144	1,006		
	Total	147,490	148			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	8,768	4	2,192	1,377	,245ns
	Within Groups	219,693	138	1,592		
	Total	228,462	142			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	11,688	4	2,922	3,095	,018**
	Within Groups	136,905	145	,944		
	Total	148,593	149			



Şekil 29. Doğal peyzaj dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları



Şekil 30. Doğal peyzaj dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

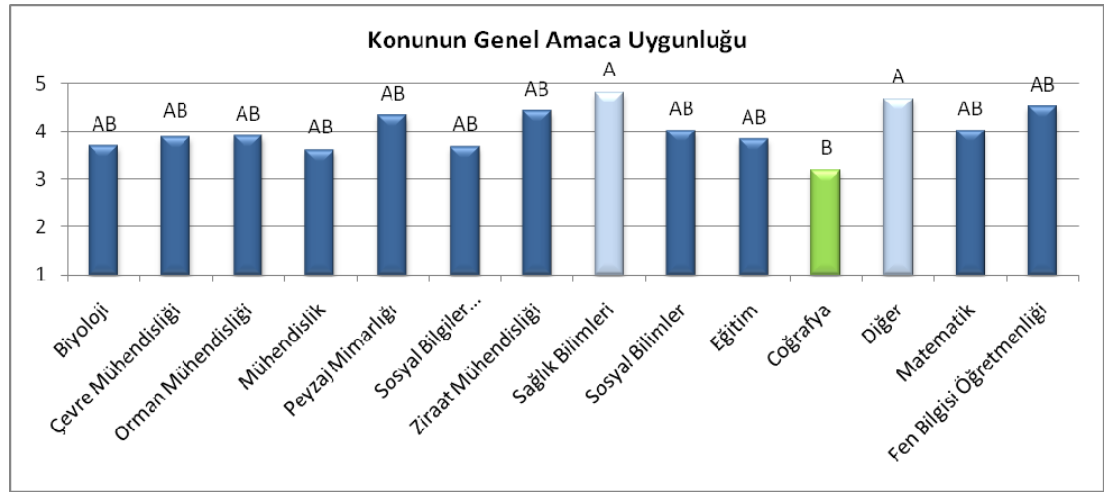
Konu hakkında kazanılan bilgi olarak değerlendirildiğinde ortaya sonuç Şekil 30’daki gibidir. 3 farklı grup oluşmuştur. Bunlardan en yüksek olanı “iyi” seviyesini belirtir olan 4 puanın biraz üzerindedir. En düşük değer ise “orta” seviyesindedir. Genel olarak kazanılan bilgilerde başarılı bir artış olmadığı belirlenmiştir.

3.1.5.2. Doğal Peyzaj Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler

Meslek faktörü kullanılarak yapılan varyans analizi sonuçları Tablo 20’de gösterilmiştir. Bu değerlendirmelere göre “konu hakkında kazanılan bilgi” başlığı dışında kalan başlıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

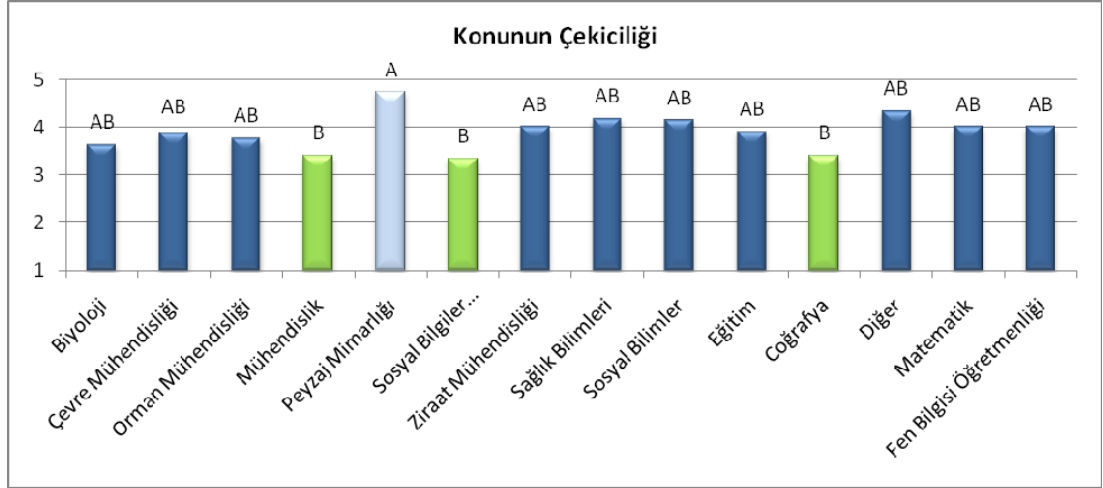
Tablo 20. Doğal peyzaj dersi için yapılan mesleklere göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	22,335	13	1,718	1,863	,040**
	Within Groups	126,367	137	,922		
	Total	148,702	150			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	26,393	13	2,030	2,263	,010**
	Within Groups	121,097	135	,897		
	Total	147,490	148			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	56,544	13	4,350	3,264	,000**
	Within Groups	171,918	129	1,333		
	Total	228,462	142			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	14,868	13	1,144	1,163	,313ns
	Within Groups	133,726	136	,983		
	Total	148,593	149			



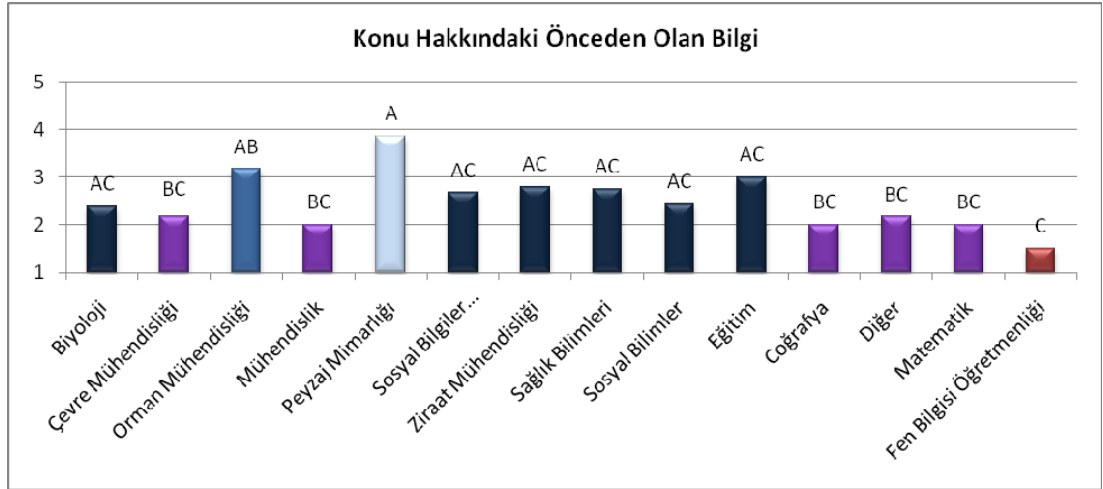
Şekil 31. Doğal peyzaj dersine ait “konunun genel amaca uygunluğu” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 31’de belirtilen sonuçlar incelendiğinde 3 grup oluştuğu belirlenmiştir. Graplardan en düşük puanı veren coğrafya meslek grubudur. Sağlık bilimleri ve diğer olarak adlandırılan meslek grupları en yüksek değerlendirmeyi gruplar olmuştur.



Şekil 32. Doğal peyzaj dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Konunun çekiciliği başlıklı değerlendirmede 3 grup oluşmuştur (Şekil 32). Konuyu en çekici bulan meslek grubu peyzaj mimarlığı olmuştur. En az ilgi ise mühendislik, sosyal bilgiler öğretmenliği ve coğrafya meslek gruplarında oluşmuştur. Genel itibari ile “iyi” olarak puanlanmıştır.



Şekil 33. Doğal peyzaj dersine ait “konu hakkında önceden olan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

Konu hakkında önceden olan bilgiler kıyaslandığında, doğal olarak peyzaj mimarlığı ilk sırada yer almaktadır. Ardından orman mühendisliği meslek grubu gelmektedir. Genel olarak bilgi seviyesinin düşük olduğu bu konuda en düşük seviye ise fen bilgisi öğretmenleri tarafından bildirilmiştir.

3.1.6. Doğa Felsefesi Dersi Değerlendirmeleri

3.1.6.1. Doğa Felsefesi Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

Doğa felsefi için yapılan korelasyon tablosunda öncelikle konun genel amaca uygunluğu olmak üzere, konunun çekiciliği, konu hakkındaki önceden olan bilgi gibi başlıklar ile doğrusal bir ilişki içerisindedir.

Tablo 21. Doğa Felsefesi dersi için yapılan korelasyon analizi sonuçları

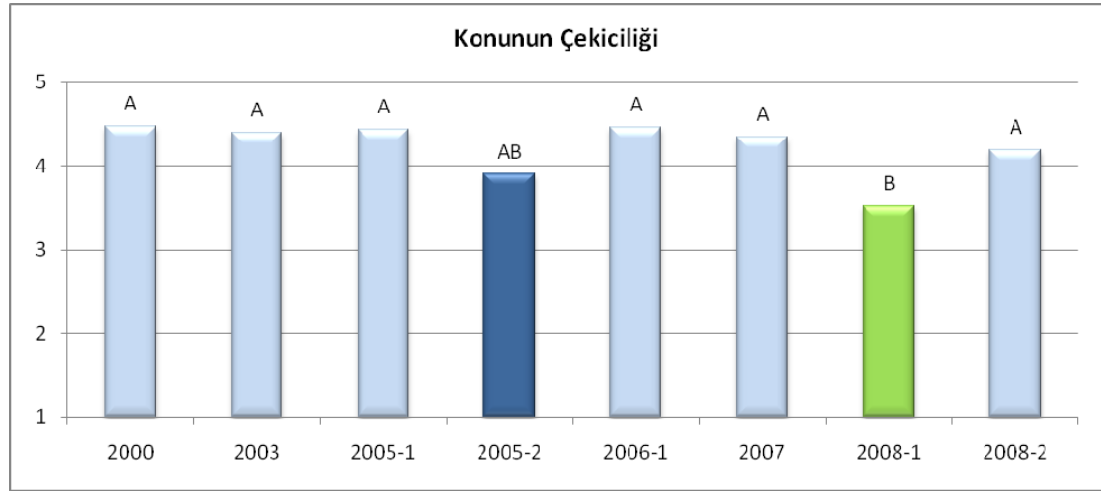
		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,720**	,091	,603**
	Sig. (2-tailed)		,000	,185	,000
	N	222	219	215	215
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,720**	1	,197**	,621**
	Sig. (2-tailed)	,000		,004	,000
	N	219	223	217	216
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	,091	,197**	1	,276**
	Sig. (2-tailed)	,185	,004		,000
	N	215	217	221	215
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,603**	,621**	,276**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	215	216	215	222

Doğa felsefesi dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi Tablo 22’de belirtilmiştir.

Tablo 22’de belirlenen değerlere göre konunun çekiciliği ve konu hakkında kazanılan bilgi başlıkları istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

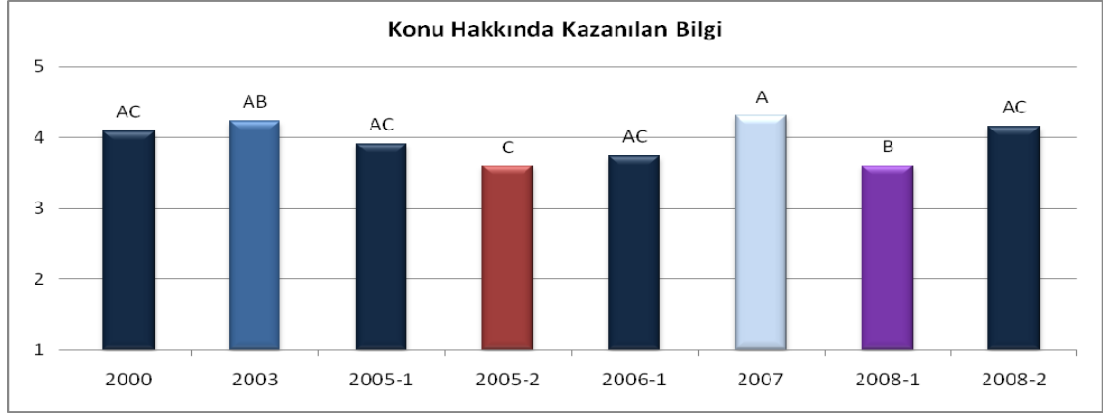
Tablo 22. Doğa felsefesi dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	11,506	7	1,644	1,881	,074ns
	Within Groups	186,963	214	,874		
	Total	198,468	221			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	23,451	7	3,350	3,403	,002**
	Within Groups	211,643	215	,984		
	Total	235,094	222			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	4,105	7	,586	,502	,832ns
	Within Groups	248,782	213	1,168		
	Total	252,887	220			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	15,923	7	2,275	2,066	,048**
	Within Groups	235,626	214	1,101		
	Total	251,550	221			



Şekil 34. Doğa felsefesi dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 34’deki değerler incelendiğinde “konunun çekiciliği” başlığının yıllara göre dağılımında 3 grup oluştuğu görülmüştür. Genel itibari ile yüksek olan doğa felsefesi dersine olan ilgi yıllar arasında büyük farklılıklar göstermemiştir.



Şekil 35. Doğa felsefesi dersine ait “konu hakkında kazanılan bilgi” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 35’de verilen değerlere göre doğa felsefesi dersi için “konu hakkında kazanılan bilgi” hakkındaki yapılan değerlendirmeler ile ilgili olarak 5 grup ortaya çıkmıştır. Puanlama ortalaması 4 “iyi” seviyesindedir.

3.1.6.2. Doğa Felsefesi Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler

Aşağıdaki Tablo 23’de görüldüğü gibi yapılan varyans analizinde değerlendirmelerin hiçbirinde istatistiksel olarak öneme rastlanmamıştır.

Tablo 23. Doğa felsefesi dersi için yapılan mesleklere göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	11,446	13	,880	,979	,473ns
	Within Groups	187,023	208	,899		
	Total	198,468	221			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	8,552	13	,658	,607	,847ns
	Within Groups	226,542	209	1,084		
	Total	235,094	222			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	15,641	13	1,203	1,050	,405ns
	Within Groups	237,246	207	1,146		
	Total	252,887	220			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	9,971	13	,767	,660	,800ns
	Within Groups	241,579	208	1,161		
	Total	251,550	221			

3.1.7. İlk Yardım Dersi Değerlendirmeleri

3.1.7.1. İlk Yardım Dersi İçin Yıllara Göre Yapılan Değerlendirmeler

İlk yardım dersi yapılan korelasyon analizi bilgileri Tablo 24’de sunulmuştur. Korelasyon analizi sonuçlarına göre konu hakkında kazanıla bilgi ile konunun genel amaca uygunluğu ve konunun çekiciliği pozitif doğrusal bir korelasyon ilişkisi içerisindedir.

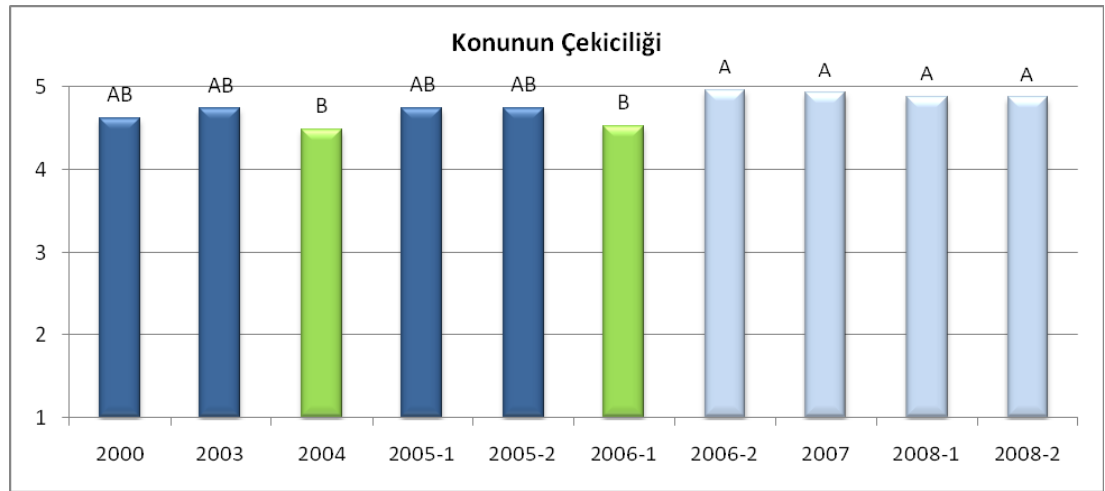
İlk yardım dersi için yapılan varyans analizi sonuçlarına göre sadece “konunun çekiciliği” başlığı altında yapılan analiz önemli bulunmuştur (Tablo 25). Diğer değerlendirmeler istatistik açısından önemsiz bulunmuştur.

Tablo 24. İlk yardım dersi için yapılan korelasyon analizi sonuçları

		Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Konunun Çekiciliği	Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Konu Hakkında Kazanılan Bilgi
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Pearson Correlation	1	,506**	-,012	,311**
	Sig. (2-tailed)		,000	,851	,000
	N	263	260	258	257
Konunun Çekiciliği	Pearson Correlation	,506**	1	-,111	,341**
	Sig. (2-tailed)	,000		,076	,000
	N	260	263	257	257
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Pearson Correlation	-,012	-,111	1	,071
	Sig. (2-tailed)	,851	,076		,260
	N	258	257	263	256
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Pearson Correlation	,311**	,341**	,071	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,260	
	N	257	257	256	261

Tablo 25. İlk yardım dersi için yapılan yıllara göre varyans analizi tablosu

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	2,597	9	,289	1,659	,099ns
	Within Groups	44,004	253	,174		
	Total	46,601	262			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	5,972	9	,664	2,270	,018**
	Within Groups	73,959	253	,292		
	Total	79,932	262			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	13,238	9	1,471	1,194	,299ns
	Within Groups	311,568	253	1,231		
	Total	324,806	262			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	7,457	9	,829	1,749	,079ns
	Within Groups	118,895	251	,474		
	Total	126,352	260			



Şekil 36. İlk yardım dersine ait “konunun çekiciliği” başlıklı analiz sonuçları

Şekil 36’da gösterilen sonuçlara göre ilk yardım dersi “konunun çekiciliği” değerlendirmesinde birbirine yakın değerlerde 3 farklı grup çıkmıştır. Çoğunluğu 5 paun seviyelerinde değerlendirme yapmıştır. Gruplar arasında en küçük değer bile 4-5 aralığına denk gelmektedir. Konu katılımcılar tarafından çekici bulunmuştur.

3.1.7.2. İlk Yardım Dersi İçin Mesleklere Göre Yapılan Değerlendirmeler

İlk yardım dersi için meslek faktörüne bağlı varyans analizi yapıldığında çıkan değerler istatistiksel olarak önemsiz olarak belirlenmiştir.

Tablo 26. İlk yardım dersi için yapılan mesleklere göre varyans analizi tablosu

		Sum of				
		Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Konunun Genel Amaca Uygunluğu	Between Groups	2,206	13	,170	,952	,500
	Within Groups	44,394	249	,178		
	Total	46,601	262			
Konunun Çekiciliği	Between Groups	5,875	13	,452	1,520	,111
	Within Groups	74,056	249	,297		
	Total	79,932	262			
Konu Hakkında Önceden Olan Bilgi	Between Groups	19,154	13	1,473	1,200	,279
	Within Groups	305,652	249	1,228		
	Total	324,806	262			
Konu Hakkında Kazanılan Bilgi	Between Groups	4,810	13	,370	,752	,710
	Within Groups	121,543	247	,492		
	Total	126,352	260			

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan anket değerlendirmelerine göre temel olarak belirlenen ve her eğitim döneminde ortak ders olarak verilen Ekoloji, Ekoturizm, Jeomorfoloji, Flora Bilgisi, Doğal Peyzaj, Doğa Felsefesi ve İlk Yardım derslerinin katılımcılar tarafından yüksek oranda benimsendiği anlaşılmaktadır.

Yapılan korelasyon analizleri sonuçlarına göre derslerde kazanılan bilginin artışıdaki en yüksek bağlantı dersin çekiciliği ile sağlanmıştır. Flora Bilgisi, Doğal Peyzaj ve Doğa Felsefesi derslerinde bu bağlantı yerini az bir fark ile konunun genel amaca uygun bulunması faktörüne bırakmıştır.

Farklı meslek gruplarının verdikleri cevaplara ait varyans analizi sonuçlarına göre belirlenen en büyük farklılık konu hakkındaki önceki bilgi başlığında olmuştur. Flora Bilgisi dersinde biyoloji, orman mühendisliği ve peyzaj mimarlığı eğitimi almış katılımcıların daha fazla bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Fakat verilen cevaplara göre kazanılan bilgi ile katılımcının aldığı eğitim arasında beş ders için hiçbir fark belirlenmemiş, sadece içeriği fazlaca biyolojik terim içeren ekoloji ve flora bilgisi derslerinde farklılık belirlenmiştir. Bu farklılık ise benzer ders içerikleri bulunan biyoloji, orman mühendisliği ve peyzaj mimarlığı eğitimi almış katılımcılardan kaynaklanmaktadır. Doğa eğitiminin genel itibari ile farklı uzmanlık alanlarındaki katılımcılar üzerinde benzer etki bıraktığı belirlenmiştir.

Tamamı yükseköğretim mezunu veya öğrencisi olan katılımcıların önceki bilgilerinin saptanması için yapılan varyans analizi sonuçlarında katılımcıların verdiği cevaplar arasında istatistiksel olarak fark belirlenmemiştir. Sadece ekoloji dersinde verilen cevaplar biraz farklılık göstermiş fakat farklı değerlendirmeler içerisinde “iyi” olarak tanımlanan 4 puana bile ulaşamamıştır. Orman mühendisliği, ziraat mühendisliği, biyoloji, peyzaj mimarlığı, fen bilgisi öğretmenliği gibi bazı meslek grupları benzer dersleri yüksek öğrenimleri dönemlerinde almışlardır. Fakat bilgilerin kalıcı olmadığı ve daha önceden alınan eğitimlerin etkili olamadığı anlaşılmaktadır. Bu meslek grupları dışında kalan uzmanlık alanlarında ise yükseköğretim boyunca ya benzer dersler almadıkları ya da aldıkları eğitimlerin etkin olamadığı, yüksek öğretim

kurumlarında da doğada verilen uygulamalı eğitimlerin yetersiz olduğu anlaşılmaktadır.

Doğa hakkında bilgilerin verildiği dersler konusunda katılımcılara edindikleri bilgileri değerlendirmeleri istendiğinde sonuçlar arasında büyük farklılıkların olmadığı belirlenmiştir. Flora Bilgisi dersi için ortalama diğerlerinden düşük olmasına rağmen genel olarak “iyi” ve “çok iyi” arasında değerlendirmeler yapılmıştır. Bu doğa içerisinde uygulamalı eğitimin katılımcılarda kalıcı ve etkin öğrenme sağladığı sonucunu ortaya koymaktadır.

Güler (2009) benzer bir çalışmada katılımcıların böyle bir eğitime katılmanın kendilerini geliştirdiği, yaşama bakış açılarını derinden etkilediği ve edindikleri bilgilerin çevre konuları ile ilgili farkındalık düzeylerini arttırdığını belirtmişlerdir, şeklinde bildirmiştir.

Katılımcıların anket uygulamaları dışında yaptığı açıklama ve değerlendirmelere göre doğa eğitimleri;

- Şimdiye dek aldıkları en yoğun ve en kapsamlı –kısa dönem- eğitimi olduğu,
- Teorik dersler ve ardından bu derslere ait arazi uygulamalarının konunun öğrenilmesinde büyük katkılar yaptığı,
- Ders anlatım tekniği bakımından öğrenci-hoca hiyerarşisinin bulunmamasının öğrenmeye olumlu yansıdığı,
- Arazi uygulamalarının yapıldığı yerlerin ülkemizin en güzel örneklerini kapsadığı,
- Programda, sadece ekoloji tabanlı ders yoğunluğunun değil, sosyo- kültürel olguların da derslerde ve uygulamalarda yeterli olarak işlendiği, hatta geleneksel yayla yaşamı ve halk oyunlarının da gösterildiği ve öğretildiği,

şeklinde yorumlar yapılmıştır.

Olumsuz değerlendirme olarak ise;

- Programın yorgunluk oluşturacak ölçüde yoğun olduğu, bunun da zaman zaman dikkati kaybetmeye neden olduğu,
- Gece derslerinin çok geç saatlere kadar sürmesinin çok yararlı olmadığı
- Bazı yıllarda Kaçkar Dağları Milli Parkı içindeki eğitim binalarının fiziksel şartlarının yetersiz olduğu,
- Program sonunda derslere ait notların verilmediği şeklinde yorumlar yapılmıştır.

Ülkemizde doğa eğitimleri kamu ve özel çeşitli kuruluşlar tarafından son on yılda yoğun olarak uygulanmaktadır. Ancak her eğitimin kendi içeriğini bağımsız olarak oluşturması ve eğitimler arasında belli bir standardın tutturulamaması eğitimlerin yararını ve model oluşturulmasını engellemektedir.

Öte yandan, giderek artan üniversite sayısına, çok sayıda kamu araştırma kuruluşuna, dolayısıyla bunlara bağlı olarak göz ardı edilemeyecek sayıda bilim insanı ve araştırmacı varlığına karşın ülkemizde üretilen bilimsel bilginin kullanıcılarıyla gerektiğince buluşturulabildiği söylenemez. Kamu kurumu niteliğinde meslek örgütleri ile sayıları son yıllarda giderek artan, etkinlikleri yaygınlaşan gönüllü kuruluşların bu doğrultudaki çalışmaları da bu olumsuzluğun aşılmasına yetmemektedir (Alpsoy, 2007). Bu nedenle bilimsel bilginin yerinde içselleştirilmesine olanak vermek üzere hazırlanan doğa eğitimlerini bazı araştırmacılar “Şen Bilim” olarak adlandırmaktadırlar (Ozoner, 2007b). Aynı endişelerden hareketle Küre ve Ilgaz Dağları Doğa Eğitiminin başlığı “Doğanın Dilini Öğrenmek”, Van Doğa Eğitiminin başlığı “Doğanın Dilini Anlamak”, Kaçkar Dağları Milli Parkı Doğa Eğitiminin ana sloganı ise “Doğada Bilimle Buluşmak” olarak belirlenmiştir.

5. ÖNERİLER

Eğitimde verilen derslerin öğrenilmesinde en büyük etkinin dersin çekiciliği olduğu belirlenmiştir. Bu amaçla eğitimlerde verilecek olan derslerin mümkün olduğu kadar uygulamaya yönelik, klasik ders hiyerarşisinden uzak ve görsel materyal açısından zengin olması sağlanmalıdır.

Katılımcıların farklı uzmanlık alanlarında olduğu göz önünde bulundurulmalı ve flora bilgisi gibi belli bir uzmanlık alanına hitap edilen derslerde bilimsel terimler herkesin anlayabileceği yalınlıkta olmalıdır.

Daha önceki eğitimlerde verilen ormancılık politikası gibi yoğun olarak orman mühendisliği bölümünü ilgilendiren dersler eğitimlere konulmamalıdır.

Eğitim yapılan merkezlerin de uygulama yapılan alanlara yakın ve teorik eğitimlerin yapılabileceği salonlara sahip yerler olması gerekmektedir. TÜBİTAK tarafından bu projelerde kullanılan yerler genellikle salon ihtiyacını karşılayamamaktadır. Önemli ödeneklerin aktarıldığı bu eğitimler için yerleşik eğitim merkezlerinin kurulması hem eğitimlerin etkin olarak yürütülmesine hem de devamlılığın sağlanmasına olanak tanıyacaktır. Ayrıca bu merkezlerden başka kurum ve kuruluşların araştırmaları için yararlanma olanağı da ortaya çıkabilecektir.

Yükseöğrenim dönemlerinde benzer eğitim almış öğrencilerin eski bilgilerinin kalıcı olmayışı, uygulamalı bir eğitim almadıklarını göstermektedir. Bu nedenle yüksek öğretim kurumlarında verilen doğa ile ilgili eğitimlerin ya da derslerin uygulamalı yapılması daha kalıcı ve etkin bir eğitim-öğrenim sağlayacaktır.

Farklı uzmanlık alanlarından gelen katılımcılardan çoğunun daha önce benzer bir eğitim almadıkları görülmektedir. Asıl amaçlarından biri farkındalık yaratmak olan doğa eğitimleri, doğa koruma ve ekolojik sistemlerin anlaşılması açısından önemlidir.

Doğal kaynakların tüketilmeden ve akılcı kullanımını öngören tüm yaklaşımlar, nihai hedef olarak sürdürülebilir kalkınmanın temelini oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma ancak kaynakların sürdürülebilir (tüketilmeden) kullanımı ile mümkündür. Bu amacın tesisinde ise en önemli faktör yetişmiş insan kaynağıdır. Çevre eğitimleri

ile doğaya saygılı, onu anlayabilen, katılımcı, sorunların farkında olan ve çözüm üretebilen bireyler yetiştirilmelidir. Bu ihtiyacın karşılanması maliyeti, çoğu kez geri dönüşü olmayan çevre sorunlarının çözümünü bulmak için ortaya çıkan maliyetten çok daha az olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akman, Y., 1995. Türkiye Orman Vegetasyonu. A.Ü. Fen Fakültesi Botanik ABD, Ankara
- Alpsoy, G., 2007. Doğa Koruma alanında Bilimsel Bilginin Gönüllü Toplumsallaşması: “Dendroloji (Ağaçbilim) ve Orman Ekolojisi Okulu Deneyimi”, VII. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, s.111, 10-13 Eylül 2001, İnönü Üniversitesi Kongre ve Mültür Merkezi-Malatya
- Binbaşaran Tüysüzoğlu, B., 2005. Yeşil Kutu Projesi Türkiye’de Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim Ön Araştırma Raporu, Tübitak, Ankara
- Cırık, U., 2007. Milli Parklar ve Uzun Devreli Gelişme Planları, Planlama Dergisi, 2007,s.45-50
- Doğan, M., 1997. Ulusal Çevre Eylem Planı Eğitim ve Katılım, 1997, DPT Yayınları, Ankara
- Efe, E., Bek, Y., Şahin M., 2000. SPSS’te Çözümleri ile İstatistik Yöntemler II, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi, Yayın No: 10, Kahramanmaraş
- Erinç, S., 1945. Doğu Karadeniz Dağlarında Glasyalmorfoloji Araştırmaları, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Yayınları, Coğrafya Enstitüsü, Doktora Tezleri Serisi, No:1, İstanbul
- Güler, T., 2009. Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri, Eğitim ve Bilim, 2009, Cilt 34, Sayı 151
- Kurdoğlu, O., 2001. Korunan Alanlar ve Ekoturizmin Karadeniz Bölgesi Açısından İrdelenmesi, Orman ve Av, ISSN 1303-040X, Sayı:2001-4
- Kurdoğlu, O., 2002. Kaçkar Dağları Milli Parkı ve Yakın Çevresinin Doğal Kaynak Yönetimi Açısından İncelenmesi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon
- Kurdoğlu, O., Kurdoğlu, B.Ç., Şen, G., 2005. Çevre İçin Eğitimde Korunan alanların Rolü: Kaçkar Dağları Milli Parkı Örneği, Korunan Doğal Alanlar Sempozyumu Sözlü Bildiriler Kitabı, s. 175-182, 8-10 Eylül, Isparta
- McKeown, R., 2002. Education for Sustainable Development Toolkit, Center for Geography and Environmental Education Universty of Tennessee, U.S.A.
- Meydan, A., Akbaşlı, S., 2008. the Importance Of Ecology-Based Nature Education Programs In Learning The Natur Language. 11th International Conference on Further Education in the Balkan Countries, Selçuk Üniversitesi, Konya, 23-26 October, 2008

- Ozener, F.S., 2003. Ekoturizm Etkinliklerinde ve Ekoloji Temelli Çevre Eğitiminde Coğrafyanın Önemi, E.Ü. Coğrafya Bölümü Sempozyumları 2. Coğrafi Çevre Koruma ve Turizm Sempozyumu, s.51-54, 16-18 Nisan2003, İzmir-Türkiye
- Ozener, F.S., 2004. Türkiye’de Okul Dışı Çevre Eğitimi Ne Drumda, Neler Yapılmalı?, ulusal ekoloji ve Çevre Kongresi 5-8 Ekim 2004, Taksim International Abant Place, Abant İzzet Baysal Üniversitesi&Biyologlar Derneği, Abant-Bolu, Bildiri Kitabı (Doğa ve Çevre), 67-98, Biyologlar Derneği, 2004, İzmir
- Ozener, F.S., 2007a. Ecology-Based Education in Protected Areas of Turkey for Popularization of the Science Global “Changes and Problems: Theory and Practice, Sofia :University, St Kliment Ohridski, Sofia
- Ozener, F. S. 2007b. Çiçek ve Böceklerin Doğanın Dilinin Öğretilmesindeki Önemi; Alpin Çiçeklerin Bu Eğitimdeki Özel Yeri. Gökyüzüne En Yakın Bitkiler: Alpin Çiçekler Projesi, Flora Turizmi Eğitimi, Ed.F. Karahan, 20 Nisan-09 Eylül 2007, Bildiriler Kitabı, s. 145-155, Erzurum
- Özdamar, K., 2002. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1, Kaan Kitabevi,2002
- Thomas, L., 2006. Türkiye Korunan Alan Yönetiminde IUCN Kategori Sistemi. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, DKMPGM, BÇDKYP, Ankara, 34 s.
- Ünal, S., Dımışkı, E., 1999. Unesco-Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi Türkiye’de Ortaöğretim Çevre Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 16-17:s.142-154,1999
- Vardar, Y., Gemici, Y., Yurteri, C., 1996. Türkiye’de Doğa Korumacılığının Tarihi ve Güncel Boyutu, DOA Dergisi, No:2, s.1-21, Tarsus
- Yapıcı, M., 2003. Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt V-Sayı:1, s. 223-229, Haziran 2003, Afyon.
- Yaşar, O., Şeremet, M., 2008. Türkiye’de Milli Park Eğitimi ve Milli Park Eğitimine ilişkin Bir Araştırma: Gelibolu Yarımadası Tarihi Milli Parkı,Uluslar arası sosyal Araştırmalar Dergisi, Vol. 1/5, s.910-942, 2008
- URL-1. <http://www.kackarlar.org/?sayfa=fotogaleri> (01 Haziran 2010, 21.00)

EKLER

EK-1 Katılımcı Anketi

ADI SOYAD:	Grup No:
Fakülte:	Bölüm:

Eğitim İçeriğinin Değerlendirilmesi

Değerlendirme 1 Konunun genel amaca uygunluğu	1	2	3	4	5
Eko-Turizm ve Doğa Fotoğrafçılığı					
Temel Dağcılık Bilgileri					
Bitkiler ve Kaçkarlar					
Eko-Sistemler ve İnsan					
Doğa Felsefesi					
Kaçkarların Jeomorfolojisi ve Yaylacılık					
Dağ Eko-Sistemi ve Kaçkar Dağları Dağ Yönetimi					
Böcek Ekolojisi ve Kaçkarlar					
Türkiye'de Ormanlık Politikası ve Kaçkarlar					
Tıbbi Bitkiler ve Kaçkarlar					
Harita Kullanma ve Değerlendirme					
Fonksiyonel Planlama ve Kaçkarlar					
Kaçkar Dağlarında Çevre Sorunları					
Doğal Peyzaj ve Kaçkarlar					
Kaçkarlarda Jeolojik Oluşumlar ve Eko-Turizm					
Milli Park Kavramı ve Kaçkarlar					
Fırtına Vadisinin Tarihi ve Kültürel Kaynakları					
Doğa Sporlarında Temel İlk Yardım ve Tedavi					

Değerlendirme 2 Konunun çekiciliği	1	2	3	4	5
Eko-Turizm ve Doğa Fotoğrafçılığı					
Temel Dağcılık Bilgileri					
Bitkiler ve Kaçkarlar					
Eko-Sistemler ve İnsan					
Doğa Felsefesi					
Kaçkarların Jeomorfolojisi ve Yaylacılık					
Dağ Eko-Sistemi ve Kaçkar Dağları Dağ Yönetimi					
Böcek Ekolojisi ve Kaçkarlar					
Türkiye'de Ormanlık Politikası ve Kaçkarlar					
Tıbbi Bitkiler ve Kaçkarlar					
Harita Kullanma ve Değerlendirme					
Fonksiyonel Planlama ve Kaçkarlar					
Kaçkar Dağlarında Çevre Sorunları					
Doğal Peyzaj ve Kaçkarlar					
Kaçkarlarda Jeolojik Oluşumlar ve Eko-Turizm					
Milli Park Kavramı ve Kaçkarlar					
Fırtına Vadisinin Tarihi ve Kültürel Kaynakları					
Doğa Sporlarında Temel İlk Yardım ve Tedavi					

Değerlendirme 3 Konu hakkındaki önceden olan bilgim	1	2	3	4	5
Eko-Turizm ve Doğa Fotoğrafçılığı					
Temel Dağcılık Bilgileri					
Bitkiler ve Kaçkarlar					
Eko-Sistemler ve İnsan					
Doğa Felsefesi					
Kaçkarların Jeomorfolojisi ve Yaylacılık					
Dağ Eko-Sistemi ve Kaçkar Dağları Dağ Yönetimi					
Böcek Ekolojisi ve Kaçkarlar					
Türkiye'de Ormancılık Politikası ve Kaçkarlar					
Tıbbi Bitkiler ve Kaçkarlar					
Harita Kullanma ve Değerlendirme					
Fonksiyonel Planlama ve Kaçkarlar					
Kaçkar Dağlarında Çevre Sorunları					
Doğal Peyzaj ve Kaçkarlar					
Kaçkarlarda Jeolojik Oluşumlar ve Eko-Turizm					
Milli Park Kavramı ve Kaçkarlar					
Fırtına Vadisinin Tarihi ve Kültürel Kaynakları					
Doğa Sporlarında Temel İlk Yardım ve Tedavi					

Değerlendirme 4 Konu hakkındaki burada kazandığım bilgiler	1	2	3	4	5
Eko-Turizm ve Doğa Fotoğrafçılığı					
Temel Dağcılık Bilgileri					
Bitkiler ve Kaçkarlar					
Eko-Sistemler ve İnsan					
Doğa Felsefesi					
Kaçkarların Jeomorfolojisi ve Yaylacılık					
Dağ Eko-Sistemi ve Kaçkar Dağları Dağ Yönetimi					
Böcek Ekolojisi ve Kaçkarlar					
Türkiye'de Ormancılık Politikası ve Kaçkarlar					
Tıbbi Bitkiler ve Kaçkarlar					
Harita Kullanma ve Değerlendirme					
Fonksiyonel Planlama ve Kaçkarlar					
Kaçkar Dağlarında Çevre Sorunları					
Doğal Peyzaj ve Kaçkarlar					
Kaçkarlarda Jeolojik Oluşumlar ve Eko-Turizm					
Milli Park Kavramı ve Kaçkarlar					
Fırtına Vadisinin Tarihi ve Kültürel Kaynakları					
Doğa Sporlarında Temel İlk Yardım ve Tedavi					

Değerlendirme sırasında

1-Çok Yetersiz, 2-Yetersiz, 3-Orta, 4-İyi, 5-Çok İyi

Genel olarak eklemek istedikleriniz, önerileriniz ve eleştirilerinizi bu sayfaların arkasına yazabilirsiniz

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KALENDER, Çağlar
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 01/06/1983-Ardahan
Medeni hali : Bekar
Telefon : 0 (312) 285 20 19
Faks : 0 (312) 215 60 63
e-mail : caglarkalender@gmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Lisans	KAÜ/Orman Mühendisliği Bölümü	2007
Lise	Ankara Yabancı Dil Ağırlıklı Kurtuluş Lisesi	2001

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2007-2008	Koru Ormancılık Ltd. Şti.	Orman Mühendisi
2008 (Ocak-Kasım)	AÇÜ Orman Fakültesi	Proje Sorumlusu
2010-	Kökнар Ormancılık Ltd. Şti.	Orman Mühendisi

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

1. Gümüő,C., Ölmez, Z., Hangiői Ölmez, G., Kalender, Ç., 2009, Artvin’de Yaban Mersini (Vaccinium sp. likapa) Yetiőtiricilięi Eğitimi Konulu AB Projesinin Tanıtımı ve Projenin Yürütölmesinde Karőılaőılan Güçlükler ve Sorunlar, II.Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, Isparta, s. 81-88.