

ORTAÖĞRETİM KURUMLARINDA COĞRAFYA DERSİ KAPSAMINDAKİ ÇEVRE KONULARININ ÖĞRETİMİNDE AKTİF ÖĞRETİM YÖNTEMLERİNİN ROLÜ

Merve Görkem BİLGİ*

Özet: Bu araştırmada, aktif öğretim modeli ile geliştirilerek revize edilen MEB 9. sınıf coğrafya programı kapsamındaki çevre konularının öğretiminde uygulamaya konulan aktif öğretim yöntemlerinin, daha önceki yıllarda uygulanan öğretmen merkezli yöntemlere göre, öğrencilerin çevre tutumları üzerindeki etkilerinin yanısıra, çevre konularının, aktif öğretim yöntemleri ile öğretimının liselerde uygulanabilirliği, coğrafya öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak; (1) aktif öğretim modeli ile gerçekleştirilen çevre öğretiminin, öğretmen merkezli çevre öğretimine göre, çevre tutumu yönünden öğrenciler üzerinde daha etkili ve olumlu izler bıraktığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, aktif öğretim strateji ve yöntemlerinin ortaöğretimde coğrafya eğitimi alanında kullanılabileceği sonucuna ulaşılmış; (2) öğretmen anketi sonuçlarına dayalı olarak, aktif öğretim modeli ile işlenen dersin planlanması ve uygulanması aşamalarında; sınıf mevcudunun kalabalıklığı, sınıfların fiziksel düzen ve materyal açısından zorluklar içermesi, öğretmenlerin aktif öğretim yöntemleri ile ilgili eğitim programlarına ve seminerlere ihtiyaç duymaları gibi birtakım sınırlılıklar yaşandığı tespit edilerek, bu sınırlılıklara ilişkin öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çevre eğitimi, çevre bilinci, aktif öğretim yöntemleri, ortaöğretim öğrencileri, coğrafya eğitimi

The Roles of Active Teaching Methods in Environmental Education for Geography in Secondary Schools

Abstract: In this research, the active teaching methods which are put into practice for teaching topics related to the environment in geography curricula (Ministry of Education), which is revised by active teaching model for secondary school students in 9th classes, are compared with traditional teaching methods, and the active teaching methods are evaluated in terms of their effects on the students' attitudes towards the environment. Moreover, getting the opinions of geography teachers, we tried to find out to what extent the topics related to the environment that are taught through active teaching methods in secondary schools were practical

* Yrd.Doç.Dr.; Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı Kurupelit / SAMSUN mbilgi@omu.edu.tr

The findings of this research revealed that (1) there was a more positive effect of active teaching model on secondary education students' attitudes towards the environment compared with traditional teaching methods. In this context, the findings suggest that active teaching methods and strategies can be used in teaching the topics related to environment in geography in secondary education.

(2) Based on the results of the teacher survey, in the stages of planning and doing the course using active teaching model, we established a certain number of limiting factors, such as overcrowded classrooms and poor classroom environment in terms of both materials and physical conditions, the necessity for more education programmes and seminars concerning active teaching methods intended for geography teachers, and then some suggestions were made about these limiting factors.

Key Words: Environmental education, environmental consciousness, active teaching methods, secondary education students, geography education.

Giriş

Dünya iklimbilimcileri konsensusunun çok yüksek bir kararlılıkla altını çizerek vurguladığı gibi (IPCC, 2007) günümüz dünyasının yaşamakta olduğu ekolojik kriz, insan kaynaklıdır. İnsan ürünü ekolojik krizin yarattığı tehditin üstesinden gelinip gelinemeyeceği, insanların güvenli ve sürdürülebilir bir yaşam kurma isteklerini ciddiye alan ve bu isteklere tüketici ekonomisinden çok daha fazla önem veren yeni bir kültürel çevrecilik hareketinin geliştirilmesine ve çevre koruma öğretilerinin geleceğine bağlıdır. Sürdürülebilirlik ahlakı konusunda ortak değerlerin geliştirilmesini sağlayacak çevre koruma öğretileri, eğitim ve araştırma öncelikleri arasına yerleştirilmelidir. Küresel çevre, içinde bulunduğumuz yüzyılda, yakın yüzyıllarda geçirdiğinden çok daha hızlı bir değişim içine girmiştir. İnsanların; enerji, su ve yenilenemeyen kaynak tüketimi sürekli şekilde artmaktadır.

Gelecek yüzyıllarda önemli çevre değişiklikleri ve beklenmedik olaylar yaşanabileceği öngörülmektedir. Uluslararası çevre konferanslarında, çevre sorunları ile mücadelede çevre eğitiminin önemi vurgulanmakta; birçok uluslararası organizasyon tarafından çevre sorunları ile ilgili kampanyalar yürütülmektedir. Dünyadaki yenilenebilir kaynakların dengeli tüketilerek kullanılması, doğal kaynakların ve sağlıklı yaşam alanlarının korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için, bireylerin yaşam boyu süren etkili bir çevre eğitimi

ile bilgilendirilmeleri gerekmektedir. İklim değişiklikleri, kuvvetlenmiş sera etkisi, ozon tabakasındaki seyrelme, hızlı kaynak tüketimi, nüfus artışı ve çevre degradasyonu konularında kamuoyunu bilgilendirmek amacıyla araştırmalar yapmak ve insan ihtiyaçları ile çevrenin korunmasını uzlaştıran uygulama yolları geliştirmek, bilim insanları ve eğitimcilerin özel sorumluluğudur. Araştırmalarının merkezinde insan olan coğrafya biliminin asıl amacının mekân farklılık ve benzerliklerinin analizi, insanın mekânı olan yeryüzünün tanınması, dolayısıyla da daha iyi faydalanmalara katkıda bulunmak olduğu göz önüne alınırsa, insan-çevre sistemini en iyi bilen ve analiz eden bilim insanları olarak coğrafya eğitimcilerine önemli sorumluluklar düşmektedir.

Belirtilen argümandan yola çıkılarak gerçekleştirilen bu araştırma, ortaöğretimde, coğrafya dersi kapsamındaki çevre konularının öğretiminde uygulamaya konulan aktif öğretim yaklaşımlarının, öğrenci tutumları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesine yönelik olarak, gerçekleştirilmesi coğrafya eğitimcileri tarafından desteklenen bir doktora tez çalışmasıdır. Her geçen gün bir adım daha ilerleyen çevre eğitimi geliştirmek, gelecek nesilleri çevre bilincine sahip bireyler olarak yetiştirmek ve çevre eğitimi yaşam boyu kullanılabilir hale getirmek amacıyla atılan adımlardan birini oluşturan ve yaygın etkisi gelecek nesillerin eğitimi açısından önemli bir potansiyele sahip olacağı düşünülen bu çalışma, coğrafya eğitimi alanı kapsamında, ortaöğretim kurumlarında çevre konularının öğretimini etkileyen faktörler arasında bulunan öğretim yöntemleri, öğretim programı ve öğretmen yeterliğine ilişkin araştırma sonuçlarına yer vermesi açısından önemlidir. Bu bağlamda, araştırmanın, alana ilişkin ulusal literatürde önemli bir boşluğu dolduracağı ve uluslararası literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma kapsamında ortaya çıkacak bulgular, coğrafya eğitimi alanında çevre koruma odaklı mikro ölçekteki araştırmalara ışık tutarak model oluşturacaktır. Bunun yanı sıra, ortaöğretimde uygulamaya konulan yeni coğrafya öğretim programında belirtilen öğretim hedeflerine ulaşılabilmesi için, liselerdeki öğretim ortamlarının materyal açısından donanımının, fiziksel düzeninin ve “Çevre ve Toplum” öğrenme alanı kapsamındaki konuların öğretimi için ayrılan zamanın ne derece yeterli olduğunun ortaya konulması açısından da araştırmanın önemli bir işlevi bulunmaktadır. Aynı zamanda, coğrafya öğretmenlerinin aktif öğretim

yöntemlerini uygulamaya yönelik mesleki bilgi ve deneyimlerini ne derece yeterli buldukları, aktif öğretim yöntemlerinin örnek uygulamalarının gösterildiği eğitim programlarına ne derece katıldıkları ve gereksinim duydukları, çevre konularının öğretiminde hangi aktif öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin öğrenme sürecinde ne ölçüde etkili olduğu da bu araştırma ile belirlenmiştir.

Bu çalışma, öğrencilerin, aktif öğretim yöntemleri ile daha olumlu çevre tutumu edindiklerini göstermiştir. Bu sebeple araştırmadan elde edilen bulgular, aktif öğretimi sağlayacak MEB'in gelecek ders programları, kitap yazılımları ve öğretmen yetiştirme etkinliklerine yol gösterebilecektir. Yeni coğrafya öğretim programı kapsamındaki çevre konularının öğretim süreci ve coğrafya öğretmenlerinin bu süreci nasıl etkiledikleri hakkında sağlanacak olan bilgiler, programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin, bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda öğretim etkinliklerini sınıflarında daha etkili bir şekilde uygulamalarına imkân sağlayacaktır.

Yöntem

Araştırma modeli: Bu araştırmada, ortaöğretimde coğrafya eğitimi kapsamındaki çevre öğretimi sahasında bir bilgi boşluğu giderilmeye ve araştırma sonucunda belirlenen problemlere çözüm önerileri sunulmaya çalışılmıştır. Bu araştırmada, liselerde coğrafya öğretim programı kapsamındaki çevre konularının öğretiminde öğretmenlerin aktif öğretim yöntemlerine bakış açıları, daha önce uygulanan öğretim yöntemleri ile karşılaştırıldığında, aktif öğretim yöntemleri ile yapılan çevre eğitiminin, öğrencilerin çevre tutum düzeylerini olumlu yönde etkileyip etkilemediği, kullanılan öğretim yöntemlerinin çevre öğretimine uygunluğu parametreleri incelenecektir.

Seçilen parametrelerin incelenmesi amacıyla, araştırmanın konusu gereği, 9. sınıf coğrafya öğretim programında bulunan çevre eğitimi konularının aktif öğretim yöntemleri kullanılarak öğretiminde liselerde uygulanabilirliği ve aktif öğretim yöntemleri ile yapılan çevre eğitiminin, öğrenci gelişimini artırması açısından ne derece etkili olduğu, öğretmen görüşlerinin alındığı ankete dayalı alan araştırması ile ölçülmüştür. Bunun yanı sıra, öğrencilerin çevre duyarlılıkları ve farkındalıklarını değerlendirebilmek amacıyla, tutum düzeylerine başvurulmuştur. Aktif öğretim yöntemlerinin öğrencilerin çevre tutum düzeylerine etki-

sini belirlemek amacıyla deneysel yöntem kullanılarak, deney-kontrol gruplar arası öğrenci gelişimi karşılaştırılmıştır.

Evren ve örneklem: Araştırmanın evrenini, Samsun merkezde bulunan anadolu lisesi, fen lisesi ve özel lise türündeki okulların, 2005–2006 eğitim-öğretim yılında eğitim görmüş olan 9. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın evreninde, anadolu lisesi, fen lisesi ve özel lise türünde 7 lise bulunmaktadır. Bu liseler, Samsun ili Atatürk Anadolu Lisesi, Anadolu Lisesi, Huriye Süer Anadolu Lisesi, Tülay Başaran Anadolu Lisesi, Canık Anadolu Lisesi, Samsun Fen Lisesi ve Özel Samsun Ar Lisesi'dir. Öğrencilerin anadolu lisesi, fen lisesi ve özel lise türünde üç ayrı okul türünden seçilmiş olmaları, bu okullardaki öğrenci profilinin farklı olmasından kaynaklanabilecek etkenlerin kontrol altına alınmasını sağlamıştır. Araştırma örnekleme her lise için 120'şer öğrenciden oluşan (her lisedeki 4 şubeden deney ve kontrol gruplarını oluşturmak üzere, 60'ar lise 1 öğrencisi) toplam 840 öğrenci alınmıştır. Örneklem grubunun sayısal fazlalığı, bilgi ve tutum puanlarında daha geniş bir dağılımdan ve farklı özelliklere sahip öğrenci gruplarından veri toplanmasına imkan vermiş; bu durum, araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini arttırmıştır. Deney grubu öğrencilerine aktif çevre öğretimi, kontrol grubu öğrencilerine öğretmen merkezli çevre öğretimi uygulanmıştır. Deneysel uygulamalar, coğrafya dersinde ders programlarına katılarak; ölçümler rehberlik saatlerinde yapılmıştır. Deneysel uygulamalar ve ölçümler, araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

Öğretmen görüşlerinin alındığı çalışmanın ikinci bölümünde araştırmanın evrenini Samsun merkezde görev yapan ortaöğretim coğrafya öğretmenleri oluşturmaktadır. 9. sınıf coğrafya öğretmenleri seçilirken, aktif öğretim modeli ile geliştirilen MEB coğrafya öğretim programını uygulayan dört ayrı okul türü öğretmeni olmaları göz önünde bulundurulmuştur (Anadolu lisesi, fen lisesi, özel lise, genel lise).

Veri toplama teknikleri: Araştırmada kullanılacak bilgilerin elde edilmesinde, çalışmanın teorik yönünün desteklenmesi amacıyla, ulusal ve uluslar arası literatür incelenmiş; uygulamalı yönünün desteklenmesi amacıyla da ankete dayalı alan araştırması uygulaması ve deneysel uygulamalar yapılmıştır.

Öğretmen anketi ve tutum testlerinin uygulanması sürecinden önce,

geçerlik-güvenirlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, hazırlanan testlerin uzman görüşüne göre amaca uygunlukları belirlenmiştir. Tutum testinde bulunan 60 maddenin faktör analizi hesaplamaları yapıldığında, 60 maddenin öz değeri 1'den büyük olan bir faktör altında toplandığı saptanmıştır. Faktörün ölçeğe ilişkin açıkladığı varyans %66.016'dır. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan varyansların 0.557 ile 0.774 arasında değiştiği gözlenmektedir. Buna göre, maddelerdeki toplam varyansın, ölçeğe ilişkin varyansın çoğunluğunu açıkladığı görülmektedir. Ölçeğin güvenilirliğini saptamak amacıyla hesaplanan cronbach alpha katsayısı 0.74'tür. Bu değer uzman görüşüne göre testin amaca uygun olduğunu göstermektedir.

Ölçme aracı hazırlama ve alan uzmanlarının görüşlerine göre, öğretmen anketi ve tutum testlerinin görünüş ve kapsam geçerlikleri bakımından amaca uygun oldukları belirlenmiştir.

Tutum testleri: Aktif öğretim yöntemleri uygulanarak yapılan çevre öğretiminin, öğrencilerin çevre tutumlarını değiştirip değiştirmediğini belirlemek amacıyla kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek için, öncelikle literatür taraması yoluyla konu ile ilgili ölçekler gözden geçirilmiş (Çimen, 2002, 27; Spellman vd., 2003, 10) ve öğrencilerden elde edilen görüşlerle, çevre tutumu kapsamının bilişsel, duyuşsal ve davranışsal öğelerle temsil edilmesi dikkate alınarak, olumlu ve olumsuz 100 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan maddeler bir ön denemeden geçirilmiştir. Bu ön denemede, madde havuzunda bulunan her madde, 180 kişilik bir öğrenci grubu tarafından olumlu, olumsuz ve nötr olarak değerlendirilmiştir. Öğrenci grubunun %25'i tarafından olumlu ve olumsuz olarak bir değerlendirmeye alınmayan maddeler ölçekten çıkarılmış ve madde sayısı 60'a düşürülmüştür. Kalan maddeler, dil ve kapsam açısından düzeltilip yeniden yazılmış; öğrencilerde bir tepki oluşumunu engellemek amacıyla, olumlu ve olumsuz sıralamaları göz önünde bulundurularak düzenlenmiştir.

Geliştirilen tutum testleri, Likert tip "dereceleme toplamlarıyla ölçekleme" modeline uygun olarak hazırlanmıştır (Tavşancıl, 2005, 141). Tutum testleri, bilgi testlerinde olduğu gibi, daha önce belirtilen üç kategoride, olumlu ve olumsuz olmak üzere iki grupta düzenlenen toplam 60 adet tutum cümlesinden oluşmaktadır. Öğrencilerden her tutum

maddesi için, “tamamen katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, hiç katılmıyorum” şeklinde derecelendirilmiş seçeneklerden birini seçmeleri istenmiştir.

Ön tutum testi, deney grubuna aktif öğretim yöntemleri kullanılarak çevre öğretimi ve kontrol grubuna öğretmen merkezli çevre öğretimi uygulanmadan önce, tüm örneklem grubu öğrencilerine uygulanmıştır. Böylece, deney ve kontrol grupları arasında tutum farkı olup olmadığı araştırılmıştır. Son tutum testi ise, tüm örneklem grubuna deneysel uygulamalar yapıldıktan sonra uygulanarak, her iki grubun çevre tutumlarında bir değişim olup olmadığı ölçülmüştür.

Öğretmen anketi: 9. sınıf coğrafya öğretmenlerine uygulanan ankette, öğretmenlerin; coğrafya dersi kapsamında çevre eğitimi-öğretimi, aktif öğretim modeli ile geliştirilen MEB coğrafya öğretim programındaki çevre konularını aktif öğretim yöntemlerini kullanarak öğretmeye hazır bulunuşlukları, adı geçen yöntemlerin, öğrencilerin çevre bilgi ve tutum düzeylerine olan etkisi ile ilgili görüşleri alınmıştır. Anketteki soruların 15’i coğrafya dersi kapsamındaki çevre eğitimi ile, 5’i öğretmenlere ait mesleki ve kişisel bilgilerle ilgilidir.

Uygulamalar:

Ders planlarının uygulanması: Uygulamalar için, aktif öğretim modeli ile geliştirilen 9. sınıf coğrafya öğretim programında yer alan “Çevre ve Toplum” öğrenme alanı seçilmiştir. “Çevre ve Toplum” öğrenme alanındaki öğretim hedefleri ve öğretim süreleri göz önünde bulundurularak, deney grubu öğrencileri için aktif öğretim yöntemlerinin kullanıldığı, kontrol grubu öğrencileri için ise öğretmen merkezli yöntemlerin uygulandığı ders planları ve aktiviteler hazırlanmıştır.

Deney ve kontrol grubu öğrencileri için, öğrenme alanının örüntüsünü oluşturan konuları kapsayan ders planları hazırlanmıştır. Çevre eğitimi için çok önemli olan alan araştırmasına her iki grubun ders planında etkinlik olarak yer verilmiştir. Her iki grubun ders planlarında öğretim hedefleri ve öğretim süreleri aynıdır. Deney grubu öğrencileri için planlanan sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikler, öğrenci merkezli; kontrol grubu öğrencileri için planlananlar ise öğretmen merkezlidir.

Kavram ağı: Sınıflandırılmış ve birbiriyle ilişkilendirilmiş bilgiler, dağınık ya da karmaşık bilgilere göre daha kolay anlaşılmakta

ve hatırlanmaktadırlar. Beyin, bilgileri alıp örüntüler üretmek üzere şekillenmiştir. Tek tek bilgi parçaları anlamsızdır; öğrenciye anlamlı gelenlerle ilişkili değildir. Öğretimin gerçekten anlamlı olabilmesi için, öğrenenin anlamlı ilişkiler ve örüntüler oluşturmaya sağlanmalıdır (Caine ve Caine, 1991, 15).

Araştırmaların sağladığı bilgiler ışığında, son zamanlarda kavram haritası oluşturma fikri eğitimciler tarafından benimsenmeye başlanmıştır. Kavram haritaları ile önerme formundaki kavramlar arasında anlamlı ilişkilerin gösterilmesi amaçlanmaktadır (Yalın, 2008, 78). Kavram haritaları; metinlerdeki ana düşünceleri, yapıları ve bunlar arasındaki ilişkileri yansıtan görsel şekiller, haritalardır. Bu haritalarda yalnızca ana düşünceler ya da ana kavramlar saptanmakla kalınmamakta, ayrıca, onlar arasındaki ilişkiler, düşünce örüntüleri ve bunların nasıl bir araya geldiği de keşfedilmektedir (Açıkgöz, 2007, 114). Global düşünme yaklaşımının temelinde, öğrenmenin kolaylaştırılması ve bu bağlamda kazandırılması hedeflenen bilgilerin haritalaştırılması yatmaktadır. 1960'lı yıllardaki Ausubel'in çalışmalarından beri, anlamlı öğrenme teorileri üzerinde durulmakta ve kavram haritaları, anlamlı öğrenme için en iyi yol olarak görülmektedir (Küçükahmet, 2006, 90).

Anlamlı öğrenme, sunulanları kataloglamaktan veya kaydetmekten, kısacası ezberlemekten farklıdır. Ezberlemede, yeni öğrenilenler birbirleriyle ve öncekilerle bütünleştirilmez ve sunulardan anlam çıkarılmaz. Bunun yerine, bilgiler üst üste konularak saklanmaya çalışılır. Bu nedenle, ezberlenen bilgiler kısa bir süre sonra unutulur. Anlamlı öğrenmede, önce, var olan bilişsel yapıdan ilgili kavramlar ayıklanır. Sonra, yeni öğrenilenlerle öncekiler bütünleştirilir ve son olarak, gerek önceki gerekse sonrakiler yeniden yapılandırılır. Anlamlı öğrenmenin; öğrenme malzemesinin anlamlılığı, öğrenenin var olan bilişsel yapısı ve öğrenenin niyeti olmak üzere üç önemli koşulu vardır. Bu koşullar yerine getirilmediği zaman, hangi öğretim yöntemi kullanılırsa kullanılsın, anlamlı öğrenme gerçekleşmez. Öğrenme malzemesinin anlamlılığı, içeriğin birbiriyle ve bir insanın öğrenebilecekleri ile ilişkilendirilebilirliği, Bilişsel yapı; bireyin o öğrenme malzemesiyle ilgili kavram, bilgi, olgu, önerme, kuram ve algısal verilere sahip olmasıdır. Bunların miktarı, netliği ve örgütlülüğü önemlidir. Yeni öğrenilenler bu yapıda kendilerine tutunacak yerler bulurlar (Açıkgöz, 2007, 76).

Deney grubu öğrencilerine, “insanların doğal çevreyi kullanma biçimleri” konusunun ana kavramlarının öğretilmesi amacıyla sınıf içi etkinlikler kapsamında “kavram ağı” aktivitesi hazırlanarak, öğrencilerin kavram haritaları yapmaları planlanmıştır.

Araştırma Odaklı Çalışma Yaprakları

Çalışma yaprakları; öğrenilenlerle ilgili, onların kullanılmasına ve dönüştürülmesine yardımcı olacak biçimde hazırlanmış çalışmaları içermektedir. Araştırma odaklı öğretim stratejilerinin uygulanması sırasında yer alan işlemler, bilimsel bir araştırma sürecinde yer alan işlemlerle aynıdır. Bu sebeple araştırma odaklı öğretim, yalnızca bir konunun öğretimi amacıyla değil, öğrencilere araştırma ve problem çözme becerilerinin kazandırılması amacıyla da uygulanabilecek bir stratejidir (Huan, 2004, 58; Aykaç, 2006, 177). Araştırma odaklı çalışma yaprakları, eğitimin her kademesinde kullanılabilmesi gibi, bir performans değerlendirme maddesi olarak da oldukça uygundur (Demiralp ve Öztürk, 2007,245).

Çalışma yaprağı aktivitesinde, deney grubu öğrencilerinin derse hazırlanarak gelmeleri amacıyla, “Çevre ve Toplum” öğrenme alanı ile ilgili tanımlar verilip, bu tanımların ait olduğu kavramların araştırılması için bir puzzle ödevi verilmesi planlanmıştır.

Alan Araştırması

Coğrafyanın asıl amacının mekân farklılık ve benzerliklerinin, yani değişik coğrafi görünümünün (landscape) analizi, insanın mekânı olan yeryüzünün tanınması, dolayısıyla da daha iyi faydalanmalara katkıda bulunmak olduğu göz önüne alınırsa (Tümertekin, 1994, 9), coğrafya ve çevre eğitiminde, hiç şüphesiz, arazide yapılacak alan araştırmalarının önemli bir yeri bulunmaktadır.

Coğrafyada en son yaklaşım olarak kabul edilen uygulamalı coğrafya devresi esas alındığında, interdisipliner bir bilim olan planlamanın temelini önemli ölçüde coğrafyanın oluşturduğu görülmektedir. Çünkü planlama “ister çevre potansiyelinin en rasyonel ve en radikal bir şekilde değerlendirilmesi, isterse toplumun istek ve ihtiyaçları ile eldeki imkânları dengelemek” şeklinde tanımlansın, sonuç olarak değerlendirmeye alınan nesnelere, çevrenin potansiyelidir. Coğrafyacı çevreyi, yani coğrafi ortamı en iyi tanıyan, analitik metotlarla sorunlarını sap-

tayan bir eleman olduğuna göre, onun pratiğinden mutlak olarak yararlanmak, planlamada en akılcı yoldur (Doğanay, 1989, 8). Coğrafya ile planlamayı birbirine yaklaştırmış olan tüm bu gelişmeler, planlama eğitiminde coğrafyanın önemli bir yere sahip olması durumunu ortaya çıkarmıştır. Planlamacı gerek kıır, gerekse şehirde düzeltmeye başlamadan önce, var olan landscape’i (coğrafi görünümü) anlamak zorundadır. Şu halde planlamada coğrafya eğitimi iki bölüme ayrılabilir. Bunlardan birincisi; coğrafyanın ilkelerinin öğrenilmesi, yani mekân organizasyonunu açıklamak için gerekli bilgilerin öğrenilmesi, ikincisi ise; coğrafi görünümün esasını oluşturan doğal ve beşeri olayların dağılışının, diğer bir deyişle mekândaki karşılıklı etkileşimin ortaya konulmasıdır (Tümertekin, 1984’ten aktaran; Yılmaz, 1997, 288). Sınıfta anlatılan teorik dersler bunlardan birincisini ele alırken, arazide gerçekleştirilen alan araştırmaları da ikincisini ele almakta, yani mekândaki karşılıklı etkileşim üzerinde durarak, mevcut yapıyı tespit edip “Başka nasıl olabilirdi?” sorusunu sormak suretiyle, planlamada esas alınacak temel bilgilerin kazanılmasını sağlamaktadır. Alan araştırmaları, coğrafya ve çevre eğitiminde, tüm bu yönleri ile iyi düşünülmüş ve uygulamaya konulmuş önemli bir adımdır.

İzbirak’a göre; “Coğrafyanın prensipleriyle işlenecek olan konular, çoğunlukla, yeryüzündeki (bir çevre, bir yöre veya bir bölgedeki) olayların gözlemlenmesi yoluyla sağlanır. Diğer tabiat ilimlerinde de önemli yeri olan gözlem (müşahede), bir olayı veya konuyu, inceden inceye görme ve gözleme işidir. Bu da yerinde yapılan araştırma gezileri ile mümkün olur” (İzbirak, 1968, 4).

Özgüç’e göre; “Alan (ya da arazi) coğrafyanın laboratuvarıdır. Arazi, daha önce ileri sürülmüş bazı genel fikir ya da kuralların doğruluk derecesini sınamak ya da bunların gerçeğe uyup uymadığını kanıtlamak için malzemenin toplandığı, gözlemlerin kaydedildiği yerdir. Herhangi bir laboratuvar gibi, arazi de coğrafyacı için başka hiçbir sahada elde edemeyeceği bilgileri toplayacağı bir yer; aynı zamanda da derslerde anlatılan konuların uygulama ve örneklerinin de gösterilme alanıdır. Şüphesiz alan gözlemlerinin sayısal ölçmeler yanında büyük ölçüde görme, duyma, koku alma ve belki de dokunmayla algılanan niteliksel ölçmeleri de içine almakta oluşu, alan çalışması için coğrafyacının algılama gücünün belirli bir düzeyde gelişmiş olmasını gerektiriyorsa

da, bu da yine ancak daha sık araziye çıkılarak telafi edilebilecek bir durumdur. Ayrıca, arazi gezileri (field trip/excursion) beşeri ya da fiziki landscape'deki ilginç ilişkileri hemen izleyebileceğimiz şekilde yapılıyorsa, bir taslak oluşturma veya not tutma şeklinde bir kayıt yapılması, gözlemleri birleştirmede önemli bir rol oynayacağından, bütün bu hususlar bir bütünlük içinde ayrıca değerlendirilmelidir" (Özgüç, 1984, 64).

Tümertekin'e göre; "Ülkemizde yerleşen ve yaygınlaşan gezilerle yapılan ders alışkanlığı şu son yılların en önemli eğitsel kazancıdır. Açık hava okuludur bu; bütün ötekilerden çok daha sağlıklı ve etkilidir. Bu okul okutacağı metinleri önceden seçer; bunlar coğrafyacının zihnine ülke düşüncesini kazıyan ayırıcı özellikler bütününe çok daha kolay kavranılabilir bir görüş açısı içinde toplandığı peyzajlardır" (Tümertekin, 1990, 117).

Alan araştırmaları; derse motivasyonu arttıran, öğrencilere daha geniş bakış açısı kazandırarak, kısa bir sürede konunun tüm boyutlarıyla öğrenilmesini sağlayan, doğal çevrede gerçekleştirilen incelemeler ve gözlemler ile uygulamaya konulan bir öğretim yöntemidir (Güngördü, 2006, 95). Bu ekskürsionların (inceleme gezileri) amaçlara hizmet etmesi için; araştırma öncesinde nelere dikkat edileceği, araştırma sırasında edinilen gözlemlerin kaydedilmesi ve incelemeler sonrasında toplanan bilgilerin raporlaştırılması gibi aktivitelere yer verilmelidir. Aksi takdirde, öğrencilerin hiçbir şey öğrenmeden gerçekleştirdikleri alan araştırmaları, amaçlara hizmet etmeyecektir.

Özellikle 1950'lerden sonra uygulamalı bir bilim haline gelen coğrafyada arazide gerçekleştirilen alan araştırmalarının yeri ve önemi, tartışılmaz bir gerçek olarak kabul edilmiştir. Alan araştırmaları, bir yandan teoriği pratiğe dönüştürürken, diğer yandan da masa başında soyut problemlerle uğraşan kişiler yerine, bizzat mahallinde gözlemler yapan ve somut öneriler ortaya koyan bireylerin yetişmesini sağlamaktadır. Bütün bu yönleri ile alan araştırmaları coğrafya eğitiminin en önemli vasıtalarından birisidir (Yılmaz, 1997, 306).

Deney grubu öğrencileri için, öğrencilerin aktif olacağı, "yakın çevremizde çevre sorunlarına neden olan uygulamalar" ile ilgili olarak, sınıf dışı etkinlikler kapsamında alan araştırması aktivitesi planlanmıştır.

Orkestralanmış Daldırma

Orkestralanmış daldırma, beyne dayalı öğretimin uygulanmasında rol oynayan önemli süreçlerden biridir. Bu süreçte, bilgi tahtadan ve sayfadan alınıp, öğrencilerin zihinlerindeki yaşama geçirilir. Örneğin, birçok duyuya hitap eden filmler birer daldırma örneğidir; öğrenciler öğrenilecek içerik ve bağlamın içine dalar. Beyne dayalı öğretimde, öğrencilere yaşantı zenginliği sunulur. Yeni öğrenilecek olan bilgiler bir anda sunularak, öğrencilerin sınırlılıkları ortadan kaldırılır (Açıkgöz, 2007, 243).

Haber Toplama

Öğrencilerin, çevre sorunları ile ilgili basında çıkan haber, makale, fotoğraf gibi materyalleri toplayıp, sınıfa getirmeleri ve öğrendiklerinin ışığında getirdikleri materyalleri tartışmaları amacıyla haber toplama aktivitesi planlanmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Deney ve Kontrol Grubu Tutum Testlerinin Karşılaştırılması

Deney ve Kontrol Grubu Ön Tutum Testi Sonuçlarının Karşılaştırılması: Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin çevre öğretimi öncesi çevreye karşı olan tutumları ölçülerek, sonuçlar analiz edilmiştir. Ön tutum testi, üç kategoride, olumlu ve olumsuz olmak üzere iki grupta düzenlenen toplam 60 adet tutum cümlesinden oluşmuştur. Analiz sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Kontrol ve Deney Gruplarının Tutum Ön-test Puanlarına İlişkin T-testi Dağılımı

Grup	n	X	S	sd	t	P
Kontrol	420	246,15	8,00	838	1,92	P >0,05 ,054
Deney	420	247,13	6,74			

Tablo 1 incelendiğinde, kontrol grubu öğrencilerinin tutum ön test puanlarının aritmetik ortalamasının $X = 246,15$; deney grubu öğrencilerinin tutum ön test puanlarının aritmetik ortalamasının ise $X = 247,13$ olduğu görülmektedir. Standart sapma değerleri incelendiğinde, deney grubunun ($S = 6,74$) kontrol grubuna göre ($S = 8,00$) daha homojen

değerlendirme yaptığı ifade edilebilir. Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını sınamak için hesaplanan t-testi sonucuna göre ($t(838) = 1,92$, $p > 0,05$), deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür. Bu bulgu, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, liseye gelmeden önceki öğrenimleri sırasında edinmiş oldukları çevre tutumları arasında farklılık olmadığını düşündürmektedir.

Deney ve Kontrol Grubu Son Tutum Testi Sonuçlarının Karşılaştırılması: Deney grubu öğrencilerine aktif öğretim modeli ile çevre öğretimi, kontrol grubu öğrencilerine öğretmen merkezli çevre öğretimi uygulandıktan sonra, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin çevre tutumları ölçülerek, sonuçları istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Son tutum testi, ön tutum testinde olduğu gibi üç kategori sorudan oluşmuştur. Analiz sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Deney ve Kontrol Gruplarının Tutum Son-test Puanlarına İlişkin T-testi Dağılımı

Grup	n	X	S	sd	t	P
Kontrol	420	248,50	10,58	838	23,88	$P < .05$,000*
Deney	420	265,13	9,56			

Tablo 2 incelendiğinde, kontrol grubu öğrencilerinin son test puanlarının aritmetik ortalamasının $X = 248,50$; deney grubu öğrencilerinin son test puanlarının aritmetik ortalamasının ise $X = 265,13$ olduğu görülmektedir. Bu bulgu, deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre son test puanı açısından daha başarılı olduklarını ifade etmektedir. Standart sapma değerleri incelendiğinde, deney grubunun ($S = 9,56$) kontrol grubuna göre ($S = 10,58$), daha homojen değerlendirme yaptıkları görülmektedir. Deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını sınamak için hesaplanan t-testi sonucuna göre ($t(838) = 23,88$, $P < .05$) deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, son test puanına göre deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilerden daha başarılı olduğunu ifade etmektedir.

Deney Grubunun Ön Tutum ve Son Tutum Testlerinin Karşılaştırılması: Deney grubu öğrencilerinin çevre tutumlarına, aktif öğ-

retim modeli ile yapılan çevre öğretiminin etkisinin olup olmadığının sınanması amacıyla, deney grubu öğrencilerinin ön tutum ve son tutum test sonuçları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3: Deney Grubunun Tutum Ön-test ve Son-test Puanlarına İlişkin T-testi Dağılımı

Grup	n	X	S	sd	t	P
Ön test	420	247,13	6,74	419	34,17	P < 0,05 ,000*
Son test	420	265,13	9,56			

Tablo 3 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin tutum ön test puanlarının aritmetik ortalamasının $X = 247,13$; son test puanlarının aritmetik ortalamasının ise $X = 265,13$ olduğu görülmektedir. Standart sapma değerleri incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin ön testte ($S = 6,74$) son teste göre ($S = 9,56$) daha homojen değerlendirme yaptıkları ifade edilebilir. Deney grubu öğrencilerinin tutum ön test ve son test puanları arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığını sınamak için hesaplanan paired samples t-testi sonucuna göre ($t(419) = 34,17$, $p < 0,05$), deney grubu öğrencilerinin tutum ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, aktif öğretim modeli ile uygulanan çevre öğretiminden sonra, deney grubu öğrencilerinin daha olumlu tutumlar içerisine girdiklerini göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulgularına dayalı olarak, aktif öğretim modeli ile gerçekleştirilen çevre öğretiminin, öğretmen merkezli çevre öğretimi ile kıyaslandığında, çevre tutumu yönünden öğrenciler üzerinde daha etkili ve olumlu izler bıraktığı belirlenmiştir. Bu bağlamda, aktif öğretim strateji ve yöntemlerinin ortaöğretimde coğrafya dersi kapsamındaki çevre içerikli konuların öğretiminde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmanın ilk bölümünün bulguları, bir yandan aktif öğretim modeli ile gerçekleştirilen çevre öğretiminin, öğretmen merkezli çevre öğretimi ile kıyaslandığında, çevre tutumu yönünden öğrenciler üzerinde daha etkili ve olumlu izler bıraktığını ortaya koyarken, diğer yandan aktif öğrenme modelinin, destekleyici öğrenme ürünleri üze-

rinde olumlu etkiler bırakarak, öğrencileri bilişsel, sosyal ve duygusal yönlerden geliştirdiği, araştırmaya katılan öğretmenler tarafından dile getirilmiştir. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu, aktif öğrenmenin; öğrencilerin yüksek benlik saygısına sahip, yeteneklerinden emin, öğrenmeye istekli, optimum kaygı düzeyine sahip, arkadaşlarıyla işbirliği içinde çalışabilen bireyler olarak yetişmelerini sağladığı görüşünde birleşmişlerdir.

Araştırmanın ikinci bölümünde, öğretmen görüşlerinin alındığı anket uygulaması sonuçlarına dayalı olarak, aktif öğretim modeli ile işlenen dersin planlanması ve uygulanması aşamalarında; sınıf mevcutlarının kalabalıklığı, sınıfların fiziksel düzen ve materyal açısından zorluklar içermesi, öğretmenlerin aktif öğretim yöntemleri ile ilgili eğitim programlarına ve seminere ihtiyaç duymaları gibi birtakım sınırlılıklar yaşandığı tespit edilmiştir.

Yeni geliştirilen öğretim programlarının başarılı ya da başarısız olmasının, bu programların ülke genelinde uygulanma biçimleri ve gerçekleştirilen uygulamaların değerlendirilmesi ile ilişkili olduğu göz ardı edilmemesi gereken bir gerçektir. Çünkü program uygulamalarının değerlendirilmesi ile program geliştirme uzmanlarının merkezde aldıkları kararların nasıl ve ne kadar uygulandığının belirlenmesinin yanısıra, uygulayıcıların uygulama sırasında karşılaştıkları sınırlılıklar tespit edilerek, öğretimin iyileştirilmesi konusundaki çalışmalara yön verilebilecektir.

Aktif öğretim modeli ile geliştirilen coğrafya dersi öğretim programının uygulama süreci ile ilgili bilgi toplamak ve bu süreçte en önemli unsur olmaları gerçeği göz önünde bulundurulmuş öğretmen rollerini değerlendirilmek amacıyla, nicel araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada, öğretmenlerin, program etkinliklerinin hedeflendiği şekilde aktif öğretim modeli ile uygulanması konusunda, kendilerini kısıtlayan dış etkenlerin varlığından yakındıkları ortaya konulmuştur. Öğretim programı içeriğinin yüklü olmasından dolayı, coğrafya programında “çevre ve toplum” öğrenme alanı kapsamındaki çevre konularının öğretimi için ayrılan ders saatlerinin, öğretmenlerin büyük çoğunluğu (%95) tarafından yetersiz bulunması, her ne kadar araştırmanın gerçekleştirildiği liselerde görev yapan öğretmenlerin %25’i, çevre eğitiminin zengin kaynaklarla desteklendiğini ve progra-

mın uygulanışını engelleyen önemli bir donanım probleminin bulunmadığını belirtmiş ise de, araştırmaya katılan öğretmenlerin %70'inin, liselerde yeterli altyapı desteği ve materyalin bulunmadığı yönünde görüş belirtmesi, öğretmenlerin %55'inin, çevre konularının öğretiminde aktif öğretim yöntemlerini uygulamak için sınıflarındaki mevcut öğrenci sayısını kalabalık bulması, öğretmenlerin %65'inin çevre eğitimi konusunda yeterli kaynağa ve ders kitabına ulaşamadığını belirtmesi, anketi cevaplandırılan coğrafya öğretmenlerinin hemen hemen tamamına yakın kısmının (%95), çevre konularının öğretim sürecinde, aktif öğretim yöntemlerinin örnek uygulamalarının gösterildiği eğitim programlarına ve seminerlere gereksinim duymaları ve öğretmenlerin yalnızca %40'ının, aktif öğretim yöntemlerinin nasıl uygulanacağına ilişkin bir eğitim programına katılmış olmaları, öğretmenlerin program hedeflerini istenilen şekilde gerçekleştirmelerini engelleyen unsurlar olarak belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, coğrafya derslerinde çevre konularının öğretiminde nasıl gerçekleştiğinin anlaşılması amacıyla, öğretmenlerin öğretim programını uygularken, sınıflarında hangi aktif öğretim yöntemlerinin kullanımını tercih ettikleri incelenmiş; öğretmenlerin coğrafya dersi kapsamındaki çevre konularının öğretiminde, öğrenciler için en uygun olan teknik ve yöntemlerin sırasıyla, haber toplama (%25), grup çalışması (%20), çalışma yaprakları (%20), beyne dayalı öğrenme (%15), kavram haritası (%10), beyin fırtınası (%5) ve çoklu zeka (%5) uygulamalarını içerdiği yönünde görüş belirttikleri tespit edilmiştir.

Yeni bir öğretim programının başarıya ulaşmasındaki temel unsur öğretmenlerdir. Bu fikirden yola çıkılarak, programın ve öğretim etkinliklerinin iyileştirilmesi için, öğretmenlerin programa ilişkin fikir ve hazırbulunuşluklarının incelenmesi gerekliliğinin önemi açıktır. Genel bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, yenilikçi yaklaşımlarla öğretim programları ve öğretim yöntemlerinin geliştirilmesinin, okul geliştirme modellerinin ve eğitimde kaliteyi artırma çabalarının önemli bir parçası olarak düşünüldüğü görülmektedir. Üzerinde önemle durulması gereken konu, bu araştırmaya katılan öğretmenlerin hemen hemen tamamı tarafından da dile getirildiği gibi, öğretmenlerin yeni öğretim yöntem ve tekniklerini tam anlamıyla uygular duruma gelebilmeleri için, bu yöntem ve tekniklerin kuramsal temellerinin kavranmasının yanısıra, örnek uygulamalarının gösterildiği eğitim programlarına katılma fırsatı

tının verilmesi gerektiği düşüncesinin, yeniden yapılandırma ve okul geliştirme modellerinin odak noktasını oluşturması zorunluluğudur.

Pek çok ülkede olduğu gibi, öğretim programlarıyla ilgili yenilikçi yaklaşımların, ülkemizdeki öğretim programlarını da etkilediği; eğitim sistemimizde, oldukça etkili yöntem, teknik ve stratejiler içeren aktif öğrenme modeline geçiş isteğinin ve çabalarının arttığı görülmektedir. Hızla değişen dünya şartları ve bilişim-iletişim yoluyla artan etkileşim ve bunun hızı, ülkelerin de eğitim sistemlerinde değişimler yapmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’de 2002 yılından beri eğitim konusunda önemli değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimin temel eksenini de öğretim programlarının ilköğretimden başlayarak revize edilmesi oluşturmuştur. Coğrafya dersi öğretim programı da bu süreç de değiştirilmiştir (Karabağ ve Şahin, 2007, 55). Ancak, göz ardı edilmemelidir ki, aktif öğrenmeye geçmek için istekli ve kararlı olmak yeterli değildir; aktif öğrenmeye geçiş, kapsamlı bir plan dahilinde gerçekleştirilmelidir. Yenilikçi öğretim yaklaşımlarının uygulanabilmesi ve çağımızın gerektirdiği yaşam boyu öğrenen bireylerin yetiştirilebilmesi için, öncelikle öğretmenlerimizin yaşam boyu öğrenen eğitimciler olmaları, yeni yaklaşımları izlemeleri ve bu yaklaşımların uygulanması konusunda kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Öğretmen yetiştirme programları, aktif öğrenme eğitimi konusunda uzman yetiştiriciler tarafından gerçekleştirilmeli; eğitim programlarının uygulanması sürecinde, aktif öğrenme modelinin kuramsal temellerinin kavranmasına yönelik etkinliklerin yanısıra, öğretmenlere aktif öğrenme yöntem, teknik ve stratejilerini uygulama ve uygulamaları hakkında yansıtma yapma fırsatları sunan aktiviteler düzenlenmeli, programın uygulanmasından sonra, öğretmenlerin kendi sınıflarında yapacakları uygulamalar sırasında karşılaştıkları problemlerin paylaşılarak çözümlenmesi amacıyla, uzman rehberler ve öğretmenler arasındaki iletişim devam ettirilmelidir.

Bu çalışmada, yeni öğretim programları ile hedeflenen değişikliklerin gerçekleştirilmesinde çok önemli roller üstlenen öğretmenlerimizi, öğretim programlarını uygularken kısıtlayan faktörler arasında bulunduğu tespit edilen, ders saati ve sınıflardaki donanım yetersizlikleri, aktif öğrenme modelinin ana düşüncelerinin sınıflarda hayata geçirilmesi ile çözümlenmesi mümkün olabilecek dış etkenlerdir. Çünkü

teknolojik materyalleri öğretimsel amaçlar için kullanıyor olmak, aktif öğrenmenin uygulanıyor olduğu anlamına gelmemektedir; önemli olan teknolojinin varlığı değil, nasıl kullanıldığıdır. Bu bağlamda, öğretmenlerimizin, var olan teknolojiyi aktif öğrenme teknik ve stratejileri ile nasıl kullanacakları konusunda eğitim almaları şarttır. Bunun yanısıra, teknoloji kullanımı, aktif öğrenme uygulanmalarını kolaylaştırıp etkililiğini artırır; ancak, aktif öğrenmenin olmazsa olmaz koşulu değildir. Aktif öğrenme, yalnızca oturacak yeri olan her mekânda ve yalnızca kâğıt, kalem, ders kitabı gibi çok az materyalle dahi uygulanabilir. Öğretmenlerin program etkinliklerinin aktif öğrenme modeli ile uygulanması konusunda yakındıkları bir diğer etken, zamanın yeterli olmayışıdır. Öğretmen merkezli sınıflarda, anlatım yöntemi ile kısa sürede çok konu işlenmekte ve öğrenme malzemesi yeterince kavranmamaktadır. Unutulmamalıdır ki, önemli olan, bir derste öğretmenin konuların ne kadarına değindiği değil, öğrencilerin öğrenme malzemesinin ne kadarını kavradığıdır.

Bu araştırmanın sonuçlarından, bütünsel olarak şöyle yararlanılabilir:

Araştırma bulgularına dayalı olarak, gerçekleştirilen deneysel uygulamalar ile coğrafya dersi kapsamındaki çevre konularının öğretiminde, haber toplama, kavram ağı, çalışma yapıları, alan araştırması, haber toplama ve orkestralanmış daldırma yöntemlerinin kullanılmasıyla oluşturulan öğrenme ortamının, çevre tutumu ve destekleyici öğrenme ürünleri yönünden, öğrenciler üzerinde olumlu etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerde problem tanımlama ve çözme becerilerinin, gerçek hayattan alınmış güncel problemlerin öğrenilmesiyle geliştiği, aktif öğretim yöntemlerinin uygulanmasının, öğrencilerde çevre ile ilgili bilgi edinme isteğini harekete geçirdiği, öğrencilerin bilimsel bakış açısı kazanmalarını teşvik ederek onlara sosyal sorumluluk duygusu kazandırdığı ve aynı zamanda uygulanan aktif yöntemlerin öğretmen ve öğrencilere, birbirleri ile daha yakın iletişim içinde bulunma imkânı sağladığı görülmüştür. Bu bağlamda, aktif öğrenme ilkelerine dayalı olan bu yöntemlerin, ortaöğretimde coğrafya dersi kapsamındaki çevre konularının öğretiminde kullanılabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak, ileriye dönük araştırmalar için geliştirilen öneriler şöyle özetlenebilir:

Araştırma sonuçlarının Samsun merkezde araştırmanın gerçekleştirildiği okul türlerine ve bu okullarda görev yapan öğretmenlere özgü oluşu, yeni coğrafya öğretim programının ülke genelinde uygulanışı ile ilgili genellemeler yapılmasını sınırlandırdığından, öğretim programının ülke genelinde nasıl uygulandığının belirlenebilmesi konusunda beliren ihtiyacın karşılanması için, daha kapsamlı bir çalışma gerçekleştirilmelidir. Bunun yanısıra, ortaöğretim düzeyinde, farklı derslerde aktif öğrenmenin ana düşüncelerinin uygulandığı öğrenme ortamlarının, öğrencilerin bilgi ve tutum düzeylerine olan etkileri deneysel yöntemle araştırılabilir. Aktif öğrenme modelinin farklı okul düzeylerinde uygulanabilirliğine ilişkin öğrenci ve öğretmenlerin görüşleri incelenebilir.

Eğitim sistemimiz içinde aktif öğrenmeye geçiş sorumluluğunun paylaşılması, yeniliklerin özendirilmesi ve karşılaşılan problemlere öğrenci, öğretmen, anne babalar ve yöneticilerin sinerji oluşturarak çözüm aramaları, aktif öğrenme uygulamalarının hayata geçirilmesini kolaylaştıracaktır. Okullarda fark yaratan yeniden yapılanma değil, yeniden kültürlenmedir. Bunun için, tarafların işbirliğine ve inovasyonun, günümüzde eğitimin vazgeçilmezi olduğu anlayışının benimsenmesine gereksinim vardır.

Medeniyet yolunda başarı, yenileşmeye bağlıdır. Milli bilince ve kültüre sahip, donanımlı, rasyonel düşünen, düşündüklerini cesaretle uygulamaya geçirebilen, toplumumuzun kalkınmasında liderlik yapabilecek, girişimci ve gelişimci bireylerin yetiştirilmesi, hayat boyu öğrenme ve kendini geliştirme bilinci yaratarak, hayatta başarılı insan olma yollarını öğreten ve araştırmayı, soru sormayı, bilgi toplamayı teşvik eden bir eğitim anlayışının benimsenerek hayata geçirilmesine bağlıdır.

Kaynaklar

- Açıkgöz, K.Ü. (2007). Aktif Öğrenme. İzmir: Biliş Yayıncılık
- Aykaç, N. (2006). Öğrenme-Öğretme Sürecinde Öğretim Stratejileri, Yöntem ve Teknikleri. N. Aykaç ve H. Aydın (Ed.), Öğrenme-Öğretme Sürecinde Planlama ve Uygulama (s. 173-242). Ankara: Naturel Yayıncılık.
- Caine and Caine (1991). Making Connections: Teaching and the Human Brain. USA: ASCD
- CDÖP (2005). Coğrafya Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (9-12. Sınıflar). MEB. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ankara

- Çimen, S. (2002). Lise Ekoloji Konularının Disiplinler Arası Öğrenci Merkezli Öğretiminin Başarıdaki Rolü (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Demiralp, N. ve Öztürk, M. (2007). Coğrafya Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri. S. Karabağ ve S. Şahin (Ed.), Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi. (s. 225-267). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Doğanay, H. (1989). "Coğrafya ve Liselerimizde Coğrafya Öğretim Programları". *AK-DTYK Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, (1), 7-24
- Güngördü, E. (2006). Coğrafyada Öğretim Yöntemleri ve çağdaş Öğretim Yaklaşımları: İlkeler ve Uygulamalar. Ankara: Nobel Yayınları.
- Huan, S. (2004). "Objectives and Methods of Research-Oriented Environmental Education". *Chinese Education and Society*, 37 (4), 57-63. EBSCO veri tabanından 26 Mart 2005 tarihinde alınmıştır: <http://www.ebsco.com>
- IPCC, The Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (2007, February). Core writing team, Pachauri, R. K. and Reisinger, A. (Eds.), Geneva, Switzerland, pp. 104
- İzırak, R. (1969). "Coğrafi Araştırma Gezileri ve Hazırlıkları". *AÜDTCF Coğrafya Araştırmaları Dergisi*, (2), 1-62
- Karabağ, S. ve Şahin, S. (2007). Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Küçükahmet, L. (2006). Öğretim İlke ve Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Özgüç, N. (1984). Beşeri Coğrafyada Veri Değerlendirme Yöntemleri. İstanbul: İÜ Edebiyat Fakültesi Yayınları
- Spellman, G., Field, K. and J. Sinclair, J. (2003). "An Investigation into UK Higher Education Students' Knowledge of Global Climatic Change". *International Research in Geographical and Environmental Education*, 12 (1), 6-17. EBSCO veri tabanından 22 Mart 2005 tarihinde alınmıştır: <http://www.ebsco.com>
- Tavşancıl, E. (2005). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Tümertekin, E. (1984). "Planlama Eğitiminde Coğrafya", *İÜ Dz. Bil. ve Coğ. Enst. Dergisi*, (1), 69-76
- Tümertekin, E. (1990). Çağdaş Coğrafi Düşüncenin Oluşumu ve Paul Vidal de la Blache. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları
- Tümertekin, E. (1994). Ekonomik Coğrafya. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları
- Yalın, H. İ. (2008). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Yılmaz, C. (1997). "Coğrafya Eğitiminde Arazi Tatbikatlarının Önemi ve Bir Uygulama Örneği". *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi* (10), 287-307