

Coğrafya’da Deneysel Gözlem Uygulaması

Ufuk KARAKUŞ¹

Geliş Tarihi: 11.09.2008

Yayına Kabul Tarihi: 04.11.2008

ÖZET

Coğrafya öğretiminde uygulamalı çalışmalar yapılmadan bilginin kalıcı olması sağlanamaz. Ama bir çok ülkede coğrafya öğretimi uygulama olmadan teorik olarak gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu durum öğrenciyi ezbere yönelttiği gibi coğrafya eğitiminin öneminin kavranmasına da engel olmaktadır. Coğrafya eğitiminin uygulamalı olabilmesi için deneysel gözlemlerin ve okullarda kurulacak coğrafya laboratuvarlarının çok büyük önemi vardır. Deneysel gözlem coğrafya öğretiminde kullanılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya Öğretimi, Deneysel Gözlem, Laboratuvar.

Experimental Observation Application in Geography

ABSTRACT

The permanence of the knowledge can not be ensured without applied studies in Geography teaching. But in many countries, geography teaching is being tried to be realized just the theoretically, without application. This case not only leads the students to rote but also prevents them to understand the importance of geography education. Experimental observations and the laboratories to be built at schools have great importance in order to make the geography education applied. The experiment needs to be used in geography teaching.

Keywords: Geography teaching, Experiment, Experimental Observation, Laboratory.

GİRİŞ

Bu gün sıkıntılarımızın çoğu yaşam boyu öğrenen, çağdaş bireylerin yetişmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu sorunun temelinde de eğitim sistemi ve yürütülen eğitim teknikleri bulunmaktadır.

70’li yılların sonundan itibaren günümüze kadar öğrenmeyle ilgili pek çok çağdaş görüş ortaya çıkmıştır. Günümüzde bilişsel psikoloji, beyin araştırmaları ve bilimsel gelişmelerden elde edilen bir öğrenme bilimi gelişimini sürdürmektedir. Öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde sahip oldukları ön bilgiler, akran gruplarıyla etkileşimleri ve kendileri tarafından ilgi çekici ve konuyla ilgili bulunan aktif problem çözme becerileri büyük etki yapmaktadır (Audet ve Ludwig, 2000: 108).

Bilişsel alan psikologları tarafından yapılan son araştırmalar, geleneksel (öğretmen merkezli) öğretim ve öğrenmeden, keşfedici öğrenmeye doğru giderek öğrencilerin zihinlerinin araştırmaya aktif olarak sokulması ile daha iyi öğrendiklerini göstermektedir (Harris vd., 2001: 310). Bilişsel alan psikologları, dünyaya bakış açısını geliştirmek amacıyla, insanların yeni bilgileri organize etmesi, anlaması ve onları uyarlaması için bazı teoriler geliştirmektedirler. Eğitim bilimciler de benzer bir biçimde öğrenmede deneysel faktörlerin rolü üzerinde durmaktadırlar. Bu “deneysel faktörler” üç ana öğeyi içermektedir:

- a) Model alma,
- b) İşbirliği,
- c) Benzerlik.

¹ Yrd. Doç. Dr. Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği A.B.D. ukarakus@gazi.edu.tr

Özel bir davranış olan model alma, genelde öğretmenlerin öğretecekleri becerileri öğrencilerine göstermesi olarak bilinmektedir. İş birliği, öğretmenlerin, bir grup öğrenciyle veya yalnız bir öğrenciyle birlikte çalışmasıdır. Öğrenciler akranlarıyla çalışırlar veya öğretmen ve öğrenciler davet edilen bir uzmanla birlikte çalışırlar. Benzetme, genellikle öğretmen tarafından oluşturulan bir içerik içinde bir beceriyi canlandırmaya çalışmaktır. Buradaki içerik gerçek dünyada kullanılan becerileri yansıtır (Byerly, 2001: 697).

Coğrafya, uygulamaya yönelik çalışmalar olmadan öğretilemez. Teorik olarak aktarılan konuların soyuttan somuta dönüştürülebilmesi ve yaşamla gerekli bağların kurulamaması coğrafya öğretiminin yeterince etkili olmasını etkilemektedir. Bu amaçla yeni coğrafya öğretim programında da bu eksiklik görülerek giderilmeye çalışılmıştır. Yeni programın ilk iki maddesine baktığımızda;

- Program öğrenci merkezli yaklaşımları temel alır.
- Öğrenci bilgiyi ezber yoluyla edilgen bir şekilde değil, öğrenme-öğretme sürecine aktif katılarak öğrenir. Bilgiyi anlamlandırarak yapılandırır ve yorumlar (MEB, 2005: 16-17), ibaresi yer almaktadır.

Öğrencilerin, teorik bilgilerin ve soyut olarak verilen kavramların, deney yöntemi çalışmalarıyla daha iyi öğrenmeleri olasıdır. Bu durumu slogan haline getirilen “ duydum ve unuttum, gördüm ve hatırlarım, yaparım ve anlarım” deyimini çok etkili bir şekilde özetlemektedir. Bunu gerçekleştirmek için öğrencilerin kendilerini zevkli ve heyecanlı bir öğrenme ortamında bulmaları gerekmektedir. Bu tür ortamlarda ancak coğrafi laboratuvarlarla sağlanabilir (Karakuş, 2006: 28).

METOD

Liselilerin ve üniversitelilerin coğrafya konusundaki bıkkınlıkları şüphesiz öğrenimin genel sıkıntısından ileri gelmektedir. Ama neden özellikle coğrafya dersleri söz konusu olmaktadır. Yeni bir olguyla karşılaşmıştır: Bu bilim dalı bugün insanı şaşkına çeviren pedagojik uygulamalarına rağmen geçmişte belli bir ilgi uyandırıyor. Coğrafya kitaplarının gittikçe resimlerle süslenmesine ve magazin dergilerine benzemesine rağmen, bu bilim dalı gittikçe artan bir sıkıntıya neden olmaktadır (Aksoy, 2004: s.4).

Bu gün coğrafya eğitiminin nasıl olması gerektiği konusunda, çalışma yapan bir çok araştırmacıya göre, coğrafya öğretiminin yanlış yapıldığı, modern öğretim tekniklerinden yararlanılmadığı açık bir şekilde belirtilmektedir. Bu aşamada coğrafyanın istatistiki verilerden, ülke yüzölçümlerinden, şehir isimlerinden, nehirlerin uzunlukları gibi bilgilerden oluştuğunu düşünen insanlara, coğrafi konuların hayatın her aşamasında işe yarayan, günlük yaşamla ilişkilendirilmesi gereken bilgilerden oluştuğu ve uygulama ile coğrafi bilgilerin daha iyi anlaşılabilceği anlatılmalıdır. Bunu gerçekleştirmenin tek yolu çeşitli araştırmacılar tarafından uygulamalı çalışmalar ile etkinliği kanıtlanmış olan öğretim yöntemlerini etkin bir şekilde kullanmaktan geçmektedir. Bu çalışma bu yönü ile coğrafya eğitimine yönelmiş eğitimciler için örnek teşkil edecektir.

Araştırmada öncelikle deneysel gözlemin tanımlanması ve coğrafyada kullanılması açıklandıktan sonra, iklim konularının öğretilmesinde kullanılmak amacıyla tasarlanmış bir etkinlik anlatılacaktır. Sonrada çalışmanın sonuç ve öneriler kısmında çeşitli çalışmalara dayandırılarak geliştirilen öneriler yer alacaktır.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

3.1. Gözlem Tekniği

“Öğretimde gözlem, herhangi bir nesne, olgu yada olayı iyi kavramak için nesne, olgu yada olayın türlü belirti yada koşullarını, bir plan çerçevesinde göz ya da görsel araçlar yoluyla oluş halinde evre evre incelemek ve izlemektir” (Binbaşoğlu, 1994:123).

Büyükkaragöz ve Çivi (1999: 90) ise gözlemi şu şekilde tanımlamaktadırlar:

“Öğretimde gözlem, belli eğitsel sonuçları gerçekleştirmek için herhangi bir olay ya da varlığı önceden hazırlanmış olan bir plan çerçevesinde incelemek demektir.” “Okulda organize edilen gözleme ilişkin geziye de gözlem gezisi denir.”

Gözlem, amaçlı ve planlı bir etkinliktir. Gözlem planı hazırlanırken öğrencilerin düşünceleri ve istekleri sorularak planlama çalışmalarına onların da katılmaları sağlanmalıdır (Karakuş, 2006: 53).

Gözlem bir bilim yöntemi olarak Aristoteles (M.Ö. 384–322) zamanından beri bilinmekte ise de özellikle orta çağda duyulardan geçen her şeyin karışık ve yanlış olacağına inanıldığı için tabiattaki varlık ve olaylarla ilgili gözlem yaptırılmaz, sadece kitaplardan öğretilirdi. 16. yüzyılda Fransız eğitimcisi Robelas, 17. yüzyılda Çek eğitimci Comenius, İngiliz filozofu John Locke, 18. yüzyılda ise J.J. Rousseau ve Pestolozzi'nin çabalarıyla gözlem okullara girmeye başlamıştır. Bugün ise birçok bilim dalında uygulanan bir tekniktir.

Gözlem bir bakıma, çocukta var olan inceleme ve araştırma eğiliminin öğretimde bilimsel biçim almasıdır. Gözlem çocuğun bilgi kazanmasına, duyu organlarının eğitimine, zihnin gelişmesine yardım eden bir yöntemdir. Okula gelmeden önce çocuk birçok olgu ya da olayları gözlemlemiştir. Fakat bunlar bir plan çerçevesinde değildir. Bunlar, çok kez çocuğun zihin düzeyine de uygun düşmeyen konular üzerinde olduğundan, eskiden olan olgu ya da olayların da okulda yeniden öğretim amacıyla incelenmesine gerek vardır. Gözlem aracılığıyla öğrenci bitki, hayvan, taş ve madenler gibi “doğal”; tarihi kalıntılar, fabrika, müze gibi “yapay” varlıkları inceleyerek birçok bilgiyi doğrudan kendisi elde edebilir. Yalnız yapılan bu çalışmaların yönlendirilmesi yapılacak gözlemden nelerin elde edilebileceği ve gözlemin nasıl yapılacağı mutlaka öğrencilere kazandırılmalıdır.

Gözleme konu olan şeyler nesnelere, olgular ve bunlar arasındaki ilişkilerdir. Nesne doğal çevrede bulunduğu şekliyle incelenebileceği gibi, bunlardan sınıf ya da laboratuvar ortamına taşınabilenlerinden getirilip okulda da incelenir. Olgu ise evrende yer alan, doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak gözlenebilen her hangi bir oluşum ya da değişikliklerdir. Örneğin, kar yağışı, rüzgâr, güneş tutulması gibi. Bunların gözlenmesi eğitim açısından son derece önemlidir (Karakuş, 2006:54).

Doğanay (1993: 130) deney metodunun aslında coğrafyaya hiç de yabancı olmadığını, aksine bir çok konuda uygulamasının mümkün olduğunu savunmaktadır. Doğanay'a göre deneysel metodun başlıca amaçları:

- 1- Bilimsel bir gerçeği gözlemek veya göstermek.
- 2- Bir varsayımı (hipotezi) ispatlamak.
- 3- Bilimsel bir yasayı doğrulamak için olayı tekrar oluşturmak.

Dikkat edilirse deneysel metotta varılmak istenen bu üç grup amaçtan üçüncüsünün coğrafyada denenmesi pek mümkün değildir. Oysa bilimsel bir gerçeği gösterme ya da bir varsayımı ispatlamaya yönelik amaçlar; özellikle akademik nitelikteki coğrafya araştırmalarının temel amacıdır.

Demek ki coğrafya öğretim metotları arasında, büyük ölçüde deney vardır. Bir farkla ki, bazı coğrafi olayları yeniden oluşturma şansına sahip değiliz. Bir kısım olaylar (rüzgar, yağışlar, depremler, volkan püskürmeleri gibi) her an cereyan edebilirler ve iyi bir gözlemci olan coğrafyacı bunun sonuçlarını gözler.

Aynı şekilde bir varsayımı ispatlamak, coğrafi düşüncede de vardır. Örneğin, bir sanayi bölgesinin nüfus çekmesi ve yoğun nüfus barındırması, oluşmuş sanayi bölgelerinin, önceki ve sonraki durumları ortaya konularak denenebilir. Bu deneme, aynı zamanda bir varsayımı ispatlamaktır.

Akademik düzeyde coğrafi araştırmaların esasını oluşturan bu metot şartlar ve imkânlar ölçüsünde, orta öğretim coğrafya öğretiminde de uygulanabilecek çok yararlı bir metottur (Doğanay, 1993: 127).

Gözlemin öğretimdeki rolü şu şekilde belirtilebilir:

- 1- Öğrenciler doğrudan doğruya bilgi edinirler.
- 2- Bilimsel inceleme ve araştırmayla ilgili bir takım temel beceri kazanırlar.
- 3- Soyut olarak öğrendikleri ile somut durumlar arasında ilişkiler kurarlar.

Büyükkaragöz ve Çivi (1999: 91) gözlem tekniğinin faydaları şu şekilde sıralanmıştır:

- 1- Öğrencilerin eşya, olay ve varlıkları gözlemlemesiyle doğrudan doğruya bilgi edinmelerini sağlar.
- 2- Öğrenciler yakın çevrelerini daha iyi tanıma imkânı elde ederler.
- 3- Ders konularının ele alınmasında çevredeki çeşitli kaynaklardan yararlanılmasına fırsat sağlar.
- 4- Daha çok duyu organının öğrenmeye katılmasını sağlar.
- 5- Öğrencilere bilimsel araştırma ve incelemeyle ilgili temel becerileri kazandırır.
- 6- Öğrencilere gerçek ve hayati bilgiler kazandırır.
- 7- Öğrencilerin iyi bir gözlemci olmalarını sağlar.

Gözlem tekniğine, üniteler işlenirken ünitelere paralel olarak başvurulmalıdır. Bu şekilde kuramsal bilgilerle gözlenecek nesnelere arasında anlamsal ilişkiler kurulabilir. Kuramsal bilgiler daha kalıcı bir nitelik kazanırlar. Fakat bu, duruma göre, ünite öncesi ya da sonrasında da gözlem yapılabilir. Gözlem ideal olarak, doğal koşullar içinde ya da bu koşullara yakın ortamlarda yapılmalıdır. Gözlem hem sınıfça hem de bireysel olarak yapılabilir. Sınıfça yapılan gözlemlere “eğitsel ders gezintileri” denir (Hesapcioğlu, 1994: 220).

Gözlemin öğretim etkinliklerine bağlı bir ihtiyaçtan doğması gerekir. İhtiyaçtan doğmayan ve amacı tarafından açık ve iyi biçimde anlaşılmayan gözlemler çok az yarar sağlayacaktır. Gözleme başlamadan önce bir hazırlık yapılmalıdır. Bu amaçla öğretmen gözlem yerini önceden görmeli, nelerin gözleneceğini belirtmeli, gerektiğinde konuyu daha iyi anlatacak insanlarla görüşmeli, en uygun zamanda öğrencilere gözlem yaptırmak üzerine gerekli tedbirleri almalıdır. Gözlem planı hazırlanırken öğreten, gözlem konusunu belirterek konu hakkında öğrencileri bilgilendirmeli. Gözlemin nasıl yapılacağı, gözlem sırasında nasıl bir yolun takip edileceği ve gerekli hazırlıkların ne şekilde gerçekleştirileceği konusunda bilgi vermelidir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1999: 93).

Gözlemden sonra mutlaka bir değerlendirme yapılmalıdır. Değerlendirme gözlem yerinde yapılabileceği gibi sınıfta da yapılabilir. Ama yerinde yapılmasında fayda vardır. Çünkü anlaşılmayan konuların tekrardan gözlenmesi mümkün olabilir. Ayrıca öğrencilerden gözlem raporu da istenebilir.

Gözlem Çeşitleri:

- 1) Yapılış biçimine göre gözlem.

- a) Doğrudan doğruya gözlem: burada insanın bizzat kendi gözleri ile arada hiçbir araç bulundurmada gözlemesi söz konusudur.
 - b) Araçlı gözlem: Gözlemin bir araç yardımıyla yapılmasıdır. Örneğin; mikroskop.
- 2) Yapıldığı yere göre gözlem.
- a) Okul dışında, tabii çevrede yapılan gözlem: Böyle bir gözlem için okul dışında tabii gezilere ihtiyaç vardır.
 - b) Okulda, sınıfta ya da kültürel çevrede yapılan gözlem: Laboratuvarında, bahçe ya da gözlem istasyonunda yapılabilir.
- 3) Süreye göre gözlem.
- a) Sürekli gözlem: Olayın başından sonuna kadar aralıksız gözlemlenmesi ve sonucun belirlenmesidir.
 - b) Zamanı gelince yapılan gözlem: Sözelimi bir fabrikanın işleyişini belli bir tarihte incelemek.
 - c) Periyodik gözlem: Sürekli ve zamanı gelince yapılan gözlemlerin birlikte yürütülmesidir. Bir olay veya oluşun başlangıcından, bitimine kadar belli aralıklarla yürütülmesidir.

Sınırlılıkları:

- 1- Çok vakit almakta ve pahalıya mal olmaktadır.
- 2- Okul dışında yapılan gözlemler öğretmene yasal sorumluluklar yüklemektedir.
- 3- Gözlem yerine gidiş-dönüşte bazı güçlükler ortaya çıkabilir.
- 4- Konularına göre gözlemin yapılacağı uygun bir yer bulunabilmesi ve gözlemin organizasyonu zordur.
- 5- İyi planlanmazsa boşuna zaman kaybindan öteye gidemez.
- 6- Öğrencilerin gözlem süresince güdülenmesi ve konuya yoğunlaşmaları konusunda güçlükler ortaya çıkabilir.
- 7- Özellikle okul dışı yapılan gözlemler çok zaman aldığı için en çok birkaç defa yapılabilir. Bu zorluluktan dolayı birçok konunun aynı anda gözlemlenmesi yoluna itecektir ki, bu da tam olarak konuların anlaşılmasını engelleyebilir.

BULGULAR

4.1. Coğrafya Öğretiminde Deneysel Gözlem Örneği

Coğrafyada iklim konularının öğretiminde kullanılabilecek uygun bir deneysel gözlem tasarımı şu şekilde yapılabilir;

Deneyin Adı: Hava Tahminleri

Problem Cümlesi ve Deneyin Amacı: Kendiniz ne tür hava gözlemleri yapabilirsiniz?

Hava gözlemlerinin nasıl yapıldığını öğretmek

Hava tahminlerine göre iklim değerleri hakkında bilgi vermek

Kazanımlar: Hava gözlemleri yaparak, iklim hakkında kalıcı bilgilere sahip olur.

Hava gözlemlerine göre hava durumu raporlarının nasıl oluşturulduğunu öğrenir.

Hava gözlemleri yaparak, iklim hakkında kalıcı bilgilere sahip olur.

Malzemeler: Termometre, manyetik pusula, madeni barometre, rüzgar gülü.

Deneyin Basamakları

1. Basamak

Bu deney için öğrencilerin en az iki hafta kayıt tutmalarını gerekir. Bunun için aletlerin nasıl kullanılacağı, nerde kullanılacağı ve kayıtların nasıl tutulacağı konusu önceden anlatılmalıdır.

Veriler ve gözlemler olarak verilen aşağıdaki tabloyu defterinize geçiriniz. Aşağıdaki direktifleri takip ederek iki haftanın her bir günü için, hava gözlemleri yapıyor olacaksınız. Gözlemleri her gün aynı yerde ve aynı zamanda yapınız.

Tablo 1: *Veriler ve Gözlemler Tablosu*

Tarih	Derece °C	Atmosferik basınç	Gökyüzündeki bulut yüzdesi	Bulut tipleri	Rüzgar yönü	Yağış	Tahmin

2. Basamak

- Termometreyi evinizin ya da okulunuzun bahçesinde, gölge bir yere yerleştirerek dereceyi tespit ediniz. Dereceyi her gün aynı yerde ölçünüz.
- Yine aynı yerde madeni barometre kullanılarak hava basıncını tahmin ediniz.
- Havanın açık, bulutlu ya da ikisinin arası olup olmadığını gökyüzünü kaplayan bulut miktarını tahmin ediniz.
- Size verilen (öğrencilere bulut tiplerini gösteren şema verilecek) şemaları kullanarak bulut türlerini belirleyiniz.
- Rüzgarın hangi yönden estiğini belirlemek için bir pusula ve rüzgar gülü kullanınız.
- Yağışın varlığını ya da yokluğunu belirtiniz. Yağmur, kar, sulusepken, dolu, sis, ya da hava açık gibi terimler kullanınız.
- Bir hafta sonra verileri inceleyerek, bir sonraki günün hava durumunu tahmin etmek için elde ettiğiniz verileri kullanınız. Yağmurlu havaya öncülük yapan yağmur bulutlarını varlığı gibi. Bunları gözlemlerinize not ediniz.

3. Basamak

Deneysel gözlem için verilen süre bittikten sonra, öğrencilerin kayıtlarını inceleyiniz ve aşağıdaki soruları yöneltiniz.

- 1- Hangi rüzgar yönü (yönleri) soğuk günlerle alakalı?
- 2- Hangi rüzgar yönü(yönleri) sıcak günlerle alakalı?
- 3- Hangi rüzgar yönü (yönleri) çok bulutlarla alakalı? Hangiler az bulutlu günlerle alakalı?
- 4- Alçak barometrik basınç ile bulutların ve yağışın oluşumu arasında bir ilişki var mıdır?
- 5- Alçak barometrik ve yüksek barometrik basınç ile rüzgar oluşumu arasında bir ilişki var mıdır?
- 6- Bir sonraki gün için tahminleriniz ne kadar doğruydular?

- 7- Tahminlerinizde meydana gelen gelmiş olabilen herhangi bir hatanıza örnek veriniz?
- 8- Kendiniz ne tür hava gözlemleri yapabilirsiniz?
- 9- Meteorolojistler nasıl ilave hava gözlemleri yapar?

(Hesser, D.T., Leach, S.S. (1987). Focus on Earth Science adlı eserden yararlanılarak tasarlanmıştır).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Deneysel gözlem öğrencileri sınıf içerisinde ve dışında etkin kılan, bilgiye kendilerinin ulaşması ve bilgi üretmek için teşvik eden, öğrencinin yaparak yaşayarak öğrenmesini amaçlayan bir yöntem olması sebebi ile geleneksel öğretim yöntemlerinden daha etkilidir. Ancak deneysel gözlemin ve diğer öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin derslerde bütün ünitelerde kullanılmaması öğrencilerin rollerini karıştırmalarına neden olacak ve bu durum onların öğrenmelerini de etkileyecektir. Öğretmenlerin, öğrencilerin bu karmaşayı yaşamaması için tercihini bu tür etkin öğrenme modellerinden yana kullanmaları gerekmektedir.

Deney yönteminin öğrenmedeki başarıyı artırdığı yapılan bir çok çalışma ile kanıtlanmıştır

Hart vd. (2000) tarafından “What is the Purpose of this Experiment? Or Can Students Learn Something from Doing Experiments ?” isimli çalışmada öğrenciler deney yaparak bir şey öğrenebilirler mi? Sorusunun karşılığını aramışlardır. Austuralya- Melbourne’de Katolik Kız Lisesi’nde hepsi kızlardan oluşan 10. sınıf öğrencilerine uygulama yapmışlar ve laboratuvar çalışmaları ile bilimsel içerik bilgilerinin geliştirilebileceğini bulmuşlardır.

Freedmon (1996) yapmış olduğu çalışmasında laboratuvar programına dayalı fen öğretimini araştırmıştır. Pensilvanya da Olney Lisesinde yapmış olduğu bu çalışmada öğrencilerin fen bilgisinde laboratuvar çalışmalarının öğrenci başarı seviyesini yükselttiğini tespit etmiştir.

Keys (2000) çalışmasında, güneybatı Amerika’da kırsal orta okullardan 16 tane sekizinci sınıf öğrencisi üzerinde araştırma yapmıştır. Araştırmada erozyon konusu deneysel bir çalışma ile anlatılmıştır. Çalışma sonucunda deneysel çalışmaların ve laboratuvar raporu yazma sırasındaki düşünce süreçlerinin bilim öğrenmede çok önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Hofstein ve Lunetta (1982) yapmış oldukları çalışmada, laboratuvarların fen bilimleri öğretiminde rolünü araştırmışlardır. Bu çalışmada laboratuvarın fen öğretimi için etkili bir yöntem olduğu belirtmişlerdir.

Görüldüğü üzere bu tür çalışmaların daha çok fen bilimleri alanlarında yapıldığını görüyoruz. Ama bizimde bu konuda yaptığımız daha önceki çalışmada, iklim konuları için tasarlanan çeşitli deneylerin coğrafya öğretiminde öğrenci başarı düzeyini artırdığı da ispatlanmıştır (Karakuş, 2006).

Deney Yöntemine dayalı öğrenme, coğrafya derslerinde daha büyük gruplarda uzun süre uygulanabilir. Bunu uygulamak için pilot okullar seçilerek gerekli ortamların hazırlanması ve öğretmenlerin bu konuda önceden eğitilmeleri gerekmektedir.

Deneysel gözlem, öğrencilerin coğrafya dersinin iklim ünitesindeki verimliliğini artırma konusunda, öğretmen merkezli öğretim yöntemlerinden daha etkilidir. Deney yönteminin coğrafya derslerinin farklı ünite veya konularında da uygulanması önerilir.

Deneysel gözlemlerin coğrafya derslerinde uygulanabilmesi için, coğrafya laboratuvarlarına ihtiyaç vardır. Okullarımızdaki laboratuvar düzenekleri ve laboratuvar olarak kullanılan derslikler bunun için oldukça yetersizdir. Bu laboratuvarların yeniden düzenlenerek, çağdaş coğrafya eğitimine cevap verebilecek duruma getirilmesi gerekmektedir.

Deneysel gözlem sadece okul içerisinde kullanılan bir yöntem değildir. Öğrencilerin okul dışında da aktif olmasını sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemin kullanılmasıyla öğrenci, okul dışında da coğrafi bilgiye ulaşmayı öğrenecek ve coğrafyanın yaşamın bir parçası olduğunun farkına varacaktır.

Coğrafya derslerine ilginin artması için okul bahçesinde, öğrencinin faydalanabileceği küçük gözlem istasyonları oluşturulabilir. Bu istasyonlarda iklimle ilgili kayıtlar tutulabileceği gibi, çeşitli coğrafya konularına ait bilgilerin ve istatistiklerin çözümü yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Aksoy, B. (2004). Coğrafya Öğretiminde Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı. Yayınlanmamış Doktora Tezi .G.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı.
- Audet, R., Ludwig, G. (2000). GIS in Schools. California: ESRI Press. pp108.
- Binbaşıoğlu, C. (1994). Genel Öğretim Bilgisi. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Byerly, S. (2001). Linking Classroom Teaching To The Real World Through Experiential Instruction. Phi Delta Kappan, May, Vol. 82 issue 9.
- Büyükkaragöz, S., Çivi, C. (1999). Genel Öğretim Metotları (Öğretimde Planlama ve Uygulama). İstanbul: Beta B.
- Doğanay, H. (1993). Coğrafya'da Metodoloji "Genel Metotlar ve Özel Öğretim Metotları" İstanbul: M.E.B. Yayınları: 187, Milli Eğitim Basımevi.
- Freedman, M. (1996). Relationship among laboratory Instruction, Attitude toward Science and Achievement in Science Knowledge, Journal of Research in Science Teaching, Vol: 34(4), 343-357.
- Harris, Kimberly., Marcus, Robin., McLaren, Karen., Fey, James. (2001). Curriculum Materials Supporting Problem-Based Teaching. School Science & Mathematics, October, Vol 101 (6), 310-318.
- Hart, C. vd. (2000). What is the Purpouse of this Experiment? Or Can Students Learn Something from Doing Experiments?, , Journal of Research in Science Teaching, Vol.37(7),pp655-675, John Wiley and Sons, Inc.
- Hesapçioğlu, M. (1994). Öğretim İlke ve Yöntemleri Eğitim Programları ve Öğretim, Beta Basım Yayın. İstanbul
- Hesser, D.T., Leach, S.S. (1987). Focus on Earth Science. Ohio: Merrill Publishing Company, Columbus.
- Hofstem, A., Lunetta, V. N. (1982). The Role of The Laboratory in Science Teaching: Neqlected Aspects of Research, Rewiew of Educational Research, Summer, Vol. 52, No.2, Pp. 201-217.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2005). Lise Coğrafya Dersi Programı. Ankara :Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Karakuş, U. (2006). Coğrafyada İklim Konularının Öğretiminde Deney Yönteminin Öğrenci Başarı Düzeyine Etkisi(yayınlanmamış doktora tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karakuş, U. (2007). Deney Yöntemi ve Coğrafya Öğretiminde Kullanılması, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:8 Sayı:1, Kırşehir.