

FEN ÖĞRETİMİNDE GEZİ GÖZLEM YÖNTEMİNİ KULLANMAYA YÖNELİK TÜRKİYE'DE GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALARDAN BİR DERLEME

Prof. Dr. Özden Tezel
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
ozdentezel@ogu.edu.tr

Duygu Güven
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
dguven91@gmail.com

Özet

Bu çalışma, Türkiye'de fen bilimleri dersinde gezi gözlem yöntemini kullanmaya yönelik gerçekleştirilen çalışmaları derlemek ve söz konusu metodun kullanım durumunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada ilköğretim öğrencileri ve öğretmen adaylarına yönelik uygulanan gezi gözlem yönteminin yer aldığı makale ve tezler incelenmiş ve tanıtılmıştır. Bu çalışmada, gezi gözlem yönteminin fen bilimleri dersi öğretiminde önemi ve öğrenciler açısından gerekliliği konusuna değinilmiş ve önerilerde bulunulmuştur. Fen bilimlerine ilişkin bilgilerin ve kavramların, öğrencilere; daha anlaşılır, somut ve daha çok öğrenciyi merkeze alan etkileşimler yoluyla aktarılmasını sağlamak amacıyla, gezi gözlem yöntemi kullanılabilir. Bu şekilde; klâsik öğrenme metodlarının dışında, daha ziyade günlük yaşantıdan ve deneyimlerden beslenen bir öğrenme ortamının sunulması hedeflenebilir. Bu yöntemle, öğrencilerin; basit fen olguları konusunda farkındalık kazanması, merak duygularının artırılması, araştırma ve öğrenme arzularının harekete geçirilmesi amaçlanmalıdır. Ayrıca özellikle fakülterde lisans derslerinde öğretmen adaylarına, gezi gözlem yönteminin nasıl plânlanacağı ve nasıl uygulanacağına dair eğitimler verilmesi de, yöntemin işleyişi bakımından önem arz etmektedir. Araştırmacılara; -hayatın içinde fen öğretimini- uygulanabilir kılacak yöntemlerin geliştirilmesine katkı sağlayacak çalışmalar yapmaları önerilir.

Anahtar Sözcükler: Gezi Gözlem, İnfomal Eğitim, Fen Öğretimi, Alan Yazın Taraması.

A REVIEW OF STUDIES CONDUCTED IN THE USE OF THE TRAVEL OBSERVATION METHOD IN TURKISH SCIENCE TEACHING

Abstract

In this study, it was done to use travel observation method in science lesson in Turkey and to make use of educational compilation and subject method. The articles and theses of the travel observation method applied to elementary school students and teacher candidates in the study were examined and introduced. In this study, the necessity of travel observation method in terms of importance and students in teaching science lessons was mentioned and suggestions. Knowledge and concepts related to science, The travel observation method can be used in order to make it more clear, concrete and more student-centered. In this way; Apart from classical learning methods, it can be aimed to present a learning environment which is more naturally fed from daily life and experiences. With this method, To gain awareness about simple science phenomena, to increase curiosity, to activate research and learning desires. In addition, it is important for the candidates of the faculties especially in the faculties to give trainings on how to plan and implement the travel observation method. Researchers; It is recommended that studies that contribute to the development of applicable methods of science teaching in life be made.

Keywords: travel observation method, Science and Technology, Science Teaching.

GİRİŞ

Günümüzde öğrencilerin eğitim açısından hem bireysel ihtiyaçlarının karşılanması hem de araştırma yapma, bilimsel metotları kullanma ve eleştirel düşünme gibi birçok davranışı kazanmaları noktasında okulların yanı sıra okul dışı ortamların da her geçen gün önem kazandığı görülmektedir. Yani günümüz eğitim ve öğretim faaliyetleri evde, okulda, işyerinde ve mümkün olan her yerde ve her fırsatta yaşam boyunca devam eden bir sürece dönüşmüştür (Bozdoğan, Okur ve Kasap, 2015).

Dünyamız hızla gelişerek değişmektedir ve insanların eğitimi bu derecede zorlaşmaktadır. Bilgi çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizde temel amaç, öğrencilerimize mevcut bilgileri aktarmaktan ziyade, bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Bu ise üst düzey zihinsel süreç becerileriyle olur. Başka bir deyişle, ezberden ziyade, kavrayarak öğrenme, karşılaşılan yeni durumlarla ilgili problemleri çözebilme ve bilimsel yöntem süreci ile ilgili becerileri gerektirir (Türkmen, 2015).

Bilim ve teknolojideki hızlı gelişmeler ile elde edilen yeni bilgilerin, sayısı gün geçtikçe artan insan nüfusuna; kolay, anlaşılır ve zevkli bir biçimde kazandırılmasında, okullardaki formal eğitimin informal eğitim çevreleriyle desteklenmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Bozdoğan ve Yalçın, 2006). Formal eğitim, önceden plânlanmış, amaçlı, sürecin kontrol edildiği eğitim ve öğretim faaliyetlerini içine alan eğitimidir. İnformal öğrenme ise; her yerde, kendiliğinden ortaya çıkan, gönüllü, öğrenenin liderliğinde yapılan öğrenme olarak tanımlanabilir (Ertaş, Şen ve Parmaksızoğlu, 2011). İnformal eğitim çevreleri olarak nitelendirilen bu yerler kitle iletişim araçlarını, hayvanat bahçelerini, botanik parklarını, müzeleri, kütüphaneleri, akvaryumları, doğal anıtları fabrikaları ve daha sayamayacağımız birçok toplumsal alanı kapsamaktadır (Bozdoğan, Okur ve Kasap, 2015). Bu bağlamda öğretim yöntemlerinden biri olan okul dışı öğretim yani gezi gözlem metodu devreye girmektedir. Gezi; bilişsel, duyuşsal ve devinışsel alanla ilgili hedef davranışları kazandırmada kullanılan bir tekniktir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014). Küçükahmet'e (1999) göre ise, gezi sınıf ve okul ortamında yapılan çalışmaları tamamlamak için okul dışına yapılan plânlı ziyaretlerdir. Geziler her yere yapılabilir. Ancak seçilen yer, dersin amaçlarını gerçekleştirecek bir yer olmalıdır. Gezi yapmak için fabrika, müze, orman, kamu kuruluşları vb. yerlere gidilebileceği gibi; öğrencinin üzerinde araştırma yapmakta olduğu ya da araştıracağı konularla ilgili örnekler toplayabileceği yerlere de gidilebilir. Bu tür geziler; öğrencinin akademik, davranışsal ve sosyal yönünün gelişmesini sağlar (Küçükahmet, 1999, s. 50–51; Aycan, 2008).

Gözlem ise sistematik olarak doğal ya da toplumsal olguları inceleme, verileri kaydedip bir yargıya varma süreci olarak tanımlanabilir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014). Gözlem plânlı olarak, bir hedef için varlıkları ve olayları doğal şartları içinde ve oluş zamanlarına göre dikkatli bir biçimde algılama tekniğidir. Gözlemlenmesi plânlanan bir şey, dikkatli gözlenmezse, dikkatli incelenmezse, duyu organları da yanlış ve eksik duyumlar alır. Bu durum yanlış algılamalara yol açar. Özellikle çocukların duyu organları gelişme hâlinde olduğundan, çocukların düzeyine uygun küçük sınıflardan başlayarak plânlı ve dikkatli gözlem çalışmaları yaptırılmalıdır. Bu durumda öğrenciler konularını bilinçli olarak nasıl öğreneceklerini kavramaya başlarlar. Gözlem yöntemi bilimsel bir yöntemdir ve öğretim somutlaştırılmış olur. Bu yöntem öğrenciyi yaparak yaşayarak öğrenmeye sevk eder (Kemertaş, 2003, s. 171; Aycan, 2008).

Gezi-gözlem, belli eğitsel amaçları gerçekleştirmek için herhangi bir olayı, önceden hazırlanmış bir plân dahilinde incelemektir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1994; Ballı, 2009). Bir başka tanıma göre de, gezi gözlem yöntemi sınıf içi çalışmaları daha anlamlı hâle getirmek ve tamamlamak amacıyla, bir varlığı, olayı veya olguyu bulunduğu doğal koşullar içerisinde bir rehber denetiminde, plânlı ve amaçlı olarak gözlemleyerek; bu olay ve varlıkları derinliğine inceleme ve değerlendirme yapmayı sağlayacak bir yöntemdir (Garipağaoğlu, 2001, s.17; Aycan,2008).

Gezi gözlem yönteminin eğitim-öğretimde uygulanmasının, birçok olumlu etkisi vardır (Atayeter ve Tozkoparan, 2014). Bu etkiler kısaca şunlardır: Gezi gözlem yöntemi öğrencilerin gözlem yapma, veri

toplama sureti ile sonuca ulaşarak yorum yapma yeteneklerini geliştirir. Gezi gözlem yöntemi; öğrencide çevre, insan ve olaylar arasında ilişki kurma düşüncesinin kökleşmesini sağlar. Gezi gözlem yöntemi, öğrencilerin çevreye karşı olan ilgilerini; çevrenin değerlendirilmesi ve sorunların çözümü yönünden öğrencilerin duyarlılığını; toplumun bir ferdi olarak öğrencilerin çevreye karşı olan ilgi ve sorumluluğunu artırır. Gezi gözlem yöntemi yardımıyla, doğal çevreyi daha iyi tanıyan öğrencilerde yurt sevgisi gelişir. Gezi gözlem yöntemi yardımıyla ülkedeki doğal güzellikler ve bu kaynakların değeri öğrenciler tarafından daha iyi kavranır, böylelikle öğrencilerde çevre ve doğal kaynakların değerinin anlaşılması bilinci gelişir. Öğrenciler, gezi gözlem yöntemi ile yakın ve uzak çevrelerini daha iyi tanıma imkânı elde ederler. Gezi gözlem yöntemi, ders konularının işlenmesi sırasında, çevredeki kaynaklardan daha çok yararlanılmasına fırsat verir. Gezi gözlem yöntemi, daha fazla duyu organını öğrenme etkinliğine kattığı için; coğrafya konularında yer alan birçok soyut kavramın daha iyi anlaşılmasını sağlar. Gezi gözlem yöntemi öğrencilere, bilimsel araştırma ve incelemeyle ilgili bazı temel becerileri de kazandırır. Öğrencilere coğrafya açısından, gerçek ve hayati bilgiler kazandırır. Öğrencilerin, iyi bir gözlemci olmalarını sağlar. Gezi gözlem yöntemi, öğrencilerde çevreye karşı duyarlılığı geliştirerek, öğrencilerin buldukları çevrelerini yakından tanımalarını sağlar. Gezi gözlem uygulamalarına katılan öğrenciler, uzak mesafelere yapılan geziler sonucunda bir seyahatin nasıl gerçekleşeceği, seyahate çıkarken ve seyahat sırasında nelere dikkat edileceğine dair bilgilerini geliştirme fırsatı bulurlar. Sonuç olarak, çeşitli gezi-gözlem uygulamalarına katılan öğrencilerde bir gezi ve seyahat kültürü oluşmasına katkı sunmaktadır (Atayeter ve Tozkoparan, 2014).

Bu yöntemin yararları olduğu gibi sınırlılıkları da mümkündür. Bunlar da şu şekilde açıklanabilir: Gezi gözlem yönteminin uygulanması çok zaman almakta ve pahalıya mal olmaktadır. Okul dışında yapılan gözlemler, öğretmene ek yasal sorumluluklar yüklemektedir. Bu yöntemin uygulamasında gözlem yerine gidiş ve dönüşte bazı sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Konularına göre gözlemin yapılacağı uygun bir yer bulunabilmesi ve gözlemin organizasyonu zordur. Gezi ve gözlem iyi plânlanmazsa, boşuna zaman kaybindan öteye gidemez. Öğrencilerin gezi gözlem süresince, güdülenmeleri ve konuya yoğunlaşmaları konusunda bazı güçlükler ortaya çıkabilmektedir. Özellikle okul dışında yapılan gözlemler, çok zaman aldığı için birkaç defa yapılabilmektedir. Bu zorunluluktan dolayı, bir gezi programında konunun aynı anda gözlemlenmesi yoluna gidilmektedir ki, bu da konuların tam olarak anlaşılmasını engellemektedir. Gezi esnasında disiplin, kolayca sorun hâline gelebilir. Gezi gözlem yönteminin uygulanması sırasında, gruba eşlik edecek yardımcı kişi ya da kişilere ihtiyaç duyulmaktadır. Gezi için, izin prosedürü zaman zaman zor olmaktadır. Gezi masraflarının fazla oluşu, problem oluşturmaktadır. Eğitim-öğretim amaçlı geziler için, programda ayrıca bir zaman dilimi plânlanması, organizasyonu zorlaştırmaktadır. Gezi programının yapıldığı gün, öğrencilerin diğer derslerine devam etmeleri önemli bir engel teşkil etmektedir. Gezi ve gözlem sırasında, kaza tehlikesi ile karşılaşma ihtimalinin olması da önemli bir problemdir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014).

Bilindiği üzere, öğrenme beş duyu organı ile elde edilir. Ancak, tüm duyu organlarının öğrenmedeki etkililik derecesi farklıdır. Buna göre, gördüklerimizin %83'ünü; duyduklarımızın %11'ini; kokladıklarımızın %3,5'ini; dokunduklarımızın % 1,5'ini; tattıklarımızın ise %1'ini öğrenmekteyiz. Sabit zaman tutularak yapılan araştırmada bireyler, okuduklarının %10'unu; işittiklerinin %20'sini; gördüklerinin %30'unu; hem gördükleri hem duyduklarının %50'sini; söylediklerinin %70'ini; yapip söylediklerinin %90'ını hatırlayabilmektedirler (Çilenti, 1988; Öz, 2015).

Okul dışı öğretim ya da yaygın adıyla gezi-gözlem tekniği, informal eğitimle formal eğitim arasında bir köprüdür (Çiftçi ve Dikmenli, 2016). Hayat boyu öğrenmenin gün geçtikçe daha çok gündeme geldiği günümüzde, nitelikli iş gücünün oluşturulmasının temel şartı, kişilerin örgün eğitim kurumlarında aldıkları eğitimi, mümkün olduğu kadar kurumun dışında da desteklemekten geçmektedir (Akkuş ve Meydan, 2013). Ders dışındaki ortamlarda gerçekleştirilen öğrenmeler, sınıf ortamındaki eğitime ve çocukların yaşam boyu öğrenmelerine de katkı sağlar (Aydın, Haşiloğlu ve Kunduracı, 2016).

2013 yılından sonra sorgulama temelli yaklaşım benimsense de, önceki yıllarda ilköğretim programlarında öğrenci merkezli bir anlayışı benimsemiş olan yapılandırmacı yaklaşımı temel almaktadır. Yapılandırmacıya dayanan ilköğretim programında, öğrencilerin öğrenme öğretme

sürecine etkin katılımlarını sağlayan aktif yaşantı esas alınmıştır. Öğrenci merkezli eğitimde, öğrencilerin ve onların ihtiyaçlarının dikkate alınması son derece önemlidir. Öğrencilerin ihtiyaçlarının ve beklentilerinin dikkate alınması, kuşkusuz öğrencileri aktif kılan öğretim yöntemlerinin de önemini artırmıştır. Yeni ilköğretim programının öğrenci merkezli eğitimi temele almasından dolayı okullarımızda, öğrencilerin derslere aktif katılımını ve onların yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak yöntemlerin uygulanmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır (Atayeter ve Tozkoparan, 2014).

Öğrencilerin fen okuryazarlığının geliştirilmesinde; sınıf ortamındaki (ders içi) öğretimin yanında, ders dışındaki fen eğitimi de önemli bir yer tutmaktadır (Aydın, Haşiloğlu ve Kunduracı, 2016). Köse (2007), bireyin eğitim sürecindeki ders dışı etkinliklerin, ders içi faaliyetler kadar önemli olduğunu; sınıf dışında gerçekleştirilen etkinliklerin, çocukların öğrendiklerinin kalıcılığını arttıran, bu öğrenmelerinin yaşamla bağlantısını ortaya koyan ve teorik bilgileri uygulamaya dönüştürüp kalıcı öğrenmeyi sağlayan etkinlikler olduğunu belirtmiştir. Dewey bu konu ile ilgili düşüncelerini, "Okulun tezgâhları, laboratuvarları, tarlaları, ahırları olmalıdır. Amaç çocuklara bir sanat ve meslek öğretmek değil, yaparak öğrenmelerini sağlamak olmalıdır" biçiminde ifade etmiştir" (Aydın, Haşiloğlu ve Kunduracı, 2016).

Gezi gözlem tekniği, fen eğitiminin ruhuna uygun öğrenme ortamındaki birçok ilişkili öğelerin birlikte incelenmesine olanak sağlar ve fen eğitimi çok eğlenceli bir hâle getirir. Fen bilimleri dersinde gezi gözlem tekniği kullanılarak; öğrenciler, hem gerçek yaşamla yüz yüze gelir hem de çevresine daha sorgulayıcı bir gözle bakmaya başlar. Bu yöntemle öğrenciler bilimsel ve sosyal açıdan kendini geliştirirken, eğlenir ve yeni öğrenmeler için daha istekli hâle gelir (Tosun, 2012).

Fen ve teknoloji derslerinde etkili bir öğretim için; tutumların ölçülüp değerlendirilmesi, olumlu tutumların belirlenerek okul programlarında bunlara yer verilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca fene yönelik tutumların, çocukların yaşantılarının bir sonucu olarak oluşması nedeniyle, öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde geliştirmek için bu yaşantıları etkileyen çok yönlü yaklaşımlar kullanılmalıdır (Ürey ve Çepni, 2014). Bu nedenle, fen eğitimcilerinden beklenen, fene yönelik olumlu tutumların edinilmesinde; çok çeşitli stratejilerin yer aldığı öğretim ortamlarını oluşturmak olmalıdır. Araştırmaya dayalı, öğrencilerin aktif olduğu ve soyut bilgilerin somutlaştırılarak öğretildiği bu ortamlar aracılığıyla; öğrencilerin fen derslerine yönelik tutumlarının olumlu yönde gelişeceği ve bilimsel düşüncüyü yaşam biçimi hâline getirecekleri çeşitli araştırmalarda ifade edilmektedir (Ürey ve Çepni, 2014). Bu bağlamda, öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik geliştirdikleri olumsuz tutumları; sıkıcı ders ortamları yerine, sınıf dışı ortamlarda bir oyun ortamı içinde verilerek giderilmesi gerekmektedir (Ürey ve Çepni, 2014).

Öğrencilerin fene karşı ilgileri ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bazı çalışmalar; informal eğitim çevrelerinin öğrencilerin başarılarını ve ilgilerini belirli ölçüde arttıran zengin bir kaynak olduğunu, sadece bilginin aktarılmasının (bilişsel öğrenme) söz konusu olmadığını, bunun yanında tutumların değişmesi ve ilgilerinin artması gibi duyuşsal alana da hitap ettiğini; motivasyonları yüksek olan öğrencilerin yüksek düzeyde öğrenme gerçekleştirdiklerini, uzun süreli motivasyon sağladıklarını ve kalıcılığın uzun süre devam ettiğini ortaya koymuştur (Bozdoğan ve Yalçın, 2006).

DEĞERLENDİRME VE TARTIŞMA

Fen bilimleri dersi öğretim programına göre birçok konu okul dışı öğrenme yöntemlerinden gezi gözlem metoduna uygunluk göstermektedir. Burada incelediğim çalışmalar çeşitli makale ve tez örneklerinden oluşmaktadır.

Erdoğan'ın (2011) araştırmasında, eğitime katılan öğrencilerin 26'sı kız 38'i erkektir. Öğrencilerin yaş dağılımı farklılık göstermekte ve 8 ile 13 arasında değişmektedir. Çalışmanın tek grup öntest sontest deneysel araştırma deseninde tasarlanmıştır. Çalışma 12 gün süren ekoloji temelli yaz doğa eğitimi programına katılan öğrenciler ile birlikte yürütüldüğü için çalışmada kontrol grubuna gerek duyulmamıştır. Araştırma sonucunda, yaz doğa kampı programının, çevreye yönelik sorumluluk bilincinde istatistiki olarak artışa sebep olduğu görülmüştür.

Özdemir'in 2010 yılında gerçekleştirdiği araştırma deneysel bir çalışma olup, Muğla İli Akyaka beldesinde 2006/2007 öğretim yılında bir İlköğretim Okulu'nda öğrenim gören öğrencilerden seçkisiz şekilde oluşturulan bir grup öğrenciye uygulanmıştır. Araştırma grubu, 11'i kız, 9'u erkek olmak üzere toplam 20 tane 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma, tek gruplu deneysel desene göre yürütülmüş ve araştırma verileri toplanmıştır. Çalışmada hem nitel hem nicel yöntemler kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, Ballantyne ve Packer (2002)'nin belirttiği doğa deneyimine dayalı serbest çevre eğitimi uygulamalarının, okul içinde yürütülen formal çevre eğitimi uygulamalarının öğrencilerin çevrelerini doğru ve gerçekçi şekilde algılamalarında ve sorumlu davranış edinmelerinde bıraktığı boşluğu doldurabilecek potansiyel taşıdığı görüşünü güçlendirmektedir (Özdemir, 2010).

Ürey ve Çepni'nin (2014) gerçekleştirdiği "Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Üzerine Etkisinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi" adlı çalışmada; ders dışı etkinlikler kapsamında geliştirilen fen temelli ve disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının, öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları üzerine etkisi, farklı değişkenler açısından değerlendirilmiştir. Çalışmada ön test-son test desenli basit deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Trabzon İl Merkezindeki "A" ilköğretim okulunda 3 farklı şubede öğrenim gören 94 beşinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma 2010-2011 eğitim yılının bahar döneminde 18 hafta boyunca uygulanmıştır. Araştırma nicel yöntemle incelenmiş, elde edilen sonuçlar SPSS programında analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çalışma sonunda, Okul Bahçesi Programının fen ve teknoloji dersine yönelik tutum açısından özellikle erkek, sosyoekonomik düzeyleri yüksek, doğa, matematiksel ve görsel zekâyâ sahip öğrenciler lehinde anlamlı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin program süresince katıldığı etkinlik tipi ve problem davranış düzeyleri açısından ise öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık oluşmamaktadır (Ürey ve Çepni, 2014).

Badem'in (2010) "4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem İle Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi" isimli yüksek lisans tezinin amacı, dördüncü sınıf öğrencilerinde gezi gözlem ile desteklenmiş öğretimin çevre kirliliği ile ilgili farkındalıklarının oluşumuna etkisini araştırmaktır. Çalışma, 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında Balıkesir ili merkez köylerinden, Kamçılı Köyü'ndeki Şamlı Kamçılı İlköğretim Okulunda öğrenim gören 11 dördüncü sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel bir çalışma olup, veriler resim çalışması, görüşme, anket ve gezi-gözlem yolu ile toplanmıştır. Ayrıca, dördüncü sınıf Fen ve Teknoloji kitabı ve Türkçe ders kitapları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, son çalışmalarda, ön çalışmalara göre öğrencilerde iyi yönde gelişmenin olduğu görülmüştür. Son çalışmalarda öğrencilerin farkındalıklarının arttığı görülmüştür. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre farkındalıklarının daha fazla olduğu, çevreye karşı daha duyarlı ve daha bilinçli olduğu görülmüştür (Badem, 2010).

Bozdoğan ve Yalçın'ın 2006 yılında yaptığı "Bilim Merkezlerinin İlköğretim Öğrencilerinin Fene Karşı İlgi Düzeylerinin Değişmesine Ve Akademik Başarılarına Etkisi: Enerji Parkı" isimli araştırmanın amacı, bilim merkezlerindeki sergilerin ve yapılan etkinliklerin; ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fene karşı ilgilerine ve akademik başarılarına etkilerinin ortaya koyulmasıdır. Makalede deneysel yöntemlerden "Tek Grup Ön Test – Son Test Modeli" kullanılmıştır. Aralık 2005'de Ankara'da bulunan Enerji Parkı'nda gerçekleştirilen araştırmaya, ilköğretim okulları arasından seçkisiz olarak seçilen ve 27 kişiden oluşan 6. sınıf öğrencileri ve 19 kişiden oluşan 7. sınıf öğrencileri katılmıştır. Araştırma sonucunda Her 2 deney grubunda da akademik başarıların öğrencilerin ilgi puanlarının anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmektedir (Bozdoğan ve Yalçın, 2006).

Bozdoğan, 2012'nin "Eğitim Amaçlı Gezilerin Plânlanmasına İlişkin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Uygulamaları: Altı Farklı Alan Gezisinin Değerlendirilmesi" adlı makalesinde ise bu kez öğretmen adaylarına yönelik bir çalışma görülmektedir. Çalışmanın amacı, okul dışı çevrelere yapılacak gezilerin nasıl plânlanacağını açıklamak ve öğretmen adaylarının yaptıkları uygulamaları ve bu süreçteki görüşlerini ortaya koymaktır. İki yıl süren çalışma 2007-2008 ve 2008-2009 öğretim yılı bahar yarıyılılarında seçmeli olarak açılan "İnformal öğrenme ortamlarında fen eğitimi" dersi kapsamında

gerçekleşmiştir. Araştırmaya Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı 4. sınıfta öğrenim gören toplam 34 fen bilgisi öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma kapsamında 6 farklı okul dışı çevreye eğitim amaçlı geziler plânlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri nitel araştırmalarda kullanılan gözlem formu ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile elde edilmiştir. Yapılan gezilerdeki gözlemler sonucunda fen bilgisi öğretmen adaylarının dikkatli, istekli ve neşeli oldukları ve gezi sürecinde işbirliği içinde çalıştıkları görülmüştür. Yapılan görüşmelerin sonucunda ise okul dışı çevrelere yapılacak eğitim amaçlı gezilerin plânlanması konusunda öğretmen adaylarının bilgi seviyelerinin ve kendilerine olan güvenlerinin arttığı ortaya çıkmıştır (Bozdoğan,2012).

Yine Bozdoğan 2008 yılında, "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilim Merkezlerini Fen Öğretimi Açısından Değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi Örneği" isimli çalışmasıyla Feza Gürsey Bilim Merkezi'nde bulunan deney setlerinin ve yapılan etkinliklerin fen öğretimi üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırmaya Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 4. sınıfta öğrenim gören 12 erkek, 14 kız toplam 26 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Nitel'de görüşme tekniği, nicel'de ise 5'li likert tipi ölçek kullanılmış olup, araştırmaya katılan öğretmen adayları bu tip bilim merkezlerinin mesleki gelişimleri açısından faydalı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca, bilim merkezlerini ziyaret eden ilköğretim öğrencilerinin fene olan ilgilerinde ve akademik başarılarında artış meydana gelebileceğini, öğrencilere fen okuryazarlığı kazandırabileceğini ve meslek (alan) seçimlerini etkileyebileceğini de dile getirmişlerdir (Bozdoğan, 2008).

Gezi gözlem yönteminin düz anlatımla karşılaştırılmasını konu alan Tosun, 2012 yılında "İlköğretim Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesinin Anlaşılmasında Gezi Gözlem Ve Düz Anlatım Yöntemlerinin Karşılaştırılması" isimli yüksek lisans tez çalışmasında; bu iki yöntemin öğrenciler üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Araştırmanın amacı, öğretilecek bilginin doğal ortamında ve yaparak yaşayarak öğrenilmesine olanak sağlayan gezi gözlem yönteminin; öğrencilerin, Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım ünitesini öğrenmeleri üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışma Tokat ilinde bulunan bir ilköğretim okulunun 5. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Toplamda 48 öğrencilik bir örneklemin seçildiği çalışmada nicel bir çalışma ortaya konmuştur. Araştırma sonucunda gezi gözlem yönteminin bu ve benzeri ünitelerde uygulanabileceği ve öğrenciler için yararlı olabileceği kanaatine varılmıştır (Tosun, 2012) .

Bozdoğan, Okur ve Kasap (2015), "Plânlı Bir Alan Gezisi İçin Örnek Uygulama: Bir Fabrikası Gezisi" isimli araştırmalarında, öğretmenlerin okul dışı çevrelerde bir geziyi nasıl plânlayacaklarını göstermeyi ve bu uygulamanın, öğrencilerin öğrenmelerine etkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. 2012-2013 öğretim yılında gerçekleştirilen çalışmaya, bir köy okulunun 7. sınıfında öğrenim gören toplam dokuz öğrenci katılmıştır. Araştırma kapsamında Karadere Tarım Ürünleri Fabrikasına bir gezi düzenlenmiştir. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler içerik analiziyle analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçları iyi plânlanmış bir gezinin, amaçlarına ulaşabilir olduğunu göstermiştir (Bozdoğan, Okur ve Kasap, 2015). Fen bilimleri dersi ile paralellik gösteren teknoloji ve tasarım dersinde de, gezi gözlem yönteminin önemine vurgu yapan Erden ve Uçar, 2013 yılında "Teknoloji Ve Tasarım Dersinde Yapılacak Okul-Sanayi İşbirliğinin Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi (Tokat İli Örneği)" isimli araştırmayı gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada, Teknoloji ve Tasarım dersi öğrenimi gören 7. Sınıf öğrencilerinin, okul sanayi işbirliği sonucunda derse olan tutumlarındaki değişimi incelenerek, çıkan sonucun analizinin yapılması amaçlanmıştır. Araştırmada nicel yöntem kullanılmıştır. Örneklem grubundaki öğrencilere Bilimin Işığında Teknoloji Tasarım Şenliği Projesi kapsamında üretim yapan firmalar gezdirilmiş, Türk Patent Enstitüsü tarafından patent, marka ve tasarım konularında bilgilendirme semineri verilmiş, logo ve afiş yarışmaları düzenlenmiş ve öğrencilerin yıl içerisinde derste ortaya çıkardıkları çalışmaların yıl sonunda sergisi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ise, 7. sınıftaki yapım kuşağı konusu öğretiminde, gezi gözlem yönteminin kullanıldığı durumda, öğrencilerin derse karşı tutumlarının olumlu yönde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır (Erden ve Uçar, 2013).

Alanyazın incelendiğinde, okul dışı çevrelerde gezi gözlem yönteminin fen bilimleri dersinde etkili öğrenmeyi gerçekleştirdiği anlaşılmaktadır. Zahmetli süreçlerin olabileceği de düşünüldüğünde, gezi gözlem tekniğinin iyi plânlanması önem arz etmektedir. Eğitim fakültelerinde, öğretmen adaylarına yönelik "fen bilimlerinde gezi gözlem teknikleri" isimli bir dersin açılması; ileride meslek yaşantılarında acemilik çekmemeleri bakımından ve derslerinde öğrencilerin ilgi ve başarısını arttırmaya katkıda bulunmaları bakımından önemlidir.

SONUÇ

Etkili fen öğretimini gerçekleştirmek için, öğrencileri dinleyici -yâni pasif- konumdan çıkarıp, daha çok uygulayıcı, yaparak ve yaşayarak öğrenen bireyler hâline getirmek gerekmektedir. Böylece, elde edilen bilgi; öğrenci tarafından yapılandırılıp, özümseceği için, kalıcı bilgi hâline dönüşecektir. Bu, öğrencinin bilimsel araştırma ve düşünme konusunda, daha hevesli olmasını ve fen bilimlerine yönelik farklı bakış açıları geliştirmelerini sağlayacaktır. Üstelik öğrencilerin değişen bakış açısı; sosyal ilişki ve yaşamlarını da olumlu yönde etkileyebilecektir. Böylece öğrencilerin, dört duvar arasına sıkıştırılmış olan eğitim sisteminden uzaklaşarak; fen bilimlerinin gerçek yaşamla iç içe olduğunu fark etmeleri ve öğrenmenin hazzına varmaları kolaylaşacaktır. Öğrenciler, merak ve bilimsel ilgi seviyeleri arttıkça, daha geniş bir dünyayla ilgilenmeye başlayacaklardır. Bu durum, aynı zamanda, öğrencilerin fen okuryazarı bireyler olmasına da önemli katkı yapacaktır. Bilindiği gibi, fen okuryazarı birey; en temel anlamda, fen bilimleriyle ilgili konulara âşinâdır, bunlarla ilgili eleştirel düşünceye sâhiptir ve bu konulardaki bilgisini; sorunları tespit etme, yeni bilgiyi yapılandırma, fenin temel olgularını açıklama ve bilimsel süreçler yoluyla bulgulara dayalı sonuçlar ortaya koymada kullanır. Bu noktadan hareketle, fen okuryazarlığının temel bileşenleri ele alınarak, fen bilimleri dersi kapsamında; bilim turu tertip edilebilir, çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik olarak -fen bilimlerini temel alan- çeşitli etkinlikler ile doğa gezisi düzenlenebilir. Böylece, gerçekleştirilecek gezi gözlem, uygulama ve etkinliklerle; öğrencilerin, bilime olumlu bir bakış açısı kazanacağı düşünülmektedir.

Bilindiği gibi, Ülkemizde, epeyce bir müddetten beri öğrenci merkezli öğretim uygulansa da, eski ezberci sistemlerin etkisi hâlen devam etmektedir. Öğrenciler, karmaşık olay ya da kavramları, açık ve anlaşılabilir biçimde sunan, günlük hayatta karşılığını bulan yöntemlerden uzak, geleneksel yapıyla öğrenmeye zorlanmaktadır. Bu durum, öğrencilerin fen bilimlerine olan ilgilerini kaybetmelerine yol açmaktadır. Fen bilimlerinin araştırıcı doğası bakımından; öğrencilerin günlük hayattaki nesnelere olaylardaki fen kavramlarını, hayatın içinde öğrenmelerine imkân sağlayacak biçimde, okul dışında da öğretilenileceği ortamların bulunduğu unutulmamalıdır.

Fen bilimlerine ilişkin bilgilerin ve kavramların, öğrencilere; daha anlaşılır, somut ve daha çok öğrenciyi merkeze alan etkileşimler yoluyla aktarılmasını sağlamak amacıyla, gezi gözlem yöntemi kullanılabilir. Bu şekilde; klâsik öğrenme metodlarının dışında, daha ziyade günlük yaşantıdan ve deneyimlerden beslenen bir öğrenme ortamının sunulması hedeflenebilir. Bu yöntemle, öğrencilerin; basit fen olguları konusunda farkındalık kazanması, merak duygularının artırılması, araştırma ve öğrenme arzularının harekete geçirilmesi amaçlanmalıdır.

Özellikle fakültelerde lisans derslerinde öğretmen adaylarına, gezi gözlem yönteminin nasıl plânlanacağı ve nasıl uygulanacağına dair eğitimler verilmesi de, yöntemin işleyişi bakımından önem arz etmektedir.

Araştırmacılara; -hayatın içinde fen öğretimini- uygulanabilir kılacak yöntemlerin geliştirilmesine katkı sağlayacak çalışmalar yapmaları önerilir.

Not: Bu çalışma Antalya'da 18-20 Mayıs 2017 tarihlerinde düzenlenen 8'inci Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresinde bildiri olarak da değerlendirilmiştir.

KAYNAKÇA

- Akkuş, A. ve Meydan, A. (2013). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Tarihi Ve Coğrafi Mekân Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13), 14-30.
- Atayeter, Y. ve Tozkoparan, U. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretmenleri Ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Gezi Gözlem Yönteminin Uygulanmasına Yönelik Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 1-21.
- Aycan, D. (2008). *Gezi-Gözlem Yönteminin Biyoloji Öğretimindeki Önemi Ve Diğer Öğretim Yöntemleri Arasındaki Yeri*, yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi. Ankara.
- Aydın, S., Haşiloğlu, M. A. ve Kunduracı, A. (2016). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Ders Dışı Etkinlikleri Kullanmada Özyeterlik Algılarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Eğitim, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2(2), 94-103.
- Badem, N. (2010). *4. Sınıf Öğrencilerinde Gezi Gözlem İle Desteklenmiş Öğretimin Çevre Kirliliği İle İlgili Farkındalıklarının Oluşumuna Etkisi*, yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi. Balıkesir.
- Ballantyne, R. and Packer, J. (2002). Nature-based excursions: School students'perspectives of learning in natural environments. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 11(3), 218-231.
- Ballı, A. (2009). *9. Sınıf Fiziki Coğrafya Konuları Öğretiminde Gezi Gözlem Yönteminin Önemi (Bağcılar İlçesi Örneği)*, yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Bozdoğan, A. E. ve Yalçın, N. (2006). Bilim Merkezlerinin İlköğretim Öğrencilerinin Fene Karşı İlgi Düzeylerinin Değişmesine Ve Akademik Başarılarına Etkisi: Enerji Parkı. *Ege Eğitim Dergisi 2006 (7) 2: 95-114*.
- Bozdoğan, A. E. (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilim Merkezlerini Fen Öğretimi Açısından Değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi Örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi XXI (1), 2008, 19-41*.
- Bozdoğan, A. E. (2012). Eğitim Amaçlı Gezilerin Plânlanmasına İlişkin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Uygulamaları: Altı Farklı Alan Gezisinin Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim bilimleri dergisi 1049- 1072*.
- Bozdoğan, A. E., Okur, A. ve Kasap, G. (2015). Planlı bir alan gezisi için örnek uygulama: Bir fabrikası gezisi, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 1-12.
- Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1994). *Genel Öğretim Metotları* (4.Baskı), Atlas Kitabevi, Konya.
- Çiftçi, T. ve Dikmenli, Y. (2016). Coğrafya Öğretmenlerinin Okul Dışı Coğrafya Öğretimine İlişkin Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 363-382.
- Çilenti, K. (1988). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*, Ankara: 3. Baskı, Kadioglu Matbaası.
- Erden, O. ve Uçar, A. (2013). Teknoloji Ve Tasarım Dersinde Yapılacak Okul-Sanayi İşbirliğinin Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi (Tokat İli Örneği). *Uluslararası Türk eğitim bilimleri dergisi*, 1(1), 17-30.

Erdoğan, M., (2011). Ekoloji Temelli Yaz Doğa Eğitimi Programının İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi, Duyuşsal Eğilimler ve Sorumlu Davranışlarına Etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, Educational Sciences: Theory & Practice*,11(4), 2223-2237.

Ertaş, H., Şen, A. İ. ve Parmaksızoğlu, A. (2011). Okul Dışı Bilimsel Etkinliklerin 9. Sınıf Öğrencilerinin Enerji Konusunu Günlük Hayatla İlişkilendirme Düzeyine Etkisi. *Necatibey Eğitim Fakóltesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(2), 178-198.

Garipağaoğlu, N. (2001). Gezi-gözlem metodunun coğrafya eğitimi ve öğretimindeki yeri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 4, 13-30.

Kemertaş, İ. (2003). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. İstanbul: Birsen Yayınevi.

Köse, E. (2007). İlköğretim öğrencilerinin ders dışı etkinliklerini tercih etme nedenleri. *Bayburt Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 2(3), 46-61.

Küçükahmet, L., (1999). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. Ankara: Alkım Yayınevi.

Öz, G., (2015). *Öğretim Yöntemlerinden Gezi Gözlem Ve İnceleme Metodunun Uygulanmasında Ortaya Çıkan Problemlere İlişkin Öğretmen Görüşleri (Güngören İlçesi Örneği)*, yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi. İstanbul.

Özdemir, O. (2010). Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı ve Davranışlarına Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 27, 125-138.

Tosun, O. (2012). *İlköğretim Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Ünitesinin Anlaşılmasında Gezi Gözlem Ve Düz Anlatım Yöntemlerinin Karşılaştırılması* (yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi. Samsun.

Türkmen, H. (2015). İlkokul Öğretmenlerin Sınıf Dışı Ortamlardaki Fen Öğretimine Bakış Açlıarı. *Journal of European Education* (ISSN 2146-2674), 5(2), 47-55.

Ürey, M. ve Çepni, S. (2014). Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Üzerine Etkisinin Farklı Değerşkenler Açısından Değerlendirilmesi. *OMÜ Eğt. Fak. Derg.*, 33(2), 537-548.