

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE COĞRAFİ SORGULAMA
BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE KULLANIMI**
(*The Development and the Usage of Geographic Inquiry Skill in
Geography Education*)

*Yrd. Doç. Dr. Ali DEMİRCİ**

ÖZET

İlk ve ortaöğretim coğrafya derslerinin en önemli amaçlarından birisi beceri geliştirmedir. Son yıllarda Türkiye'nin de içinde bulunduğu pek çok ülkenin programında da görülebileceği üzere, coğrafyanın diğer bilimlerden ayrı, kendine özgü olarak öğrencilerde geliştirmek istediği bir takım beceriler vardır. Bunlar içinde en önemlilerinden biri "Coğrafi Sorgulama Becerisi"dir. Bu beceri kısaca, yeryüzündeki olay ve nesnelerin coğrafya biliminin bakış açısına göre ele alınması şeklinde tarif edilebilir. Öğrencilerin kısaca merak duygusunu ön plana çıkararak, etraflarındaki coğrafi olay ve nesnelere ilgilenmeleri ve bunlar hakkında coğrafi soru sormaları ve bu soruların cevaplarını sistemli olarak araştırmalarını konu edinen coğrafi sorgulamanın bir alışkanlık haline getirilmesi, öğrencilere sadece ilk ve ortaöğretimde değil, üniversite eğitim süreci ve sonrasında da büyük faydalar sağlayacaktır. Bu alışkanlığın sağlanması sırasında öğrenciler, bir yandan çeşitli problemlere kalıcı çözüm yolları geliştirirken diğer yandan da bilgi kaynaklarına ulaşma, veri toplama ve analiz etmede gerekli araç-gereç ve teknolojileri kullanma, bireysel ve toplu çalışma, fikir yürütme, yeni bilgiler üretme ve sonuç çıkarma gibi becerilerini de geliştirmiş olurlar. Bu çalışmada öncelikle bir sistem dahilinde coğrafi sorgulama ve aşamaları, sonrasında da bunun coğrafya derslerinde uygulanışı ile ilgili örnekler üzerinde durulacaktır.

***Anahtar Kelimeler:** Coğrafya Öğretimi, Coğrafi Sorgulama Becerisi, Orta öğretim*

ABSTRACT

Skill development is one of the most important purposes of geography courses in primary and secondary education. As it can be seen on the curriculum of

* Fatih Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, ademirci@fatih.edu.tr

many countries including Turkey, geography is separated from other sciences by having some distinctive skills to be developed by students in recent years. One of the most important ones of this kind is “Geographic Inquiry Skill”. This skill can be defined as dealing with the events and objects in the world from the point of view of geography science. The geographic inquiry skill makes students curious about geographic events and objects in their environment and encourages them to ask geographic questions and seek their answers systematically. Turning geographic inquiry skill into a habit will provide students with many advantages not only in primary and secondary education but during and after higher education too. By using this habit, students will acquire many invaluable skills such as finding source of information, using required equipments and technology for collecting and analyzing data, studying individually and in groups, putting forward ideas, producing new information and drawing a conclusion while they develop permanent solutions to various problems. This study therefore is aimed to give some detailed information about what geographic inquiry is and how it can be used systematically on geography courses by focusing on some samples.

Key Words: Geography Education, Geographic Inquiry Skill, Secondary Education

1. GİRİŞ

Coğrafya, coğrafi yeryüzündeki doğal, beşeri ve ekonomik olayları, insanla ilişkiler kurarak inceleyen bir bilimdir (Doğanay-1993:7). Yeryüzünün her yerinde olunursa olunsun ve her ne yapıyorsa yapılsın coğrafya ile iç içe olunmakta ve bir yönü ile “Coğrafi Sorgulama” kullanılmaktadır. Coğrafi düşüncenin temelinde nesne ve olayların yeryüzünün neresinde olduğu, bunların konumlarının onların özelliklerini ve çevrelerinde bulunan nesne ve olaylarla aralarında bulunan ilişkileri nasıl etkilediği gibi sorulara cevaplar aramak yatar. Bu yönde bir sorgulama, yeryüzü ve üzerindeki tüm nesne ve olaylara mekansal açıdan bakılmasını zorunlu kılar. Bu şekilde bir bakış açısı artık günümüz dünyasında var olan sosyal, ekonomik, siyasal ve çevresel tüm meselelerin üstesinden gelinmesinde kullanılan vazgeçilmez bir bilimsel metottur (Malone ve diğ. -2003:XXI).

Coğrafi sorgulama alışkanlığının kazandırılması, sahip olduğu öneme binaen, son yıllarda pek çok ülkenin coğrafya öğretim programlarında

hedeflenen temel beceriler arasında yer edinmiştir. ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya ve son olarak Türkiye’de geliştirilen yeni coğrafya öğretim programları, farklı yöntem ve anlatım tarzı kullanmakla beraber, coğrafi sorgulama becerisinin önemi üzerinde de durmuştur (GESp-1994: 41, Conolly-1996: XXI, Biddle-1999:76, TTKB-2005:23).

2005 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı’nca, Ortaöğretim 9, 10, 11 ve 12. sınıflar için hazırlanan “Coğrafya Dersi Öğretim Programı”nda coğrafi sorgulama becerisi sekiz temel beceri arasında zikredilmiştir. Lambert ve Balderstone’dan alıntı yapılarak bahsedilen bu becerinin aşama ve süreçleri programda şu şekilde verilmiştir: 1- Konu veya problemin farkına varma 2- Konu veya problemi tanımlama ve açıklama, 3- Konu veya problemi analiz etme ve yorumlama, 4- Gelecekle ilgili tahminlerde bulunma ve karar verme, 5- Kişisel çıkarımlarda bulunarak değerlendirmeler yapma ve yargılara varma (TTKB, 2005, s. 23).

İngiltere’deki coğrafya öğretim programında ise coğrafi sorgulama ile coğrafi beceriler ayrı olarak ifade edilmiştir. Programda coğrafi sorgulamanın mekan, örnek ve süreçlerin anlaşılması ve bilgi gelişimi için önemli olduğu üzerinde durulmuştur. Programda coğrafi sorgulamanın öğrencilere kazandırılmasının aşamaları; 1- Coğrafi sorular sormak, 2- Gözlemlemek ve kaydetmek, 3- İnsan, mekan ve çevre hakkında kendi düşüncelerini ifade etmek, 4- Resim, konuşma ve yazma gibi farklı yollarda iletişim kurabilmek şeklinde verilmiştir (National Curriculum Online-2006).

Kanada’nın da örnek aldığı ABD’deki Ulusal Coğrafya Öğretim Programı’nda bahsedilen coğrafi beceriler, 1984 yılında Coğrafya Eğitimi üzerinde kurulan bir komite tarafından geliştirilen “İlk ve Ortaöğretim Okulları için Coğrafya Öğretim Kılavuzu” adlı çalışmadan alınmıştır. 1994 yılında coğrafya öğretim programına alınan ve coğrafi olarak bilgilendirilen insanların sahip olmaları gereken bu beceriler şu beş temel başlık altında toplanmıştır: 1- Coğrafi sorular sormak, 2- Coğrafi bilgi edinmek, 3- Coğrafi bilgileri organize etmek, 4- Coğrafi bilgileri analiz etmek, 5- Coğrafi soruları cevaplamak (GESp-1994-42).

Kendine özgü konu, saha, araç-gereç ve metotları olan coğrafya biliminin, öğretiminde de diğer bilim dallarından ayrılan, kendine ait yöntem ve teknikleri vardır. Öğretilmeye çalışılan konularda olduğu gibi kazandırılmaya çalışılan becerilerin de bu bilim dalına özgü olması ve öğretimde bu alanda güçlü bir vurgunun yapılması, coğrafya biliminin başta öğrenci ve öğretmen, sonrasında da toplum tarafından farklı yönleri ile tanınmasına ve daha fazla kabul görmesine hizmet edecektir (Klein-1995:360, Heron and Hathaway-2000:271). Bu açıdan yaklaşıldığında, Türkiye'deki yeni coğrafya öğretim programında ayrı bir beceri olarak belirtilen Coğrafi Sorgulama'nın, coğrafya eğitiminin tüm safhalarında etraflıca ele alınması ve etkinliklerin buna göre yapılandırılmasının büyük faydalarının olacağı açıktır.

2. COĞRAFYA'NIN TEMELİNDEKİ KONU; COĞRAFİ SORGULAMA

Coğrafi sorgulama, coğrafya biliminin öğretimi ile kazandırılan en temel becerilerden biridir. Bu da çevredeki olay ve nesnelerin coğrafya biliminin temel bakış açısına göre ele alınması, anlamlandırılması ve problemlere coğrafya biliminin kullandığı yöntem ve araç-gereçler kullanılarak çözüm önerilerinin getirilmesi şeklinde tarif edilebilir. Coğrafi sorgulama kısaca, öğrencilerin merak duygusunu ön plana çıkararak, etraflarında olup biten coğrafi olaylar ve bulunan coğrafi nesnelere ilişkin ilgilenmeleri ve bunlar hakkında coğrafi sorular sormaları ve bunlara cevap aramalarını konu edinmektedir (GESp-1994:42, Malone ve diğ.- 2003-XX1, Gersmehl-2005:97). Bu beceri, adından da anlaşılacağı gibi öğrencilerin gerek anlatılan konuları öğrenmelerinde ve gerekse yaşadıkları çevrede meydana gelen coğrafi olayları ve mekanın fiziki-beşeri özelliklerini sistemli bir sorgulama zincirinden geçirerek anlamalarında yardımcı olmaktadır.

Coğrafi sorgulama, öğrenme dürtüsünü harekete geçiren ve sistemli olarak coğrafi problemlerin çözümünde katkısı olan bir mekanizma olarak da adlandırılabilir. Bu yönü ile yaklaşıldığında coğrafi sorgulamanın diğer becerileri geliştirme eksenli değil, konu anlama ve problem çözmeye dayalı olduğu görülür. Becerilerin geliştirilmesi ise sistematik olarak sürdürülecek bir coğrafi sorgulama esnasında kendiliğinden oluşur. Gerçekleştirilen

etkinlik ne olursa olsun, üzerinde durulan konunun coğrafya bilimine ait bakış açısı ile ele alınmasını sağlayan bu yaklaşımı belli başlı kalıplar şeklinde ve aşamalar altında tarif etmek ve bunu genel kabul görmüş bir doğru olarak göstermek yanlış olur. Nitekim pek çok kaynakta coğrafi sorgulama becerisinin genel anlamda amacı ve tarifi üzerinde bir ölçüde benzerlik olsa da bunun yöntemi ve aşamaları ile ilgili farklılıklar görülmektedir (Malone ve diğ.-2003: XXI, TTKB-2005:23, Gersmehl-2005:97). Buna rağmen coğrafi sorgulamanın daha iyi anlaşılıp, etkinliklerde daha etkin kullanılabilmesi amacı ile belli başlı aşamalar halinde örnekler verilerek tarif edilmesi yararlı olacaktır.

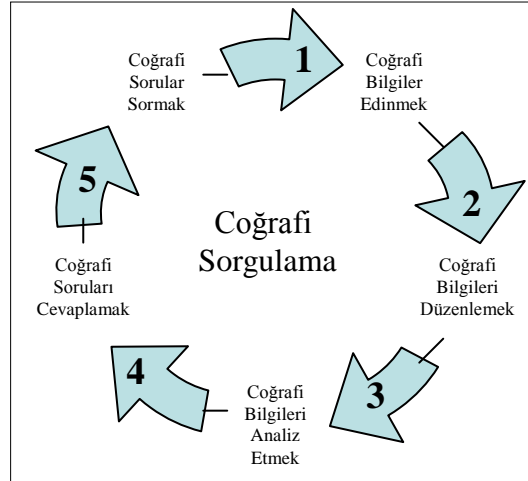
Coğrafi sorgulamanın temel aşamaları bu çalışmada; coğrafya bilimine özgü olmayı daha fazla yansıttığı, diğer verilmek istenilen becerileri içine alması ve etkinliklerin gerçekleştirilmesinde de rahatlıkla kullanılabilmesi gibi özelliklerinden ötürü, ABD’de kullanılan temel başlıklardan yararlanılarak, ancak Türkiye’deki sistem ile uyuyacak tarzda yeniden yapılandırılarak sunulmuştur (GESp-1994:42, Gersmehl-2005:97). Buna göre coğrafi sorgulama becerisinin beş aşaması bulunmaktadır. Bunlar; 1- Coğrafi sorular sormak, 2- Coğrafi bilgiler edinmek, 3- Coğrafi bilgileri düzenlemek, 4- Coğrafi bilgileri analiz etmek, 5- Coğrafi soruları cevaplamaktır (Şekil 1).

2.1. Coğrafi Sorular Sormak

Soru sormak bir merakın veya bir bilgiye ihtiyaç duymuş olmanın habercisidir. Soru sormak aynı zamanda düşünme ve fikir yürütmenin sonucunda gerçekleştiğinden öğretimde öğrencilerde aranan en önemli unsurlardan birini oluşturur. Soru sormak, eğitim ve öğretimin tüm kademelerinde olduğu gibi, coğrafya öğretiminde de öğrencilere kazandırılması gereken en önemli beceridir. Coğrafya derslerinde soru sorma çevredeki olay ve nesnelerin dikkatle gözlemlenmesi ile başlar. Farklı bir bakış ile olay ve nesnelerin ilginç ve önemli olan yönlerinin görülmesi ve tanınması coğrafi soru sorma aşamasının ilk adımını oluşturur.

Öğrencilerin gözlem neticesinde çevrelerindeki olay ve nesneler ile ilgilenmeleri direk olarak akıllarında sorular meydana getirir. Örneğin, bir

ormanda ağaçlar üzerinde yapılan dikkatli bir gözlem, ağaçlar arasındaki farklılıkları göz önüne getirerek bunun nedenleri ile ilgili soruların sorulmasına kapı aralayacaktır. Neden bu ağacın yaprakları diğerlerine göre sararmış? Neden bir ağaç türünün yaprakları dökülmüyor? Neden bazı ağaçların altında daha gür bir ormanaltı formasyonu var? Neden bir ağaç türünün sayısı diğerlerine göre daha fazla? Gözlem ile birlikte bu tarzda soruların sorulması araştırma ve kritik düşünmeyi de beraberinde getirir. Çünkü, bir yandan sorular üretilirken diğer yandan da bu sorulara cevaplar aranmaya başlanır. Her bir soruya aranan cevap, çevrenin daha dikkatlice incelenmesine neden olur ve muhtemel cevaplar ardı sıra nedenleri ve sonuçları ile birlikte zihinlerde sıralanmaya başlar. Öğrenciler, bu fikir yürütme zinciri sonucunda soruların cevapları ile ilgili bir takım varsayımlarda bulunur ve kendilerine göre çeşitli hipotezler geliştirirler. Bu durum öğrencileri hipotezlerinin doğruluğunun araştırılması konusunda daha fazla araştırma yapmaya teşvik eder.



Şekil 1. Coğrafi Sorgulama Becerisinin Aşamaları
Figure 1. The Stages of Geographic Inquiry Skill

Etkili coğrafi sorular geliştirme basitten zora doğru gelişir. Bu sorgulama çoğu zaman “Olay ve nesnelere nerededir?” gibi sorular ile

başlamakta, “Bu olay ve nesnelere burası ve orası arasında nasıl değişmektedir?”e doğru gitmekte ve “Bunlar burası ve orası arasında neden değişmektedir?” veya “Bunların burası ve orası arasında değişmesinin sonuçları nelerdir?” gibi daha zor sorulara doğru ilerlemektedir. Bu şekilde soru sorma sonucunda “Neden bir bölgede sel olurken diğer bölgede kuraklık yaşanmaktadır?”, “Neden bir göldeki su seviyesi giderek azalmaktadır?” gibi coğrafi sorular ortaya çıkar.

Coğrafi soruların sorulması coğrafya derslerinde öğrencilerde en başta aranması gereken özelliklerin başında gelmelidir. Sınıfta hiç bir soru sormadan sadece dersi dinleyen veya dinlemiş gibi görünen öğrencilerin coğrafya derslerinden beklenen derecede yararlandıkları söylenemez. Ders sırasında zihinlerinde hiç bir soru oluşmayan ve sonuçta işlenen konuyu öğrenme konusunda merak ve istekleri olmayan öğrencilerin araştırarak yeni şeyler öğrenme konusundaki motivasyonları da çok düşük olacaktır. Ders sırasında zihinde çeşitli soruların oluşması ise öğrencileri bu soruların doğru cevabını bulmak için düşünmeye ve araştırmaya sevk edecektir. Bu da sorular sorma ardından coğrafi sorgulamanın diğer aşamasına geçisi temsil eder.

2.2. Coğrafi Bilgiler Edinmek

Coğrafi sorgulamada elde edilen soruların cevapları için çeşitli verilere ihtiyaç duyulur. Coğrafi soruların doğru olarak cevaplanabilmesi ancak doğru nitelik ve nicelikte verinin elde edilmesine bağlıdır. Coğrafi bilgiler bir yerin konumu ile fiziki ve beşeri coğrafya özellikleri hakkındadır. Coğrafi bilgilerin edinmesinde öğrenciler mülakat, anket, arazi çalışmaları, gözlem, kütüphane araştırması ve deneyler gibi çeşitli yolları kullanabilmeli ve aynı zamanda harita, tablo ve grafik gibi görselleri okuyabilmeli ve yorumlayabilmelidirler.

Coğrafi sorgulamada verilerin üç özelliği diğerlerine göre daha önem kazanır. Bunlar; konu, mekan ve zaman’dır. Konu, ne hakkında veriye ihtiyaç duyulduğunu gösterir. Verinin ayrıntısı da bu aşamada belirlenir. Örneğin, yağış konusu üzerinde yapılan bir çalışmada aylık yağış ortalamaları asıl ihtiyaç duyulan veriyi oluşturabilir.

Mekan, cevap aranılacak soruların hangi alan ile ilgili olduğunun tespitidir. Mekanın tespiti, çalışmanın ölçeğinin belirlenmesinde yardımcı olduğu gibi aynı zamanda toplanacak verilerin ayrıntılarını da ortaya çıkarır. Eğer araştırma iki şehir arasındaki sosyo-ekonomik farklılıkların ortaya çıkarılması üzerinde yapılandırılmışsa, o zaman şehir ölçeğinde verilere ihtiyaç duyuluyor demektir.

Çalışmanın hangi zaman aralığını ilgilendirdiğinin belirlenmesi de elde edilecek verilerin niteliği açısından önemlidir. Geçmişe ait bir çalışma o zamana ait verilerin toplanmasını gerektirir. Günümüze ait bir çalışma ise mevcut veriler yanında yeni verilerin toplanmasını da gerekli kılabilir. Örneğin; geçmişte yaşanan bir sel olayının bölgenin nüfus yapısında ne gibi değişiklikler yaptığını anlayabilmek için selin öncesi ve sonrasındaki belli bir zaman aralığı içindeki nüfus miktarı ve hareketliliğinin incelenmesi gerekir. Günümüzde, belli bir yol üzerindeki trafik sıkışıklığının nedenlerini araştırmak için ise güncel veriye ihtiyaç duyulur.

Araştırmanın temelinde bulunan verilerin elde edilmesi bazen çok güç olabilir. Çalışmada kullanılacak verilerin bazıları daha öncesinden başkaları tarafından hazırlanmış olabilir. Bazı veriler ise yeniden veri toplanmasını zorunlu tutabilir. Tüm bu bilgiler ışığında, sordukları coğrafi sorulara cevap arayan öğrenciler gerek duydukları verileri yeterli nicelik ve nitelikte toplar ve bir sonraki aşama için hazır olurlar.

2.3. Coğrafi Bilgileri Düzenlemek

Çalışmanın konusu, mekânı ve zamanına göre elde edilen verilerin harita, tablo ve grafiklere dönüştürülmesi şeklinde düzenlenmesi coğrafi sorgulamanın diğer aşamasını oluşturur. Bu dönüşüm sayesinde çok çeşitli ve karmaşık verilerin incelenmesi, analiz edilmesi ve amaca göre kullanılması da kolaylaşmış olur. Bu aşamada elde edilen veriler belli bir sistematığe göre sınıflandırılır. Farklı karakterdeki veriler fotoğraf, grafik, diyagram, tablo ve harita gibi görsel grafik formuna dönüştürülür. Metin halindeki veriler ise ilgili başlıklar altında amaca göre gruplandırılır.

Bilgilerin organize edilmesinde çok çeşitli yollar kullanılabilir. Coğrafya dersleri açısından bunlardan en önemlisi haritalardır. Coğrafya

“haritaların sanatı” olarak da adlandırılmıştır (Haggett, 1990, s. 6). Bu açıdan bilgi edinmek için haritaların okunabilmesi kadar bilgilerin haritalanmasının da coğrafya öğrencileri tarafından öğrenilmesi gerekmektedir. Haritalar sayesinde üzerinde çalışılan konu hakkında tüm detaylar farklı ayrıntıları ile görülebilir. Haritalara dönüştürülmüş olan verilerin mekana ve çevreleri ile olan ilişkilerine göre gözlemlenmesi daha kolay olur. Haritalar aynı zamanda hava fotoğrafları ve uydu görüntüleri gibi farklı veri kaynaklarının, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) gibi tekniklerin kullanımı ile de üretilebilmektedir. CBS'nin kullanımı, harita yapımını öğrenciler açısından çok kolay ve eğlenceli hale getirmiştir. Öğrenciler, bilgisayarda kendi verilerini veya hazır bulunan verileri kullanarak farklı ayrıntı, ölçek ve konularda çeşitli haritaları rahatlıkla üretebilmektedirler (Demirci-2004:172, 2006:241).

2.4. Coğrafi Bilgileri Analiz Etmek

Bu aşamada, harita, tablo ve grafikler şeklinde düzenlenen, metin kısımları farklı başlıklar altında amaca göre gruplandırılan bilgilerin, çalışmanın başında ortaya atılan sorulara cevap verecek şekilde çeşitli analizlere tabi tutulması gerçekleştirilir. Buraya kadar elde edilen veriler arasında ilişkilerin olup olmaması bu aşamada yapılır. Bu analizlerle veriler arasındaki ilişkiler; mekansal dağılım, oran, konum, sınırlar, etki alanı, sebep ve sonuç açısından incelenir. Yapılan bu analizler ile üzerinde çalışılan olay ve nesne hakkında “O neden oradadır?” gibi sorulara cevaplar aranmakta ve sonuçta bazı tahminler yapılmaktadır.

2.5. Coğrafi Soruları Cevaplamak

Coğrafi sorgulamanın son aşamasında coğrafi verilerin toplanması, düzenlenmesi ve analiz edilmesinden sonra başta sorulan soruların cevaplanmasına geçilir. Soruların cevaplanması analiz sonuçlarından bazı genelleme ve sonuç çıkarımları ile mümkün olur. Bu nedenle genelleme yaparak sonuç çıkarabilmenin kavratılması, coğrafya derslerinin öğrencilere sağlayacağı diğer katkılardan biridir. Genellemeler ile elde edilen sonuçlar bazen istenilen cevapları taşımayabilir. Bazen de bir cevap başka soruları beraberinde getirebilir. Bu durumda öğrenciler, coğrafya derslerinde

yapacakları sorgulama faaliyetleri ile bir sorunun farklı yönlerden birden fazla cevabının olabileceğini ve sonucun yeni şeyleri öğrenmeye kapılar aralayacağını ve öğrenmenin devam eden bir süreç olduğunu da görmüş olurlar. Coğrafi soruları cevaplamak öğrencileri ister istemez çeşitli cevaplama yöntemlerini de öğrenmeye teşvik eder. Soruların cevaplanması çoğu zaman yazılı bir metin haline getirilmekle mümkün olur. Elde edilen sonuçlar sözlü veya yazılı olarak sunulur.

Bazı kaynaklarda sorgulama becerisinin son aşamasının, öğrenilen bilgi sonucunda doğru davranışın gerçekleştirilmesi veya problemin çözümü yönünde harekete geçilmesini de kapsadığı görülür (Malone ve diğ., 2003, XXIII). Bu, çalışma konusunda görev ve sorumluluk taşıyan ilgili devlet kurumları ve sivil toplum örgütlerinin sonuç hakkında bilgilendirilmelerini içerir. Aslında bu aşama coğrafi olarak bilgi sahibi olan her vatandaşın, bilgilendirildiği konuyu tutum ve davranışlarına yansıtması anlamına gelir. Bu da eğitimin en önemli bölümlerinden birini oluşturur. Örneğin, deterjanlı suyun okul bahçesindeki ağaçlara zarar verdiğini araştırması sonucunda ortaya çıkaran ve ispatlayan bir öğrenci bu sonucu öğretmen ve okul müdürüne bildirmeli ve temizlik görevlilerinin bu konuda daha hassas olmalarının sağlanmasında rol almalıdır.

3. COĞRAFİ SORGULAMANIN COĞRAFYA ÖĞRETİMİ AÇISINDAN FAYDALARI

Coğrafi sorgulama, coğrafya derslerinde öğrencilerin kazanmaları gereken en önemli becerilerden birisidir. Nitekim bu yönlü sistematik bir sorgulama alışkanlığı kazanacak öğrenciler, hayatları boyunca karşılaşılabilecekleri coğrafi problemlerin çözümünde de çok başarılı olacaklardır. Anlatılan coğrafi konu ne olursa olsun bu tarzda bir öğretim, öğrencilere karşılaştıkları olay ve nesnelere sorgulayıcı tarzda bakma alışkanlığı verecektir. Bu sayede öğrenciler, kendilerine verilen her bilgiyi kuru kuruya alan değil, bunları neden ve sonuçları ile sorgulayan ve araştıran bir yapıya kavuşurlar (Klein-1995:360).

Tablo 1. Coğrafi Sorgulama Aşamalarına Göre Geliştirilebilecek Belli Başlı Beceriler.

Table 1. Principal Skills to be Develop during the Stages of Geographic Inquiry

Beceriler	Aşamalar				
	1	2	3	4	5
Gözlem yapma*	■			■	
Fikir yürütme		■		■	
Sebeup sonuç ilişkilerini görme			■		
Benzerlik ve farklılıkları görme			■		
Değişim ve sürekliliği algılama*			■		
Eleştirel düşünme*		■			
Problemleri algılayabilme			■		
Problemlerin nedenleri hakkında hipotezlerde bulunma			■		
Zamanı algılama*			■		
İletişim ve empati kurma*			■		
Girişimcilik*			■		
Harita okuma ve hazırlama*		■			
Arazi çalışması*		■			
Laboratuvar çalışması			■		
Kanıt kullanma*			■		
Coğrafi Bilgi Sistemleri ve diğer bilgi tekn. Kullanma*			■		
Veri kaynaklarına erişme ve veri temini			■		
Literatür taraması yapabilme			■		
Fotoğraf çekme ve yorumlama			■		
Tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama*			■		
Verileri sınıflandırma			■		
İstatistik ve matematik bilgisini kullanma			■		
Yaratıcı düşünme*			■		
Problem çözme*			■		
Farklı analiz yöntemleri geliştirme ve uygulama			■		
Alternatif düşünme,			■		
Veri kaynakları ve bulguların doğruluğunu kontrol etme			■		
Karar verme*			■		
Bilgisayar teknolojileri ile etkin sunum yapabilme			■		
Sonuç çıkarma			■		
Öğrenilen bilgileri tatbik etme			■		
Türkçeyi doğru güzel ve etkili kullanma becerisi*			■		

* Yeni coğrafya öğretim programında yer alan beceriler.

Coğrafi sorgulama alışkanlığının kazandırılması yeni ortaöğretim coğrafya öğretim programının temelini oluşturan yapılandırmacı yaklaşım ve

öğrenci merkezli öğretim kavramları ile de bire bir örtüşmektedir. Soru sorma ve sorulara cevaplar arama öğrencilerin bizzat derse iştirak etmelerini, fikir yürütmelerini, yeni şeyler öğrenmenin zevkine varmalarını ve dersi severek öğrenmelerini sağlar.

Coğrafi sorgulama alışkanlığının kazandırılması, etkinliklerin çeşitli becerilerin geliştirilmesi amacı ile yapılandırılmasını değil, öğrencilerde merak uyandırılarak oluşturulan soruların farklı etkinlik ve uygulamalar ile cevaplandırılmasını içerir. Coğrafyayı ilgilendiren tüm konularda kullanılacak bu çeşit bir sorgulama, coğrafya dersleri ile öğrencilere verilmesi pek çok ülkede artık genel olarak kabul görmüş becerilerin geliştirilmesine de katkı sağlar. Bunlar; gözlem yapma, araştırma, arazi çalışması, analiz yapma, tahminde bulunma, kanıt kullanma, eleştirel düşünme, problem çözme, neden-sonuç ilişkisini görebilme, karar verme, bilgi kaynaklarına ulaşabilme, yeni bilgiler üretme, veri toplama, verileri tasnif etme, bilgi teknolojilerini kullanma, verileri harita, tablo ve grafik olarak gösterebilme şeklinde çoğaltılabilir. Coğrafi sorgulamanın farklı aşamalarına göre gelişimine katkı sağladığı becerilerden bazıları Tablo-1’de gösterilmiştir.

4. COĞRAFİ SORGULAMANIN COĞRAFYA DERSLERİNDE UYGULANIŞI

Coğrafi sorgulama becerisinin öğrencilere kazandırılmasında özel bir etkinliğin kullanımı söz konusu değildir. Etkinliğin adı ne olursa olsun hemen her konuda coğrafi sorgulama kullanılabilir. Ancak etkinliğin çeşidine göre coğrafi sorgulamanın uygulanan aşamaları değişebilir. Dersin hazırlık çalışmaları gibi bazı bölümlerinde ve sınıf içi tartışma ve diğer kısa süreli olan etkinliklerde sorgulama aşamalarından sadece biri veya birkaçı ön plana çıkarılabilir. Ancak proje ve deneyler gibi daha çok problem çözmeye dayalı diğer araştırma faaliyetlerinde coğrafi sorgulamanın tüm aşamaları rahatlıkla kullanılabilir (Dahlgren and Oberg- 2001:263, King-2001:3). Bazı etkinliklerde tüm aşamalar daha önceden öğrenilen bilgilerin harekete geçirilmesi ve öğretmenin yardımı ile geçilebilir ve sınıf ortamında son aşamaya atlanılabilir. Buradaki amaç, öğrencilerin merak duymaya ve sorular sorup bunların cevaplarını araştırmaya, kısaca anlatılan veya

öğrenilecek konu ile ilgili bilerek ve isteyerek sorgulama yapmaya motive edilmesidir.

Coğrafi sorgulamanın coğrafya derslerinde ne şekilde kullanılacağı ile ilgili pek çok örnek verilebilir. Burada coğrafi sorgulamanın hazırlık çalışmalarında ne şekilde kullanılabileceği üzerinde durulmuş, diğer etkinliklerde bundan ne şekilde yararlanılabileceği konusunda da kısaca bilgi verilmiştir.

4.1. Hazırlık Çalışmalarında Coğrafi Sorgulama

Öğrencilerin derse motive olmaları, dersi sevmeleri, ders sonuna kadar isteyerek derse iştirak etmeleri ve ders sonrasında da öğrenme istek ve faaliyetlerinin devam etmesi açısından hazırlık çalışmaları son derece önemlidir. Anlatılan konunun öğrenci açısından sıkıcı-zor veya eğlenceli-kolay olarak nitelendirilmesinde de önemli olan hazırlık çalışmaları çok çeşitli yöntemler kullanılarak yapılabilir. Bazen bir resim üzerinde yapılan tartışma, olmuş bir olayın anlatımı, kısa sürecek sınıf içi bir uygulama, bazen gazeteden alınan küçük bir bölümün okunması, kısa bir film izlemek ve bazen de çarpıcı bir kaç soru hazırlık çalışmalarının amaca uygun olarak yapılandırılmasında kullanılabilir.

Hazırlık çalışmalarında seçilen yöntem ne olursa olsun, öğrencilerde coğrafi sorgulama becerisinin mutlaka canlandırılması gerekir. Bu da öğrencilerin kafalarında soru işaretleri oluşturmak, onları meraklandırmak ve soru sorar hale getirmek ile başlar. Diğer görsel malzemeler ile birlikte fotoğraflar coğrafi sorgulama becerisinin kazandırılmasında ve çeşitli etkinliklerin planlanmasında kullanılabilir (Schwartz-996-16, Jones-2000:255, Rose-2000:556). Bir resim üzerinde yapılan tartışma ile kurgulanacak hazırlık çalışmaları; gözlem yapmak, olayların nedenleri ile ilgili çıkarımlarda bulunmak ve sonraki öğrenmelere zemin hazırlamak şeklinde üç ayrı aşama şeklinde yapılandırılabilir.

Yeni coğrafya öğretim programının 9. sınıflara yönelik A.9.14. kazanımı “iç ve dış kuvvetlerin oluşum süreçlerini açıklar”, A.9.15. kazanımı ise “iç ve dış kuvvetleri, farklı yer şekillerinin oluşumuna etkileri açısından sınıflandırır” şeklindedir (TTKB-2005:23). Aşağıda bu

kazanımlarla ilgili olarak, akarsuların yeryüzü şekillerinin oluşumuna etkisini konu edinen bir dersin hazırlık çalışması, öğrencilerde coğrafi sorgulama becerisini geliştirebilecek şekilde hazırlanmıştır. Hazırlık çalışması şekil 2'deki fotoğraflar kullanılarak üç aşama halinde kurgulanmıştır.



Şekil 2. Örnek coğrafya dersinin hazırlık çalışmasında kullanılan resimler.
Figure 2. The photos used for the introduction part of the sample geography lesson.

1. Aşama: Resimleri Gözlemlemek

Öğrencilerden resimlere bakmaları ve burada gördüklerini anlatmaları istenir. Resimlerde görülen nesne ve olaylar öğrencilerin kendileri tarafından anlatılır. Öğretmen anlatılanlara direk olarak doğru veya yanlış şeklinde müdahalede bulunmaz. Örneğin; öğrenciler şekil 2'de gösterilen resim "a"da bir akarsuyun aktığını, sol tarafta bir yolun kaydığını, akarsu yatağında büyük taşların olduğunu, bir ağacın devrildiğini, sol tarafta bir dozerin olduğunu, resim "b"de ise bir adamın dükkanda kum çıkarmakta olduğunu söyleyebilirler. Bu aşamada kısaca öğrencilerden iyi bir gözlem yapmaları ve gördüklerini anlatmaları istenir.

2. Aşama: Olayların nedenleri ile ilgili çıkarımlarda bulunmak

Öğretmen resimlerdeki nesne ve olaylarla ilgili çeşitli sorular sorarak öğrencilerin merak duygusunu harekete geçirir. Öğretmen sadece soru sorar ve cevaplarla ilgili bir yorumda bulunmaz. Soruları doğru zamanı bulup değiştirir ve belli bir sıra içinde kazanımın kavratılması yönünde hareket eder. Örneğin; resim “a” ile ilgili; akarsuyun renginin neden kahve rengi olduğu, neden dere yatağında irili ufaklı taşların olduğu, ağacın neden devrildiği, yolun neden bozulduğu şeklinde sorular sorabilir. Öğretmen, öğrencilerden gelecek doğru cevaplar neticesinde daha başka sorular sorarak konuyu yönlendirir. Örneğin; resim “a” ile ilgili akarsuyun neden taşıdığı, akarsuyun bulunduğu ortam şartlarının ne olduğu, taşkın neticesinde akarsu yatağında ne gibi değişikliklerin olduğu, akarsuyun nerelerde biriktirme, nerelerde aşındırma yaptığı gibi sorular sorulabilir.

Öğretmen sormuş olduğu sorulara bir sonraki aşama için tatmin edici cevaplar bulamaz ise tartışma konusunu doğru yöne çekebilmek için kısa açıklamalarda bulunabilir. Örneğin, resim “b” de kum satılan bir dükkanın olmadığını, buranın resim “a” daki akarsuyun aşağı mecrasında yer alan bir dükkan olduğunu ve geceleyin sabaha karşı 4 civarında meydana gelen selden etkilendiğini açıklayabilir. Bu açıklama sonrasında kepenkleri kapalı olan bu dükkanda kum ve duvardaki izlerin nereden geldiği yönünde sorular sorabilir. Yine verilecek sorularla iki resim arasında akarsuyun biriktirdiği malzemelerin farkı ve nedenleri istenilebilir. Resim “a” daki akarsuyun rengi ile resim “b” deki kum arasındaki ilişkinin ve dolayısıyla akarsuyun taşıdığı yük çeşitleri ve bunları taşıma ve bırakma özelliklerinin kavratılması bu sorular vasıtasıyla yapılır.

3. Aşama: Sonraki öğrenmelere zemin hazırlamak

Öğretmen, soracağı diğer sorular ile birlikte öğrencileri, kazanımın kavratılması yönünde dersin diğer konularına ve etkinliklerine hazır hale getirir. Ders boyunca anlatılacak konular ve yapılacak etkinlikler bu aşamada sorulan soruların cevaplarının bulunmasına yardım edecektir. Bu aşamada sorulan sorular, öğrenciler tarafından konu ile ilgili daha önceden öğrenilen bilgilerin açığa çıkarılması açısından da önemlidir. Bu açıdan

sorulan soruların kazanımı karşılayacak şekilde, önceden öğrenilen bilgilerin hatırlanmasına ve yeni bilgilerin öğrenilmesinde istek ve motivasyonun oluşturulmasına yardımcı olacak şekilde kurgulanması gerekir. Bu aşamada soruların cevapları doğru veya yanlış olarak anında öğrencilere bildirilmez. Doğru cevapların ders boyunca yapılacak etkinlikler ve edinilecek bilgilerle öğrencilerin kendileri tarafından bulunmasına fırsat verilir.

Hazırlık çalışmasının bu son anında sorulan soruların sayısı ile ilgili belli bir sınırlama yoktur. Konunun büyüklüğüne ve ayrıntılarına göre bir veya birden fazla soru kullanılabilir. Akarsuların aşındırma ve biriktirme güçleri üzerinde yoğunlaşan bir derste yukarıdaki resimlerle ilgili olarak şu gibi sorular sorulabilir: Akarsular neden taşar? Akarsular yeryüzünü nasıl şekillendirir? Akarsuların aşındırma ve biriktirme güçleri neye göre belirlenir? Akarsular, bu resimlerde görülenlerin dışında ne gibi farklı aşındırma ve biriktirme şekilleri meydana getirir? Akarsular hangi iklim şartlarında ve dünyanın hangi bölgelerinde yeryüzünün şekillenmesinde daha fazla etkiye sahip olur? Resimlerde görülen akarsu Türkiye'nin hangi bölgesinde olabilir? Bu bölgenin doğal ortam özellikleri nelerdir? Buralarda akarsular insan hayatı ve faaliyetlerini ne şekilde etkiler?

4.2. Diğer Etkinliklerde Coğrafi Sorgulama

Coğrafi sorgulama, hazırlık safhasında olduğu gibi ders içinde yapılacak hemen tüm etkinliklerde de kullanılabilir. Arazi çalışmaları, geziler, laboratuvar ve ev deneyleri, CBS ile ilgili uygulamalar, araştırmaya dayalı ev ödevleri ve projeler coğrafi sorgulamanın tüm aşamaları ile kullanılabilen etkinliklerdir. Örneğin, proje geliştirmede araştırma sorularının oluşturulmasından, metodolojinin tespitine ve sonrasında verilerin toplanması, organize edilmesi, analizi ve sonuçların yazımına kadar geçen tüm süreçler, coğrafi sorgulamanın aşamaları ile uyum içindedir. Laboratuvar çalışmaları da aynı şekildedir. Ancak laboratuvar çalışmalarında öğrencilerin soruların cevapları ile ilgili kendi hipotezlerini geliştirmeleri ve bu hipotezlerinin doğruluğunu kanıtlamaları beklenir. Laboratuvar çalışmasında kullanılacak malzemeler, bunların nasıl ve neden kullanılacağı, sonuçların elde edilmesi, analizi ve hipotezle karşılaştırılmaları öğrenci tarafından yapılır.

5. SONUÇ

Coğrafya derslerinin işlenişi özellikle yeni coğrafya öğretim programı ile büyük değişikliğe uğramıştır. Eski sistemde daha çok dinlemeye dayalı, kitap ve öğretmen merkezli olan dersler yeni program ile öğrenci, kazanım ve etkinlik merkezli bir yapıya kavuşmuştur. Yeni programın en önemli bölümlerinden birini de beceri geliştirmeye yapmış olduğu vurgu oluşturur. Coğrafya derslerinin hedef aldığı, çoğu diğer derslerle de öğretilebilecek beceriler içinde belki de en önemlisi coğrafi sorgulama becerisidir. Bu, aslında coğrafyayı diğer derslerden ayıran ve kazandırılmak istenilen pek çok beceriyi de içinde barındıran bir yöntemdir. Eğer doğru bir şekilde ve üzerinde durularak uygulanırsa, öğrencilerin coğrafya dersine katılımını artıracak olan bu yöntem, dersin sevilmesi, etkinliklerin takip edilmesi ve yeni bilgiler öğrenilmesi konusunda da öğrencilere motivasyon sağlayacaktır. Öğrencilerin kısaca merak duygusunu ön plana çıkararak, etraflarında olup biten coğrafi olaylar ve bulunan coğrafi nesnelere ilgilenmeleri ve bunlar hakkında coğrafi soru sormaları ve soruşturarak bunlara cevap aramalarını içeren coğrafi sorgulama becerisi çok çeşitli yöntemlerle geliştirilebilir. Konuların öğrencilerin içinde yaşadığı hayattan örneklenmesi, güncel konularla bağlantıların kurulması, öğrencinin içinde yaşadığı çevre ve toplumun öncelikle çalışma alanı olarak seçilmesi, sınıf dışındaki gerçek hayatta karşılığı bulunan konuların ve coğrafyanın bu konulara bakış açısının uygulamalı olarak öne çıkarılması, öğrencilerin anlatılan konu ve yapılan etkinliklerin neden önemli olduğu konusunda ikna edilmeleri coğrafi sorgulama becerisinin kazandırılmasında katkısı olacak hususlardır.

KAYNAKÇA

- BIDDLE, D. (1999), Geography in Schools, *Australian Geographer*, Vol. 30, No. 1, pp. 75-92
- CONOLLY, G.K.,(1996), Learning about society and environment: the role of geographical education in New South Wales', *Geographical Education* 9, pp. 18-25.
- DAHLGREN, M., and OBERG, G., (2001), Questioning to learn and learning to question: structure and function of problem-based learning scenarios in environmental science education, *Higher Education*, 41(3), pp. 263–282.
- DEMİRCİ, A., (2004), "İlk ve Ortaöğretim Coğrafya Eğitimi ve Coğrafi Bilgi Sistemleri: Fiziki Coğrafya (Deprem ve Volkanlar) Konusu ile İlgili CBS Tabanlı Örnek Bir Ders Uygulaması", 3. *Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri Bildiriler Kitabı*, s. 171-182 İstanbul, Türkiye,
- DEMİRCİ, A., (2006), "Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Türkiye'deki Yeni Coğrafya Dersi Öğretim Programına Göre Coğrafya Derslerinde Uygulanabilirliği", 4. *CBS Bilişim Günleri Bildiriler Kitabı*, s. 241-248 İstanbul, Türkiye.
- DOĞANAY, H., (1993). Coğrafya'ya Giriş; Metotlar, İlkeler ve Terminoloji, Gazi Büro Kitabevi, Ankara.
- GEOGRAPHY EDUCATION STANDARDS PROJECT (GESP), (1994), Geography for life: National Geography Standards 1994, National Geographic Research and Exploration, Washington, DC.
- GERSMEHL, P., (2005), Teaching Geography, The Guilford Press, New York.
- HAGGETT, P., (1990), The Geographer's Art, Elasil Blackwell Ltd.,

- HERON, R. L., HATHAWAY, J. T., (2000), An International Perspective on Developing Skills through Geography Programmes for Employability and Life: Narratives from New Zealand and the United States, *Journal of Geography in Higher Education*, Vol. 24, No. 2, 2000, pp. 271–276.
- JONES, S. (2000), Is it looking or seeing? The use of visual resources in geography teaching, *Geography*, 85(3), pp. 252–261.
- KING, H., (2001), Editorial: Case studies in problem-based learning from geography, earth and environmental sciences, *Planet*, Special Issue 2, pp. 3–4.
- KLEIN, P.A. (1995), Using inquiry to enhance the learning and appreciation of geography, *Journal of Geography* 94 (2), 358–67.
- MALONE, L., PALMER, A. M., VOIGT, C. L., (2003), Mapping Our World; GIS lessons for Educators, ESRI Press, USA.
- MEB, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB), (2005), Coğrafya Dersi Öğretim Programı, Ankara.
- NAKAYAMA, S., WADA, F. and THE HIROSHIMA GEOGRAPHIC ALLIANCE, (1992), Geographic education in Japan: a new perspective for the 21st century, in Hill, A.D. (ed.) International perspectives on geographic education, Center for Geographic Education, Department of Geography, University of Colorado, pp. 83± 7.
- NATIONAL CURRICULUM ONLINE, (2006),
<http://www.nc.uk.net/webdav/harmonise?Page/@id=6004&Subject/@id=3449>, 11 Ekim 2006.
- ROSE, G., (2000), Practising photography: an archive, a study, some photographs and a researcher, *Journal of Historical Geography*, 26(4), pp. 555–571.

SCHWARTZ, J.M., (1996),. The geography lesson: photographs and the construction of imaginative geographies, *Journal of Historical Geography*, 22, pp. 16–45.

STOLTMAN, J. & WARDLEY, S., (1997), Geographic education in the United States: a decade of change, *Geographical Education* 10, pp. 15± 21.