

Coğrafya Eğitiminde Branş Derslikleri

Nazan Karakaş ÖZÜR*

Öz

Coğrafya eğitiminin gerçekleştirildiği mekânlar içinde sınıfın yeri dikkate alınmalıdır. Özellikle öğrencinin burada geçirdiği zaman açısından bakıldığında, sınıfın, eğitim öğretimdeki rolü daha net anlaşılabilir. Dolayısıyla etkili ve verimli bir coğrafya eğitimi için, sınıfın ve sınıf içinde yer alacak olan dersle ilgili donanımın niteliklerinin belirlenmesi gerekir. Bunlar içinde, araç gereçlerin nerede ve nasıl saklanacağı, daha sonra nasıl kullanılacağı, arşiv ya da kitaplığın yeri, duvarlara asılacak pano, resim ve haritaların seçimi, öğrencilerin oturma düzenleri, tahtanın, tepe projeksiyonunun yeri sayılabilir. Ayrıca, sınıfın alt yapı özellikleri de coğrafya dersinin gereklerine uygun şekilde biçimlendirilmelidir. Örneğin lavabolar, tezgâhlar ve bilgi iletişim teknolojileri için gerekli donanımlar önceden hazırlanmış olmalıdır.

Araştırma, coğrafya eğitiminde branş dersliklerinin neden kullanılması gerektiği, bu dersliklerin sahip olacağı araç gereç, donanımlar ve bunların nasıl düzenleneceğini konu almıştır. Konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalar değerlendirilmiş, elde edilen veriler yardımı ile bir derslik oluşturma önerisi sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Sınıf, coğrafya branş dersliği, aktif öğrenme, araç, gereç ve materyaller

Abstract

Geography education is carried out in places where the class should be taken into account. In terms of time spent here, especially the student, class, education can be understood more clearly the role of education. Therefore, an effective and efficient for the education of geography, class and the class will be included in determining the qualifications of the equipment that you need about the course. Of those, how and where to store the tools and devices, and then how to use, archive or library in place, the board will be hanged on the walls, pictures and maps, selection, students' sitting arrangements, the board, overhead projections include lot. In addition, the class must be formatted in accordance with the requirements of sub-structure features of geography lesson. For example, sinks, counters, and information and communication technologies must be prepared in advance for the necessary equipment.

The study should be used in geography education cause classrooms, classrooms will have the tools, equipment and how it has been subject to edit. Reviewed earlier studies on the subject, presented a proposal to create a classroom with the help of the data gathered.

Key words: Class, geography classrooms, active learning, tools, equipment and materials

Giriş

Sınıf, eğitim öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için yapılacak çalışmaların odağını oluşturur. Bunun temel nedeni, öğretme öğrenme sürecinin büyük kısmının burada geçirilmesidir. Dolayısıyla öğrenme öğretme sürecinde istenen hedeflere ulaşmada sınıfın nitelikleri doğrudan etkilidir. Sınıf, sadece duvarlarla çevrilmiş ve üstü kapatılmış bölmelerden öte bir anlam taşır. “Öğrenme çevresi, öğretimin yapıldığı yer ve bununla birlikte oradaki araç ve gereçlerin tümü (Binbaşıoğlu, 1977, s. 295)” olarak tanımlanması da bu nedendir. Sınıf içinde yer alacak araç gereçten, sınıfın düzenlenmesine kadar birçok konuyu, derslerin kendilerine has özellikleri etkiler ve şekillendirir. Öğretimde benimsenen öğrenme öğretme yaklaşımları da sınıfın fiziki yapısının şekillenmesinde önemli rol oynar.

Öğrenci merkezli uygulamaların yaygınlaşması, sınıf düzeninin öğretilecek konu üzerinde ve öğrenci üzerindeki etkisinin sorgulanmasına yol açmıştır. Böylece etkili öğrenme için ne gereklidir sorusunun cevaplarından biri de amaca uygun sınıf ve donanım olmuştur. Ülkemizde yenilenen öğretim programları ile sınıflarda öğrenci merkezli yöntemlere yaygın şekilde yer vermeye başlanmıştır. Yenilenen ortaöğretim programlarından biri de coğrafya dersi öğretim programıdır.

*Dr. MEB Keçiören Bağlum Lisesi Öğretmeni, nkozur2@hotmail.com

Bu program ile birlikte, coğrafya dersi öğrenme öğretme süreçlerinde önemli değişiklikler gerçekleşmiştir. Çağdaş yaklaşımların temel alındığı öğrenci merkezli etkinlikler, beraberinde coğrafya dersi için daha çeşitli araç gereç ve mekânsal donanım ihtiyacını da getirmiştir. Bu noktadan hareketle, “coğrafya eğitiminin öğretim programında belirlenen hedefler doğrultusunda ve etkili şekilde gerçekleşebilmesi için gerekli özelliklere sahip sınıf ortamı nasıl olmalıdır?” sorusu temel oluşturmaktadır. Bu temel üzerine;

“Coğrafya dersine özel derslik neden gereklidir?

Coğrafya dersliği uygulamaları ülkemizde ve yurt dışında ne durumdadır?

Coğrafya dersliği nasıl olmalıdır?” sorularına cevap aranacaktır.

Araştırma, konu ile ilgili olarak alan yazında yer alan kitaplar, tezler, makaleler, ilgili raporlar ve yönetmelikler taranarak elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve bunlar ışığında oluşturulan bir modelin sunulması şeklinde planlanmıştır.

Öğrenme Öğretme Sürecinde Geleneksel Sınıf Yerine Branş Dersliği Düşüncesi

Sınıfın ders süreci için önemi, eğitim bilimlerindeki gelişmeler paralelinde daha dikkat çeker hale gelmiştir. Özellikle yapılandırmacılık çerçevesindeki öğrenci merkezli teoriler sınıf kavramına yeni bir bakış açısı getirmişlerdir. Buna göre sınıfların hayatın kendisi gibi çok renkli olması ve öğrencileri hayata hazırlayacak şekilde tasarlanıp kullanılması gereklidir (Yavuz, E. K., 2005, s. 60). Öğrencilerin, arka arkaya ikişer ya da üçerli olarak oturdukları sıralar ve bunların arasında kalan dar koridorlardan oluşan geleneksel sınıf ortamları bu noktada eleştirilmiştir. Böyle bir sınıfta, öğrencilerin ders boyunca oturmaları, arkaya yaslanmaları, dinlemeleri, cevap vermeleri, yazmaları ve soru sormaları öğretmen tarafından yönetilir. Bu nedenle yapısalıcı öğrenme ortamlarının tasarımı, geleneksel ortamlardan farklı olmalıdır (Şen, 2002, s.41; Açıkgöz, 2004, s.40; Saban, 2004, s.177). Dewey de konuya bu açıdan yaklaşarak sınıfın nasıl olması gerektiği konusundaki düşüncelerini aktarmıştır.

“Geleneksel sınıfta çocuğun iş ve davranışına pek az yer bırakılmıştır. Buralarda çocuğun yazı yazması, bir şeyler yaparak yaratıcı gücünü geliştirilmesi ve iş içinde incelemelerde bulunması iş tezgâhı laboratuvar, malzeme, araç gereç hatta genişçe bir yer bile genellikle bulunmamaktadır (Dewey, 2010, s.40)”.

Burada eğitimde iş ilkesine vurgu yapılmış, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenebilmeleri için öğrenme mekânında bulunması gereken nitelikler sıralanmıştır. Zamanla gelişerek yaygınlaşan öğrenci merkezli eğitim paradigmaları öğrencinin ne yapacağı ile daha çok ilgilendiğinden, öğrencinin geçkeştireceği faaliyetlere uygun bir sınıf oluşturulmasını gerekli kılmıştır. Bu sınıfın nasıl olacağı ile ilgili şu ortak noktalar belirlenmiştir;

- Sınıfın genel düzenlenmesi ders ve konuya göre değişebilir
- Sınıf içinde öğrencilerin rahat hareket edebilecekleri ve öğretmen-öğrenci etkileşimine imkân sağlayacak boşlukların bırakılması gerekir
- Derslerin görsel, işitsel dokunsal olarak öğrencinin duyularına hitap edecek şekilde araç gereç kullanılarak etkileşimli şekilde işlenmesine imkân verecek alt yapı ve üst yapı donanım sınıflarda bulunmalıdır
- Öğrencilerin kendi üretimlerini mümkün kılacak sınıf ortamları oluşturulmalıdır
- Sınıf düzeni grup şeklinde, bireysel ya da karma düzende çalışmalara imkân verebilmelidir
- Kullanılan veya üretilen materyaller ile kaynakların, kolay ulaşılabilir şekilde sınıf içinde tutulabileceği alanlar bulunmalıdır

Söz konusu ortak noktalardan da anlaşıldığına göre, derslerin öğrenci merkezli olarak gerçekleştirilmesi ve ders uygulamalarının yapılabilmesi için, derse özel sınıf yani branş derslikleri oluşturulmalıdır. Geleneksel düzende tüm derslerin sırayla işlendiği sınıfların yerini, “her dersin kendine özgü araç gereç ve donanımını barındıran branş derslikleri (Başaran, 2005, s.365)” almalıdır. Bunun gerçekleşmesi yolunda çalışmalar yaparken öncelikle, branş dersliği sisteminin ülkemiz ve dünyadaki gelişim sürecini incelemek gerekir.

Branş dersliği düşüncesinin kökleri yaparak yaşayarak öğrenme, yapılandırmacılık ve öğrenci merkezli uygulamaların ortaya çıkışına dayanır. 1900'lü yıllarda filizlenen ve çeşitli uygulamalarla desteklenen bu türlü çalışmalar günümüze doğru daha gelişerek gelmiştir. Modern anlamda branş dersliklerinin temelleri ise, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1960'lı yıllarda fen bilimleri derslerinde laboratuvar çalışmalarının başlatılması ile atılmıştır (Demirci, 2008, s.59).

Ülkemizde branş derslikleri Baltacıoğlu'nun "İçtimai Mektebi" ile günümüzden çok önceleri gündeme gelmiştir. Bu fikirler ışığında bazı okullarda branş derslikleri oluşturulsa da bunlar azınlıkta kalmış ve geleneksel sınıf sistemi en yaygın uygulama olarak günümüze kadar gelmiştir. Yenilenen öğretim programlarının 2005'te uygulanması sonrasında programların gerektirdiği öğrenme ortamlarının sağlanabilmesi için branş dersliklerinin oluşturulması fikri tekrar canlanmıştır. MEB 'in yayınladığı 17/08/2006/8738 tarih ve sayılı genelge de bu canlanmayı destekler niteliktedir.

"Okul öncesi öğretim kurumları ile birleştirilmiş sınıflı öğretim yapan ilköğretim okulları hariç olmak üzere örgün eğitim yapan bütün okullarda fiziki kapasite ve öğretim imkânları dâhilinde Öğretmen /Branş dersliği uygulamasına (matematik, fizik, kimya, biyoloji, felsefe, fen ve teknoloji, edebiyat, yabancı dil, sosyal bilgiler, coğrafya tarih vb.) geçilmesi (http://ttkb.meb.gov.tr/yenicalismalar/okulbrans/okulbrans_nedir.htm)" ifadeleri yer almaktadır.

Branş dersliklerinin ülkemizde bu kadar geç kabul görmesi ya da bir türlü yaygınlaşmaması, genellikle okulun fiziki yapısı ve sınıf mevcutları ile ilişkilendirilmiştir. Öğrenci sayılarının çokluğu ve bina yetersizliği gerekçe gösterilerek, okul içindeki alanların etkili kullanımı için sınıf sisteminin tercih edildiği belirtilmiştir (Kurtkaya, 2010, s.83; Türk, 2004, s.159; Uludağ ve Odacı, 2002; Demirci, Taş ve Özel, 2007, s.42). Bu durum branş dersliklerinin yaygınlaştırılmasını engeller görünmektedir. Buna karşın, eğitsel mekanın kullanımında, her şubeye bir derslik yerine, her ders için bir derslik kullanılmasının alanın kullanımında etkililiği artıracaklarını savunan görüşlerin sayısı da az değildir (Şimşek, 1997, s.346, Doğanay, 2002, s.337; Kurtkaya, 2010, s. 86). Bu durumda konu enine boyuna bir kez daha irdelenmeli ve gerçekten ders ya da branş dersliklerinin, okul içindeki mekan kullanımını olumsuz etkileyip etkilemeyeceği araştırılmalıdır.

Sonuç olarak, günümüz eğitim öğretim sistemleri ve öğretim programlarını şekillendiren öğrenme öğretme teorileri sınıfların branş dersliklerine dönüştürülmesinin eğitimde daha iyi sonuçlar almak için gerekli olduğunu işaret etmektedir. Bu nedenle geleneksel sınıf yerine, her dersin kendi özelliklerine uygun donatılmış branş derslikleri oluşturulmalıdır.

Coğrafya Eğitiminde Branş Dersliği Neden Gereklidir?

Coğrafya eğitiminin bilgi beceri ve değer içeren dokusunda, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesi, görsel-işitsel öğelerle derslerin içeriğinin düzenlenmesi ve bazı becerilerin edinilmesi için araç ve gereçlerin kullanılması yer alır. 2005 Coğrafya Öğretim Programı'nda da derslerin yapısal ve aktif öğrenmeye dayalı olarak işlenmesi gereği belirtilmiştir (MEB, 2005, s.9). Alana özgü olarak yapılan çalışmalarda, coğrafya dersleri için gerekli ortamların nasıl olması konusunda elde edilen veriler incelendiğinde, coğrafya dersinin derse özel oluşturulmuş bir derslikte işlenmesinin önemi çeşitli açılardan vurgulanmıştır. "Yaşanılan hayatla ve hayatın içindeki tüm sistem ve olaylarla doğrudan ilgilenen coğrafyanın öğretiminde diğer disiplinlere göre daha farklı yöntemler kullanılmaktadır (Demirci, 2008, s. 57)". Bu yöntemler coğrafya derslerinin kendilerine özel bir mekânda yürütülmesini işaret eder. Bu nedenle coğrafya dersinin kendine has özellikleri branş dersliklerinin her okulda oluşturulmasını gerekli kılar (Doğanay, 2002, s.337).

Günümüzde coğrafya sınıflarının önemi ve oluşturulma durumları ile ilgili olarak ulaşılan diğer çalışmalar, coğrafya derslerinin coğrafya sınıflarında işlenmesinin gereğini vurgulamaktadır. Coğrafya eğitiminde mekânsal teknolojilerin günümüzde yaygınlık kazanmaya başlaması, bu

teknolojilerin uygulanabileceği derse özel bilgisayar laboratuvarlarının kurulmasını gerekli kılmaktadır (Karatepe, 2008, s. 215-216). Bu düşünce coğrafya dersliğinin özel altyapı şartlarına sahip olmasını işaret eder. Örneğin CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) ya da BİT (Bilgi İletişim Teknolojilerinin) 'lerin coğrafya derslerinde etkili kullanılabilmesi için, her öğrencinin kullanabileceği bilgisayar ve sistemleri ve ilgili yazılımlar bulunması gerekir. Bütün bu donanımların geleneksel sınıflarda bulundurulması zordur, bunun için derse özel sınıflar gereklidir.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalar genel olarak coğrafya branş dersliklerinin okullarımızın büyük çoğunluğunda olmadığını göstermiştir. Branş dersliklerinin coğrafya eğitimine olumlu katkısı olacağına hemfikir olan öğretmen görüşlerine rağmen, maddi imkansızlıklar, materyal eksikliği ve yer sorunu branş dersliklerinin kurulması önündeki engeller olarak belirtilmiştir (Kurtkaya, 2010, s.84-85; Demirci vd. 2007, s.53-52).

Kısacası, günümüz çağdaş eğitim sistemlerinin yönlendirdiği yeni öğretim programlarının ve coğrafya dersinin içeriğinin gerektirdiği coğrafya eğitiminin gerçekleştirilebilmesi için, coğrafya branş dersliklerinin kurulması gereklidir (Demiralp, 2007, s. 171). Coğrafya branş dersliğinin kurulma gerekçeleri, elde edilen bilgiler ışığında şöyle sıralanabilir;

- Genel olarak ortaöğretimdeki branş derslerinin özellikleri daha derinlikli bir eğitim öğretim gerektirdiğinden, derse özel araç gereç yöntem teknik veya uygulamalar yapılması ihtiyacı ortaya çıkar. Tüm bunların kullanımı, kolay ulaşılabilmesi ve uygulanabilmesi için branş dersliği gereklidir (Gözütok, 2006, s.31; Küçükahmet, 2000, s. 99; Binbaşıoğlu, 1977, s. 297; Demirel, 2005, s.175).
- Coğrafya Dersi Öğretim Programı, aktif öğrenmeye dayalı öğrenci merkezli uygulamaları benimsemiştir. Bu uygulamaların gerçekleştirilmesi derse özel sınıf düzenleri ile tam anlamıyla uygulanabileceği ve dersler daha verimli geçecektir.
- Coğrafya dersinin çok boyutlu olan ve fen bilimlerinden sosyal bilimlere kadar genişleyen içeriği, etkileşimli dersler gerektirir. Bu, derslerin uygulamalı olarak gerçekleştirilmesi, daha çok materyal araç-gereç ihtiyacı anlamına gelir. Ders içeriğinin öğrenciye yansıtılabilmesi branş dersliği ile kolaylaşacaktır.
- Coğrafya öğretmenleri ve akademisyenler derslerin coğrafya sınıflarında işlenmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Anketler veya diğer bilimsel çalışmalar coğrafya öğretmenlerinin branş dersliği fikrini desteklediklerini göstermektedir (Kurtkaya, 2010, s.84-85; Demirci vd. 2007, s.53-52; Doğanay, 2002, s.337; Demiralp, 2007, s. 171; Karatepe, 2008, s. 215-216).
- MEB branş derslikleri oluşturulması yönünde genelge yayınlayarak, bu çalışmayı teşvik etmektedir.

Bu bilgiler ışığında coğrafya eğitiminin coğrafya branş dersliklerinde yapılmasının, “coğrafi bilinç” kazandırmayı hedef edinen öğretim programının tam anlamıyla uygulanabilmesi için gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Coğrafya Branş Dersliği Nasıl Olmalıdır?

Coğrafya branş derslikleri, coğrafya dersinin hedeflerine ulaşılmasında en etkili yol olarak belirtilmiştir. Bu dersliklerin nitelikleri, öncelikle dersliği kullanacak olan branş öğretmeni ya da öğretmenleri tarafından şekillendirilir. Karabağ ve Şahin'in ifadesi ile coğrafya öğretmeni, “rehber rolü ile ders içinde öğrencileri aktif kılan, bunun için gerekli materyal ve ortamları sağlayan ve öğrencileri de dersin ortağı olarak gören kişi (Karabağ ve Şahin, 2007, s. 69)” olarak etkili bir sınıf yönetimi sergilemelidir. Etkili sınıf yönetimi ise sınıfın oturma düzeninden, sınıftaki araç gereçler ile bu araç ve gereçlerin nerede nasıl kullanılacağına kadar birçok konuyu içerir. Tüm bu konuların yönetimi için “coğrafya branş dersliği nasıl olmalıdır?” sorusunun cevaplanması gerekir.

Genel olarak “coğrafya branş dersliği nasıl olmalıdır?” sorusu üç açıdan ele alınacaktır. **Birincisi** coğrafya sınıfının fiziksel özelliklerini kapsayan alt yapı ve üst yapı ihtiyaçlarını belirleme, **ikincisi**

coğrafya sınıfında olması gerekli araç gereç önerileri, **üçüncüsü** ise coğrafya sınıflarının düzenlenmesidir.

Coğrafya sınıfının fiziki durumu içinde **ilk olarak**, olması gereken altyapı özelliklerinin belirlenmesi gelir. Branş dersliklerinin en etkili ve verimli kullanımı, bu dersliklerin ihtiyaca uygun şekilde, okul binaları ile birlikte planlanmasıyla mümkündür. Gerek okulun genel mimari planlaması, gerekse coğrafya sınıfındaki eğitimdeki çağdaş gelişmeleri takip ederek ortaya çıkan ihtiyaçlara cevap verecek şekilde olmalıdır. Devamında yine çağdaş yaklaşımlara uygun sınıf üstyapısı hazırlanması gelir.

Modern anlamda sınıflar çok amaçlı kullanıma imkân verecek şekilde esnek olarak tasarlanır. Örneğin, sınıf içinde bölmelerin, farklı eğitim alanlarının oluşturulması ve gerektiğinde toplu gerektiğinde bireysel çalışmalara imkân verecek oturma düzeni sağlanması gerekir (Özbayraktar, 2005, s.101). Ülkemizde 1945’li yıllardaki sınıflarda sabit mobilyalar, standart sıra düzeni ve yükseltilmiş öğretmen platformu öğretmen merkezli olarak düzenlenmiştir. 1970’li yıllarda daha esnek boşluklar tek sıralar ve çeşitli şekillerde masalar gündeme gelmiştir. 1995’li yıllardan günümüze kadarki süreçte ise ergonomik şekilde dizayn edilmiş sıra ve mobilyalar, bilgisayar çalışma grupları, rahat çalışma ortamları ve derslere göre çeşitli sınıf dizaynları ideal olarak benimsenmiştir (Polka, tarihsiz, Akt. Uludağ ve Odacı, 2002, s. 7)”. Ancak bu fikirlerin yaygınlaşması henüz sağlanamamıştır. Dolayısıyla günümüzde modern sınıflarda modüler bir yaklaşımla sınıf içindeki unsurların mümkün olduğunca hareket edebilir olması tercih edilmektedir.

Coğrafya branş dersliğinin fiziksel özelliklerini ele aldığımızda, öncelikle her sınıfta olması beklenen temel unsurlar değerlendirilmelidir. Sınıfın fiziki ortamının temel unsurlarını; öğrenci sayısı, sıraların yerleştirme düzeni, öğrencilerin oturuş biçimleri, ışığın giriş yönü, aydınlatma, ısıtma, sıcaklık, gürültü, temizlik, araç gereç, sınıfın boyası ve görünümü gibi faktörler oluşturur (Küçükahmet, 2000, s. 99; Binbaşoğlu, 1977, s. 297; Demirel, 2005, s.175; Türk, 2004, s.159-164). Sınıfın söz konusu özelliklerinin öğrencileri olumsuz etkilemeyecek şekilde düzenlenmesi eğitim öğretim için ön koşuldur.

Ülkemiz okullarının alt ve üst yapısını biçimlendiren MEB’in bu konudaki bakış açısı dikkate değerdir. MEB okulların mimari özelliklerini, çok fazla teknik ayrıntıya girmeden ve derse özel uygulamaları göz ardı ederek, genel bazı özellikler ile sınırlı tutmuştur. MEB Yatırımlar Daire Başkanlığı’nca hazırlanan Eğitim Yapıları Mimari Proje Hazırlama Genel İlkeleri metni içinde dersliklerin özellikleri, sadece alan ölçüleri ile belirtilmiştir. Bu metinde dersliklerin alalarının 7x7.80m şeklinde standart olarak belirlenmesi bile tek başına yeniliklerin uygulanması açısından oldukça sınırlayıcıdır (<http://ytdb.meb.gov.tr/>).

Branş dersliklerinin, sadece taşınabilir araç gereçlerin ve derse ait bazı kaynakların bir sınıfta toplanmasından öte, derse uygun alt yapı özelliklerine de sahip olması gerektiği yukarıda vurgulanmıştı. Bu bakış ile coğrafya branş dersliklerinin oluşturulması işinin, herhangi bir sınıf belirlenerek, sadece araç gereçlerle donatılması şeklinde gerçekleştirilmesi eleştirilmiştir. Burada sözü edilen tıpkı bir kimya laboratuvarında (ya da sınıfında) lavabonun olması, müzik sınıfında akustik özellikler ya da ses yalıtımı olması gibi, derse özel ve çağdaş alt yapı nitelikleridir. Dolayısıyla coğrafya sınıflarının kurulmasında bu alt yapı nitelikleri gözden kaçırılmamalıdır. Bu konu Doğanay tarafından da dile getirilmiştir.

“1880-1890 devresinde Alman eğitimciler tarafından planlanmış olan bazı liselerimizde (örneğin Trabzon lisesi, Erzurum Lisesi), fizik kimya biyoloji laboratuvarları ile birlikte müzik dershanesi resim iş atölyesi ve coğrafya dershanesi de okulun iç taksimat plan elemanları arasında düşünülmüş ve uygulanmıştır. Zamanla yeni okul planlarında coğrafya dershanesi

yer almaması bir yana laboratuvar bölümleri bile herhangi bir dershanenin bu amaçla donatılmaya çalışılması sonucu oluşturulmaya başlanmıştır (Doğanay, 2002, s.337)“.

Günümüzden yıllar önce düşünülüp hayata geçirilen coğrafya sınıfı fikrinin, okulun iç bölümlerinde derse özel adlandırılarak yer alması sevindiricidir. Ancak bu sevindirici gelişmenin, zaman içinde yaygınlaşmak yerine uygulamadan kalkar duruma gelmesi dikkat çekicidir.

Coğrafya sınıflarının nasıl olması gerektiği ile ilgili **ikinci soru**, bu sınıflarda bulunması gereken derse özel araç ve gereçler ve bunların kimler tarafından nasıl düzenleneceğidir. Owen ve Ryan sınıftaki öğrenme çevresinin önemini vurgularken, coğrafya sınıflarının okullardaki coğrafya koordinatörleri tarafından düzenlenmesi gerektiğini ve yüksek standartlarda bir sınıf oluşturarak etkili bir coğrafya eğitimi sağlanabileceğini ifade etmişlerdir (Owen ve Ryan, 2001, s.115). Burada coğrafya koordinatörleri bizdeki coğrafya öğretmenlerinin okul zümre başkanları olarak düşünülebilir. Dolayısıyla okullarda, coğrafya derslerinin yürütülmesinde gerekli olabilecek araç, gereç ve donanım öğretmenler tarafından belirlenir. Sene başı zümre toplantıları gündeminde bu konuya yer verilmesi de bu nedenledir.

Coğrafya'nın içeriği nedeniyle birçok araç, gereç ve materyale ihtiyaç vardır. Bunlar basit ölçü aletlerinden günümüz modern teknolojisini içeren elektronik araçlara kadar çeşitlenir (Özel, 2008, s. 226; Demirci, 2008, s. 58). Bunlar içinde Bilgi İletişim Teknolojilerinin (BİT-ICT- Information and Communications Technology) bu derste oldukça geniş bir kullanım alanının olduğu ve coğrafya eğitimine katkısı bilinmektedir (Sibley, 2003, s. 14). Ayrıca coğrafya derslerinde kullanılacak araç ve gereçler hızla değişen teknolojiye ayak uydurmalıdır. Günümüz dünyasında oldukça önemli yeri olan internet bağlantısı sayesinde coğrafya ile ilgili sitelerden yararlanılabilir. Online kitap uygulaması, e-mail grupları, lokal ağlar ve elektronik posta yoluyla da eğitim gerçekleştirilebilir (Kesler, 2008, s.256).

Coğrafya derslerinde kullanılabilinecek araç ve gereçlere, coğrafi yazılımlar, coğrafi bilgi sistemleri için veriler, kameralar, veri toplama araç gereç ve donanımı (teyp kayıt cihazı, metre gibi ölçüm cihazları vs.), internet ağı ve mail grupları, arşiv gereçleri, çeşitli sunum ve iletişim araçları öğrencilerin her biri için yeterli bilgisayar, CD rom ve uydu sistemi ve taşınabilir bilgisayar örnek olarak verilebilir (Davidson, 1996, 255-256).

Coğrafya derslerinin özellikle fiziki coğrafya konularında çeşitli laboratuvar çalışmaları gerçekleştirilebilir. Bu çalışmalar için fizik ya da kimya laboratuvarlarında bulunan deney aletleri gerekebilir. Yurt dışında bu tür uygulamaların yapıldığı ve öğrencilerin sınıf içinde ya da dışında coğrafya dersinde laboratuvar deneyleri yaptıkları belirtilmiştir. (Demirci, 2008, s. 59). Coğrafya sınıfında bu tür deneylerin yapılması için gerekli araç gereç ve ortam da bulunmalıdır. Doğanay ise; "...amaca uygun bir coğrafya eğitim ve öğretimi yapmanın temel koşulu ya da olmazsa olmazı, yeterli araç ve gereçler kullanarak eğitim ve öğretim yapmaktır (Doğanay, 2002, s. 336)“ diyerek coğrafya eğitiminde kullanılabilinecek araç gereçleri şöyle sınıflandırmıştır;

I. Hareketli görsel materyal: Tepegöz projektörü(Tepegöz Göstercisi), Slayt Projektörü(Slayt veya Dia Göstercisi), Episkop Projektörü (Episkop göstercisi), Televizyon-Video, Bilgisayar destekli eğitim, Kamera, Fotoğraf makinesi

II. Coğrafya eğitiminde hareketsiz görsel materyal: Coğrafya ders kitapları, Haritalar, Atlaslar, Küreler, Grafikler, Kartogramlar, Diyagramlar, Profiller, Kesitler, Şemalar, Veri tabloları, Koleksiyonlar, Bazı özel teknik araçlar (termometre, barometre, altimetre, anemometre, pusula, klizimetre, higrometre),

III. Diğer bazı gereçler: Kabartma haritalar, kum havuzu, gazete ve dergiler (Doğanay, 2002, s.93-302)“.

Bilgisayarların eğitimde kullanılması sadece sınıf içi bir organizasyon değil tüm okulu ilgilendiren bir durumdur. BİT' lerin kullanımı bilgisayar, internet okuryazarlık becerilerini, altyapı sistemlerini

yazılım ve donanım ve sarf malzemeleri gerektirir (Şahin, Gençtürk, 2006, 181). Bu da maddi boyutu dışında, bu işle ilgilenen özel eğitim almış elemanların okul bünyesinde istihdam edilmesi anlamına gelir. Dolayısıyla coğrafya sınıflarında bilgisayar kullanımı için okul altyapısının da buna uygun olması gereklidir.

Elde edilen tüm bu veriler ışığında coğrafya sınıflarında bulunması gereken araç ve gereçler ile ilgili şu sonuçlara ulaşılmıştır.

- Coğrafya sınıflarında BIT kullanımını sağlayacak her türlü donanım ve alt yapı günün teknolojisine uygun olarak bulunmalıdır. Bunların içinde bilgisayarlardan görüntü ve ses cihazlarından fotokopi ve yazıcılara kadar günümüz bilgi iletişim teknolojilerinin gerektirdiği tüm araç ve gereçler sayılabilir. Bu araç ve gereçler uygun ve hareket edebilir stantlara yerleştirilmelidir.
- Coğrafya sınıflarının gerek ders konularını, gerekse öğrencilerin ilgi ve meraklarını çekebilecek daha geniş içerikleri kapsayan bir kitaplığı olmalıdır. Burada süreli yayınlar da yer almalıdır.
- Coğrafya sınıflarında dolaplar yer almalıdır. Bu dolaplar haritalar, slaytlar, mikrofilmler, CD'ler ve benzer malzeme ile öğrencilerin çalışmalarının arşivlenmesi ve dersle ilgili dosyalar içindir.
- Duvarlarda çerçevelenmiş haritalar, resimler, kesitler, şemalar, şekiller, fotoğraflar ve benzeri görseller olmalıdır.
- Coğrafya sınıflarında tezgâh ve lavabo olmalıdır. Lavaboda sıcak ve soğuk su muslukları yer almalıdır. Öğrencilerin modelleme yapmaktan laboratuvar deneylerine kadar birçok çalışmayı gerçekleştirmesine olanak sağlayacak bu alanda tezgâh altı dolapları ve çekmeceleri aletlerin saklanmasında kullanılabilir.
- Kum havuzları ve çeşitli coğrafi olayların oluşumunu canlandıran hareketli-hareketsiz modeller de bulunmalıdır. Bunlardan bazıları, örneğin dalga ya da akarsu havzası modelleri öğrencilerle birlikte de üretilebilir. Bu çalışmaların gerektiğinde sınıfın ortasına taşınabilmesi için hareketli stantlar üzerinde durması uygundur.
- Çeşitli koleksiyonların sergilendiği camla kaplanmış sandık ya da dolaplar unutulmamalıdır. Taş, toprak, ya da bitki koleksiyonları gibi örneklerini çoğaltabileceğimiz koleksiyonlar zaman zaman ders işlenişinde etkileşimli, olarak kullanılabilir.
- Coğrafya sınıflarında oturma düzeni, yapılacak etkinliğin özelliğine göre değişebilmelidir. Tüm sınıfla, grupla ya da bireysel etkinlikler için farklı oturma düzenleri oluşturulabilmelidir. Sınıf içinde sunum yapmaya uygun bir stant hazırlanmalıdır. Öğrencilerin eşyalarını koyabilecekleri (çanta, ve giysi vb.) dolaplar olmalıdır.
- Coğrafya sınıflarının araç gereç nitelikleri çağın getirdiği değişimden etkilenecektir. Bu çalışma hazırlanırken henüz okullara yeni yeni girmeye başlayan kablosuz erişim imkânları ve "iPad"ler de yakında sınıfların bir parçası olacaktır. Özellikle okullara dizüstü bilgisayar kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik yürütülen projeler ile akıllı tahtanın yaygınlaşması ile ilgili projeler geleceğin okullarında daha yaygın şekilde teknoloji ile öğrencilerin buluşmasını sağlayacaktır. Tüm bunların, ne kadar hızla hayatımıza girdiği düşünüldüğünde, kısa süre içinde başka değişimlerin yaşanabilmesi de mümkündür. Bu nedenle coğrafya sınıflarında bulunması gereken araç ve gereçlerin kesin bir listesini vermek yerine, çağın gerektirdiği gelişmelerin takip edilmesi ve ona göre güncelleme yapılması önerilmiştir.

Coğrafya Branş Dersliği Önerisi

Coğrafya dersliklerinin düzenlenmesi, en az içinde bulunan donanım kadar önemlidir. Derslik düzenlenirken, araç gereçlerin nerede ve nasıl saklanacağı, daha sonra nasıl kullanılacağı, arşiv ya da kitaplığın yeri, duvarlara asılacak pano, resim ve haritalara karar vermek, öğrencilerin oturma düzenlerini belirlemek gibi konular ön plana çıkar.

Coğrafya branş dersliği oluşturulurken ideal olanı dersliğin okul planı hazırlanırken coğrafya dersine özel planlanarak oluşturulmasıdır. Böylece gerekli olabilecek alt yapı sağlanmış olur. Daha sonra ders materyallerinin saklanacağı üst yapı elemanları ve bunların yeri elbette ki pedagojik ilkeler de göz

önüne alınarak belirlenir. Örneğin tahtanın, sunum alanlarının ya da duvar panolarının yeri ortak kullanılmaları nedeniyle tüm sınıf için uygun olmalıdır. Son olarak ders materyallerinin belirlenmesi, saklanması ve kullanım esasları gelir. Öncelikle derslerde gerekebilecek materyallerin belirlenebilmesi için öğretim programı iyi analiz edilmelidir. Öğretim programının istediği materyaller birinci derecede önemli olanlardır. Bu materyaller elde edildikten sonra, yıllar içinde güncellenmeleri, yıpranmış olanların tamiri ya da yenilenmesine dikkat edilmelidir. İkinci olarak dersle ilişkilendirilebilecek materyaller gelir. Bunlar öğretmenlerin ilgi ve becerileri ile sınırlı olabileceği gibi bulunulan yerin özelliklerinden de etkilenecek oluşturulabilir. Öğrencilerin bakış açılarını genişletecek, ilgi alanlarına hitap edebilecek yardımcı materyaller öncelikli olanlar ile birlikte branş dersliklerinde çeşitlilik sağlayacaktır. Hatta bazen diğer derslere ait tarih şeridi, periyodik cetvel tablosu veya canlı sınıflarına ait şemalar gibi materyaller dersler arası işbirliği sağlamada öğrencilerin konuları pekiştirmelerinde oldukça etkili olabilmektedir.

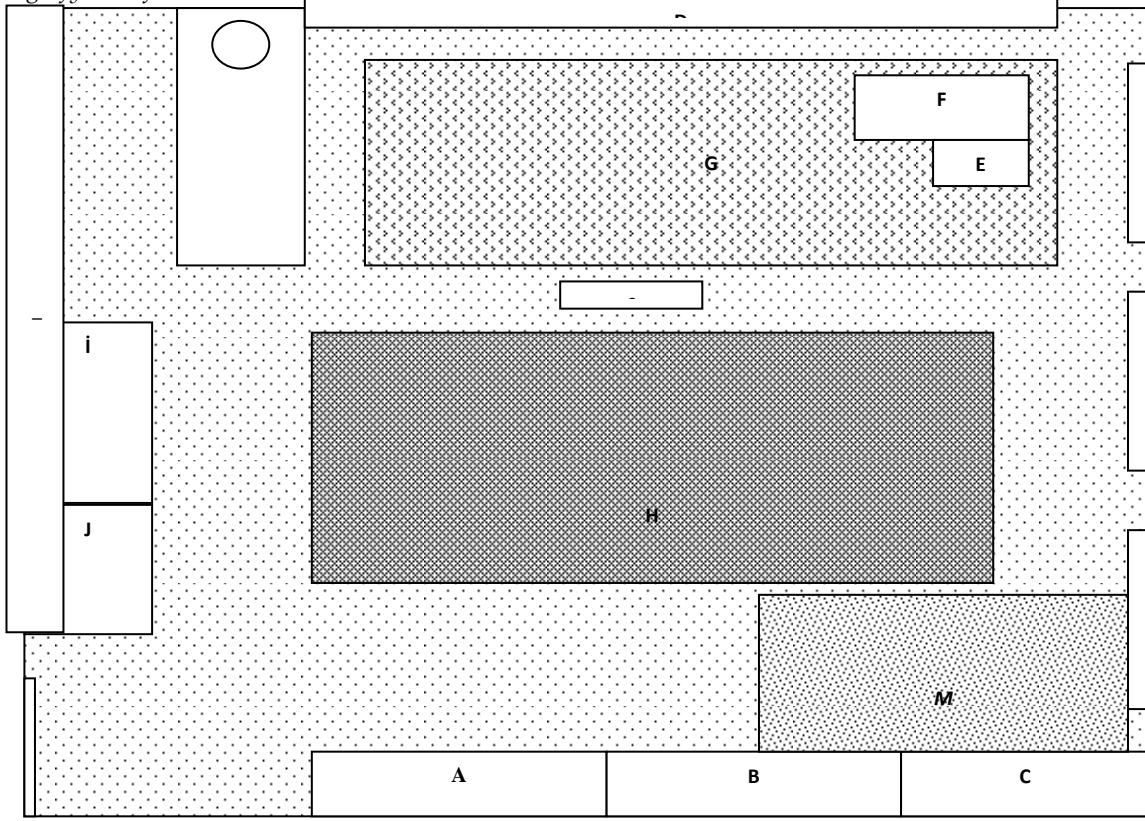
Aşağıda bir coğrafya branş sınıfı önerisine ait kroki verilmiştir. Krokide verilen elemanların kısaca açıklaması şöyledir.

- A- Öğretmen ve öğrencilerin yaptıkları çalışmaların seçilip bir kısmının saklanacağı tavadan itibaren başlayan arşiv dolabı
- B- Sınıf tavanından itibaren başlayan camlı kapaklı kitaplık
- C- Harita ve diğer malzemenin (CD, mikrofilm, slayt, fotoğraf, atlaslar vs.) konulacağı, malzeme türüne uygun farklı seçenekte çekmece ve raflardan oluşan harita araç gereç dolabı
- Ç- Tepe projeksiyonu
- D- Yazı yazmak, her türlü görüntüyü yansıtmak, mıknatıslı özelliği ile kısa süreli afiş benzeri çalışmaların asılması için kullanılacak parlamayan beyaz yüzeyli çok amaçlı tahta. Burada akıllı tahta da yer alabilir.
- E- Sınıf ağını yönetecek olan ana bilgisayar, yazıcı ve fotokopi makinesinin yer aldığı stant. Bu stant gerektiğinde yerinden hareket ettirilebilmelidir.
- F- Öğretmenin kullanacağı kilitlenebilir çekmeceli bir masa
- G- Çok amaçlı platform; Sınıfta yapılacak sunumlar için canlandırma ya da drama benzeri tiyatral etkinlikler için öğrenci ve öğretmenin kullanabileceği en az bir karış yükseltilmiş tercihen ahşap bir yüzey.
- H- Oturma alanı bu alan öğrencilerin sıra ve masalarının bulunduğu alandır. Eğer toplu halde ve tahta ya da projeksiyon kullanılarak etkinlik yapılacaksa bu alanda sıralar arka arkaya dizilerek oturma sağlanır. Grup çalışmaları için masalar birleştirilerek öğrenciler birbirlerine bakarak oturabilirler yani ihtiyaca göre farklı oturma düzenleri oluşturulabilir. Oturma alanında aynı zamanda bilgisayarların da kullanılması gerekecektir. Bunun için kablosuz iletişime imkan verecek bir sistem (ipadler veya laptoplar az yer kaplamaları ve taşımalarının kolaylığı nedeniyle tercih edilebilir) kullanılmalıdır ki masalar sabit olmasın ve isteğe göre sınıf içinde hareket edebilsin.
- İ- Kum havuzu ve modellerin sergilendiği stant. Burada kum havuzu ve modeller hareketli bir sehpa ya da stant üzerinde bulundurulmalıdır. Yerden kazanmak için iki ya da üç katlı olarak tasarlanabilir ve en üst kat derste kullanılacak araç için boş bırakılabilir.
- J- Koleksiyonlar için camlı sergi sandığı ya da dolabı
- K- Tezgah ve sıcak soğuk su musluğu olan bir lavabo. Bu alan özellikle deneylerin, çeşitli modellerin yapılmasına imkan verecek şekilde düzenlenmelidir. Tezgah altında deney malzemelerinin ve ölçüm aletlerinin (termometre, altimetre, barometre, metre, terazi, kumpas vs.) konulacağı çekmece ve bölmeler olmalıdır.
- L- Dolapların üzerinden itibaren başlayan, öğrencilerin görebileceği şekilde yükseklikleri ayarlanmış, duvar boyunca devam eden ve çerçevesiz çeşitli görseller (Kesitler, haritalar, panoramik fotoğraflar, geçmiş ve bu günü kıyaslamaya dönük fotoğraflar, uydu görüntüleri, kavram haritaları ve akış diyagramları gibi) ve ilan panoları

M- Bireysel çalışma alanı. Gerekğinde bazı öğrencilerin sıra ve masalarıyla ayrılarak çalışma yapabilecekleri bireysel çalışma alanı. Bu alan, konularda ileri giden, geride kalan ve bireysel çalışma ihtiyacı duyan tüm öğrenciler için etkili bir sınıf yönetimi açısından gereklidir.

Şekil 1

Coğrafya Sınıfı*



Coğrafya derslerinin etkili ve verimli olması için branş dersliklerinde işlenmesi gerekir. Branş derslikleri pedagojik ilkeler göz önüne alınarak oluşturulmalı, alt yapı ve üst yapı öncelikle bu ilkeler ışığında şekillendirilmelidir. Derse özel olarak tasarlanacak derslik donanımı ise, bilgi iletişim teknolojileri, kitap ve kaynakları, modelleri, panoları, çeşitli faaliyet ve arşiv alanlarını kapsamaktadır. Böyle bir sınıfta olması gerekenler en az düzeyde belirlenebilir. Ama tam anlamıyla ifade edilebilmesi güçtür. Öğretmenlerin kendi yetenek bilgi ve görgüleri, gelişen teknoloji ve buna ulaşabilme imkânları, yöresel şartlar ve eğitim bilimlerindeki gelişmeler sürekli olarak coğrafya sınıflarının donanımını etkileyerek dinamik bir yapı oluşmasını sağlayacaktır. Bu nedenlerle burada belirlenmeye çalışılan donanım öğeleri genel bir çerçeve çizmeye hizmet edebilir. Aynı zamanda da branş dersliği kültürünün kazanılıp, yaygınlaşmasında bir rol üstlenebilir.

Kaynakça

Açıkgöz, K. Ü. (2004). *Aktif Öğrenme*. (6. Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Başaran, İ. (2005). *Eğitim Psikolojisi, Gelişim, Öğrenme ve Ortam*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Binbaşıoğlu, C. (1977). *Genel Öğretim Bilgisi*, Ankara: Binbaşıoğlu Yayınevi.

Davidson, J. (1996). Information Technology and Geography. B. F. Bailey (Editor). *Geography Teachers Handbook* (s.249-260). UK: The Geographical Associations.

Demiralp, N. (2007). Coğrafya Eğitiminde Öğretim Materyalleri. Şahin,S., Karabağ, S.(Editörler), *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi* (s. 139-174). Ankara: Gazi Kitapevi.

- Demirci, A. (2008). Coğrafya Öğretiminde Laboratuvar Çalışmaları. Demirci, A., Özey, R. (Editörler), *Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar* (s. 57-76). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Demirci, A., Taş, H., & Özel, A. (2007). Türkiye'de Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Teknoloji Kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 15 , 37-54.
- Demirel, Ö. (2005). *Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dewey, J. (2010). *Okul ve Toplum*. (Ç. E. H.Avni Başman, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya Öğretim Yöntemleri* (5. Baskı). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Gözütok, F. (2006). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Ekinoks Yayınları
- Karabağ, S., Şahin S. (2007). Coğrafya Dersi Öğretim Programı Şahin,S. Karabağ, S. (Editörler). *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi* (s. 53-75). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Karatepe, A. (2008). Coğrafya Öğretiminde Mekansal Teknolojiler. Demirci, A., Özey, R.(Editörler). *Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar* (s.193-216) . İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Kesler, T. (2008). Coğrafya Öğretiminde İnternet. Demirci, A., Özey, R. (Editörler). *Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar* (s. 241-274). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Kurtkaya, S. (2010). *Ortaöğretim Coğrafya Eğitiminde Materyal Kullanımı ve Coğrafya Sınıflarının Gerekliliği*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal alanlar Anabilim Dalı Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- MEB. (2005) *Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programı ve Klavuzu (Taslak Basım)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- MEB. (2010) *Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programı* (10. 01.2011 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx?tur=&lisetur=&ders=&sira=&sinif=&sayfa=4> adresinden alındı).
- MEB Yatırımlar ve Tesisler Dairesi Başkanlığı,(Tarihsiz). Eğitim Yapıları Mimari Proje Hazırlanması İlkeleri (ytdb.meb.gov.tr adresinden 20.12.2010 tarihinde alındı).
- MEB Brans Dersliği Uygulaması Genelgesi, (http://ttkb.meb.gov.tr/yenicalismalar/okulbrans/okulbrans_nedir.htm adresinden 04.01.2011 tarihinde alındı).
- Özbayraktar, M. (2005). Bilgi Teknolojilerinin Öğrenim Alanı Planlamasına Etkileri-İlköğretim Okullarının Derslik ve Kütüphane Mekanları Örneğinde. *Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 4(3) , 101-108.
- Özel, A. (2008). Coğrafya Derslerinde Hangi Bilgi İletişim Teknolojileri Nasıl Kullanılmalıdır? Demirci, A., Özey, R. (Editörler). *Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar* (s. 217-240). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Owen, D., Ryan, A.(2001). *Teaching Geography 3-11 The Essential Guide*. London: Continnum.
- Sibley, S. (2003). *Teaching and Assessing Skills in Geography*. UK: Cambridge University Press.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme Öğretme Süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şahin, S. Gençtürk, E. (2007). Coğrafya Eğitimi ve Bilgi İletişim Teknolojileri. Şahin,S., Karabağ,S. (Editörler). *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi* (s. 177-221). Ankara: Gazi Kitapevi.
- Şen, Ş. (2002). Yapısalcı Öğrenmem Ortamları ve Öğretmenin Rolü. *Çağdaş Eğitim Dergisi*,284 (39-44).

Şimşek, N. (1997). Eğitisel Fizik Mekan Kullanımında Verim ve Etkiliğin Sağlanması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi* 28(2) , 329-347.

Türk, E. (2004). *Ortaöğretim Kurumlarındaki Derslik Donanımları İle İlgili Bir Araştırma*. Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mobilya Dekorasyon Bölümü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Uludağ, Z., Odaç, H. (2002). Eğitim Öğretim Faaliyetlerinde Fiziksel Mekan. *Milli Eğitim Dergisi* , 153-154. (<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/153-154/uludag.htm> adresinden 16.01.2011 tarihinde alındı).

Warman, H. J. (1969). The Geography Room. *Journal of Geography*, 68:8, 498-499. (05.02.2011 tarihinde <http://www.eric.ed.gov/> adresinden alındı).

Yavuz, K. E. (2005). *Aktif Öğrenme Yöntemleri*. Ankara: Ceceli Yayınları, Eğitim Dizisi:9.

Branch Classrooms in Geography Education

Summary

Considering different dimensions of geography education, the space in which education is carried out should not be ignored. Classroom and the equipment in the classroom concerning the course should be taken into consideration for an efficient and productive geography education. The study deals with why branch classrooms should be used for geography education, the equipment and instruments that these classrooms should include, and how these equipments and instruments should be arranged. Previous studies conducted in this topic were evaluated, and a suggestion was made to create a classroom by means of the obtained data.

Course classrooms emerged from the idea that learning by doing and experiencing requires special places peculiar to the branches. Students should be provided with various objects and the course should be integrated with lives of students in order to achieve learning by doing and experiencing. Learning environments should be appropriate for this. These applications dating back to 18th century in the external world were considered as having a small scale in our country at the beginning of 19th century. However, they could not spread due to various reasons. Using specific classrooms for geography courses was considered as necessary by the applications that are required by course curriculum, official letters of Ministry of National Education in concerning the issue, and geography educators. Infrastructure and facilities ensuring the use of information and communication technologies, books, some laboratory equipments, measuring tools, maps and other visual materials were listed as the equipment which classrooms should possess. However, these materials may change in parallel with teachers, students, school environment, financial possibilities and the developments introduced by the era. Therefore, a lower limit was fixed in terms of equipment while making a suggestion for creating a geography class, however no upper limit was determined.

Arranging geography classes is very important as well. Determining the place where equipment will be kept and how they will be kept, how they will be used later, the location of archive or bookshelves, deciding on notice boards, pictures and maps, fixing the locations of students, blackboard, and overhead projector are as important as creating a classroom. Proper sections must be set for the presentations, the appropriate space must be set for the student to move, and a proper place must be allocated for keeping the collections safely and displaying them at the same time. When all these issues are taken into consideration, a proper geography class can be created.

As a result, today's educational systems and training programs, learning and teaching theories that shaped branch lecture classes is required for transforming education to get better results suggest. Therefore, instead of the traditional classroom, every course is tailor-equipped classrooms set up branch.