

## COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE PROJE YAKLAŞIMI

**Mücahit COŞKUN**

*Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara/TÜRKİYE*

**Geliş Tarihi:** 20.02. 2004

**Yayına Kabul Tarihi:** 30. 10 .2004

### **ÖZET**

*Dersler; öğretmenler tarafından öğrenciyi aktif kılan, yaratıcılığını zorlayan, problem çözme becerisini geliştiren, bilgilerini gündelik yaşamıyla ilişkilendirebilen, kendine güvenmesini ağılayan öğretim ortamlarına dönüştürülmelidir. Aksi hâlde öğrenci öğrendiklerini kısa sürede unutacak ve kalıcı öğrenme gerçekleşmeyecektir. Her alanda olduğu gibi Coğrafya öğretiminde de kalıcı öğrenmeyi öğretmen doğru ve yerinde kullanılan; yöntem, teknik ve araç-gereç tercihiyle sağlayacaktır. Bu çalışma; projeyi, proje türlerini ve Coğrafya öğretiminde proje çalışmasına yönelik bir örneği kapsamaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** *Proje, proje öğretimi, proje metodu, Coğrafya öğretimi.*

## PROJECT APPROACH IN GEOGRAPHY TEACHING

### **ABSTRACT**

*Teachers must follow a student centered syllabus which enables students to be more creative and more skilled at problem solving. Besides, the courses must be in parallel with the daily life which, in turn, make students feel more self confident. If not so, there cannot be any permanent learning. In teaching geography, permanent learning is possible only with the right methods, techniques, and equipments. This study is a sample study which focuses on project, types of projects, and projects in teaching geography.*

**Key Words:** *Project, project teaching, project method, Geography teaching.*

## 1. GİRİŞ

20. yüzyıl içerisinde meydana gelen gelişmeler ve değişimler insan hayatını birçok alanda benzeri görülmemiş değişikliklere sürüklemiştir. Elde edilen deneyimler 21. yüzyıla daha düzenli ve realist bakmayı da beraberinde getirmiştir. Yüzyıl önce insanların hayal ettiği şeyler bugün hayata geçmiştir. Bugünün hayallerinin de yarının gerçekleri olmaması için hiçbir neden yoktur.

Günümüzde, bilim ve teknolojiadaki gelişmeler bireyin hayatını çok hızlı olarak etkilemekte ve değiştirmektedir. Dünyanın herhangi bir ülkesinde bulunan yeni bilgi ve belgeler başka ülkelerdeki insanlar tarafından internet aracılığıyla çok çabuk elde edilmektedir. Eğitim ve öğretim ile ilgili çalışmalarda da bilgi akışı yine aynı hızla meydana gelmektedir. Dünya’da eğitim uzmanları, geleneksel eğitim ve öğretim anlayışından sıyrılıp, klâsikleşmiş yöntemleri geliştirerek yeni yöntemlerin ve yaklaşımların yapılmasını sağlamışlardır. Bugün yeni yöntem ve yaklaşımların birçok ülkede uygulamalarına rastlanmasının temel hedefi; öğretim süreçlerine katkı sağlamanın yanı sıra öğrencide kalıcı öğrenmeyi gerçekleştirmek olduğu kuşkusuz bir gerçektir.

## 2. METOD

Eğitim ile uğraşan birçok bilim dalı gibi Coğrafya eğitiminde de son yıllarda çok sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. Yüksek lisans, doktora, bilimsel makale ve coğrafya özel öğretim kitapları tarzında oluşturulan çalışmalar, hem coğrafya-eğitim-öğretim kavramları arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koymayı amaçlamış hem de coğrafya eğitimine bir bakış açısı kazandırmıştır. Bu

araştırmada coğrafya eğitimine bir katkısı olabilir mi düşüncesinden yola çıkılarak ele alınmıştır. Çalışmada; Öncelikle proje metodu kısaca tanıtılacak ardından coğrafya öğretiminde uygulanabileceği düşünülen proje türleri hakkında bilgi verilecek ve son olarak ortaöğretim düzeyinde bir örnek sunularak, çalışmanın sonuç ve öneriler kısmına geçilecektir.

## 3. BULGULAR

### 3.1. Proje Metodu

Proje metodu yeni bir öğretim şekli veya yaklaşımı değildir. Proje metodu, öğrenci merkezli öğretim anlayışını benimseyen ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi savunan iş eğitimi akımı veya iş okullarının önemli temsilcilerinden olan J. Dewey’in öğrencisi W. Kilpatrick tarafından ilk olarak ortaya atılmıştır. Kilpatrick, 1918 yılında “proje metodu” adlı makalesiyle eğitim ve öğretime yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Kilpatrick, proje metodunda; “gençlerin kendi eğilimlerine uygun düşecek tarzda büyük bir teşebbüsü plânlaması ve buna aktif olarak katılması, onların yeteneklerinin geliştirilmesinin en iyi vasıtasını teşkil eder. Bunda herkes için ayrı ayrı uygun düşün görevler tespit edilir, bir amaç belirlenir ve bütün güç ve yetenekler ortaklaşa olarak seferber edilir. Bu yolla, esas problem çözülür ve amaca ulaşılır. Bu şekilde sağlanan öğrenme, ferdî olarak yapılan öğretimden daha fazla bir gayret ve başarı sağlar” (Aytaç, 1976:100). Belirtilen bu özelliklere rağmen proje çalışmaları dünyada 1950’li yıllara kadar çok fazla dikkat çekmemiştir.

Türkiye’de ise proje öğretimi ile ilgili çalışmalara 1953 yılında Millî Eğitim Basımevi’nden “Proje Usulü ile Uygulanmış

Ünite Örnekleri” adlı öğretmen kitapları serisinden bir yayın ile karşılaşılması bize konuyla ilgili bir fikir vermektedir. Bu örnek kitap, ülkemizde de proje metodunun eğitim kurumlarında uygulanmasının yeni olmadığına bir gösterge olabilir. Belirtilen kitabın giriş kısmındaki şu ifadeler ilgi çekicidir: Hükümetimizin davetlisi olarak memleketimizin muhtelif bölgelerinde ve çeşitli köy okullarında incelemelerde bulunan Florida Üniversitesi Köy Eğitimi Profesörü Kate V. Wofford 1951-1952 ders yılı aralık ayının son haftasında Ankara’ya dönmüş, Namık Kemâl ilkokulu öğretmenlerine Amerika’nın küçük okullarında birleştirilmiş sınıflarında uygulanmakta olan “proje usulü-grupla çalışma” sistemi üzerinde bir seminer tertiplemiştir, aynı okulda bu usulün denemelerine başlanmıştır (Birgivi, 1953:3).

Proje; öğrencilerin, araştırma, problem çözme, öğrendiklerini kullanma gibi üst düzey düşünme gerektiren, gerçek yaşama benzer işler üzerinde, özgün bir ürün ortaya koymak amacıyla yaptıkları çalışmadır. Projeler, birkaç saatlik; kısa süreli olabileceği gibi, birkaç aylık ya da dönemlik uzun süreli de olabilir. Projenin sonunda bitki, araç, rapor v.b. somut ürünler ortaya konur. Bitki yetiştirme, radyo yapma, su arıtma cihazı yapma, Rönesans dönemini anlatan bir inceleme raporu okullarda sıklıkla kullanılan proje örnekleridir (Açıkgöz, 2002).

Proje, bir konu hakkında daha çok öğrenmeyi sağlayacak derinlemesine yapılan bir araştırmadır. Bu araştırma genellikle sınıf içerisinde çocuklardan oluşturulan küçük gruplarla, bazen de sınıfı içine alacak şekilde ve duruma bağlı olarak da çocuk tarafından bireysel olarak gerçekleştirilir (Katz, 1994:1).

Projeler, öğrencileri onlara ilginç gelecek aktivitelerle yoğuran ve ders konusuyla ilgili olan yoğun deneyimlerdir. Bunlar, içinde bulunan toplumun üyelerine ve mevcut ortamın içine dahil edebilir ve sıklıkla gerçek yaşama ya da dinleyicilere hitap edecek bir sergi ya da bir ürünle sonuçlanır. Tipik bir proje iki-sekiz hafta arasında sürer (Fleming, 2000:1).

Derslere projeleri dahil etmek yeni ya da eğitimde devrim niteliğinde bir eylem değildir. 1960’ların sonunda ve 1970’lerin başında uygulanan çalışmalar, eğitim projelerine katılmayı, ilk elden öğrenme deneyimlerini ve yaparak öğrenme tekniklerini önemle vurgulamıştır (Katz & Chard, 1989).

Proje öğretimi, öğrencilerin kendi araştırmalarıyla meydana getirdikleri elle tutulur, gözle görülür projelerden oluşan özgün bir öğrenme türüdür. Projeler, belirli bir konuda öğrencilerin öğretmenle birlikte oluşturduğu problemlerden yola çıkılarak geliştirilir. Ayrıca her proje belirli bir zaman dilimiyle sınırlıdır. Bu zaman, bir hafta, bir ay veya bir dönem boyunca olabilir. Proje öğretimi, öğrencide işbirliğini, yaratıcılığı, problem çözme becerisini, özgüveni ve deneyime dayalı öğrenmeyi destekler.

Katz (1994), proje yaklaşımı adlı makalesinde projenin en önemli özelliğini; bir konu hakkında ortaya atılan sorulara, hem öğrencilerin hem de öğretmenin cevap bulmak için bilinçli olarak yaptığı bir araştırma çabası şeklinde ifade etmiştir.

### 3.2. Proje Türleri

Coğrafya öğretiminde de proje çalışmaları önemli bir yere sahiptir. Hem yüksek öğrenim Coğrafyası’nda hem de ortaöğretim öğretim programında çeşitli proje çalışmalarına yer verilebilir.

Coğrafya öğretiminde uygulanabileceği düşünülen başlıca proje türleri şunlardır:

### 3.2.1. Konu İlişkili Projeler

Konu ilişkili proje çalışması tipik okul projelerinden farklı değildir. Öğretmenlerin eskiden yıllık ödev adı altında öğrencilere verdikleri veya öğrencinin tercih ettiği konular üzerinde derinlemesine araştırma yaparak hazırladığı projelerdir. Bu projeler, günümüzün eğitim yöntem ve yaklaşımları açısından tekrar değerlendirilerek daha prensipli ve düzenli olarak verilmelidir.

Konu ilişkili projelerde, öğrenciler ve öğretmen işbirliği içerisinde beyin fırtınası yaparak güncel yaşamla ilişkili proje konu listesi oluşturmalı ve oluşturulan listelerden öğrenci istediği konuyu tercih ederek çalışmalarına başlamalıdır. Konu ilişkili projeler, bireysel veya küçük gruplar oluşturmak suretiyle yaptırılabilir.

Coğrafya öğretiminde; ozon tabakasının insan ve diğer canlı yaşamına etkisi, toprak erozyonun doğal çevreye etkileri, Dünya’da ve Türkiye’de nüfus artışının dünü, bugünü ve yarını, Türkiye’nin turizm potansiyeli, yerleşme-iklim-yer şekilleri ilişkisi, Türkiye’nin coğrafi konumunun çevre ülkeler arasındaki yeri ve önemi, doğal ve beşerî afet-çevre-insan etkileşimi v.b. gibi konu başlıkları konu ilişkili projelere örnek olarak verilebilir.

### 3.2.2. Açık Uçlu Projeler

Açık uçlu projelerde, öğrenci veya öğrencilerin seçeceği konunun ana noktalarına fazla değinilmez ve projeye ilgi ölçütler en aza indirilir. Bu proje türünde öğrencinin keşfetmesi, bulması, araştırması istendiği için yaratıcılığı daha çok ön plana çıkar. Öğrencilerin yeteneklerini, fikirlerini yerinde ve akılcı olarak organize etmesi istenir. Bu projelerin asıl amacı; öğrencilerin

yaratıcılığını ve risk alma düzeylerini geliştirmektir. Yani öğrenci açık uçlu proje konusunda; yaratıcılığını, problem çözebilmeye yeteneğini ve başarısız olma riskini göz önüne alarak proje çalışmasına başlar. Konun sınırlarını kendisi oluşturur ve projesini geliştirir. Öğrenci almış olduğu konuyu bir drama şeklinde sunabileceği gibi kukla v.b. gibi oyunlarla da yapabilir.

Bu tür projelerde en önemli ölçütlerden birisi belki de belirli bir zaman dilimi içerisinde gerçekleştirilmesinin istenmesidir. Coğrafya öğretiminde; Bursa’nın Coğrafi etüdü, buğdayın nerede ve nasıl kullanıldığı, haritaların yaşam içerisindeki kullanım sahaları, Türkiye’de nüfus artışı, Türkiye çöl olmasın, sıcaklık ve yaşam arasındaki bağlantı, bor madeni olmasaydı insan yaşamında neler eksik olurdu, Dünya ve Mars gezegeni bugünkü özelliklerini koruyarak yer değiştirmiş olsaydı dünyada yaşam nasıl olurdu, v.b. gibi örnekler çeşitli öğretim kademelerinde açık uçlu projelere konu olabilir.

Hazırlanacak proje konusu yukarıdakilerden hangisi olursa olsun iki birey tarafından ayrı ayrı çalışılmış olsa, ulaşılan sonuç belki aynı olacak ancak hedefe ulaşma yolları, yaratıcılıkları, probleme yaklaşımları ve ortaya sundukları ürün farklılık arz edecektir.

### 3.2.3. Kalıplaşmış (Şablon) Projeler

Kalıplaşmış projelerde, öğretmen öğrencilere yapılacak çalışmanın önceden ölçütlerini verir ve sınırlarını çizer. Öğrenci, sınırları belirlenmiş olan çalışmanın oluşturulması sırasında kendi yaratıcılığını ortaya koyarak projesini geliştirir. Bu proje çalışmasında önceden var olan bir kalıp bulunmaktadır. Bu kalıba örnek bir okul yıllığı olabileceği gibi okul gazetesi de olabilir. Okul yıllığının hazırlanmasında

kriterler önceden belirlenmiştir. Öğrenci yaratıcılığını içerisine koyacağı fotoğraf, resim ve yazılarında gösterir. Coğrafya öğretiminde; Türkiye aritmetik, fizyolojik veya zirai nüfus yoğunluğu haritalarının tasarlanması, sınıf içerisinde yer şekillerinin malzemesini oluşturan taşlardan bir koleksiyon oluşturmak, sınıfta haftalık Coğrafya köşesi meydana getirmek v.b. gibi konular kalıplaşmış projelere örnek oluştururlar.

### 3.2.4. Yapılandırılmış Projeler

Yapılandırılmış projelerin de sınırları öğretmen tarafından önceden belirlenmiştir. Öğrenci, oluşturacağı ürünün boyutlarını, malzemesini ve üretildiğinde hangi işlevleri yerine getireceğiyle ilgili bilgileri öğretmeninden öğrenir ve bu ölçütler çerçevesinde çalışmalarına başlar. Geliştirilecek projeler; uzaklık, ağırlık, zaman, kuvvet, hacim ve kalite bakımından kurallara uymak zorundadır. Örneğin; yapılandırılmış proje olarak, 2.5 m'den bırakılan çiğ yumurtanın kırılmaması için bir sistem geliştirilmesi istenebilir. Coğrafya öğretiminde; akarsuların aşınım ve birikim şekillerini gösteren bir mekanizma geliştirmek, Türkiye'deki mesken tiplerinin maket çalışması, hava-sıcaklık ilişkisini tasarlayarak bir düzenek oluşturmak, yerküre üzerinde kuzey ve güney yarı kürelere göre cisimlerin ve canlıların küre üzerinde duruşu, suyun hidroelektrik santrallerinde elektriğe dönüşümünü göstermek, havadaki basıncı göstermek için nasıl bir mekanizma geliştirilir, toprağın verimliliğinde önemli olan gübreyi oluşturmak, bulut meydana getirmek v.b. gibi projeler yapılandırılmış projelere örnek oluşturabilir.

### 3.2.5. Coğrafya Öğretiminde Proje Çalışması Örneği

#### *Projenin Türü*

Yapılandırılmış Proje

#### *Proje Konusu*

Deniz Suyundan Nasıl İçme Suyu Yapılır?

#### *Öğrenme Durumu*

Proje alan öğrenciler, buldukları yerdeki coğrafya bölümlerine, diğer branş öğretmenlerine (kimya, fizik gibi), kimya mühendislerine, hidroloji mühendislerine giderek görüşme yapıp, konuyla ilgili; bilgi toplayarak deniz suyunun özelliklerini öğrenirler. Ayrıca öğrenciler çeşitli bilimsel nitelikli yayınları ve interneti tarayarak ulaştıkları bilgileri karşılaştırarak doğrular.

Proje grubu, tuz ve suyun birbirinden hangi şartlarla ayrılacağı ve nasıl tatlı suya dönüştürüleceği ile ilgili bilgi birikimini sağlar. Sonra proje uygulamasına başlamadan önce grup bu bilgileri öğretmen ve öğrenci arkadaşlarıyla paylaşır. Daha sonra sınıfa verilen bilgiler ışığında, proje grubu projelerini gerçekleştirir.

#### *Projenin Aşamaları*

#### **1. Aşama:**

#### *Araştırma*

Deniz suyunun özellikleri, tuz ve su ilişkisi, birbirlerinden ayrışma özellikleri ve deniz suyundan tuz oluşturma sürecini (desalinizasyon) coğrafya kaynak kitaplarından, kütüphanelerden, internetten, CD'lerden, video kasetlerden veya tubitak yayınlarından araştırarak, dokümanlar toplanır.

*Okuma*

Toplanan kaynaklar düzenlenerek okunmaya başlanır. Okunan kaynaklardan anlaşılmayan konular tespit edilir.

*Seyretme*

Konu ile ilgili özel sektör tarafından oluşturulan CD'ler veya Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan kasetler varsa seyir edilir. Yakın çevrede göl veya denizden tuz elde etme atölyeleri bulunuyorsa incelenir.

*Görüşme*

Proje konusuyla ilgili, proje grubu DSİ müdürlüklerinde çalışan hidroloji mühendisleri, kimya mühendisleri, okulunda coğrafya öğretmeni, fen öğretmeni, kimya veya fizik öğretmenleri v.b. ile görüşme yapılarak, konunun sağlıklı bir zemine oturtulması sağlanır.

**2. Aşama:***Tasarlama*

Projenin ilk aşaması bittikten sonra öğrenciler konuyla ilgili bilgi alt yapısını oluşturmuştur. İkinci aşamada nasıl bir çalışma yapması gerektiğini tasarlamalıdır.

*Belirleme*

Tasarlanan projenin malzemeleri ve düzeneği belirlenmelidir. Örneğin: Büyük bir kavanoz, deney şişesi, cam boru (L şeklinde), plâstik hortum (50cm), deney şişesinin ağzının kapanması için mantar tıpa, elektrikli ısıtıcı, kalın karton, masa, buz, büyük bardak, derinliği fazla olmayan geniş tabak, sofraya tuzu, su, gliserin hazırlanabilir.

**3. Aşama:***Hazırlık*

Projenin malzemeleri temin edilmeli ve hangi sırayla kullanılacağı üzerine

düşünülerek plânlama yapılmalıdır. Örneğin: Önce bir masa bulunur, masa üzerine kavanoz yerleştirilir, kavanoz içerisine 500 gr. su ve 18 gr. sofralık tuz konarak karıştırılır. Tuz suyun içinde eriyene kadar karıştırma işlemi devam eder. Oluşturulan tuzlu su deney şişesinin 2/3'üne kadar doldurulur.

Temin edilen mantar tıpanın ortasından L cam borunun bir ucu geçirilir. Mantar tıpa deney şişesinin ağzına hava sızdırmayacak şekilde yerleştirilir. Ancak karışımla mantar tıpanın ortasından geçirilen cam boru temas etmemelidir. Bir ucu deney şişesinin içerisinde olan cam borunun diğer ucuna plâstik hortum takılır.

Büyük bardağın içine gliserin koyularak üzerine karton kapatılır. Plâstik hortumun diğer ucu büyük bardağın üzerine konulan kartondan bir delik açılarak yerleştirilir. Ancak hortumun ucu bardağın içine konulan gliserinle temas etmemelidir. Bardağın üzerine konulan kalın kartonun üzerine birkaç küçük delik açılarak sirkülasyon sağlanır.

Sistem kurulduktan sonra deney şişesi elektrikli ısıtıcının üzerine yerleştirilir. Diğer taraftan derinliği fazla olmayan geniş bir tabak içerisine buzlar konulur. Ağzı kartonla kapatılan büyük bardak ise bu buzların arasına yerleştirilir. Düzenek kurulduktan sonra elektrikli ısıtıcı üzerindeki deney şişesi alttan ısıtılır. İçerisindeki eriyik karışım kaynatılır. Kaynatma faaliyeti deney şişesi içerisindeki su çok az kalana kadar devam ettirilir. Daha sonra ısıtıcı kapatılır ve değerlendirme yapılır. Çalışmada böyle bir sıralama tercih edilebilir.

*Test etme*

Edinilen malzemelerin deney sırasında kullanışlı olup olmadığı test edilmelidir.

Örneğin; deney şişesinde yer alan tuzlu suyun su kısmı buharlaşarak, cam borudan plâstik hortuma oradan da büyük bardağa geçişi düzenli sağlamakta mıdır?

#### *Deneme*

Öğrenciler projeye, plânlandığı gibi başlayarak ilk uygulamayı yapmalıdır. Uygulama sırasında gelişmeleri ve sıralamayı not etmelidir.

#### *Değerlendirme*

İlk deneme gerçekleştikten sonra elde edilen sonuçlar değerlendirilmeli ve projede kullanışsız olan malzemeler değiştirilerek yenileri seçilmelidir. Yeni uygulama teknikleriyle daha başarılı olunabilir mi, düşünülmelidir. Örneğin; kalın karton yerine ince sac kullanılırsa nasıl olur, büyük bardağa kapatılan kalın karton değil de sac olursa deneme sonucun da bir değişiklik meydana gelir mi?

#### *Gözden geçirme*

Değerlendirme sonuçlarına göre çalışma tekrar gözden geçirilmeli ve tasarımda bir eksikliğin olup olmadığı dikkate alınmalıdır.

#### *Projenin tüm aşamalarını tekrar etme*

Çalışmanın bütün aşamalarını, özellikle tasarlama, değerlendirme ve gözden geçirme sık sık tekrar edilmelidir.

#### *Gösteri*

Projenin aşamaları tamamlandıktan ve tekrar tekrar gözden geçirildikten sonra artık sınıfa anlatma ve uygulama zamanı gelmiştir. Çalışmanın tüm aşamaları tek tek anlatılarak, yapılan uygulama proje grubu tarafından gerçekleştirilir ve sınıf ortamında deniz suyundan tatlı su nasıl oluşturulur diğer öğrencilere gösterilir.

Konuyu hazırlayan öğrencilerin hem anlatım hem uygulama yapması sebebiyle

öğrenme düzeyi yüksek olması beklenir. Öğretmen bu çalışmada tamamen rehber rolündedir.

#### **4. Aşama:**

##### *Yansıma*

Projenin ve uygulamanın sınıftaki yansımalarına bakılır. Anlaşılmayan yerler öğretmenin yardımı da alınarak tekrarlanır.

##### *Yorum*

Sınıfın, proje ve aşamalarıyla ilgili yorumları alınır.

##### *Soru*

Öğrenciler, proje grubuna sorular sorar ve çalışmayla ilgili sorulara grup cevap verir ve gerek duyulursa sınıfa grup soru sorar.

#### **4. SONUÇ VE ÖNERİLER**

Dünyada ve ülkemizde eğitim alanında etkili ve kalıcı öğrenme için birçok çalışma yapılmaktadır. Coğrafya eğitimi alanı da bunlardan birisidir. Etkili ve kalıcı öğrenmenin Coğrafya'da da sağlanması için uygun yöntem ve teknikler seçilmelidir. Seçilen yöntem ve teknikler bol etkinlikli, konuların ise güncel yaşamla bağlantısı kurulmalıdır.

Proje metodu da öğrenciyi aktif kılan yöntemlerden birisidir. Proje çalışmaları öğrencinin; yeteneklerini keşfetmesini, problem çözme becerisini, yaratıcılığını ortaya koymasına yardımcı olan bir uygulama şeklidir. Ayrıca bu tür çalışmalar bireyin yaptığı işlerde kendine güvenmesini ve üretmesini sağlar. Proje çalışmalarıyla öğrenci, bilimsel düşünme becerisinin temel prensiplerini ilköğretim ve orta öğretim kademelerinde öğrenmeyi başarabilir. Bu tür çalışmaların, bireyin ileri ki yaşamında hem sosyal hem de meslekî anlamda önemli

deneyimler elde etmesine katkısı olur. Her şeyden önemlisi ise Coğrafya dersini orta öğretimde daha sevimli hale getirir. Bu yüzden orta öğretim Coğrafya derslerinde öğretmenler proje çalışmalarına da yer vermelidir.

Proje yaklaşımının, coğrafya öğretiminde etkililiğine yönelik coğrafya eğitimcileri uygulamalı makale hazırlamalı ve yine bu konu ile ilgili yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları teşvik edilmelidir.

Öğretmenlerin bilgilerini gözden geçirmesi ve yenilemesi için Millî Eğitim Bakanlığı'nın düzenlediği öğretim süreçleri konulu hizmet içi eğitim kurslarına coğrafya öğretmenleri katılmalıdır.

Öğretmen adaylarına ise lisans döneminde, araştırma, bilgi tarama ve kendini yenileme metotları öğretilerek gelecek meslekî yaşantısına katkı sağlanmalıdır.

## 5. KAYNAKLAR

- Açıkgöz, Ü. K. (2002). Aktif Öğrenme, Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir.
- Aytaç, K. (1992). Avrupa Eğitim Tarihi-Antik Çağdan 19. Yüzyılın Sonlarına Kadar-, Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi yayınları, No: 58, İstanbul.
- Battersby, J. (2002). Differentiation in Teaching and Learning Geography. Teaching Geography in Secondary Schools. London: RoutledgeFalmer.
- Birgivi, M. (1953). Proje Usulü ile Uygulanmış Ünite Örnekleri, Millî Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Comeaux, P., Huber, R. (2001). Students as Scientists: Using Interactive Technologies and Collaborative

Inquiry in an Environmental Science Project for Teachers and Their Students, Journal of Science Teacher Education, Vol 12 (4), 235-252.

Diffily, D. & Sassman, C. (2002). Project Based Learning with Young Children, Heinemann, USA.

Doğanay, H. (2002) Coğrafya Öğretim Yöntemleri,"Orta Öğretimde Coğrafya Eğitiminin Esasları", Aktif Yayınevi, İstanbul.

Fleming, D.S. (2000). A Teacher's Guide to Project Based Learning. AEL, Inc.

Fogarty, R. (1997). Problem Based Learning & Other Curriculum Models for the Multiple Inteligences Classroom. Skylight Profesiona Development. USA.

Güngördü, E. (2001). Liselerde Coğrafya Öğretimi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

.....(2002). Coğrafya'da Öğretim Yöntemleri-İlkeler ve Uygulamalar, Ankara.

Katz, L.G. and Chard S.C.(1989). Engaging Children's Minds: The Project Approach. Norwood, NJ: Ablex.

....., L.G.(1994). The Project Approach. EDO-PS-94-6. Eric Digest.

Krajcik, J., Czerniak, C. and Berger, C.(1999). Teaching Children Science A Project Based Approach. McGraw-Hill College. USA.

Kilpatrick, W. H. (1918). The project method. Teachers College Record, 19(4), 319-335.

Saban, A. (2000). Öğrenme Öğretme Süreci: Yeni Teori ve Yaklaşımlar. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.



Şahin, C. (1999). Lise Coğrafya. Ders Kitapları A.Ş. İstanbul.

.....(2001). Türkiye’de Coğrafya Öğretimi (Sorunlar-Çözüm Önerileri). Gündüz Eğitim ve Yayıncılık. Ankara.

Telman, N. (1997). Etkin Öğrenme Yöntemleri, Epsilon Yayıncılık, İstanbul.