

Proje Tabanlı Öğrenmeyi Gözden Geçirme

Giriş

Projeleri öğretim programına sokmak, eğitimde yeni ya da devrimci bir fikir değildir. Ancak, geçen on yılda, uygulama daha yapılandırılmış bir öğretme stratejisi haline geldi. Proje tabanlı öğrenme, sınıfta çok daha büyük sağlam bir yer edindi. Araştırmacılar, öğretmenlerin uzun süredir proje tabanlı öğrenmeden ne anladıklarını belgelediler: Gerçek yaşama yakından benzeyen, karmaşık, zor ve hatta bazen karmakarışık problemleri anlama şansına sahip oldukları zaman, öğrenciler öğrenmeyle daha meşgul hale gelirler.

Proje tabanlı öğrenme, öğrenci de ilgi oluşturmaın ötesine geçer. İyi tasarlanmış projeler, etkili araştırma ve üst düzey düşünmeyi teşvik eder. (Thomas, 1998) Beyin araştırmaları, bu öğrenme etkinliklerinin değerinin üzerinde durur. Anlamlı problem çözme etkililikleriyle bağlantı kurulduğunda, öğrencilere o olgu ve becerilerin niçin, ne zaman ve nasıl konuyla ilgili olduklarını anlamada yardım edildiğinde, öğrencilerin yeni kavrayışlar edinme yetenekleri gelişir. (Bransford, Brown, & Conking, 2000, sayfa. 23).

Proje Tabanlı Öğrenme Nedir?

Proje tabanlı öğrenme, gerçeğe uygun ürünlerle sonuçlanan zorlayıcı problemlerin araştırılmasına öğrencileri dahil eden bir öğretim modelidir. Daha güçlü sınıf öğrenme fırsatları sağlayan projeler, konu ve alan bakımından geniş ölçüde çeşitlilik gösterir ve çok çeşitli sınıf seviyelerine verilebilir. Ancak, tanımlayıcı özellikleri paylaşma eğilimleri vardır. Projeler, ezberci öğrenmeyle cevaplanamayan, zor sorulardan çıkar. Projeler, öğrencilere etkili bir rol yükler – problem çözücü, karar verici, araştırmacı, dökümanca. Projeler, belirli, önemli eğitim amaçlarına hizmet eder, 'gerçek' öğretim programından sapmalar ya da ekler değildir.

Proje tabanlı öğrenme araştırmayla nasıl bağlantılıdır?

Araştırma, dünyayla ilgili doğal merakımıza saltanat sürdüren, geniş çaplı bir etkililikler dizisini kapsar. Eğitim bağlamında, araştırmaya daha özel bir anlam yüklenir. Araştırmayı bir strateji olarak kullanan öğretmenler tipik olarak öğrencileri sorular üretmeye, araştırmalar planlamaya ve yürütmeye, gözlemler yapmaya ve bulduklarını yansıtmaya teşvik ederler. Ancak bu durağan bir tanım değildir. Tek bir sınıfta bile, araştırma etkililikleri bir sürem boyunca yer alır- bir tarafta daha planlı ve öğretmen yönlendirmeli olanlardan, diğer tarafta daha açık uçlu ve öğrenci ilgisiyle yönlendirilenlere (Jarrett, 1997).

Proje tabanlı öğrenmeyi, araştırmayla öğrenmenin bir alt kümesi olarak düşünmek yararlı olabilir. Proje tabanlı öğrenmeye yönelik araştırmaların gözden geçirilmesi, böyle projelerin, öğrencileri bir bilim dalındaki temel kavram ve ilkelerle karşı karşıya kalmaya (ve mücadele etmeye) iten sorular ya da problemlere odaklı olduğu sonucunu çıkarır (Thomas, 2000, sayfa. 3). Dahası, bir projenin temel etkililikleri, öğrencinin araştırmasını ve yeni bilgileri yapılandırmasını içerir (Thomas, 2000). Projelerini tasarlamaya gelince, öğrencilerin tipik olarak bir seçimleri vardır, ki bu da ilgilerinin ardından gitmelerine ve merak ettikleri şeylerle meşgul olmalarına izin verir. Kendi sorularını cevaplama esnasında, öğrenciler, öğretmen tarafından öğrenme amacı olarak belirlenmemiş konuları araştırabilirler.

Proje Tabanlı Öğrenmenin Yararları

Proje tabanlı öğrenme modelinin yararları nelerdir?

Proje tabanlı öğrenme hem öğrencilere hem de öğretmenlere çok çeşitli yararlar sağlar. Artan sayıda akademik araştırma, proje tabanlı öğrenmenin öğrencilerin ilgisini çekmek, devamsızlığı azaltmak, işbirlikli öğrenme becerilerini geliştirmek ve akademik performansı geliştirmek için okullarda kullanımını destekler (George Lucas Educational Foundation, 2001).

Öğrenciler için, proje tabanlı öğrenmenin yararları şunları içerir:

- derse devamda artış, özgüvende gelişme ve öğrenmeye karşı gelişmiş tutumlar (Thomas, 2000)
- Daha geleneksel sınıf etkinlikleri olduğundan daha fazla kendi öğrenmesinin sorumluluğunu alan, projelere dahil olmuş öğrencilerle; diğer modeller tarafından üretilmiş olanlarla eşit ya da onlardan daha iyi akademik kazançlar (Boaler, 1997; SRI, 2000)
- Üst düzey düşünme, problem çözme, işbirliği yapma ve iletişim kurma gibi karmaşık becerileri geliştirme fırsatları (SRI, 2000)
- Kültürel açıdan çeşitlilik gösteren öğrenciler için bir strateji sağlayarak, sınıfta daha çeşitli öğrenme fırsatlarına erişim (Railsback, 2002)

Çoğu öğrenci için, bu öğrenme stiline çekiciliği deneyimin gerçekçiliğinden gelir. Öğrenciler, belli bir bilim dalında çalışanların rollerini ve davranışlarını üstlenirler. İster çevresel bir mesele hakkında bir belgesel filmi

hazırlasınlar, ister toplumlarındaki tarihi önemi olan alanlara dikkati çekmek için bir seyahat broşürü tasarlasınlar ya da ister bir alışveriş merkezi inşa etmenin avantaj ve dezavantajları hakkında bir çokluortam sunusu hazırlasınlar, öğrenciler sınıfın ötesinde önemi olan, gerçek yaşam etkililikleriyle meşguldürler.

Öğretmenler için, ek yararlar; gelişmiş profesyonellik ve meslektaşlar arasında işbirliğini ve öğrencilerle ilişki kurma fırsatlarını içerir (Thomas, 2000). Buna ek olarak, çoğu öğretmen, sınıfa daha çeşitli öğrenme fırsatları getirerek, birbirlerinden farklı öğrencilere yer veren bir model bulduğuna memnundur. Öğretmenler, proje tabanlı öğrenmeden en fazla yararlanan öğrencilerin, geleneksel öğretim metod ve yaklaşımlarının etkili olmadığı öğrenciler olma eğilimini bulurlar (SRI, 2000).

Bu model daha geleneksel bir sınıfı nasıl değiştirir?

Intel® Geleceğe Yönelik Öğretme (2003) tarafından geliştirilmiş bir mesleki gelişim sunusu, öğretmenin proje tabanlı öğrenmeyi etkili bir biçimde kullandığı bir sınıfı tanımlar. Böyle bir ortamda:

- Önceden belirlenmiş bir cevabı olmayan bir problem vardır.
- Hata ve değişimi hoşgören bir atmosfer vardır.
- Öğrenciler, belli bir yapı ile soruları cevaplar.
- Öğrenciler, bir çözüme ulaşma sürecini tasarlarlar.
- Öğrencilerin,etkinlikleri düşünme şansı vardır.
- Değerlendirme sürekli olur.
- Son bir ürün ortaya çıkar ve nitelik açısından değerlendirilir.

Daha geleneksel okul deneyimine alışkın olan öğrenciler için bu; emirleri yerine getirmekten kendi kendilerine öğrenme etkililiklerini gerçekleştirmeye, ezberlemek ve tekrarlamaktan keşfetmeye, bütünleştirmeye ve sunmaya; dinlemek ve tepki göstermekten iletişim kurmaya ve sorumluluk almaya; olgu, terim ve içerik bilgisinden süreçleri kavramaya; teoriden teorinin uygulanmasına; öğretmene bağımlı olmaktan yetkili olmaya yönelik bir dönüşüm anlamına gelir (Intel, 2003).

Öğretmenlerin karşı karşıya geldikleri zorluklar nelerdir?

Proje tabanlı öğrenmeyi sınıfa getiren öğretmenler, başarılı olmak için yeni öğretim stratejileri benimsemek zorunda kalabilirler. Öğretmenin bir rehber ya da kolaylaştırıcı rolü üstlenmesi, çoğu eğitimciye öğretilen bir tarz değildir, hatta öğretilenleri için öğretilen bir tarz da değildir.

Ders kitaplarına, ders anlatımına ve geleneksel değerlendirme sistemlerine dayanan doğrudan öğretim metodları, proje tabanlı öğrenmenin daha açık uçlu, birkaç bilim dalıyla ilgili dünyasında çok iyi bir sonuç vermez. Daha doğrusu, öğretmenler daha fazla çalıştırıcılık ve modellik, daha az anlatım yaparlar. Öğrencilerin bir projeyi tamamlama yolunda yapabilecekleri yanlış dönüşler konusunda rahat olmaları gerekir (Intel, 2003). Projeler ortaya çıktıkça, öğrencilerinin yanında öğretmenler de kendilerini birşeyler öğrenirken bulabilirler.

Öğretmenlerin karşı karşıya geldikleri belli zorluklar şunları içerir:

- İyi projelere olanak sağlayan durumların farkına varmak
- Problemleri, öğrenme fırsatları olarak yapılandırmak
- Disiplinlerarası projeler geliştirmek için meslektaşlarla işbirliği yapmak
- Öğrenme sürecini yönetmek
- Uygun olan yerlere teknolojiyi katmak
- Gerçeğe uygun değerlendirme sistemleri geliştirmek

Aslında, öğretmenler başlangıçtaki zorlukları aşmaya istekli olmak zorunda kalabilirler. Destekleyici bir yönetim, blok programlar ya da grup planlama zamanı gibi daha esnek programlar uygulayarak ve öğretmenlere mesleki gelişim fırsatları vererek yardımcı olabilir.

Kaynaklar, Araştırmalar ve Referanslar

Autodesk Kurumu

<http://web.archive.org/web/20030812124529/www.k12reform.org/foundation/pbl/research/>

Kapsamlı bir sentezde, John W. Thomas, Ph.D., proje tabanlı öğrenmenin araştırma temelini inceler. Yayımcı Autodesk Kurumu da PBL ağına sponsor olur ve PBL başarı hikayelerini yayımlar.

Buck Eğitim Enstitüsü

<http://www.bie.org>*

Buck Eğitim Enstitüsü, proje tabanlı öğrenmeyi öğretim programına dahil etme konusunda ortaokul ve lise öğretmenlerine yol göstermek için eğitim ve bir el kitabı takdim eder. Web sitesi de, PBL'nin etkililiğine yönelik kaynaklar ve araştırmalar içerir.

George Lucas Eğitim Kurumu

<http://www.edutopia.org>

GLEF, bir proje örnekleri sergisinin (basılı ve video sürümleri) yanısıra proje tabanlı öğrenme araştırmalarının bir özetini verir.

Çokluortam Projesi: Çoklu Ortam ile Proje Tabanlı Öğrenme

<http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/MMrubric.htm>*

1996'dan 2001'e kadar devam eden, bir federasyon tarafından desteklenen Challenge 2000 Çokluortam Projesi detaylı bir biçimde tanımlanır ve Silicon Vadisindeki bütün sisteme yönelik bir okul reformu girişimine ait daha geniş bir bağlamda açıklanır. Site, uygulama stratejileri, ödüllü projeleri örnekleri ve SRI tarafından yayımlanmış değerlendirme de dahil bir dizi kaynak içerir.

Eğitimin Geliştirilmesine Yönelik Ulusal Kurum

<http://www.nfie.org/publications/ctb5.pdf>*

Parçaları Birleştirmek (2000), 'Proje Tabanlı Öğrenme ve Bilgi Teknolojileri' konusunda bir bölüm içerir.

Proje Yaklaşımı

<http://www.project-approach.com>*

Alberta Üniversitesi'nde professor olan ve Çocukların Zihinlerini Meşgul Etme: Proje Yaklaşımı (2000)'in ortak yazarlarından Slyvia Chard tarafından ileri sürülür. [NOT: web sitesinin Çince versiyonu da mevcuttur.]

Referanslar

Boaler, J. (1999, March 31). Mathematics for the moment, or the millennium? *Education Week*.

Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

Goodrich, H. A. (1997). Understanding rubrics. *Educational Leadership*,54(4).

<http://www.middleweb.com/rubricsHG.html>*

George Lucas Educational Foundation. (2001, November 1). *Project-based learning research*. Edutopia. <http://www.edutopia.org>

Intel® Teach to the Future. (2003). *Project-based classroom: Bridging the gap between education and technology*. Training materials for regional and master trainers. Author.

Jarrett, D. (1997). *Inquiry strategies for science and mathematics learning*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory. <http://www.nwrel.org/msec/images/resources/justgood/05.97.pdf>*

Lewin, Larry, Betty Jean Shoemaker (1998). *Great performances: Creating classroom-based assessment tasks*, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, Robert J, Jay McTighe, Debra J. Pickering (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning*, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academy Press.

RailsGeri, J. (2002). *Project-based instruction: Creating excitement for learning*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory. <http://www.nwrel.org/request/2002aug/index.html>*

SRI International. (2000, January). *Silicon valley challenge 2000: Year 4 Report*. San Jose, CA: Joint

Venture, Silicon Valley Network. <http://pblmm.k12.ca.us/sri/Reports.htm>

Thomas, J.W. (1998). *Project-based learning: Overview*. Novato, CA: Buck Institute for Education.

Thomas, J.W. (2000). *A review of research on project-based learning*. San Rafael, CA: Autodesk.
<http://web.archive.org/web/20030812124529/www.k12reform.org/foundation/pbl/research/>

Wiggins, G. & McTighe, J. (2001). *Understanding by design*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Wiggins, G. & McTighe, J. (2004). *Understanding by design professional development workbook*, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.