

5E YAPILANDIRMACI ÖĞRETİM MODELİ VE DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİ İŞLENİŞ ÖRNEĞİ

GİRİŞ

Dünya genelindeki değişimler, teknolojinin gelişmesi gibi nedenler öğretim programlarının felsefelerini, içeriklerini ve öğretim yöntemlerini de etkilemiş ve bu alanlarda önemli yenilikler ortaya çıkmıştır. Küreselleşme ve Avrupa Birliği'ne uyum sürecinin etkisiyle ülkemizde de bu yenilikler izlenmekte ve öğretim programları bu gelişmelere uygun hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi (DKAB) dersi öğretim programını 2005 yılında; İlköğretim DKAB dersi öğretim programını da 2006 yılında değiştirerek yürürlüğe koymuştur.

Yeni öğretim programları, yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanmış ve programın uygulanmasında bu yaklaşıma uyulması istenmiştir (MEB 2005; 2006). Ancak hangi tür öğretim programı, değişiklik veya yenilik olursa olsun, sınıf ortamında istenilen amaca ulaşabilmek için öğretmenlerin öğretim programlarını benimsemeleri ve gerekli araç gereçlerle desteklenmeleri şarttır (Akbaba, 2004). Öğretmenin öğretimde aktif rol alabilmesi, programı iyi tanınmasına, benimsemesine ve programın amaçlarına uygun etkinlikleri gerçekleştirmesine bağlıdır. Diğer bir ifade ile programlar ne kadar iyi hazırlanırsa hazırlansın, eğer öğretmenler programlara ilişkin gerekli bilgi, beceri ve tutuma sahip değillerse, programın başarılı olması düşünülemez (Kılıç, 2005).

Böyle bir anlayış göz önüne alındığında DKAB derslerinin yapılandırmacı yaklaşımın eğitsel modellere göre nasıl sunulacağı üzerinde çalışmalara ihtiyaç duyulacağı kesindir. Bu ihtiyacı belli oranda karşılamayı amaçlayan bu makalede, çağdaş bir yönelim olan yapılandırmacı yaklaşımın uygulama biçimi olan 5E Modeli genel olarak incelenecek ve DKAB derslerinde uygulanmasıyla ilgili örnek bir işleniş önerisi sunulacaktır.

Yapılandırmacı Öğretim Yaklaşımında 5E Modeli

Yapılandırmacı öğrenme kuramına ve buna dayanan uygulamalara ilginin artması, bu kuramın eğitim-öğretimde kullanımına yönelik ilkelerin öğretim programları yanında, öğrenme ve öğretim yöntemleri ile de ilgilenmeyi gerektirmiş ve bu kurama dayalı farklı öğretim modellerinin geliştirilmesine katkı sağlamıştır (Duit, 1994).

Alman filozof Johann Friedrich Herbart, 1901 yılında yayınladığı *Outlines of Educational Doctrine* adlı kitabında, yapılandırmacı kurama göre yapılacak eğitimin

Muhiddin OKUMUŞLAR

Dr., S. Ü. İlahiyat Fakültesi
Din Eğitimi Araştırma Görevlisi

modelleri konusunda ilk adımları atmıştır (BSCS 2006). Zamanla gelişen model arayışları sonunda Biological Science Curriculum Study¹ (BSCS)'nin öncü isimlerinden Rodger W. Bybee liderliğindeki bir ekip tarafından yapılandırmacı öğrenme kuramına dayalı eğitim modeli olan "5E Modeli" geliştirilmiştir (MMS, 2007).

1980'li yılların sonlarından bu yana BSCS yeni müfredat materyalleri geliştirme ve meslekî gelişimle ilgili deneyimler için yaygın olarak tek bir eğitsel model kullanmaya başlamıştır. "BSCS 5E Eğitsel Modeli" ya da "5E" olarak adlandırılan bu model, İngilizcesi "e" harfi ile başlayan şu evrelerden oluşmaktadır: Giriş (ilgi çekme), keşfetme, açıklama, detaylandırma ve değerlendirme. Buradaki her evre spesifik bir fonksiyona sahiptir ve hem öğretmenin tutarlı eğitim yapmasına hem de öğrenenlerin bilimsel ve teknolojik bilgi, tutum ve yetenekleri daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Model aynı zamanda programların, ünitelerin ve derslerin sıralama ve organizasyonunun çerçevesini belirler (BSCS 2006).

Bu modelin uygulama basamakları olan beş evrenin tanıtımına geçmeden önce, DKAB dersinin farklı sınıf düzeylerindeki öğretiminde yararlanılabilmesi düşüncesiyle yapılandırmacı kurama bağlı modellerin gelişimi ve farklı yaklaşımlar üzerinde kısaca durmak yerinde olacaktır.

Johann Friedrich Herbart'ın eğitsel modeli, yüz yıldan daha fazla bir zamandır eğitimciler tarafından kullanılan ilk sistematik öğretim yaklaşımıdır. Herbart'a göre en iyi pedagoji, öğrencilerin deneyimleri arasındaki ilişkileri keşfetmeye imkân tanır. Öğretmenler ilk olarak rehberlik yaparak soru soracak ve dolaylı yöntemlerle öneriler sunacaklardır. Sonraki adım, öğrencinin bağımsız olarak keşfetmesi beklenmeyen düşünceleri, öğretmenin sistematik olarak açıkladığı yerlerde doğrudan öğretimi kapsar. Son adımda ise öğretmen öğrencilere, kavramları yeni durumlara uygulayarak konuyu anladıklarını göstermeleri için sorular sorar (BSCS 2006).

Herbart'ın eğitsel modeli şu şekilde özetlenebilir:

Evre	Etkinlik
Hazırlık (Preparation)	Öğretmen önceki deneyimleri öğrencilerin bilinç düzeylerine uygun hale getirir.
Sunum (Presentation)	Öğretmen yeni deneyimleri sunar ve onlarla öncekiler arasında bağlantı kurar.
Genelleştirme (Generalization)	Öğretmen konu ile ilgili genel düşünceleri açıklar ve öğrenciler için kavramları geliştirir.
Uygulama (Application)	Öğretmen, öğrencilerin kavramları yeni bağlamlara uygulayarak anladıklarını göstermelerine yardımcı olur.

¹ Biological Science Curriculum Study, ABD'de Ulusal Bilim Kurumu tarafından proje geliştirmek üzere oluşturulan bir çalışma organizasyonudur.

Yapılandırmacı kurama göre eğitsel model öneren diğer bir bilim adamı John Dewey'dir. Dewey *How We Think (Nasıl Düşünürüz?)* (1910) adlı kitabında düşünceyi nasıl adlandırdığını ana hatlarıyla belirtir ve yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerini sistemleştirmiştir. Dewey burada yansıtıcı düşünmeyi, bir konunun zihin içinde evrilip çevrildiği, ciddi ve ardışık bir süreç içeren düşünme çeşidi olarak tanımlamaktadır. Yansıtıcı düşünme, herhangi bir inancın veya faraziye halindeki bilgilerin, deliller ışığında inceden inceye, sürekli, kesin bir şekilde incelenmesidir. Ona göre; yansıtıcı düşünme, birinci aşamada şüphe, şaşkınlık ve zihinsel zorluk durumu; ikinci aşamada ise bu şüpheyi, şaşkınlığı ve zorluğu gidermek için materyal bulma, arama, araştırma ve sorgulama eylemini içerir.

Dewey'in tanımladığı ikinci aşama, problemi tanımlama, problemle ilgili durum ve koşulları not etme, problemin çözümüyle ilgili hipotezleri formüle etme, çeşitli çözümlerin değeri üzerinde durma ve en uygun çözümü hangisinin sağladığını görmek için test etme basamaklarını içerir.

1950 yılında ABD'deki Fen Bilgisi ders kitaplarında John Dewey'in eğitsel modelinin değişmiş bir biçimi kullanılmaya başlamıştır (Heiss, Obourn, & Hoffman, 1950). Yazarlar kendi terimleri olan "öğrenme döngüsü"nü Dewey'in yansıtıcı düşünce tanımına dayandırmışlardır. Aşağıdaki tablo, Heiss, Obourn, ve Hoffman'ın öğrenme döngüsünü özetlemektedir:

Evre	Etkinlik
Üniteyi keşfetme (Exploring the Unit)	Öğrenciler sorular öne sürmek için gösterimleri gözlemler, soruları cevaplayacak hipotezler önerir ve bilgileri sınama için plan yapar.
Tecrübe etme (Experience Getting)	Öğrenciler hipotezleri test eder, bilgileri toplar, izah eder ve sonucu biçimlendirir.
Öğrenmeyi organize etme (Organization of Learning)	Öğrenciler taslaklar, sonuçlar ve özetler hazırlar, analizler yaparlar.
Öğrenme uygulamaları (Application of Learning)	Öğrenciler yeni durumlar için bilgiye, kavramlara ve yeteneklere başvurur.

SÜİFD / 24
173

1961'de teorik fizikçi olan ve fen bilimleri öğretimi ile ilgilenen Robert Karplus, Jean Piaget'in gelişimsel psikolojisi ile eğitsel materyaller ve fen öğretimini tasarlama arasında bağlantı kurmaya başlamıştır. J. Myron Atkin de Karplus'un çocuklara fen öğretiminin nasıl yapılması gerektiği hakkındaki görüşlerini paylaşmış ve sonunda iki bilim adamı işbirliği yaparak öğrencinin keşfetmesine rehberlik yapmaya dayanan model ortayla koymuşlardır (Atkin & Karplus, 1962). Bu modele göre fen öğretiminde bir ünitenin planı, sırasıyla hazırlayıcı araştırma, buluş ve keşfetmeden oluşan üç basamakla tasarlanır (Karplus & Thier, 1967). Piaget'in

Özümseme (assimilation), uyum (accommodation), adaptasyon (adaptation) ve organize etme (organization) basamaklarından oluşan zihinsel çalışma modeli, öğrenme döngüsü ile iç içedir. Öğrenme döngüsünde yapılan etkinlikler yeni bilginin özümsemesini, sürece uyum ve adaptasyonu sağlar ve eski bilgilerle yenilerinin organize edilmesine yardımcı olur (Renner, Abraham, & Birnie, 1986).

Science Curriculum Improvement Study² (SCIS) tarafından kullanılan öğrenme döngüsü de Atkin ve Karplus'un geliştirdiği modelle aynıdır. SCIS önceleri araştırma, buluş ve keşif basamakları ve sıralamasını kullanmış, daha sonra ise basamakları araştırma, terim takdimi ve kavram uygulaması olarak sıralamıştır (BSCS 2006). Buna göre Atkin ve Karplus ile SCIS'in öğrenim döngüsü şu şekilde özetlenebilir:

Evre	Etkinlik
Araştırma (Exploration)	Öğrenciler olgularla birlikte başlangıç deneyimine sahip olurlar.
Buluş (Terim Sunumu) (Invention - Term Introduction)	Öğrenciler çalışmanın konusu ile ilgili yeni terimlerle tanıştıkları.
Keşfetme (Kavram Uygulanması) (Discovery - Concept Application)	Öğrenciler kavramları uygular ve özellikle yeni durumlarla ilgili terimleri kullanırlar.

Tarihî süreç içinde gelişerek değişen yapılandırmacı kurama dayalı eğitsel model ve öğrenim döngüsü, son dönemde BSCS tarafından oluşturulan 5E Modeli ile öncelikle fen öğretiminde kullanılmaya başlamış, zamanla diğer derslerin öğretim programlarında da yararlanılan basamaklar olmuştur.

5E Modeli'nin basamaklarına, program materyallerinin ve eğitsel ardukların tasarımı hususunda çeşitli düzeylerde başvurulabilir. Örneğin yıllık programın, müfredattaki ünitelerin ve derslerdeki konuların sıralanmasının organizesinde kullanılabilir.

Modelin basamakları tablo olarak şu şekilde tanımlanabilir (BSCS 2006):

Evre	Etkinlik
Giriş/İlgi Çekme (Engagement)	Öğrencilerin öğrenme görevi içinde ilgilerinin çekilmesidir. Öğrenciler zihnen konuya, probleme, duruma ve olaya odaklanır. Bu basamaktaki etkinlikler geçmiş deneyimlerle bağlantı kurar, yanlış kavramaları ortaya çıkarır ve bilişsel dengesizlikleri hafifletmeye yardımcı olur.

² Science Curriculum Improvement Study, ABD'de Ulusal Bilim Kurumu tarafından proje geliştirmek üzere oluşturulan bir çalışma organizasyonudur.

	<p>Soru sorma, problemi tanımlama, örnek olay inceleme ve karmaşık durumları açığa çıkarma, öğrencileri eğitsel ödeve bağlama ve odaklama yollarıdır.</p> <p>Başarılı ilgi çekme, öğrencilerin kafalarının karışık konuya aktif olarak motive oldukları öğrenme etkinliği ile sonuçlanır.</p>
Keşfetme (Exploration)	<p>İlgileri çekildiği zaman öğrenciler, düşünceleri keşfetmeye psikolojik bir ihtiyaç duyarlar. Keşfetme etkinlikleri, sınıftaki öğrencilerin kavramları, süreçleri ve becerileri formüle etmelerine dayanan, ortak ve somut deneyimlere sahip olacakları biçimde tasarlanır. Giriş etkinlikleri zihinsel karmaşaya neden olurken keşfetme konu üzerinde dengeli düşünmeyi başlatır. Bu basamak somut olmalı ve aktif katılım sağlamalıdır.</p> <p>Keşfetme etkinliklerinin amacı, öğretmenlerin ve öğrencilerin sonradan kullanabilecekleri kavram, süreç ve becerileri, biçimsel olarak ortaya koyma ve tanımlama pratiklerini geliştirmedir. Etkinlik süresince öğrencilerin konuları, olayları ve durumları keşfedebilme zamanları olur. Etkinlikteki zihinsel ve fizikî ilgilerin sonuçları olarak öğrenciler bağlantılar kurar, örnekleri gözlemler, değişkenleri teşhis eder ve olayları sorgular.</p> <p>Keşfetme basamağında öğretmenin rolü ise kolaylaştırıcılık ya da antrenörlüktür. Öğretmen etkinliğe öncülük eder ve öğrencilerin her birinin konuları, materyalleri ve durumları kendi düşüncelerine dayanarak incelemelerine zaman ve fırsat tanır. Yorumlarını yeniden yapılandırmaya başlayan öğrencilere çalıştıncılık ya da rehberlik yapabilir. Burada elle tutulur materyaller ve somut deneyimler kullanmak esastır.</p>
Açıklama (Explanation)	<p>Açıklama, kavramlar, süreçler ya da becerilerin; sade, anlaşılır ve açık olarak ortaya konması eylemi ya da sürecidir. Açıklama süreci, öğrencilere ve öğretmenlere, öğrenme görevine ilişkin terimlerin ortak kullanım becerisini kazandırır. Bu basamakta öğretmen, öğrencilerin kendilerine özgü bakış açılarına ve deneyimleri keşfetmelerine olan dikkatlerini yönetir. İlk olarak öğretmen, öğrencilerin kendi açıklamalarını ortaya koymalarını ister. Ardından da kendisi net, kesin ve formel yöntemler içinde bilimsel açıklamalarını sunar.</p> <p>Açıklamalar, keşfedilen deneyimleri düzenleme yollarıdır. Öğretmen bu basamağın ilk bölümünü öğrencilerin açıklamalarına dayandırmalı ve eğitsel açıklamaları, modelin ilk iki</p>

	<p>basamağına anlaşılır biçimde bağlamalıdır. Bu basamak, kavramlar, süreçler ya da becerilerin kısa, basit, açık ve net olarak sunulması ve bir sonraki basamağa geçiş sağlaması üzerine kurgulanır.</p> <p>Öğretmenler, öğrenci yorumlarını ortaya çıkarma ve geliştirmeyi düzenleyecek çeşitli teknik ve yöntemlere sahiptir. Bununla birlikte eğitimciler çoğunlukla anlatım yöntemini kullanır. Ancak öğretimde kullanılacak video, film ve bilgisayar programları gibi daha farklı birçok yöntem de bulunmaktadır. Bu basamak, zihinsel hazırlama sürecini devam ettirir ve öğrencilerin yorum yapmalarına yardımcı olacak terimler kazandırır. Sonunda öğrenciler keşfe dayanan deneyimleri açıklayabilmeli ve bu deneyimler onları, ortak terimlerin kullanılmasına yönlendirmiş olmalıdır. Öte yandan öğrencilerin hemen açıklama yapmaları ve açıklamaları beklemeden uygulamaları beklenmemelidir. Çünkü öğrenme zaman alan bir süreçtir.</p>
Derinleştirme (Elaboration)	<p>Öğrenme görevleri hakkında yorum ve kavramlara sahip olduklarında öğrenciler, daha ileri derecedeki kavram, süreç ve becerileri derinleştirecek ve genişletecek deneyimlere ihtiyaç duyarlar. Bu basamak, kavramların yakından bağlantılı yeni durumlara transferine imkân tanır. Kimi durumlarda öğrenciler, halen yanlış kanaatlere sahip olabilirler ya da kavramları sadece keşfetmeye dayalı deneyimler açısından öğrenebilirler. Bu nedenle derinleştirme etkinlikleri, öğrenmeye katkıda bulunacak daha fazla zaman ve deneyimler temin eder.</p> <p>Derinleştirme basamağı süresince öğrenciler tartışmalarla ve bilgi edinme aktiviteleriyle meşgul olurlar. Grup tartışması boyunca öğrenciler eğitsel görev hakkında kendi yaklaşımlarını sunar ve savunurlar. Bu tartışma, teşhis etme ve bilgi toplantısı gibi görevin daha iyi tanımlanması ile sonuçlanır.</p> <p>Öğretme döngüsü dışarıdan bilgiye kapalı değildir. Öğrenciler birbirlerinden, öğretmenlerden, basılı materyallerden, uzmanlardan, elektronik veri bankalarından ve yürüttükleri deneylerden bilgi edinebilirler. Derinleştirme, bilgi temeli diye adlandırılabilir. Grup tartışmasına katılımın sonucu olarak her öğrenci öğrenmenin tamamlanması için konunun kavranmasını, bilgi temelini ve olası stratejileri derinleştirebilir.</p> <p>Öğrenci grupları içindeki etkileşiminin kullanılmasını, derinleştirme basamağının bir bölümü olarak not etmek gerekir.</p>

	<p>Grup tartışmaları ve işbirliğine dayalı öğrenme durumları, öğrencilere konudan anladıklarını anlatma fırsatları verir ve kendi anlama düzeylerine yakın olan diğer arkadaşlarından etkilenmelerini sağlar.</p> <p>Bu basamakta kavramların, süreçlerin ve becerilerin geliştirilmesi temel amaçtır.</p>
Değerlendirme (Evaluation)	<p>Bu basamak, öğrencilerin kazandıkları becerileri kullanmaları ve anladıklarını ölçme ve değerlendirmeleri için önemli fırsattır. Aynı zamanda öğrenciler kendi yorumlarının yeterliliğine dair geribildirim almalıdırlar. İnfornel değerlendirme 5E sıralamasının başlangıcında ve her aşamasında bulunabilir. Ancak öğretmen formel değerlendirmesini derinleştirme basamağından sonra tamamlayabilir. Öğretmenler pratik eğitsel bir konu olarak eğitsel sonuçları değerlendirmelidirler. Bunu öğretmenler, her öğrencinin anlama düzeyini belirlemek için aşamalı olarak kullanır.</p>

Türkiye'de Yapılandırmacı Yaklaşım

Milli Eğitim Bakanlığı'nın yeni dönemde öğretim programlarını yapılandırmacı kurama göre hazırlaması nedeniyle kuramın öğretimde uygulanma biçimini oluşturan eğitsel modeller önem kazanmaktadır. Diğer bir deyişle "Bilgiler hangi modeller kullanılarak yapılandırılacaktır?" sorusuna cevap bulmak gerekmektedir. İşte 5E Modeli, bilginin yapılandırılarak öğretilmesini sağlamada kullanılan etkili modellerden birisidir ve uygun olan derslerin bu modele göre işlenmesini sağlamak için çok yönlü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Öğretim basamaklarını yukarıdaki şekilde ele alan 5E Modeli'nin sınıflarda kullanılabilmesi için öncelikle uygun öğrenme ortamlarının hazırlanması gerekmektedir. Müfredat, ders kitapları, öğretmen yeterliliği, ders saatleri, öğretim materyalleri, teknolojik altyapı ve sınıflardaki öğrenci sayısı, modelin uygulanabilmesi için önemli unsurlardandır. Bunun yanı sıra modelin sisteme uyarlanabilmesi ve ülke şartlarına göre uygulama biçimlerinin geliştirilmesi için akademik çalışmalar yapılması da gerekmektedir.

SÜİFD / 24

177

Modelin, Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi dersinde uygulanmasına ilişkin örnekleme geçmeden önce 5E'nin öğretim sürecine katkısı üzerinde durmak yerinde olacaktır. Yapılandırmacı yaklaşımda oldukça fazla kullanılan 5E Modeli, öğrencinin araştırma merakını artıran, konu ile ilgili beklentilerine cevap veren, bilgi ve becerilerinin aktif kullanımını içeren etkinliklerden oluşmaktadır. 5E Modeli her aşamada öğrencileri aktivite içine dâhil ederken aynı zamanda öğrencilerin kendi kavramlarını oluşturmalarını da teşvik etmektedir (Ergin, 2006).

5E Modeli, yeni bir kavramın öğrenilmesinde veya bilinen kavramın daha derinlemesine anlaşılmasına çalışan doğrusal olmayan³ bir süreçtir. 5E Modeli'ne yönelik yapılan çalışmalarda, modelin öğrencilerin başarılarını artırdığı, kavramsal gelişimlerini sağladığı ve tutumlarını pozitif yönde değiştirdiğine yönelik bulgular bulunmaktadır.

Örneğin Fen ve Teknoloji dersinin birçok soyut kavramdan oluşması, diğer derslere göre daha karmaşık ve zihinsel faaliyetler içermesi, birleştirilmiş bir disipline sahip olması kavram öğretimini oldukça zorlaştıracaktır. Bu durum öğrencilerin bazı kavramları farklı yorumlamalarına ve kavram yanlışlarına sahip olmalarına neden olabilir. Yapılan birçok çalışmada öğrencilerin çeşitli fen kavramlarında çeşitli ve farklı yanlışlara sahip oldukları ve soyut yapısından dolayı bu yanlışların fizikte oldukça fazla olduğu bilinmektedir.

Fen ve Teknoloji dersleri alanında yapılan bazı araştırmaların sonuçları, öğrenci merkezli anlatımının bir başka ifade ile yapılandırmacı kurama göre yapılan öğretimin geleneksel öğretimden daha başarılı olduğunu ve öğrencilerin kavramsal gelişimlerini artırdığını göstermektedir. Örneğin Sağlam'ın yaptığı çalışmada (Özsevgeç 2006'da belirtildiği üzere) 5E Modeli'ne göre geliştirilen öğrenci rehber materyalinin 5. sınıfta bulunan deney grubu öğrencilerinin başarılarını ve tutumlarını kontrol grubuna göre anlamlı şekilde artırdığını belirlemiştir. Çalışmada ayrıca deney grubu öğrencilerinin kendi öğrenmelerinde daha fazla sorumluluk alarak etkinliklere katıldıklarını gözlemlemiştir. Kör'ün çalışmasında 5. sınıf öğrencileri için 5E Modeli'ne göre geliştirdiği rehber materyalin kavramların öğrenilmesinde ve yanlışlarının giderilmesinde etkili olduğu ve yapılandırmacı kurama dayalı öğretimin öğrencileri aktif hale getirdiği sonucuna ulaşmıştır (Özsevgeç 2006). Fen ve Teknoloji derslerinde yararları gözlenen modelin diğer bilim alanlarında da uygulanması benzer yararlar sağlayabilir.

Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi Öğretiminde 5E Modeli

Bir inanç ve değerler sistemi olan din de fen bilimleri kadar, belki daha fazla soyut kavram içermektedir. Soyut dinî kavramların ve değerlerin öğretilmesi ile amaçlanan, geleneksel eğitim anlayışında olduğu gibi bunların dogmatik bilgi olarak öğrenciye ezberletilmesi olursa, eğitsel model arayışının bir anlamı ve değeri yoktur. Ancak çağdaş öğrenme teorilerinin özellikle de yapılandırmacı kuramın, bilginin bireysel olarak geliştirilmesi ve kavramların zihinsel süreçler içinde oluşturulması yaklaşımları, dinin öğretiminde de yeni yaklaşımları zorunlu

³ Özsevgeç, "Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik 5E Modeline Göre Geliştirilen Öğrenci Rehber Materyalinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi (2006)" adlı makalesinde 5E Modeli'nin doğrusal olduğunu ifade etmektedir. Ancak öğrenme döngüsü (learning cycle) olarak adlandırılan model, yapılandırmacı kuramın özellikleri de göz önünde bulundurulduğunda doğrusal olmayan, döngüsel nitelik arz eder. Bu hususta model üzerinde çalışan bilim adamlarının görüşleri karşılaştırılabilir: Eisenkraft, A. (2003), "The Expanding 5E Model", *The Science Teacher*, Vol. 70, No. 6, The National Science Teachers Association, Arlington, ss. 56-59.

kılmaktadır. Bu nedenle her aşamadaki öğrencilere DKAB öğretiminin yapılandırmacı kurama dayanan öğrenme modellerine göre yapıma biçimleri geliştirilmelidir.

Yapılandırmacı kuramın uygulanabilmesi için öncelikle DKAB ders, öğrenci çalışma ve öğretmen kitaplarının 5E Modeli'ne uygun olarak hazırlanması gerekmektedir. Doğal olarak, farklı düzeylerdeki gelişim özellikleri göz önünde tutularak, yukarıda farklı yaklaşımlar adıyla tablolaştırılan model örneklerine göre, modelin basamaklarında bir azaltma yapılabilir.

Son dönemde kitaplar hazırlanırken yapılandırmacı yaklaşım esas alınsa da, bunların modele tam olarak uyduğu söylenemez. Hazırlanan herhangi bir kitapta ki konuların klasik tarzda anlatımına sadece bazı etkinliklerin eklenmesiyle yapılandırmacı öğrenme kuramının uygulanması anlamına gelen öğrenim döngüsü gerçekleştirilmiş olmaz. Ders kitaplarının, eğitsel basamakları tanımlayan özelliklere göre yazılması ve buna bağlı olarak bilginin öğrencilerin zihinsel süreçleri içinde yapılandırılmasını esas alan etkinlikleri içermesi gerekir. Örneğin, öğrencilerin anlama düzeylerine uygun fıkra, hikâye, örnek olaylar veya görsel malzemelerden hareketle oluşturulacak sorularla kavramlara ilgi çekme ve keşfetme basamakları gerçekleştirilebilir. Açıklama aşamasında doğrudan tanımlar verilmesi yerine, bu tanımları öğrencilerin yapmasına yardımcı olacak dolaylı bilgiler verilmeli, doğrudan bilgi gerektiren konular da öğrencilerin zihinsel aşamaları dikkate alınarak sunulmalıdır. Derinleştirme basamağında öğrencileri araştırmaya ve tartışmaya yönlendirecek etkinlikler önerilmeli ve bu süreçte işlenenleri farklı yönlerden irdelemeye fırsat tanıyan örnekler kullanılmalıdır. Yapılandırmacı yaklaşımda esas olan, sürecin değerlendirilmesi olduğu için değerlendirme aşamasında öğrencilerin öğrendikleri bilgileri ve kavramları kullanıp konuyla ilgili farklı alanlara uygulayabilmelerini sağlayacak etkinlikler yer almalıdır. Bunların yanı sıra önerilen etkinliklerin "etkinlik" başlığı altında verilmesi yerine bunların amaca uygun olarak başlıklandırılması da kitapları modele daha uygun hale getirecektir.

Modelin uygulanabilmesi için ders kitapları hazırlınsa da bundan daha önemlisi, öğrenme sürecinin rehberi ve yöneticisi olan öğretmendir. Öğretmen, hangi öğrenme modelini kullanırsa kullansın öncelikle öğrencilerin konu veya kavramla ilgili ön bilgileri, ilk kavramları ve sahip oldukları yanılgılar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Çünkü yapılandırmacı öğrenme kuramında, öğrencilerin ön bilgileri, ilk kavramları ve sahip oldukları kavram yanılgıları büyük önem taşımaktadır (Gilbert, Watts & Osborne, 1982; Lawson, 1995). Buna göre DKAB öğretmenlerinin 5E Modeli'ni uygulamak için yeni tecrübeler edinmelerine ihtiyaç vardır. Çünkü yapılandırmacı kurama göre öğrenci merkezli öğretim, tüm konuları öğrencilerin araştırması ve sunması gibi bir yanlış algılamanın etkisi altındadır. Hâlbuki bu yaklaşım, bilginin öğrencinin zihin süreçlerinde yapılandırılmasıdır ama yapıyı kurmaya yardımcı olan, süreci yöneten öğretmendir. Dolayısıyla bu modelde öğretmene büyük görevler düşmektedir.

Öğretmen, ders kitabı yazımıyla ilgili yukarıda sunulan önerileri esas alıp bunları daha da geliştirerek ders işlemelidir. Konuların amaçlarına ve modelin

gereklere uygun stratejiler ve materyaller geliştirerek derslerde bunlardan yararlanmalıdır. Örneğin soyut kavramları öğrencilerin anlama düzeylerine uygun biçimde somutlaştıracak örnek anlatımlar, film, resim ve müzik eserleri gibi görsel ve işitsel materyaller kullanılmalıdır. Sadece dinî içerikli film ve müzik eserlerinden değil, konularla ilgili uygun her tür malzemeden yararlanabilmelidir. Modeli uygularken ihtiyaç duyulan en önemli malzemeler ise, bilgisayar ve yansıtma cihazı gibi günümüzde öğretim alanında kullanılması zorunlu hale gelen teknolojik ürünlerdir. Öğretmenlerin bu malzemeleri kullanmaksızın ders işlemeleri artık neredeyse mümkün görünmemektedir ve öğretmenler bunları kullanmaya ilgisiz kalmamalıdır.

Öğretmenlerin anlatılan niteliklere sahip olmalarını sağlamak için, öğretmen yetiştiren kurumlarda öğretmen adayları kuram ve modeli uygulamaya hazırlanmalıdır. Modeli sağlıklı olarak uygulamalarına yardımcı olmak için de hizmet içi eğitim kurslarında konu yoğun olarak işlenebilir.

Okulların teknolojik alt yapıya sahip olmaları ve sınıflardaki öğrenci sayıları, yapılandırmacı yaklaşıma uygun ders işlenebilmesi için önemli unsurlardandır. Milli Eğitim Bakanlığı bu imkânların sağlanması için eskiye oranla büyük çalışmalar yapmaktadır. Eğitim ortamlarının iyileştirilmesi için bu çalışmaların daha da çoğaltılması ve hızlandırılması gerekmektedir.

5E Modeline Göre Din Kültürü Ahlâk ve Bilgisi Dersi İşleniş Örneği

9. SINIF 5. ÜNİTE: DEĞERLER VE AİLE

1. Değer Nedir ve Nasıl Oluşur?

Giriş/İlgi Çekme

Öğretmen aşağıdaki örnek olayları anlatıp bunlarla ilgili sorularını öğrencilere yönelterek derse giriş yapabilir:

— Burak, üzerinde Kur'ân ayetleri bulunan dosya kâğıdını değil de üzerinde çeşitli yazılar bulunan dosya kâğıdını huni yapıp içine çöpleri topluyor ve çöp kutusuna atıyor. Burak niçin böyle bir iş için Kur'ân ayetleri bulunan dosya kâğıdını kullanmıyor?

— Bir kumaş fabrikasında farklı renklerde, desenlerde kumaşlar üretiliyor. Üretilen kumaşlar farklı şekillerde değerlendirilip kullanılıyor. Aynı kumaş fabrikasında ve aynı hammaddeden üretilen kırmızı renk üzerine ay-yıldız basılı olanlarını, ayakkabılarımızı ya da burnumuzu silmede kullanmıyoruz. Niçin?

— Ayağı kırıldığı için atını vuran Sabri Bey; ayağı kırılan ve hayatının son demlerini yaşayan, artık hiçbir üretime katkısı olamayacak kadar düşkün doksan altı yaşındaki babasını doktor doktor gezdirerek tedavi ettirmeye çalışıyor. Niçin?

— Çoban Zeki, rastladığı teneke kutuya bir tekme atıp yuvarlarken; rastladığı altını hemen eğilip alıyor. Niçin?

— Zeynep'e rahmetli annesinden hatıra kalan kolyeyi bir süre takmak için

emanet alan Esra, kolyeyi kaybediyor. Esra kaybettiği kolye ile tıpatıp aynı olan başka bir kolye satın alıp Zeynep'e veriyor ve durumu açıklıyor. Buna razı olmayan ve çok üzülen Zeynep'e şöyle diyor: "Aldığım kolye kaybettiğim kolyenin aynısı, kolye kolyedir, ne fark eder?" Olaya Zeynep açısından baktığınızda Esra bu düşüncesinde haklı mıdır? Niçin?

Keşfetme

Öğrencilerin verdikleri cevapları değerlendirdikten sonra öğretmen:

— Yukarıda anlatılanları hangi kavramla ifade edebilirsiniz? sorusunu sorarak, öğrencilerin "değer" kavramını bulmalarını sağlamaya çalışır.

Bundan sonra öğretmen:

— Sizce bu değerler nasıl oluşmuştur? Ya da bu saydıklarımız bir değer haline nasıl gelmiştir? gibi sorular sorabilir.

Öğrencilerin verdikleri cevapları değerlendirdikten sonra aşağıdaki örnek açıklamaları yaparak, onların "değer ve değerlerin oluşumu"nu keşfetmelerini sağlamaya çalışabilir:

— Eskiden cep telefonu yoktu. Yakın zamanda hayatımıza girdi ve yoğun bir biçimde kullanmaya başladık. Cep telefonunu teknik olarak nasıl kullanacağımızı kullanma kılavuzundan öğreniyoruz. Ama ders esnasında, konferansta, camide, toplu ulaşım araçlarında, araç kullanırken kullanmamamız gerektiğini ya da cep telefonu ile konuşurken başkalarını rahatsız etmememiz gerektiğini kullanım kılavuzundan öğrenemiyoruz. Nerede, kiminle, nasıl ve ne zaman kullanacağımızla ilgili kuralları kendi kültürümüz, örf ve âdetlerimiz çerçevesinde bu süreç içerisinde kendimiz oluşturuyoruz. Bizden sonrakiler cep telefonu kullanmayla ilgili bu tür kuralları ve değerleri bizden öğrenince bu kurallara bittikten sonra aşağıdaki soruyu sorarak öğrencilerin değerlerin oluşum süreci hakkında fikir yürütmelerini sağlamaya çalışır:

—Bu örneğe göre diğer değerlerimizin oluşma süreçleri hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Açıklama

Bu aşamada öğretmen bir sözlük çalışması yaptırabilir. Bu çalışma kapsamında sözlükten "değer" kelimesi bulunarak anlamı yüksek sesle okunur. Öğrencilerin buraya kadar kendi çabalarıyla elde ettikleri bulgular karşılaştırılarak öğretmen aşağıdaki örnek açıklamaları yaparak konuyu geliştirebilir:

İnsan olarak çok önem verdiğimiz-bizim için oldukça kıymetli olan düşüncelerimiz, amaçlarımız, temel ahlâkî ilkelerimiz ya da inançlarımız vardır. Bunların şahsımıza özel olanları olduğu gibi yaşadığımız toplumla ortak olanları da vardır. İşte kendimiz ve toplumumuz açısından çok önemli ve kıymetli olan düşünce, amaç, temel ahlâkî ilke ve inançlara "değer" diyoruz.

Değerler, hayatımızı anlamlı kılan, toplumumuzun varlık, birlik, işleyiş ve devamını sağlayan, bizi birbirimize yaklaştırıp bir arada tutan vazgeçilmez unsur-

lardır. Kur'ân-ı Kerîm, cami gibi dinî-manevî (kutsal) olanları yanında vatan, bayrak gibi millî olanları; adil olma, bağımsızlık, cömertlik, sevgi ve sorumluluk gibi ahlâkî olanları, bir de mal, mülk gibi maddî olanları vardır.

Değerler soyuttur. Onlara biz ve içinde yaşadığımız toplum önem ve kıymet verdiğimiz için değer olmuşlardır. Değerlerin oluşumunda zaman, şartlar, gelenek, kültür, başkalarıyla ilişkiler, mevcut sosyal yapı etkindir. Müslümanların dinî değerlerinin oluşumunu Allah'ın, peygamberleri vasıtasıyla gönderdiği vahiy ve vahyin açıklayıcısı olan Hz Muhammed'in getirdiği ilkeler gerçekleştirmiştir. Diğer değerlerin oluşumu ise birden olmamıştır. Her toplum, geçmişinden bu güne yaşadığı, tecrübe edip öğrendiği, çevresinden alıp içselleştirdiği, akli, yetenekleri ve özellikleri sayesinde geliştirdiği kendine özgü değerler oluşturmuştur.

Derinleştirme

Bu aşamada öğretmen aşağıdaki iki fıkrayı anlatabilir:

1. Annesinin mezarını ziyaret eden bir Hıristiyan, mezarın üzerine çiçek bırakır ve dua eder. Bu sırada yan taraftaki mezara bir Çinlinin bir avuç pirinç döktüğünü görür. Hıristiyan Çinliye güler ve "Sanki yiyecek!" der. Çinli cevabı yapıştırır: "Seninki de sanki koklayacak!"

2. Kutuplarda zenginliğin ölçüsü balık iğnesi. Bir kimse ne kadar çok balık iğnesine sahipse o kadar zengin sayılıyor. Kutup mıntıkasında yirmi iki balık iğnesi ile New York'ta yüz milyon dolar aynı servet seviyesini temsil ediyor. Bunun yanında kutuplarda hayatın hemen her alanında kullanılan ve sıradan bir eşya sayılan kürkler, başka bir ülkede paha biçilmez değerler ifade ediyor.

Fıkraları anlattıktan sonra "Değerler açısından bu iki fıkra size ne anlatmaktadır?" sorusunu sorar.

Öğretmen aldığı cevapları değerlendirir ve değerlerin toplumdan topluma değişen yönüne işaret edebilir.

Değerlendirme

Bu aşamada öğretmen aşağıdaki çalışmalardan birini ya da birkaçını yaptırabilir:

— Bir tablo çizerek, dersin girişinde sıralanan değerlerin hangi değer türüne girdiğini tespit ediniz ve bunları gruplandırınız.

— Arkadaşlarınızla iyi ilişkiler kurabilmeniz için hangi değerlere dikkat etmelisiniz? Bunları belirlemeye çalışınız.

— İstiklâl Marşımızda hangi değerler yer almaktadır? Maddeler halinde belirleyiniz ve bu değerlerin toplum bütünlüğüne katkılarının neler olduğunu anlatan bir yazı yazınız.

KAYNAKÇA

- Akbaba, T. (2004). "Cumhuriyet Döneminde Program Geliştirme Çalışmaları", *Bilim ve Akıl Aydınlığında Eğitim Dergisi*, Ankara, yıl. 5, s. 54-55, ss. 16-23.
- BSCS (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness, A Report Prepared for the Office of Science Education National Institutes of Health*, by. Rodger W. Bybee, Joseph A. Taylor, April Gardner, Pamela Van Scotter, Janet Carlson Powell, Anne Westbrook, Nancy Landes, <[http://science.education.nih.gov/houseofreps.nsf/b82d55fa138783c2852572c9004f5566/\\$FILE/Appendix%20D.pdf](http://science.education.nih.gov/houseofreps.nsf/b82d55fa138783c2852572c9004f5566/$FILE/Appendix%20D.pdf)> (29 Temmuz 2007 tarihinde alınmıştır.)
- Dewey J. (1910). *How We Think*, D. C. Heath, Boston.
- Duit, R. (1994). *The Constructivist View in Science Education – What it Has to Offer and What Should not be Expected From it, Proceedings of the International Conference "Science and Mathematics for the 21st Century: Towards Innovative Approaches"*, Concepcion, Chile. <<http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/N11/3artigo.htm>> (29 Temmuz 2007 tarihinde alınmıştır.)
- Eisenkraft, A. (2003), "The Expanding 5E Model", *The Science Teacher*, Vol. 70, No. 6, The National Science Teachers Association, Arlington, ss. 56-59.
- Ergin, İ. (2006). *Fizik Eğitiminde 5E Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumuna ve Hatırlama Düzeyine Etkisine Bir Örnek: "İki Boyutta Atış Hareketi"*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gilbert, J.K., Watts, D.M., & Osborne, R.J. (1982). *Students' Conceptions Of Ideas In Mechanics. Physics Education*, 17, ss. 62-66.
- Heiss, E. D., Obour, E. S. & Hoffman C. W. (1950). *Modern Science Teaching*. New York, Macmillan.
- Kılıç, M. (2005). "Öğretmenin Rolü ve Görevlerine İlişkin Görüşlerin Yeni İlköğretim Programı Çerçevesinde Değerlendirilmesi", *Eğitimde Yansımalar*, VIII, *Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu*, Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Kayseri, 14-16 Kasım, ss. 41-50,
- Lawson, A.E. (1995). *Science Teaching And The Development Of Thinking*. Belmont, California, Wadsworth.
- MEB, (2005). *Ortaöğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Millî Eğitim Bakanlığı Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- MEB, (2006). *İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi (4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı ve Kılavuzu*, Millî Eğitim Bakanlığı Din Öğretimi Genel Müdürlüğü, Ankara.
- MMS, (2007). Web Site of Miami Museum of Science, Constructivism and Five E's, <<http://www.miamisci.org/ph/Ipintro5e.html#5es>>, (20 Temmuz 2007 tarihinde alınmıştır.)
- Özsevgeç T. (2006). "Kuvvet ve Hareket Ünitesine Yönelik 5E Modeline Göre Geliştirilen Öğrenci Rehber Materyalinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi", *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, Yıl 3, Sayı 2, ss. 36-48.
- Renner, J. M., Abraham, M. R., & Birnie, H. H. (1986). *The Occurrence of Assimilation and Accommodation in Earning High School Physics*. *Journal of Research in Science Teaching*, 23(7), ss. 619-634.

ÖZET

5E YAPILANDIRMACI ÖĞRETİM MODELİ VE DİN KÜLTÜRÜ VE AHLÂK BİLGİSİ DERSİ İŞLENİŞ ÖRNEĞİ

Muhiddin OKUMUŞLAR

Günümüz eğitim programları, çoğunlukla yapılandırmacı yaklaşıma göre şekillendirilmektedir. Bu yaklaşımın eğitim alanına uygulanabilmesi için eğitsel modellere ihtiyaç vardır. 5E Modeli, uzun bir süreden beri eğitim programcıları tarafından geliştirilen önemli bir modeldir. Temelleri XX. asrın başında Alman filozof Johann Friedrich Herbart tarafından atılıp John Dewey'in geliştirdiği model, Biological Science Curriculum Study (BSCS)'nin çalışmalarıyla olgunlaştırılmış ve "BSCS 5E Eğitsel Modeli" ya da "5E" diye isimlendirilmiştir. Bu çalışmada, çağdaş bir yönelim olan yapılandırmacı yaklaşımın uygulama biçimi olan 5E Modeli genel olarak incelenmiş ve yoğunlukla Fen Bilimleri alanında kullanılan modelin Din Kültürü ve Ahlâk Bilgisi derslerinde de kullanılabileceği tezi işlenmiş ve örnek bir işleniş önerisi sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yapılandırmacı eğitim, 5E Modeli

THE 5E CONSTRUCTIVIST INSTRUCTIONAL MODEL AND EXAMPLE FOR THE RELIGIOUS CULTURE AND ETHIC COURSE

Today's education programs are shaped mostly according to the constructivist approach. To apply this approach to the field of education we need 5E instructional models. The 5E model is an important model developed by pedagogues during a long period of time. Its foundation were laid in the beginning of the 20th century by the German philosopher Friedrich Herbart and the model developed by John Dewey was improved by Biological Science Curriculum Study (BSCS)'s studies. So the model was called the "BSCS 5E Instructional Model" or "5E".

In this paper, the 5E instructional model was generally examined, the thesis that this model which is mainly used in positive sciences can also be used for religious instruction lessons was asserted and an instruction example was suggested.

Key words: Constructivist education, the 5E model.

مناهج التعليم الحديثة تتشكل بالمنهج التعليمي الإنشائي. ومن أجل تطبيق ذلك لا بد من البرامج التربوية. إن طريقة 5E التي عليها الدارسون التربويون منذ مدة طويلة لأجل تطوير هذا المنهج، منهج مهم في هذا المجال. وفي بداية القرن العشرين وضع الفيلسوف الألماني Johann Friedrich Herbart أساس هذا المنهج، وطوّره John Dewey من بعده، وتكامل بمجهود Biological Science Curriculum Study (BSCS) وسمي بالمنهج التربوي BSCS 5E أو 5E فقط.

درسنا في هذا المقال بصفة عامة، المنهج التعليمي الإنشائي 5E، وهو ما يُطبَّق في العلوم الفنية كمنهج تعليمي حديث. فاقترحنا تطبيقه في مادة الثقافة الدينية والأخلاقية.

كلمات المفتاح: التعليم الإنشائي، المنهج 5E