

KİTAP İNCELEMESİ

YENİ İLKÖĞRETİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETMEN YETERLİKLERİ IŞIĞINDA

İLKÖĞRETİMDE MATEMATİK ÖĞRETİMİNE ÇAĞDAŞ YAKLAŞIMLAR

Doç. Dr. Sinan OLKUN
Yrd. Doç. Dr. Zülbiye TOLUK-UÇAR

Dr. Mine Işıksal
Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü
misiksal@metu.edu.tr

Bu çalışmada, Doç. Dr. Sinan OLKUN ve Yrd. Doç. Dr. Zülbiye TOLUK-UÇAR'ın yazdığı '*Yeni İlköğretim Programları ve Öğretmen Yeterlikleri Işığında İlköğretimde Matematik Öğretimine Çağdaş Yaklaşımlar*' isimli kitabın incelemesi yapılmıştır. Kitap, sınıf öğretmenleri, öğretmen adayları ve ilköğretim matematik öğretmenlerine yönelik, değişen matematik programları ve yapılandırmacı matematik eğitimi anlayışı çerçevesinde hazırlanmıştır. Kitapta ilk öne çıkan özellik matematik öğretiminde çağdaş yaklaşımlara yönelik teorik bilginin uygulamalı örneklerle bir arada sunulmasıdır.

Kitap başlıca 5 ana bölümden oluşmaktadır. Kitabın giriş bölümünde, yeni öğretim programlarının vizyonundan ve öğrenci merkezli matematik öğretiminin öneminden bahsedilmiştir. Kitabın giriş bölümünde okuyucuyu ilerleyen kısımlarda ne beklediğine yönelik açıklamaların bulunması bütünlük ve pekiştirme açısından büyük önem taşımaktadır.

Yazarlar ikinci bölümde, matematiğe ve matematik eğitime yönelik epistemolojik kavramlamalara, matematiksel bilgi ve bu bilginin sunulmasına yönelik çoklu gösterimlere (sözel ifadeler, gerçek hayat durumları, somut nesnelere, resimle temsil, sembolle temsil) yer vermişlerdir. Bu bölümde ayrıca problem çözme, matematiksel akıl yürütme, iletişim kurma, ilişkilendirme, tahmin ve zihinden işlem yapma becerilerine değinilmiş ve bu becerilerin matematiksel kavram ile işlemleri öğrenme ve öğretmedeki önemi vurgulanmıştır. Kitabın bu bölümünde aynı zamanda Yapılandırmacı (Constructivist) öğrenme kuramının matematik eğitimindeki öneminden bahsedilmiştir. Öğretmenin bilgiyi ileten otoriter kişi, öğrencinin ise pasif alıcı rolündeki eğitim anlayışından uzak, öğrencinin kendi bilgisini kendisinin inşa ettiği eğitim anlayışının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, bu bölümde öğrencinin kendi öğreniminden sorumlu tutulduğu aktif öğrenme unsurlarından ve öğrencinin kendi zihinsel ve fiziksel eylemlerini ortaya koyabileceği ortamların sunulmasının önemi üzerinde durulmuştur. Yazarlar, aktif öğrenme modelinde hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin öğrenim ortamına getirdikleri ön bilgiyi temel alması gerekliliğini

ve öğrencinin sahip olduğu bilgilerini ilişkilendirip yeni bilgiler oluşturmaya olanak sağlanmasının önemini vurgulamışlardır. Bu amaçlar doğrultusunda, öğrenciye temel kavram ve olguları oluşturabileceği etkinliklerin hazırlanması, uygun problem durumlarının yaratılması ve öğrencinin kullanabileceği araç ve gerecin sağlanmasının öneminden bahsedilmiştir. Diğer bir deyişle, yazarlar kalıcı öğrenmeyi sağlayabilmek için öğrenciyi zihinsel ve fiziksel olarak aktif kılacak bir problem durumunun yaratılması ile öğrenciye yeni bilgilerini eski bilgileriyle ilişkilendirebileceği ortamlar sunulmasının önemini vurgulamışlardır. Kitabın kuramsal bilgiyi derinlemesine irdelemesi kitabı ayrıcalıklı kılan en önemli özelliklerdendir. Günümüzde birçok öğretmen ve öğretmen adayı iyi bir matematik dersinde 'Ne' olması gerektiğini bildiği halde bunun 'Nasıl' olması gerektiği konusunda endişe yaşamaktadır. Verilen kuramsal bilginin örneklerle pekiştirilmesi, yeni program vizyonunun da açıklık kazanması bakımından önem taşımaktadır.

Kitabın üçüncü bölümünde ise yukarıda vurgulanan yapılandırmacı öğrenim kuramını temel alan örnek etkinliklere yer verilmiştir. Etkinlikler başlıca öğrenme alanları (Sayı Kavramı, Aritmetik İşlemler, Kesirler, Geometri, Ölçme ve Ölçüler, Örüntü ve Süslemeler) ve alt öğrenme alanlarına yönelik hazırlanmıştır. Hazırlanan etkinliklerde öğrencilere fiziksel ve zihinsel olarak aktif oldukları, bireysel veya toplu çalışabilecekleri, farklı çözümler üretebilecekleri, çözümlerini karşılaştırabilecekleri ve farklı gösterimlerle ifade edebilecekleri durumlar sunulmuştur. Literatürde öğrenim alanlarına yönelik birçok etkinlik bulunmasına rağmen, ülkemizde birçok öğretmen ve öğretmen adayı kendi dilinde örnek etkinlik bulma sıkıntısı yaşamaktadır. Yeni öğretim programlarında etkinlik temelli eğitimin önemi vurgulansa da, alan yazınında kalıcı öğrenmeyi ve etkin öğretimi destekleyen kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Kitap, birçok öğrenim alanına yönelik etkinlikleri bir arada sunması bakımından da başucu kitabı olma niteliği taşımaktadır.

Kitabın dördüncü bölümünde ise alışlagelmiş test yöntemlerinin yanısıra alternatif değerlendirme yöntemlerinden bahsedilmiştir. Diğer bir deyişle, yeni öğretim programlarında (MEB, 2005) vurgulanan sadece sonucun değil öğrencinin öğrenme sürecini ve gelişimini de izlemeyi ve değerlendirmeyi amaçlayan yöntemlerden bahsedilmiştir. Kitabın bu bölümünde, öğrenci ürün dosyası (portfolio), günlük, gözlem ve görüşme, proje ve performans tabanlı değerlendirme yöntemleri örneklerle açıklanmıştır. Öğretmenlerimizin eskiden yabancı oldukları ve şu an uygulamaya koymaları beklenen birçok alternatif değerlendirme stratejilerinin örneklerle açıklanması, öğrenci merkezli eğitimi vurgulayan etkinlik örneklerini tamamlayıcı niteliktedir.

Kitabın sonuç ve öneriler bölümünde ise öğrenciyi aktif öğrenme ortamına sokacak etkinliklerin uygulanması sırasında öğretmenin rolü üzerinde durulmuştur. Öğretmenin öğrencilerin fikir alışverişi yapabileceği, tartışabileceği, alternatif çözüm yolları üretebileceği ortamlar ve problem durumları sunmasının ve öğrencileri etkin hale getirmesi gerekliliğinin öneminden bahsedilmiştir.

İncelenen kitap, kuramsal ve uygulama örneklerinin zenginliği, dilinin akıcılığı, birçok konu alanına hitap etmesi, yeni ilköğretim matematik programlarına uygunluğu açısından ilgili alandaki öğretmen ve öğretmen adaylarına ve sınıf öğretmenlerine başucu kitabı olabilecek niteliktedir.

Olkun, S. ve TOLUK-UÇAR, Z. (2006). *İlköğretimde Matematik Öğretimine Çağdaş Yaklaşımlar*. Ekinoks Yayınları: Ankara