



YENİ İLKÖĞRETİM 6. SINIF MATEMATİK DERS KİTAPLARININ ÖĞRETİM PROGRAMINA UYGUNLUĞUNUN İNCELENMESİ

Selahattin ARSLAN^{a*}; İlknur ÖZPINAR^a

^a Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fak. İlköğretim Matematik ABD, Trabzon

ÖZET

Teknolojide meydana gelen hızlı gelişime rağmen ders kitapları eğitim-öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada matematik ders kitaplarının 2005 yılında yürürlüğe giren ilköğretim matematik programın genel ilkeleriyle ne derecede uyduğu ve programın genel yaklaşımını ne derecede benimsediğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla ilk olarak matematik öğretim programların yansıttığı değişimleri özetleyen bir çizelge hazırlanmıştır. Ardından bu programa göre hazırlanmış ve Doğu Karadeniz Bölgesi'nde okutulan iki adet 6. sınıf matematik ders kitabı, çalışma kitabı, öğretmen rehber materyali bu çizelge doğrultusunda analiz edilmiş ve farklı ilköğretim okullarında görev yapmakta olan dört matematik öğretmeni ile yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Çalışmanın sonucunda kitapların öğretme-öğrenme sürecinde öğretim programlarının önerdiği yenilikleri yansıtmaya çalıştığı, öğrencilerin becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin bulunduğu, kitapların öğretmen ve öğrencinin yeni rolleri dikkate alınarak hazırlandığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, geleneksel ölçme araçlarının etkisinde kalmalarına rağmen, kitapların sonuç değerlendirmesinin yanında süreç değerlendirmesine de önem verdiği ve alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanılmaya çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda ders kitaplarının öğretim programları çerçevesinde ölçme-değerlendirmeyi daha etkili kılabilecek şekilde düzenlenmesi önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Matematik Öğretim Programı, 6. Sınıf Matematik Ders Kitapları.*

ABSTRACT

Despite the rapid development in technology, textbooks continue being an indispensable part of teaching and learning process. This study is aimed to examine on how much the textbooks are in accordance with the general principles of the curriculum and how much they have adopted the its general approach. For this purpose, two 6th-grade mathematics textbooks - together with the exercise book and teacher's source book - taught in the Eastern Black Sea Region were analyzed by preparing a scale summarizing the changes in the curriculum and at the end of 2006-2007 instructional year, semi-structured interviews were conducted with four mathematics teachers working at different elementary schools.

At the end of the study it was concluded that the textbooks tried to reflect the changes suggested by curriculum, they contain the activities to develop students' skills, textbooks were prepared by taking teacher-student roles into consideration and although the alternative assessment methods were tried during the process of learning-teaching traditional methods were dominant. With the direction of the results, it was recommended that textbooks should arrange for making assessment more effective.

Key Words: *Mathematics Curriculum, 6th Grade Mathematics Textbooks.*

* **Yazar :** selahattin.arslan@ktu.edu.tr

GİRİŞ

Öğretmenlerin en büyük yardımcılarından biri olan ders kitabı sınıfta nelerin (konu, kavram, özellik, ...) nasıl (etkinlik, metot, ...) öğretilceğini önemli ölçüde belirleyen bir materyaldir. Ayrıca öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenler, ders kitaplarından öğrencilerine ödev vermede ve öğrencilerini değerlendirmede de faydalanabilmektedirler. Öğrenci açısından düşünüldüğünde ise, ders kitabı öğretmenin öğrettiklerini istediği mekân ve zamanda ve istediği hızda tekrarlamasına, konuyla ilgili detaylı bilgiler edinmesine, öğrenemediklerini öğrenmesine imkân veren yazılı bir araçtır. Duman vd. (2001) bir ders kitabının öğrenciyi sağladığı faydalar arasında “bilgiler arasındaki bağlantısızlıkları ortadan kaldırması”, “ders kitabından çalışırken öğrencinin daha aktif düşünme ve sorumluluk hisseden bir yapı içine girmesi” vb. hususları da saymaktadırlar.

Bu hususlardan anlaşılacağı üzere teknolojiye gelişim ve öğretim araçlarındaki zenginliğe rağmen ders kitabı halen eğitim-öğretim sürecinde kullanılan vazgeçilmez bir araç olmaya devam etmektedir.

Diğer yandan ders kitapları, aynı zamanda öğretmen-öğrenci cephesi ile öğretim programları arasında vazgeçilmez bir köprü görevi de görmektedir. Bir başka ifade ile öğretim programları temel alınarak hazırlanmaları ve öğretim programlarında genellikle soyut olarak belirtilen “kazanımların” somut olarak ortaya çıktığı materyaller olmaları (Demirel ve Kiroğlu, 2006; Kılıç ve Seven, 2006) nedeniyle, ders kitapları öğretim programlarının bir aynası ve görünen yüzü konumundadırlar. Dolayısıyla bir öğretim programının başarıya ulaşabilmesi için öğretmenlerin, idarecilerin ve diğer etmenlerin yanı sıra ders kitaplarının da rolü büyük önem arz etmektedir.

Bu nedenlerle ders kitaplarının Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından kabul edilen öğretim programlarına paralel olarak hazırlanması gerekmektedir. Diğer bir deyişle öğretim programlarının arzu edilen hedeflere ulaşabilmesi için programın bir aynası konumunda olan ders kitaplarının da öğretim programını tam anlamıyla yansıtabilmesi gerekmektedir.

Bu durum ders kitaplarının değerlendirilmesi konusunu gündeme getirmiştir. Bu nedenle son yıllarda eğitim alanındaki çalışmalarda ders kitapları özel bir konu olarak ön plana çıkmıştır. Bunun sonucu olarak ülkemizde matematik, fizik ve kimya gibi farklı alanlara dönük yapılan değerlendirmeler ve oluşturulan ölçekler bulunmaktadır (Çepni vd., 1999; Çepni vd., 2001; Keleş, 2001; Dane vd., 2004; Gökdere ve Keleş, 2004; Semerci ve Semerci, 2004; Semerci, 2004; Yapıcı, 2004). Örneğin matematik öğretiminde kullanılan ders kitaplarının bugünkü ve gelecekteki arzu edilen durumunu incelemek için bir takım araştırmalar yapılmıştır (Alkan vd., 1998; Dane vd., 2004; Semerci ve Semerci, 2004; Dede ve Yaman, 2005). Bu ve benzeri çalışmalarda öğretmen ve öğretmen adaylarının ders kitaplarıyla ilgili görüşleri ortaya konmuş, ders kitapları değerlendirilmiş ve bunun neticesinde ders kitaplarının farklı öğretim tekniklerine yer vermediği, problem çözme ve kurma becerilerine yönelik hazırlanmadığı, birbirinin benzeri olduğu, yeterli sayıda grafik, şekil ve çizelge içermediği sonucuna varılmıştır.

Ancak bilindiği üzere MEB, 2005–2006 eğitim-öğretim yılından geçerli olmak üzere ilköğretim ikinci kademe öğretim programlarında köklü değişiklikler yapmıştır. Geniş bir altyapı çalışması ve farklı kesimlerden birey ve kurumların katılımıyla gerçekleştirilen ve “*her öğrenci matematiği öğrenebilir*” sloganıyla ortaya çıkan bu öğretim programlarıyla birlikte yapılan bir diğer yenilik de derslerde kullanılacak olan öğretim materyallerinin (ders kitabı, öğrenci çalışma kitabı ve öğretmen rehber kitabı) MEB tarafından bastırılarak okullara gönderilmesidir. Yukarıda sözü edilen çalışmaların tümü yeni ilköğretim programları

uygulamaya girmeden önce gerçekleştirildiğinden, yeni öğretim programlarına göre hazırlanan ders kitaplarının öğretim programının hedeflerini pratiğe dönüştürmede ne derece başarılı olduğu, bu kitapların öğretmenler tarafından ne ölçüde benimsendiği ve kullanıldığı konularıyla ilgilenmemişlerdir. 2005 öğretim programına göre hazırlanan ders kitaplarıyla ilgili olarak Küçüközer ve Bostan (2007)'in çalışmaları dikkat çekmektedir. Bu çalışmada 6. sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Madde ve Isı ünitesi ders kitabının, öğrenci çalışma kitabının ve öğretmen kılavuz kitabının yapılandırmacı öğrenme kuramının gereklerine ne ölçüde uyduğunu içerik analizi yöntemi ile araştırmışlardır ve sonuç olarak kitabın öğretim bölümünde yer alan ölçütler bakımından çok eksiği olduğunu tespit etmişlerdir. Oysa yukarıda da ifade edildiği gibi hazırlanan yeni öğretim programlarının uygulamadaki etkililiğini belirleyecek en önemli faktörlerden biri öğretmen ise diğeri de hazırlanan ders kitaplarıdır. Öğretim programları çok iyi hazırlanmış olsalar da, kitaplar istenen ölçütler ışığında hazırlanmamışsa programın uygulanabilmesi aksayacağından istenilen hedeflere ulaşmakta güçlükler çekilecektir.

Bu tespitten hareketle bu çalışmanın amacı; yenilenen ilköğretim ikinci kademe matematik dersi öğretim programına göre hazırlanmış olan altıncı sınıf ders kitaplarının öğretim programının gerekliliğini ne derecede yansıttığını ortaya koymaktır. Diğer bir deyişle bu çalışmanın amacı öğretim programı ile okullarda okutulan ders kitapları arasındaki uyumu araştırmaktır. Bu bağlamda “*Yeni ilköğretim programına göre hazırlanan altıncı sınıf matematik ders kitapları programın genel ilkeleriyle ne derece uyuşmakta ve programın genel yaklaşımını ne derece benimsemektedir?*” sorusu çalışmanın esas problemini oluşturmaktadır. Araştırma problemine cevap vermek amacıyla öncelikle yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının getirdiği yeniliklerin hatırlatılması uygun bulunulmuştur.

Yeni Öğretim Programların Yansıttığı Değişim

2005–2006 öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulanmaya başlayan ve yapılandırmacı yaklaşım başta olmak üzere diğer belli başlı çağdaş kuramları temel alan yeni öğretim programları sekiz yıllık ilköğretim bütünlüğü dikkate alınarak gereksiz tekrarlardan arındırılmış ve konular sınıflara dengeli biçimde dağıtılmıştır. “Her çocuk matematiği öğrenebilir” sloganıyla ortaya atılan yeni öğretim programları matematiğe bakış açısı anlamında da yenilikler getirmektedir (Kiroğlu, 2006). Matematik; kurallar, semboller ve işlemlerden ziyade, içinde bir anlam bütünlüğü olan düzenler ve ilişkiler ağı olarak ele alınmaya çalışılmış ve öğrencilerin kuralları ezberlemek yerine kuralların anlamını öğrenmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca gereğinden fazla uzun işlemlere harcanan zaman azaltılarak kavramların öğrenilmesine ağırlık verilmektedir. Yeni öğretim programlarının ortaya attığı yenilikleri dört ana grupta toplamak mümkündür:

1. Öğrenme ve Öğretme Süreci: Yeni programlar öğrencilerin bilgi ve becerileri kazanmanın yanında bilgiye nasıl ulaşmaları gerektiğini bilmelerini, bilgiyi yapılandırma rolünü üstlenmelerini, yeni bilgiler üretmelerini ve bilginin gelişmelerle birlikte değişebileceğini anlamalarını amaçlar. Öğrencinin keşfederek ve anlayarak öğrenmesine yardımcı olacak etkinlikler ve öğrencinin hem zihinsel hem de fiziksel olarak aktif olacağı öğrenci merkezli strateji, yöntem ve teknik kullanımı konusunda bir girişim göze çarpmaktadır. Bu nedenle programda aktif öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, bağımsız öğrenme, sınıf dışında eğitim, bireysel farklılıklara duyarlı eğitim gibi çeşitli uygulamalara ağırlık verilmesi arzulanmaktadır. Ayrıca matematiğin estetik ve eğlenceli yönünü ön plana çıkarmak ve öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamak amacıyla çaba harcanmış ve bunun neticesinde –örüntü ve süslemeler gibi- değişik kavram ve konular eklenmekle kalınmamış uygun zamanlarda oyunla öğretim yöntemine başvurulmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Diğer yandan, anlamlı öğrenmeyi amaçlayan öğretim programı anlamlı öğrenmeyi kolaylaştıran eğitim araç-gereçlerinin kullanımını ve öğretime somut deneyimlerle başlanmasını teşvik etmektedir. Özel olarak hazırlanabilecek modellerin yanı sıra, çocuğun çevresinde kolayca bulabileceği veya ucuza satın alabileceği somut modeller sayesinde öğrencinin bizzat keşfederek ve anlayarak öğrenmesi arzulanmaktadır. Ayrıca içeriğin öğrencinin yaşantısı ile ilgili olması ve hem diğer derslerle hem de ara disiplinlerle ilişkilendirilmesine önem verilmektedir. Diğer yandan teknoloji ve buna bağlı olarak çok hızla gelişen endüstrinin ortaya çıkardığı yeni mesleklerle ilgili konu ve uygulamalara yer verilmesi tavsiye edilmiştir.

Diğer yünden yeni öğretim programı öğrenme-öğretme sürecinde yeni teknolojinin etkin olarak kullanılmasını istemektedir. Bu bağlamda özellikle hesap makinesinin yanında internet, öğretici yazılımlar ve matematik öğretiminde kullanılacak diğer yazılımların (Cabri, Derive, Aplusix gibi) kullanılması arzu edilmektedir.

2. Ölçme ve Değerlendirme: 2005 öğretim programlarında ölçme-değerlendirme ile öğrencinin gelişiminin izlenmesi amaçlanmakta ve bu nedenle hem “sonuca” hem de “sürece” önem verilmektedir. İşte bu nedenle, alternatif ölçme ve değerlendirme formlarına, okul dışı etkinliklere, araştırmaya ve projelere ağırlık verilerek öğrencilerin çok yönlü olarak değerlendirilmeleri esas alınmaktadır. Bilgi ve becerilerin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli, boşluk doldurma, eşleştirmeli, kısa cevaplı, açık uçlu sorulardan oluşan testlerin yanında, süreci değerlendirmeye yönelik olarak gözlem formu, görüşme, öğrenci ürün dosyası, akran-öz değerlendirme ölçekleri, performans testi, araştırma/çalışma yapıları, proje, günlük vb. araç ve yöntemler kullanılması tavsiye edilmektedir.

3. Beceriler: Her öğrenciden aynı performansı sergilemesini isteyen eski öğretim programlarının aksine yenileri bireysel yetenekleri, performans farklılıklarını ve bağımsız düşünebilmeleri değerlendiren ve yönlendiren, sağlıklı muhakeme ve karar alma becerisini geliştiren bir yapıdadır.

Bu nedenle ilköğretim matematik dersi öğretim programı, diğer programlarda olduğu gibi öğrencilere Türkçeyi doğru, etkili ve güzel kullanmanın yanında belli başlı bazı becerileri de kazandırmayı hedeflemektedir: eleştirel düşünme, iletişim, problem çözme, araştırma, sorgulama, karar verme, girişimcilik, akıl yürütme, ilişkilendirme ve bilgi teknolojilerini kullanma.

4. Öğrencinin ve Öğretmenin Rolü: Öğretim programlarının yenilenmesiyle ortaya çıkan değişim kaçınılmaz olarak öğretmen ve öğrenci rollerinde de bir takım değişikliklere neden olmuştur. Bu bağlamda öğrenciden aktif katılımcı; konuşan, soru soran, sorgulayan; kendi problemlerini kuran ve çözen; düşünen, tartışan ve dinleyen; kendini geliştiren ve birlikte çalışabilen bir yapıya sahip olması istenmektedir.

Öğretmenlerin yeni rolü ise öncelikle öğrencilere yeni görevlerini icra etmede yardımcı ve rehber olmaktır. Bunun için öğretmenler, öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak öğretim etkinliklerini ve ders planlarını hazırlamalı ve öğrencilerin doğal merakını arttırarak öğrenme arzularını güdülemelidir. Ayrıca öğrencilerini değerlendirirken yalnızca etkinlik sonucunda çıkan ürüne değil süreç içerisindeki gelişimine dikkat etmelidir. Diğer yandan öğrencilerini değerlendirmek ve ders içeriğini şekillendirmek amacıyla diğer meslektaşlarıyla sürekli işbirliği içerisinde olmalı ve öğrencilerden alınan geri-bildirimler neticesinde ders sürecinde değişiklikler yapmalıdır.

Görüldüğü gibi temelde farklı anlayışlarla ortaya atılan yeni öğretim programları eskilerine oranla büyük farklılıklar göstermektedir. Yukarıda da söylendiği gibi büyük ümitlerle ortaya

atılan yeni öğretim programlarının başarıya ulaşabilmesi için öğrenme-öğretme sürecinin vazgeçilmez aracı olan ve öğretim programlarının görünen yüzü konumundaki ders kitaplarının oynadıkları rol büyük önem arz etmektedir. Doğal olarak üstlendikleri rolü yerine getirebilmeleri için, ders kitaplarının bir takım özelliklere sahip olması ve daha da önemlisi öğretim programının içeriğine ve temel ilkelerine paralel hazırlanması gerekmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın amacına paralel olarak bu çalışmada betimleyici araştırma yöntemlerinden özel durum çalışması benimsenmiştir. Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır:

- İlk olarak yukarıda verilen bilgilerin ders kitaplarına ne derece yansıdığını belirlemek amacıyla öğretim programlarının yansıttığı ve yukarıda tanıtılan değişimleri özetleyen bir çizelge hazırlanmıştır.

Çizelgenin hazırlanması için öncelikle iki farklı ‘Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi’ kitabı (Kılıç ve Seven, 2006; Demirel ve Kıroğlu, 2006) ve matematik öğretim programı dikkatlice incelenmiş, daha sonra yardımcı olacağı düşünülerek gerekli bilgiler not edilmiş ve çalışma için kullanılacak olan ölçütler belirlenmiştir. Hazırlanan bu çizelge kitapların; bilgiye ulaşma, öğrenci merkezlilik, araç-gereç, öğrenci yaşantısı ve diğer disiplinlerle ilişki, eğlenceli matematik, yeni teknolojilerin kullanımı, ölçme-değerlendirme, beceriler, psikomotor özellikler ve öğretmen-öğrenci rolleri olmak üzere on ana bölümden oluşmakta olup çizelgenin hazırlanma aşamasında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Çizelgede incelenen ders kitabıyla ilgili olarak “Sunulan etkinliklerde hangi araç-gereçler kullanılmıştır?”, “Hangi becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır?”, “Öğrenciye ne tür roller yüklenmiştir?” gibi maddeler yer almaktadır. Çizelgede yer alan madde sayısının ve kapsamının yukarıda verilen bilgileri içermesine dikkat edilmiştir.

Çizelge hazırlandıktan sonra, yeni öğretim programına göre hazırlanan ve MEB tarafından Doğu Karadeniz Bölgesi’nde okutulan iki adet (Taşkın ve Özer, 2006; Aktaş vd., 2006) altıncı sınıf matematik ders kitabı, çalışma kitabı ve öğretmen rehber materyali bu çizelgeye göre analiz edilmiştir. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde Taşkın ve Özer tarafından yazılan kitap **K1**, Aktaş vd. tarafından hazırlanan kitap ise **K2** olarak kodlanacaktır.

- Çalışmanın ikinci aşamasında öğretmenlerin düşüncelerini tespit etmek amacıyla, hazırlanan çizelge doğrultusunda yarı-yapılandırılmış bir görüşme protokolü hazırlanmış ve farklı ilköğretim okullarında görev yapan dört matematik öğretmeniyle görüşülmüştür.

Mülakat kapsamında öğretmenlere sorulan sorulardan bazıları şunlardır: Etkinlikler ve işleniş öğrencilerin yeni bilgileri zihinlerinde inşa etmelerine uygun mudur? İçerik, ilişkili olduğu konu ve alanlarla bağlantılı olarak sunulmuş mudur? Kitaplar programda öngörülen beceri, değer ve tutumları kazandırmaya yönelik etkinlikler içeriyor mu? Öğrencide eleştirel düşünmenin gelişimini sağlayan çalışmalara yer verilmiş midir? Ünitelerde kazandırılması amaçlanan bilgi, beceri ve tutumların kazandırılıp kazandırılmadığını anlamak için programda önerilen değerlendirme çalışmalarına (gözlem formu, kendini değerlendirme formu, proje, performans ödevleri, kavram haritası vb.) ait yeterli sayıda örnek ve yönerge bulunmakta mıdır?

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, 2006–2007 eğitim-öğretim yılında bir il ve bir ilçe merkezinin dört farklı okulunda görev yapan ve altıncı sınıf derslerini yürütmekte olan dört matematik öğretmeninden

oluşmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin mesleki deneyimleri dört ile yirmi yedi yıl arasında değişmektedir. Çalışma grubunun belirlenme aşamasında öğretmenlerin incelenen iki kitaptan birini okutuyor olması, diğer kitap hakkında da bilgi sahibi olması göz önünde tutulmuş ve böylece daha bilimsel veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Kayıt cihazıyla kaydedilen söz konusu görüşmeler yazıya geçirilmiştir. Öğretmenler **Ö1, Ö2, Ö3** ve **Ö4** şeklinde kodlanmışlardır.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada “ders kitaplarının incelenmesi” ve “öğretmen görüşmeleri” olmak üzere iki tür veri elde edilmiştir. Ders kitaplarının analizi aşamasında seçilen kitaplar detaylı bir şekilde incelenerek “Yeni Öğretim Programlarının Yansıttığı Değişim” başlığı altında verilen ölçütlerle ne derece uyduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için ders kitabının örneğin öğrenciyi *keşfederek öğrenmeye* sevk edip etmediğini araştırmak amacıyla söz konusu kitap sayfa sayfa incelenerek verilen etkinlik, uygulama ve diğer bilgiler dikkatle analiz edilmiş ve bu sayede kitabın öğrenciyi bir bilgiyi keşfetmeye yönlendirip yönlendirmediği tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu işlem hazırlanan çizelgede yer alan her bir ölçüt için ayrı ayrı tekrarlanmıştır.

Ardından öğretmenlerle yapılan görüşmelerin içerik analizi yapılmış ve bunların kitap analizi neticesinde elde edilen bulgularla ne oranda uyduğu tespit edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde “ders kitaplarının incelenmesi” ve “öğretmen görüşmeleri” olmak üzere elde edilen iki tür veri araştırmanın problemi ışığında düzenlenmiş ve yorumlanmıştır. Elde edilen bulgular “Yeni Öğretim Programlarının Yansıttığı Değişim” başlığı altında verilen ölçütler göz önüne alınarak dört ana bölümde (Öğrenme ve öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme, beceriler, öğrencilerin ve öğretmenin rolü) yapılandırılmıştır. Bu ölçütlerden birincisi (Öğrenme ve öğretme süreci), konunun genişliği dikkate alınarak alt başlıklar altında incelenmiştir: bilgiye ulaşma; araç-gereçler ve yeni teknolojilerin kullanımı; ilişkilendirme; farklı öğretim yaklaşım ve metotların kullanımı. Her bir ölçütle ilgili veriler kitaplardan seçilen örneklerle ve görüşmelerden alıntılarla desteklenerek verilmeye çalışılmıştır.

1. Öğretme ve Öğrenme Süreci

Daha önce de söylendiği gibi incelenen ders kitaplarının bu açıdan yürürlükteki öğretim müfredatıyla uyumlu olabilmesi için kitapların özellikle araç-gereç kullanımı sayesinde öğrencilere bilgiyi yapılandırma ve üretme imkânı tanıyarak öğrencinin aktif bir şekilde keşfederek öğrenecekleri ortamlar sunmaları ve zaman zaman farklı öğretim strateji ve yöntemlerine yer vermeleri gerekmektedir. Ayrıca sunulan öğrenme ortamlarının zaman zaman işbirliğine dayalı öğrenme, sınıf dışında eğitim, bireysel farklılıklara duyarlı eğitime dayalı olması ve hem öğrencinin yaşantısı hem de diğer alanlarla ilişkilendirilmesi beklenir. Diğer yandan kitaplarda yer alan etkinlikler başta hesap makinesi olmak üzere diğer teknolojik araçları kullanıma açık olmalıdır.

İncelenen kitapların bu ihtiyaçlara cevap verip vermediğini ortaya koymak amacıyla bu ölçüt dört başlıkta incelenecektir.

a. Bilgiye Ulaşma

İncelenen her iki kitabın da öğrencilerin bilgiye nasıl ulaşmaları gerektiği ve bilgiyi yapılandırmadaki rollerini anlamalarını ve bilgiyi keşfederek elde etmelerini amaçlayan etkinliklere yer verdiği görülmüştür. Örneğin K1 kitabında “Doğal Sayılar” konusunda “Eşit Bölüşmede Kalanı Belirleyelim” (s. 13) başlıklı etkinlikle grup halinde çalışan öğrencilerin fasulye, çakıl taşı vb. günlük hayattan alınan araçlarla bölünen, bölen, bölüm ve kalan

arasındaki ilişkiye ulaşmaları amaçlanmıştır. Diğer yandan s. 15’te, öğrencilerin pergel ve cetvel kullanarak çizdikleri herhangi bir çemberin çapından da faydalanarak bir noktadan sonsuz tane doğru geçtiğini keşfetmeleri beklenmektedir.

Benzer şekilde K2 kitabında da; “Nokta ve Doğru” konusunda “Kâğıt Katlama” adlı etkinlikle öğrencilerin kâğıt katlama yoluyla bir noktadan kaç tane doğru geçebileceğini bulmaları amaçlanmıştır.

Görüldüğü gibi her iki kitapta da öğrencinin keşfederek ve anlayarak öğrenmesine yardımcı olacak ve öğrenciyi hem zihinsel hem de fiziksel olarak aktif kılabilecek öğrenci merkezli etkinliklerin varlığı göze çarpmaktadır. Ayrıca altı çizilmesi gereken bir diğer husus önerilen etkinliklerin genel olarak öğrencinin yaşantısı ile ilgili olduğudur.

Bunun yanında özellikle K1 de tanım vb. bilgilerin yanında zaman zaman bir takım özelliklerin öğrencilere direkt verildiği de gözden kaçmamaktadır. Örneğin s. 54’te mutlak değer tanımı ve buna ilişkin bir etkinlik verildikten sonra “*O hariç, bir sayının mutlak değeri her zaman pozitifdir*” denilerek öğrencinin etkinlik sayesinde keşfedebileceği bu bilgi doğrudan verilmiştir. Diğer yandan yine aynı kitapta dikkati çeken bir diğer husus, etkinlikler yoluyla keşfettirilmesi amaçlanan bilgilerin etkinliğin hemen akabinde öğrenciye verilmiş olmasıdır. Bu da cevabı zaten belli olan bir etkinliğin öğrenci tarafından merakla yapılıp yapılmayacağı sorusunu akla getirmektedir.

Bu yorumlardan anlaşılacağı üzere söz konusu kitapların genel olarak bilgiye ulaşmada öğretim programının gerekliliklerine uygun oldukları söylenebilir. Bu husus öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda da desteklenmiştir. Ö1, Ö2 ve Ö4 kodlu öğretmenler yeni kitaplarda yer alan etkinliklerin bu hususu dikkate aldığını altını çizmiştir. Bununla birlikte Ö3 öğretmenin farklı düşüncede olduğu belirlenmiş ancak öğretmen düşüncesini desteklememiştir : “*Ben bu kitaplara bakarak veya etkinlik yaparak öğrencilerin bilgilerinin inşa edeceğine inanmıyorum.*”

b. Araç-Gereçler ve Yeni Teknolojilerin Kullanımı

İncelenen her iki kitapta da öğrencilerin kolaylıkla elde edebilecekleri çeşitli araç-gereçlerin kullanımına yer verilmektedir: şişe, plastik bardak, fasulye, nohut, örüntü blokları, renkli lastikler, cetvel, kalemlik, ayna, geometri tahtası vb. Yukarıdaki başlık altında da örneklendirildiği gibi, her iki ders kitabı öğrencinin öğretime somut deneyimlerle başlayarak anlamlı öğrenmesini sağlamaya çalışmaktadır.

Diğer yandan kolayca hazırlanabilecek veya öğrencinin kolayca edinebileceği somut materyaller sayesinde öğrencinin bizzat keşfederek ve anlayarak öğrenmesi arzulanmaktadır. Örneğin K2 ders kitabında öteleme hareketi yalnızca cetvel ve kalemin kullanıldığı şu etkinlikle verilmeye çalışılmıştır (s. 105): sıranın üzerindeki cetvelin başlangıç noktasına dik olacak şekilde kalemin masaya konması ve ardından istenilen birim kadar –dikliği bozulmayacak şekilde- hareket ettirilmesi istenmektedir. Daha sonra öğrencilerin, bu hareket sonunda kalemin duruşunun, biçiminin ve boyutlarının değişip değişmediğinin tartışmaları arzu edilmektedir. Görüldüğü gibi bu denli basit ve temini oldukça kolay materyaller sayesinde öğrenci ötelemenin ne olduğunu keşfederek öğrenmektedir.

Ancak, eğitim-öğretimde kullanılması arzulanan çağdaş öğretim teknolojilerinden yalnızca hesap makinesi kullanımının bazı etkinliklerde teşvik edildiği belirlenmiştir. Örneğin K1 kitabında hesap makinesinin kullanıldığı üç tane etkinlik mevcuttur: “Artık Yılı Belirleyelim” (s. 169), “Sonucu Tahmin Edelim” (s. 155 ve 156) ve yukarıda da tanıtılan sayının sifira bölünüp bölünmeyeceği etkinliği (s. 12). K2 kitabında bu sayı biraz artmasına rağmen (bkz. S. 113, 133, 160, 192, 194, 201) yine de yeterli olduğu söylenemez. Oysa hesap makinesinin daha

sık kullanılmasının sağlanması bir yana kitaplarda yer alan birçok etkinlikte Cabri gibi dinamik geometri yazılımlarının kullanılması teşvik edilebilirdi.

Yukarıda elde ettiğimiz bulgunun aksine Çakır (2009) ders kitaplarının içeriğinin teknolojileri kullanmaya yönlendirdiği bulgusuna ulaşmıştır. Oysa yapılan görüşmelerde öğretmenlerin tamamı yeni teknolojilerin kitaplarda yer almadığı konusunda araştırmamızın bulgusuyla hem fikir oldukları tespit edilmiştir. Ö1 kodlu öğretmen bu konudaki düşüncesini “(...) *hesap makinesi kullanın demiş ama çağımız bilgi ve teknoloji çağı olduğuna göre ve internet kullanmasını da bildiklerine göre bilgisayar kullanılmasına yönelik etkinlikler bulunmalıydı ama yer almıyor.*” şeklinde dile getirmiştir.

Öğretmenlerin mülakatları ve kitap incelemesi dikkate alındığında çağdaş teknolojiler hariç, yeni ders kitaplarının araç-gereç kullanımı açısından yeterli olduğu söylenebilir.

c. İlişkilendirme

İncelenen kitapların -öğretim programlarının yaklaşımına paralel olarak- eğitim-öğretim faaliyetlerinde yer alan etkinliklerin öğrencinin günlük hayatıyla ve diğer alanlarla ilişkilendirilerek yeni mesleklerle ilgili konu ve uygulamalara yer vermesine de önem verdiği belirlenmiştir. Benzer bulgular Çakır (2009)’ın çalışmasında da elde edilmiştir. Ancak yer yer öğrenci yaşantısından uzak örnekler de (Golf oyunu, Jean Piaget vb.) yer almaktadır. Ülkemizde yaygın olmayan golf oyununun öğrencilere hitap etmesi beklenemez.

İlişkilendirme ile ilgili olarak; K1 kitabının konuları çoğu zaman öğrencinin yaşantısı (alışveriş, pazar, bayram, futbol, vb.) ile ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. Kitapta disiplin içi ve disiplinler arası (tarih, coğrafya, fen-teknoloji, ...) ilişkilendirmeye yönelik olarak yer alan etkinliklere şu örnekler verilebilir: “Açılar” konusunda bulunan ışığın aynaya gelme ve aynadan yansıma açılarını bulma ile ilgili olan örnek Fen ve Teknoloji dersi ile ilişkilendirilmiştir. “Alanı Ölçme” konusunda bulunan “Yüzeylerin Alanlarını Tahmin Edelim” adlı etkinlikte ise “Oran-Orantı” konusu ile ilişkilendirme yapılmıştır.

K2 kitabındaki konuların çoğunluğu öğrenci yaşantısıyla ilişkilendirilmiş (yolculuk, okul gezisi, fabrikalar, spor, orman yangınları vb. afetler, postane, tiyatro vs.) ve disiplin içi ve disiplinler arası (tarih, resim, coğrafya, vb.) ilişkilendirmeye de yer verilmiştir. Örneğin “İki Kümenin Farkı ve Tümlenme İşlemi” konusunda “Etçil mi Otçul mu?” adlı etkinlik Fen ve Teknoloji dersi ile ve “Hacim Ölçmeye Bakış” konusunda “geometrik cisimler” konusu ile ilişkilendirme yapılmıştır.

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda Ö3 ve Ö4 kodlu öğretmenlerin kitapların içeriğinin öğrenci yaşantısı ile ilişkili olduğunu düşündükleri, Ö1 ve Ö2 kodlu öğretmenlerin ise bu hususta biraz daha çaba gösterilmesi gerektiğini belirttikleri tespit edilmiştir. Ö1 kodlu öğretmen bu konudaki düşüncesini şu şekilde dile getirmiştir: “*Market alışverişinden bahsedilmiş, bütün insanlar günlük ihtiyaçlarını karşılamak için alış-veriş yaparlar. Ama istatistik gibi konularda öğrencilerin kendi yaşantıları düşünülmeli.*” Ö1’e paralel olarak Ö2 öğretmeni: “*Tamamen her konuda ilişkili olduğunu söyleyemeyeceğim. Örneğin olası durumları belirleme kavramı verilirken burada pantolon-gömlek parçası verilmiş, bu onların normal günlük yaşantısıyla ilgili. [...] Ama tablo ve grafikler konusunda burada onların seviyesine uygun olduğunu düşünmüyorum yine onların yakın çevresiyle ilgili değil. Örneğin burada boylarına veya kilolarına yönelik grafikler veya tablolar çizdirilebilirdi veya OKS başarı puanları yıllara göre. Bunları daha hem onlara hitap eden sınava yönelik onları güdeleyeceğine inanıyorum*” demiştir.

Bu inceleme neticesinde kitapların ilişkilendirme açısından 2005 öğretim programını yansıttıkları söylenebilir.

d. Farklı Öğretim Yaklaşım ve Metotların Kullanımı

Bu hususla ilgili olarak ders kitaplarının aktif öğrenme, işbirliğine dayalı öğrenme, bağımsız öğrenme, sınıf dışında eğitim, bireysel farklılıklara duyarlı eğitim, oyunla matematik öğretimi gibi öğrenmeyi okul dışında da taşıyan ve öğrencinin bireysel farklılıklarını dikkate alan öğrenci merkezli yaklaşım ve yöntemlerle ilişkili etkinliklere sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Örneğin K1 kitabında öteleme hareketinin misket oyunuyla ilişkilendirilmesi (s. 33), K2 kitabında ise “İki Kümenin Farkı ve Tümleme İşlemi” (s. 40) başlıklı konunun girişinde öğrencilerden iki tane resim arasında bulunan sekiz tane farkı bulmaları istenerek iki küme arasındaki fark konusuna giriş yapılması eğlenceli matematiğe verilebilecek örnekler arasındadır.

Diğer yandan ders kitaplarıyla kullanılan öğretmen kılavuzlarında da bu hususa dikkat edildiği göze çarpmaktadır. Örneğin K2 Öğretmen Kılavuzunda (s. 49) ders kitabının 19. sayfasında yer alan “Doğru, Doğru Parçası ve Işın” alt-öğrenme alanının dört kazanımıyla ilgili olarak verilen etkinliklere ilişkin bilgi verilirken “Yöntem ve Teknikler” başlığı altında “Yapısalıcı Yaklaşım, Buluş yoluyla öğrenme, Anlamli öğrenme, İşbirliğine dayalı öğrenme, Soru-cevap yöntemi, Beyin fırtınası, Merak” gibi çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanılması tavsiye edilmektedir.

Bu boyuta ilişkin olarak; öğrencilerin hem kendi başlarına (Bir Çokgeni Öteleyelim: K1, s.33 ; Dengede Kalıyorum: K2, s. 134) hem de grupla (Kare ve Dikdörtgenin elemanları Arasındaki İlişkileri Belirleyelim: K1, s. 92; Oyun Oynayalım: K2, s. 179) öğrenebilecekleri, öğrenirken zevk almalarını sağlayacak okul içi ve okul dışı etkinliklere yer verildiği ve bireysel farklılıklara duyarlı ve eğlenceli bir matematik öğretimi yapılmaya çalışıldığı söylenebilir. Yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin, etkinliklerin bireysel farklılıklar göz önüne alınarak hazırlandığı, eğlenceli matematik yapılmaya çalışıldığı ve çeşitli öğretim tekniklerine yer verildiği konusunda aynı fikirde oldukları tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenler zaman konusunda sıkıntı yaşadıklarını da vurgulamışlardır. Örneğin Ö4 bu konudaki düşüncesini şu sözleriyle ifade etmiştir: “*Kitaplarda öğrencilerin bireysel farklılıkları göz önünde tutulmaya çalışılmış. Çeşitli etkinlikler fazlasıyla bulunuyor ama bu etkinlikler, grup çalışması da olursa, verimli bir şekilde yapılamayacak kadar uzun sürüyor*”.

Veriler ele alındığında incelenen ders kitaplarının farklı öğretim yaklaşım ve yöntemleri açısından yürürlükte öğretim programıyla uyduğu söylenebilir. Bu bulgu, çalışmasında kitapların içeriğinin matematik eğitimindeki çağdaş eğitim yaklaşımlarını dikkate alarak düzenlenmiş olduğunu ifade eden Çakır (2009)'un sonucuyla paralellik gösterirken 1998 yılında Alkan vd. tarafından yapılan çalışmada ders kitaplarının farklı öğretim tekniklerine yer vermediği tespitiyle çelişmektedir.

2. Ölçme ve Değerlendirme

Bu hususla ilgili olarak kitapların hem sonuç hem de süreç değerlendirmesine ağırlık vermeleri ve bununla birlikte çoktan seçmeli, yazılı sınav, vb. klasik ölçme-değerlendirme araçlarının yanı sıra, süreci değerlendirmeye yönelik olan gözlem, görüşme, öğrenci ürün dosyası, performans testleri, araştırma, günlük vb. araçlara da yer vermesi beklenir.

K1 kitabında öğrencilerin bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesinde çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış, açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşan testler bulunmaktadır. Bu testler kitapta genellikle “Uygulama Zamanı” ve “Ünite Sonu Uygulamaları” başlığı altında yer

almaktadır. Kitapta ünite başlarında performans değerlendirme ve proje ödevleri ve bazı yerlerde de araştırma ödevleri yer almaktadır. Örneğin; 2. ünite (s. 40) performans ödevi başlığı altında öğrencilerden pozitif-negatif kavramlarının anlamı, günlük hayatta en çok kullanıldığı yerler hakkında ve istatistiğin günlük hayattaki yeri ve önemi hakkında araştırma yapmaları istenmektedir. 1. ünite (s. 10) ise “Örüntü Oluşturalım” başlıklı proje ödevi bulunmaktadır. Ayrıca “Örüntüler ve İlişkiler” konusunda “Üslü Sayılar” başlığı altında Leonardo Fibonacci'nin keşfettiği dizilim anlatılmakta ve öğrencilerden bu dizilimin kullanabileceği yerleri araştırmaları istenmektedir.

K2 kitabı da “Uygulama”, “Konu Değerlendirme” ve “Ünite Değerlendirme” başlıkları altında geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemlerinden olan çoktan seçmeli, boşluk doldurma, eşleştirme, doğru-yanlış, kısa cevaplı ve açık uçlu sorulardan oluşan değerlendirmeler içermektedir. Kitapta ayrıca öğrencilerden güneşin yaydığı ışıklara neden güneş ışınları dendiğini araştırmalarının istendiği “Doğru Parçası ve Işın” konusunda yer alan etkinlikte olduğu gibi “görev” başlığı altında araştırma ödevlerine yer verilmektedir. Diğer yandan kitapta zaman zaman öğrenciler Öğrenci Çalışma Kitabı'na yönlendirilip o sayfadaki öz-değerlendirme formlarını doldurmaları istenmektedir.

Yapılan görüşmelerden öğretmenlerin tamamının alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerine önem verildiği fikrine sahip oldukları belirlenmiştir. Bununla birlikte Ö1, Ö2 ve Ö3 öğretmenleri, bunun yeterli olmadığı ve uygulamada bir takım eksikliklerin yaşandığının altını çizmişlerdir. Ö1 öğretmeni bu konudaki düşüncesini şöyle ifade etmiştir: *“Ünite sonlarında bulunan testler, çalışmalar öğrencilerden beklenen anlama ve derinleştirme ile ilgili öğrenci durumlarını ortaya çıkaracak uygulama sorularını içermemektedir (...) Öğretmen Kılavuz Kitabı'nda gözlem formu, öz-akran değerlendirme formu gibi formlar çok güzel verilmiş. Ama biz bu formları yaptık, uyguladık ama nasıl değerlendireceğiz? Açıklamalar ya çok genel ya da hiç yok. Hem öğretmen hem de öğrenci için somutlaştırılması gerekiyor.”* Diğer yandan Ö2, Ö1 öğretmenin söylediğine paralel olarak şunları söylemiştir: *“Programda öngörülen değerlendirme çalışmalarına ait yeterli örnek bulunmamaktadır. Özellikle ben şunu isterdim, o üniteye yönelik değerlendirme formu. Öğrenciye yönelik formlara Öğretmen Kılavuz Kitabı'nda yer verilebilirdi ama yok. Sadece genel bir öz-değerlendirme formu var, genel. O konuya yönelik yok (...) Biz kendimiz hazırlamak zorunda kalıyoruz. Kitapta genel verilmiş ama bazı dergilerde özel konulara yönelik var, bu neden bizim kitaplarda yok diye soruyorum tabi.”*

Görüldüğü gibi kitaplar sonuç değerlendirmesinin yanında süreç değerlendirmesini de konu alan bir takım araçların kullanımına da önem vermektedir. Kitaplarda alternatif ölçme ve değerlendirme formlarına, okul dışı etkinliklere, araştırmaya ve projelere ağırlık verilerek öğrencilerin çok yönlü olarak değerlendirilmeleri arzulanmıştır. Bununla birlikte kitapların geleneksel ölçme-değerlendirme araçlarının etkisi altında kaldığı ve kısa cevaplı testlerin hâkim olduğu söylenebilir. Ayrıca alternatif araç-gereçlerin uygulama sonuçlarının yorumlanması ile ilgili bazı eksiklikler de mevcuttur. Elde edilen bu bulgu, ölçme-değerlendirmenin tam ve doğru olarak verilmediğini belirten Çakır (2006) ve her öğrenci seviyesine göre soru bulunmadığını belirleyen Özsoy (2007) çalışmalarıyla kısmen örtüşmektedir.

3. Beceriler

2005 Matematik Öğretim Programı, öğrencilerin duyuşsal ve bilişsel becerilerinin yanında psikomotor becerilerinin de geliştirilmesini arzulamaktadır. Benzer olarak Çakır (2009) çalışmasında ders kitabında yer alan etkinliklerin öğrencilerin farklı becerilerini kısmen geliştirdiği bulgusuna ulaşmıştır. İncelenen K1 ve K2 ders kitaplarının programın bu amacıyla

paralellik arz ettiği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda ön plana çıkan beceriler ve bu becerilere örnek olabilecek etkinlikler şu şekildedir: eleştirel düşünme (Universiade – Üniversite Oyunları: K2, s. 45), iletişim (örüntü kuralını sözlü ifade etme: K2 , s. 141), problem çözme (fazla veriyi eleme: K2, s. 195; problem kurma: K1, s. 88), araştırma (Standart ölçme birimleri dışındaki birimlerin araştırılması: K2, s.171), sorgulama (Asal sayının varlığını sorgulama: K1, s. 79), karar verme (kitaplarda yer alan birçok sorunun cevaplanması), girişimcilik (aile fertlerinin kan grubu üzerine araştırma içi aile bireyleri ile görüşme: K2, s. 47), akıl yürütme (üçgenleri sınıflandırma: K1, s. 89;), tahmin etme (işlem sonucunu tahmin etme: K1, s. 121).

Diğer yandan, incelenen kitapların öğretim programına paralel olarak öğrencilerin psikomotor becerilerinin gelişimine de önem verdiği görülmüştür. Örneğin öğrencinin geometrik araç-gereçleri ve hesap makinesini etkin kullanmasına, grafikleri uygun bir şekilde çizmesine, simetri aynasını, makas, maket bıçağını vb. araçları etkin kullanmasına önem verilmiştir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin hepsi becerilerin gelişimine yönelik etkinliklerin bulunduğu konusunda hem fikir olmalarına rağmen etkinliklerin uygulanması ve bunun neticesinde söz konusu becerilerin öğrenciye kazandırılması hususundaki endişelerini dile getirmişlerdir. Ö2 öğretmenin, bu konudaki düşüncesi şu şekildedir: *“evet becerileri kazandırmayı içeriyor ama biz ne kadar uygulayabiliyoruz işte deminden de bahsettiğimiz gibi kalabalık olduğu için bunların yeterince öğrenciye ulaştırıldığını zannetmiyorum.”*

4. Öğrencinin ve Öğretmenin Rolü

İncelenen kitapların ikisinin de, yeni rollerini benimsemesine hem öğretmene hem de öğrenciye yardımcı olacak şekilde tasarlandığı söylenebilir. Bu bağlamda öğrenciye sorgulama, düşünme, tartışma, problem kurma ve çözme, birlikte çalışma, kendini ifade etme ve öğrenme sürecinde hem zihinsel hem de fiziksel olarak aktif rollerin verildiği tespit edilmiştir. Örneğin kitaplarda etkinlikleri uygulama aşamasında öğrencilerin sık sık birlikte çalışmaları, tartışmaları ve zaman zaman da problem kurmaları tavsiye edilmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin sorgulama ve düşünme becerilerinin gelişimiyle ilişkin faaliyetlerin yeterli düzeyde olduğu söylenemez.

Diğer yandan yüklendikleri yeni rollerine ilişkin olarak öğretmenlerin öğrencilerine rehberlik yapmaları, bireysel farklılıklarını göz önüne almaları, öğrencilerinin doğal meraklarını uyandırmaları, meslektaşlarıyla sürekli işbirliği içerisinde olmaları ve ölçme-değerlendirmede alternatif araç ve yöntemleri kullanmaları ile ilgili bilgiler ders kitaplarıyla beraber dağıtılan öğretmen kılavuz kitaplarında yer almaktadır. Örneğin K2 kitabının Öğretmen Kılavuzunda Beceriler, Motivasyon, Bireysel farklılıklar, Ölçme-değerlendirme, İlişkilendirme ve Rubrik hakkında bilgiler verilerek öğretmene yeni görevlerinde yardımcı olmak amaçlanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada halen ilköğretim okullarında okutulan ve 2005 İlköğretim Matematik Programlarına göre hazırlanmış olan ders kitaplarının öğretim programının genel yaklaşımına uygunluğu incelenmiştir. Söz konusu ders kitaplarının incelenmesi öğretmenlerle yapılan görüşmelerle ayrıca desteklenmiştir.

Yapılan çalışma sonucunda kitapların öğrenme-öğretme sürecinde öğretim programlarının öngördüğü yenilikleri genel olarak yansıtmaya çalıştığı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda öğrenciye bilgiye ulaşmada rehberlik edildiği ve öğrencinin keşfederek kendi bilgisini yapılandırmasına imkân tanıdığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca kitaplarda yer alan etkinliklerin,

rahatça edinilebilecek araç-gereçler sayesinde öğrenciye bilgisini somutlaştırma imkânı sunduğu ancak öğretim programının kullanılmasını tavsiye ettiği yeni teknolojilerden yalnızca hesap makinesine yer verildiği tespit edilmiştir. Diğer yandan ders kitaplarında sunulan etkinliklerin ders içi, diğer derslerle ve ara disiplinlerle ilişkilendirilmeye önem verildiği ve kitapların farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmayı da özendirildiği görülmüştür. Benzer sonuçlara Küçüközer ve Bostan'ın (2007) yaptıkları çalışmada da rastlanmaktadır.

Ders kitapları ölçme ve değerlendirme açısından değerlendirildiğinde alternatif araç ve yöntemler kullanılmasına ve kullanımının teşvik edilmesine rağmen kitaplarda geleneksel yöntemlerinin hâkimiyeti gözden kaçmamaktadır.

Diğer yandan incelenen kitaplarda öğrencilerin –programda öngörülen- bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin yer aldığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca ilgili ders kitaplarının yeni öğretim programlarında yeniden tanımlanan öğretmen ve öğrenci rollerini dikkate alarak hazırlandığı ve bu rolleri etkinleştirmeyi hedeflediği belirlenmiştir.

Bu çalışma sonuçlarına dayanılarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

Ölçme-değerlendirmenin eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğu düşünülürse, eğitimin her aşamasında kullanılan ders kitapları öğretim programları çerçevesinde ölçme-değerlendirmeyi daha etkili kılacak biçimde düzenlenmelidir.

Hazırlanan yeni öğretim programlarının etkililiğini belirleyecek önemli faktörlerden birinin de öğretmen olduğu göz önünde bulundurulursa ders kitaplarının yazımı aşamasında öğretmenlerin görüş ve düşünceleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışmada ortaya konan sonuçlar ders kitapları analizi ve öğretmenlerle yapılan görüşmelerle sınırlı olduğundan ders kitaplarının ele alınan ölçüte uygunluğu genel anlamda değerlendirilmiştir. Bu nedenle benzer konuda yapılacak çalışmaların daha detaylı ve kapsamlı verilere dayalı olarak yürütülmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alkan, H., Sezer, M., Köroğlu, H. ve ark. (1998). Matematik Öğretiminde Yararlanılan Ders Kitapları. III. *Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Aktaş, Ş., Atalay, A., Aygün, S. ve ark. (2006). MEB İlköğretim 6 Matematik Ders Kitabı. Ankara: Cem Veb Ofset.
- Aktaş, Ş., Atalay, A., Aygün, S. ve ark. (2006). MEB İlköğretim 6 Matematik Çalışma Kitabı. Ankara: Cem Veb Ofset.
- Aktaş, Ş., Atalay, A., Aygün, S. ve ark. (2006). MEB İlköğretim 6 Matematik Öğretmen Kılavuz Kitabı. Ankara: Cem Veb Ofset.
- Çakır, A. (2006). “İlköğretim Dördüncü Sınıf Matematik Ders Kitapları ile İlgili Öğretmen Görüşleri”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Çakır, İ. (2009), “İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Çepni, S., Keleş, E. ve Ayvacı, H. (1999). Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği. *Hacettepe Üniversitesi 4. Fen Bilimleri Eğitim Sempozyumu*, Ankara.

- Çepni, S., Gökdere, M. ve Taş, E. (2001). Mevcut Fen Bilgisi Kitaplarının Bazı Okunabilirlik Formülleri İle Değerlendirilmesi. Yeni Bin Yılın Başında Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyum Bildiriler Kitabı, İstanbul, Maltepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Cilt 1, s. 356 -363.
- Dane, A., Doğar, Ç. ve Balkı, N. (2004). İlköğretim 7. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Değerlendirmesi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 1 -18.
- Dede, Y. ve Yaman, S. (2005). İlköğretim 6., 7. ve 8. Sınıf Matematik ve Fen Bilgisi Ders Kitaplarının İncelenmesi: Problem Çözme ve Problem Kurma Etkinlikleri Bakımından. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi , Denizli.
- Demirel, Ö. ve Kiroğlu, K. Ed.(2006). Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, (2. Baskı). Pegema Yayıncılık.
- Duman, T., Karakaya, N., Çakmak, M. ve ark. (2001). Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu (Matematik). Nobel Yayınları.
- Gökdere, M. ve Keleş, E. (2004). Öğretmen ve Öğrencilerin Fen Bilgisi Ders Kitaplarını Kullanma Düzeyleri Üzerine Müfredat Değişikliğinin Etkisi [Elektronik versiyon], *Milli Eğitim Dergisi*, 161.
- Keleş, E. (2001). Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kılıç, A. ve Seven, S. Ed. (2006). Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi, (6. Baskı). Ankara, Pegema Yayıncılık.
- Kiroğlu, K. (Ed), Akbayır, S., Baki, A., Öztürk, C. vd. (2006). Öğretmenler ve Öğrenenler İçin Ek Açıklamalarla Yeni İlköğretim Programları, Pegema Yayıncılık.
- Küçüközer, H. ve Bostan, A. (2007). İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Madde ve Isı Ünitesinin Yapılandırmacı Öğrenme Kuramının Gereklere Ölçüsünde İncelenmesi.. Ulusal İlköğretim Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Özsoy, H. (2007). “İlköğretim 4 .- 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarının Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşleri Bağlamında Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Semerci, Ç. ve Semerci, N. (2004). İlköğretim (1.-5. sınıf) Matematik Ders Kitaplarının Genel Bir Değerlendirmesi. [Elektronik versiyon], *Milli Eğitim Dergisi*, 162.
- Semerci, Ç. (2004). İlköğretim Türkçe ve Matematik Ders Kitaplarını Genel Değerlendirme Ölçeği. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:28, No:1 49–54.
- Taşkın, S. Z. ve Özer M. B. (2006). İlköğretim Matematik 6 Ders Kitabı, Ankara: Taşkın Yayınları.
- Taşkın, S. Z. ve Özer M. B. (2006). İlköğretim Matematik 6 Çalışma Kitabı. Ankara: Taşkın Yayınları.
- Taşkın, S. Z. ve Özer M. B.(2006). İlköğretim Matematik 6 Öğretmen Kılavuz Kitabı. Ankara: Taşkın Yayınları.
- Yapıcı, M. (2004). İlköğretim 1. Kademe Ders Kitaplarının Öğrenci Düzeyine Uygunluğu. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), s:121- 130