

İLKÖĞRETİM 4. VE 5. SINIF MATEMATİK DERS KİTAPLARINDAKİ ETKİNLİKLERE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

Aysun KAYA*

Ali AZAR**

Özet

Bu araştırmada, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlatılan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklere ilişkin öğretmen görüşleri ve bu görüşlere dayalı olarak ders kitaplarında yer alan bu etkinliklerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmanın evreni, 2005–2006 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Bolu merkez ve Gerede ilçe merkezindeki ilköğretim okulları seçilerek oluşturulmuştur. Örneklem olarak ise bu evrenden basit tesadüfî örnekleme yoluyla belirlenen 34 ilköğretim okulunda görev yapan toplam 177 sınıf öğretmeni alınmıştır. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 13.0 istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Veri analizi sonucu elde edilen bulgular frekans, yüzde dağılımları ve faktör analizi tabloları halinde sunulmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinden anketi yanıtlayan öğretmenlerin % 55'i ders kitaplarındaki etkinliklerin programda yer alan etkinliklerle tutarlı olduğunu belirtmektedirler. Bunun yanında, ders kitaplarında yer alan etkinliklerin öğrenciler tarafından günlük hayatla kısmen ilişkilendirilebileceğini ve bu etkinliklerin yavaş öğrenen öğrencilerin öğrenebileceği düzeyde olduğunu vurgulamaktadırlar. Ayrıca, araştırmaya katılan öğretmenler çalıştıkları okullarda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlatılan matematik öğretim programını ve kitaplardaki etkinlikleri destekleyici yardımcı araç gereç materyallerinin ise olmadığını belirtmektedirler.

Anahtar Sözcükler: İlköğretim matematik eğitimi, ilköğretim, matematik ders kitabı

Giriş

Ekonomik ve sosyal kalkınmanın en önemli bileşeni olan eğitim, tüm dünyada hızlı ve sürekli bir değişim göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınmalarına en büyük katkı, insan kaynaklarına yapılan yatırım ve alt yapının iyileştirilmesi olacaktır (VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2000).

Türkiye’de ilköğretim 1. kademe de temel derslerde 2005–2006 eğitim öğretim yılından itibaren yeni programlar uygulanmaya başlanmıştır. Bu programlardan biri de ilköğretim matematik dersi programıdır. Yeni matematik dersi öğretim progra-

* Öğretmen; MEB İMKB YİBO Alaplı-Zonguldak.

** Doç. Dr.; Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi.

mında, kavramsal bir yaklaşım izlemekte, matematikle ilgili kavramların ve ilişkilerin geliştirilmesi vurgulanmaktadır. Programın odağında kavram ve ilişkilerin oluşturduğu öğrenme alanları bulunmaktadır. Bu yaklaşımla; matematiksel kavramların geliştirilmesinin yanı sıra, bazı önemli becerilerin kazandırılması da hedeflenmiştir. Bu beceriler; problem çözmeye, iletişim kurma, akıl yürütme ve ilişkilendirme (MEB, 2005, 7-8).

Bir öğretim programının en ögesi, öğrenme-öğretme durumlarıdır. Çünkü öğrencilerin ilgili programda öngörülen hedef-davranışları kazanması, öğrenme-öğretme etkinliklerinin yapılmasına bağlıdır. Etkinliklerin yapılmasında pek çok değişken vardır. Bunlar; içeriğin düzenlenmesi, pekiştirme, ipucu, dönüt, düzeltme, öğrenci katılımı, öğretmen nitelikleri, eğitim teknolojisi, strateji-yöntem-teknik, araç gereç, biçimlendirme ve yetiştirmeye dönük değerlendirme gibi değişkenlerdir.

Ders kitapları, bu değişkenlerin kullanılmasını ve bir arada bulunmasını sağlaması açısından, bu aşamada öğrenci ve öğretmene yardımcı olabilecek bir materyaldir. Öğrencilere yönelik olarak hazırlanan ders kitapları aynı zamanda öğretmenler için de birer kaynaktır. Her iki grup tarafından ortak kullanılabilen ders kitapları, öğrenci ve öğretmenler için farklı anlamlar taşımaktadırlar. Bir ders kitabının öğretimde etkili ve yeterli olabilmesi o kitabın hazırlanma şekline bağlı olduğu gibi öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanım şekline de bağlıdır (Keleş, 2001).

Ders kitabı yazarları, öğrenme-öğretme durumlarını belirtilen değişkenlere göre düzenleyebilir. Böylelikle kitabı kullananlar ellerinde hazır işlemler ve araçlar bulurlar (Kılıç ve Seven, 2005:21). Genelde kitap özelde ise ders kitapları insanlığın kalıcı bellek oluşturmasında, insan eğitiminin gerçekleşmesinde en önemli araçlardan birisidir (Aşıcı vd., 2005, 31). Ders kitapları sayesinde öğrenciler kadar öğretmenlerin de genel kültürleri artar. Çünkü ders kitapları, diğer ders kitaplarındaki bilgilerle de bağlantılar kurarak öğretmenlere ve öğrencilere farklı bilgilerin ipuçlarını vererek onların araştırma yapmalarına yardımcı olur (Aşıcı vd., 2005, 46).

Ders kitapları, öğrenciye ön bilgilerini tamamlama ve yapılacak etkinlikleri önceden görme ve hazırlanma imkânı vermektedir. Öğrencinin öğrenmeye aktif katılımı öğrenme ortamındaki disiplin problemlerinin pek çoğunu ortadan kaldırdığından, ders kitapları bu açıdan istenilen ortamın oluşmasına katkı sağlar.

Dünyanın değişik ülkelerinde yapılan araştırmalarda, ders kitaplarının dünya genelinde, hala okullarda kullanılan başlıca materyallerden biri olduğu anlaşılmaktadır. Bu araştırmalardan biri Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılmış ve ders kitaplarının sınıf içi öğretim etkinliklerinde önemli bir yere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Shannon (1982) tarafından gerçekleştirilen bu araştırmada, öğrencilerin sınıftaki zamanlarının % 70'i ile % 95'ini ders kitaplarıyla ilgili etkinliklere harcadıkları ortaya çıkarılmıştır. Amerika, İsveç, Yunanistan, Avustralya ve Japonya'da yapılan bir başka araştırmada da, bu ülkelerde derslerde en fazla kullanılan araç-gerecin ders kitabı olduğu saptanmıştır (Akt: Kılıç ve Seven, 2005, 26). Türkiye'de ise Seven (2001)'in 7 ilde yaptığı araştırmada, ders kitabının % 73 oran ile ülkemizde de en fazla kullanılan araç-gereç olduğu; yine % 70 oranında her ders kullanıldığı ortaya çıkarıl-

mıştır. Bu nedenle, ders kitaplarının gelişen teknolojiye rağmen eğitim ve öğretimde önemli rol üstlendiğini söylemek mümkündür.

Ders kitapları içerisinde problem ve testlere ek olarak ev ödevi şeklinde proje çalışmalarına dayalı etkinliklerin verilmesi gerekir. Bu tip projelerle öğrencilerin hem bireysel hem de grup şeklinde birlikte çalışmalar yürütebilmelerinin sağlanacağı gibi, kendi özelliklerini ve yeteneklerini keşfetmeleri ve öğrenme alanı ile ilgili eksikliklerini görebilmelerine olanak sağlanabilir. Ders kitabının yeterli düzeyde etkili olabilmesi için, öğretmenin ders kitabında verilen etkinlikleri takip etmesi gerekir (Kılıç ve Seven, 2005, 20-26). Etkinlikler, öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olur (Baykul, 2005, 45). Obay'ın (2002) yaptığı çalışmada, etkinliklerle yapılan matematik eğitiminin, klasik matematik eğitime nazaran başarı düzeyini artırdığını, öğrencilerin derse karşı motivasyon düzeyini yükselttiğini, dikkat faktörünü canlı tuttuğunu ve stres faktörünün olumsuzluklarını azalttığı saptanmıştır.

Son on yıldır ders kitaplarının öğrencilerin matematik öğrenmelerine ve matematik başarıları üzerine etkisi ile ilgili pek çok araştırmalar yapılmıştır (Westbury, 1992; Mayer, Sims, & Tajika, 1995; Li, 2000; Delaney, Charalambous, Hsu, & Mesa, 2007; Fan & Zhu, 2007). Bu araştırmalarda, Amerika, Çin ve Japonya gibi pek çok ülkede kullanılan matematik ders kitaplarının benzerlikleri ve farklılıkları (içerik, pedagojik yön, etkinlikler, problemler ve alıştırmalar) incelenmiştir.

Eğitim-öğretim etkinliklerinin uygulanmamda yaygın olarak kullanılan ders kitaplarının görülen ihtiyaçlar doğrultusunda zaman zaman yenilediği ya da üzerinde değişiklikler yapıldığı bilinmektedir (Keleş, 2001; Bektaş, 1999; Yalın, 1996). Bu tür değişikliklerin yapılabilmesi için öncelikle ders kitaplarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Değerlendirme işlemi uzun zaman alması sebebiyle, genellikle herhangi bir eğitim reformuna ihtiyaç duyulduğu anda yapılmaktadır. Değerlendirme süreci sonunda belirlenen yetersizlikler doğrultusunda yemlikler yapılma yoluna gidilebilir. Bilindiği üzere ders kitapları, bu alanda yapılması, daha önceki çalışma verilerine bağlı olarak hazırlanmaktadır. Ancak, belirtilen bu sürecin bilinçli bir şekilde yapılabilmesi için uzman kişiler tarafından hazırlanmış ölçütlere ihtiyaç vardır. Bu ölçütler, ders kitaplarının pek çok yönden, detaylı olarak incelenmesini sağlamaktadır. Okullarımızda ders kitabı seçiminin öğretmenler tarafından yapıldığı, ancak bundan önce ders kitaplarının MEB'e bağlı Talim Terbiye Kurulu'nun bir ön değerlendirmesinden geçtiği bilinmektedir. Son yıllardaki araştırmalar, belirtilen kurul tarafından yapılan on değerlendirmelere rağmen ders kitaplarına ilişkin hem öğretmen hem de öğrencilerde çeşitli problemlerin olduğunu göstermektedir (Ayvacı, 1998, Bektaş, 1999; Çepni, vd., 2000; Keleş, 2001).

Eğitim sürecinde, öğretim etkinliklerinin nasıl yürütüleceğinin ortaya konması yani planlanması gerekir. Planlama, öğretim ve öğrenimin her aşaması için gerekli olan yöntem, etkinlik ve materyallerin önceden saptanması için yapılan bir çalışmadır. Bu çalışma, öğretmene sınıftaki zamanını en verimli şekilde değerlendirme fırsatı verir (Demirel, 2002, 23). Yenilenen ilköğretim matematik programında öğrenme alanlarına yönelik etkinliklerin özelliklerine ilişkin açıklamalar yapılmış ve etkinlik örneklerine yer verilmiştir. MEB tarafından hazırlanan bu ders kitaplarında da sınıf içinde uygulanabilecek etkinliklere rastlanmaktadır. İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıflarda okutulacak matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin matematik öğren-

meye etkisi, öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmelerine katkısı, matematik kitaplarının hem öğrenciler tarafından hem de öğretmenler tarafından kullanılmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda öğretmenler ve öğrenciler tarafından kullanılacak bu kitaplardaki etkinliklerin öğretmenlerin düşünceleri de dikkate alınarak yapılandırılması gerekmektedir. Günümüzde okullarda uygulanan öğretim etkinliklerinin uygun olmadığını, bilişsel olarak üst düzey öğrenmenin gerçekleştirilemediği, öğrencileri kitaptan ezberleme yoluna sevk ettiği vurgulanmaktadır (Selçuk ve Öztürk, 1992: 67). Ancak, yenilenen ilköğretim matematik öğretim programıyla bu eksikliğin giderildiği, programındaki etkinliklerin öğrencileri düşünmeye sevk ettiği, öğrencilerin derse karşı olan ilgilerini artırdığı, kavramların anlaşılmasında etkili olduğu ve öğrencilerin sosyalleşmelerine önemli katkılar sağladığı vurgulanmaktadır (Halat, 2007). Bu kapsamda acaba yenilenen ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik programında vurgulanan bu etkinliklerin ders kitaplarına nasıl aktarıldığı ve bu konuda öğretmen görüşlerinin neler olduğu merak edilen ve araştırılması gereken önemli konulardan biridir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, MEB tarafından hazırlanan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki etkinliklere ilişkin öğretmen görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Problem Cümlesi

MEB tarafından hazırlanan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki etkinliklere ilişkin öğretmen görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Yöntemi

MEB tarafından hazırlanan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin öğretmen görüşlerine dayalı olarak yapıldığı bu araştırma tarama modelinde bir çalışmadır. Karasar (2005, 79), genel tarama modellerini çok sayıda elemandan oluşan bir evrende evren hakkında genel bir kaniya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan seçkisiz yolla seçilmiş seçildiği evreni temsil edebilirliği olan bir grup ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri olarak adlandırılmaktadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Bolu ili Merkez ilçe ve Gerede ilçe merkezindeki ilköğretim okullarında ilköğretim okullarında 2005–2006 eğitim-öğretim yılında görev yapan dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Bolu ili Merkez ilçe ve Gerede ilçe merkezinde okutulan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki etkinlikler öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesinin yapıldığı bu araştırmanın evrenini temsil eden örneklemde okullar, Bolu ili Merkez ilçe ve Gerede ilçe merkezindeki ilköğretim okulları arasından “tesadüfî küme örnekleme” (Simple Random Sampling) yoluyla seçilmiştir. Bolu Merkez ilçe ve Gerede ilçe merkezinde bulunan 34 ilköğretim okulu ile bu ilköğretim okullarında görevli 177 ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenleri araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın örneklemini oluşturan okullar ve bu okullarda görev yapan dördüncü ve beşinci sınıf öğretmen sayıları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmen Anketi Uygulanan Okulların Dağılımı

Okulun adı	f	%
1. Mehmet Zeliha Güzelce İlköğretim Okulu	7	4.0
2. Milli Egemenlik İlköğretim Okulu	6	3.4
3. Gazi Paşa İlköğretim Okulu	10	5.6
4. Cumhuriyet İlköğretim Okulu	6	3.4
5. Yukarı Soku İlköğretim Okulu	4	2.3
6. Canip Baysal İlköğretim Okulu	5	2.8
7. Kültür İlköğretim Okulu	8	4.5
8. Doğanca Ayşe Yılmaz Becikoğlu İlköğretim Okulu	2	1.1
9. İnkılâp İlköğretim Okulu	4	2.3
10. Sakarya İlköğretim Okulu	11	6.2
11. 50. Yıl İzzet Baysal İlköğretim Okulu	11	6.2
12. Abant İlköğretim Okulu	4	2.3
13. Karacasu İlköğretim Okulu	2	1.1
14. Dağkent Kıroğlu İlköğretim Okulu	2	1.1
15. Yumrukaya İlköğretim Okulu	2	1.1
16. 75.Yıl Değirmenbeli İlköğretim Okulu	3	1.7
17.Çobankaya Köyü Şehit Murat Padal İlköğretim Okulu	2	1.1
18. Alıçören İlköğretim Okulu	4	2.3
19. 60.Yıl İlköğretim Okulu	6	3.4
20. Köroğlu İlköğretim Okulu	7	4.0
21. Behiye Baysal İlköğretim Okulu	6	3.4
22. Karaçayır İlköğretim Okulu	3	1.7
23. 100. yıl İlköğretim Okulu	9	5.1
24. Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu	5	2.8
25. Koç İlköğretim Okulu	5	2.8
26. Atatürk İlköğretim Okulu	10	5.6
27. Mustafa Halil Çevikoğlu İlköğretim Okulu	4	2.3
28. Halil Nom İlköğretim Okulu	6	3.4
29. S.M. Dayıoğlu İlköğretim Okulu	9	5.1
30. Yenimahalle İlköğretim Okulu	4	2.3
31. Yıldırım Beyazıt İlköğretim Okulu	2	1.1
32. Paşaköy İlköğretim Okulu	2	1.1
33. Çimento Çaydurt İlköğretim Okulu	4	2.3
34. Çaygökpinar İlköğretim Okulu	2	1.1
Toplam	177	100.0

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak; araştırmacılar tarafından hazırlanan öğretmen anket formu kullanılmıştır. Öğretmenlere uygulanan anket formunun oluşturulmasında önce alan taraması yapılmış; bu kapsamda araştırma konusu (matematik ders kitaplarının değerlendirilmesi) ile ilgili hazırlanan tezler, makaleler, konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzları ve ders kitaplarını değerlendirme ölçekleri incelenmiştir.

Öğretmen Anket Formu

Örnekleme alınan ilköğretim okullarındaki dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin kullandıkları matematik ders kitaplarındaki etkilere ilişkin görüşlerini almaya yönelik olarak anket formu geliştirilmiştir. Anket formu iki bölümden oluşmakta olup birinci bölümde öğretmenlere yönelik kişisel bilgiler (5 soru) sorulmakta; ikinci bölümde ise MEB tarafından hazırlanmış ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklere ilişkin 50 soru olmak üzere toplam 55 soru oluşturulmuştur.

Anket formu hazırlanırken Arseven (2003) tarafından hazırlanan “İlköğretim 7. sınıf matematik ders kitaplarını değerlendirme ölçeği”nden yararlanılmıştır. Anketin öğretmene uygulanabilmesi için Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Araştırma Dairesi Başkanlığı’ndan ve Bolu İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izinler alınmıştır. Anket formu önce pilot çalışmada belirlenen evrenden rasgele yolla seçilen 30 ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Anketlerin geçerlik ve güvenilirlik çalışması ikisi eğitim istatistiği ve araştırma alanında biri de konu alanında olmak üzere toplam üç uzman öğretim üyesi ile 3 sınıf öğretmenin görüşüne başvurulmuştur.

Anketlerin güvenilirliği için Cronbach Alfa formülünden yararlanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda anketini güvenilirliği 0.91 olarak bulunmuştur.

Ankete katılan bireylerden, anket formunda bulunan “Evet”, “Kısmen”, “Hayır” seçeneklerinden bir tanesini tercih etmeleri istenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın uygulama aşamasında elde edilen verilerin analizi, bilgisayar ortamında SPSS 13.0 programında yapılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda uygulamaya katılanların, araştırma konusu olan ders kitaplarındaki etkinliklere ile ilgili görüşlerine ilişkin frekans (f), yüzde (%) ve aritmetik ortalama (X) değerleri saptanmıştır.

MEB tarafından hazırlanan matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklere ilişkin öğretmen görüşleri” ölçeğinin yapı geçerliliği ve maddelerin faktör yapısını tespit etmek amacıyla faktör analizinde temel bileşenler yöntemi ve varimax dönüştürmesi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda anlamlı 10 faktör elde edilmiştir.

Faktör analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenler bir arada analiz edilebilir. Faktör analizi, sistematik olarak analizin bir parçasını oluşturan her bir değişken ile diğer tüm değişkenler arasındaki korelasyonu inceler ve birbiriyle yüksek oranda korelasyona sahip değişkenleri gruplar. Faktörler içindeki değişkenler dikkate alınarak isimlendirmeye çalışılır.

Faktör yüklerinin büyüklüğü, değişkenin faktörü temsil etme derecesini gösterir. Faktör yüklerinin işareti de (+ veya -) değişken ve faktörün birlikte ne yönde değiştiğini gösterir. $\pm 0,30$ 'dan büyük faktör yükleri minimum düzeyde, $\pm 0,40$ 'tan büyük yükler daha önemli ve $\pm 0,50$ veya üzeri yükler önemli sayılır (Joseph vd., 1998:111).

İki aşamadan oluşan faktör analizinin, birinci aşamasında öz değeri (eigenvalue) 1 olan, toplam varyansın %70,284'ünü açıklayan 16 faktör saptanmıştır. Fakat ölçek maddeleri içinde bazı maddelerin yüksek oranda ($>0,50$) birden fazla faktöre yüklenmesi nedeniyle faktör yükü 0,50'nin altında kalan ifadeler (2, 5, 9, 10, 15, 17, 19, 23, 25, 26, 34, 35, 39, 40, 46) nolu yargılar) analiz dışında tutulmuştur. 1,7 ve 8. sorularda değişik seçeneklere yer verildiğinden faktör analizine dâhil edilmemiştir.

Kalan yargılara yapılan ikinci faktör analizi ile tablo'da görüldüğü gibi maddelerin yüklenme değerleri 0,50 ve öz değeri 1'den fazla olan toplam varyansın % 66,54'ünü açıklayan anlamlı 10 boyut (faktör) elde edilmiştir. KMO örneklem yeterliliği 0.805, Barlett's testi $p<0,00$ olması verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Nakip, 2003:409). Bu bulgular, örneklem sayısının faktör analizin için yeterli ve uygun olduğu sonucuna ulaştırmaktadır.

Genel kabul görmüş KMO değerlerine göre, KMO değerinin 0,80'in üzerinde çıkması değişkenlerin faktör analizine uygunluğunun mükemmel seviyede olduğunu gösterir (Sipahi vd., 2006:80). KMO (Kaiser-Mayer-Olkin) testi örnekleme yeterliliğini ölçmeye yarayan bir test olup, örneklem büyüklüğü ile ilgilendir. KMO testinde, gözlenen korelasyon katsayılarının büyüklüğü karşılaştırılır. Bu testin değeri küçük çıkarsa, çift olarak değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin diğer değişkenler ile açıklanamayacağını gösterir. KMO'nun % 60'ın üzerinde olması arzulanır. Bu değerden daha düşük çıkarsa faktör analizine devam etmek doğru olmaz. Elde edilen faktörlerin faktör yükleri, öz değerleri, varyans yüzdeleri ve Cronbach's Alpha katsayıları Tablo 2'de verilmiştir.

Faktör Analizi Sonuçları

Faktör analizi sonucu ortaya çıkan boyutlar ve bunların içerdiği alt değişkenler incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin MEB tarafından hazırlanan ilk-öğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarına ilişkin görüşleri 10 başlık altında incelenmiştir. Bunlar;

Etkinliklerin İçeriği ve Düzenlenişi (Faktör 1): Kendi içinde 0.84 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 27.10'unu açıklayan dokuz değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Öğrenme İlkelerine Uygunluğu (Faktör 2): Kendi içinde 0.82 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 6.58'ini açıklayan beş değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerde Kullanılan Anlatımın Öğrenci Seviyesine Uygunluğu (Faktör 3): Kendi içinde 0.80 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 5.57'ini açıklayan dört değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Matematik Programına Uygunluğu (Faktör 4): Kendi içinde 0.67 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 4.99'unu açıklayan dört değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Gerçek Yaşama Uygunluğu (Faktör 5): Kendi içinde 0.81 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 4.67'ünü açıklayan iki değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Anlatımında Kullanılan Yazının Özellikleri (Faktör 6): Kendi içinde 0.83 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 4.08'ünü açıklayan iki değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Anlatımında Kullanılan Cümle Yapısı (Faktör 7): Kendi içinde 0.72 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 3.99'ünü açıklayan üç değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Uygulanabilirliği (Faktör 8): Kendi içinde 0.53 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 3.43'ünü açıklayan beş değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin İşlenişi (Faktör 9): Kendi içinde 0.59 sahip olan bu faktör toplam varyansın % 3.28'ünü açıklayan iki değişkenden meydana gelmektedir.

Etkinliklerin Uygulanabilmesi İçin Gerekli Zaman ve Materyal (Faktör 10): Kendi içinde 0.56 güvenilirliğe sahip olan bu faktör toplam varyansın % 2.91'ünü açıklayan üç değişkenden meydana gelmektedir.

Tablo 2. MEB Tarafından Hazırlatılan Dördüncü ve Beşinci Sınıf Matematik Ders Kitaplarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Faktör Analizi

Faktörler ve Değişkenler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Varyans %	Alfa Katsayı
Faktör 1: Etkinliklerin İçeriği ve Düzenlenişi		10.03	27.10	0.84
-Etkinliklerin öğrencileri sorgulamaya yönlendiriyor mu?	.755			
-Etkinlikler öğrencilerin aktif katılımını sağlayıcı nitelikte mi?	.619			
-Etkinlikler öğrenciler arasında sevgi, saygı ve güven ortamı yaratmayı sağlayıcı nitelikte mi?	.612			
-Etkinlikler bireysel öğrenmeyi sağlayıcı nitelikte düzenlenmiş mi?	.611			
-Etkinlikler öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun mu?	.605			
-Etkinliklerin bilimsel öğrenme süreçlerini destekliyor mu?	.593			
-Etkinlikler öğrencileri karşılaştırma yapmaya, edinilen bilgilerden hareketle sonuçlar çıkarmaya ve neden sonuç ilişkileri kurmaya yöneltecek şekilde mi düzenlenmiştir?	.590			
-Matematik ders kitabındaki etkinlikler bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal zekânın gelişimini destekleyici nitelikte mi?	.578			
-Etkinlikler matematik dersi dışında bilimsel, tabii, sosyal, estetik ve ekonomik boyutları da içeriyor mu?	.566			
Faktör 2:Etkinliklerin Öğrenme İlkelerine Uygunluğu		2.43	6.59	0.82
-Etkinlikler somuttan soyuta ilkesine uygun olarak düzenlenmiş mi?	.794			
-Etkinlikler yakından uzağa ilkesine uygun olarak düzenlenmiş mi?	.713			
-Etkinlikler birbirinin ön koşulu oluş özelliklerine uygun olarak düzenlenmiş mi?	.702			
-Matematik ders kitabındaki etkinlikler kolaydan zora ilkesine uygun olarak düzenlenmiş mi?	.647			
-Etkinliklerde gerekli yönergeler verilmiş mi? İşlem basamakları belirtilmiş mi?	.503			
Faktör 3:Etkinliklerde kullanılan anlatımın öğrenci seviyesine uygunluğu		2.06	5.56	0.80
-Kullanılan dil ve anlatım öğrencilerin yaş ve eğitim düzeylerine uygun mu?	.794			
-Cümle uzunluğu sınıf düzeyine uygun mu?	.758			
-Matematik ders kitabındaki etkinlikler yazım kurallarına uygun mu?	.688			
-Matematik ders kitabındaki etkinliklerin anlatımında açık ve sade bir dil kullanılmış mı?	.597			

◆ Aysun Kaya / Ali Azar

Faktör 4: Etkinliklerin Matematik Programına Uygunluğu	1.85	4.999	0.67
-Matematik ders kitabı programa uygun mu?	.759		
-Kılavuz kitap öğretmene etkinliklerin sırasıyla ilgili seçenek veriyor mu?	.666		
-Konular veya üniteler içerisinde yer alan etkinlikler hacim bakımından programa uygun mu?	.630		
-Matematik ders kitabındaki etkinliklerle kazandırılacak bilgiler gerek bilimsel yönden, gerek açıklamalar yönünden doğru mu?	.484		
Faktör 5: Etkinliklerin Gerçek Yaşama Uygunluğu	1.73	4.69	0.81
-Etkinlikler öğrencilere öğrendiklerini günlük hayatta uygulama imkânı sağlıyor mu?	.825		
-Matematik ders kitabındaki etkinlikler gelecekteki yaşama hazırlayıcı mı?	.774		
Faktör 6: Etkinliklerin Anlatımında Kullanılan Yazının Özellikleri	1.51	4.09	0.83
-Punto büyüklüğü ve harf özelliği sınıf seviyesine uygun mu?	.841		
-Yazılar düzgün ve okunabilirliği kolay mı?	.836		
Faktör 7: Etkinliklerin Anlatımında Kullanılan Cümle Yapısı	1.44	3.89	0.72
-Yabancı sözcüklerden kaçınılmış mı?	.849		
-Gereksiz tekrarlardan kaçınılmış mı?	.765		
-Cümleler bilinenden bilinmeyene doğru ve mantıklı sıralanıyor mu?	.429		
Faktör 8: Etkinliklerin Uygulanabilirliği	1.27	3.43	0.53
-Öğrencilerin uygulayamayacağı şekilde etkinliklere yer verilmiş mi?	.768		
-Etkinliklerde gerekli ayrıntılar etkili bir şekilde açıklanıyor mu?	.553		
-Etkinlikler yavaş öğrenen öğrencilerin uygulayabileceği şekilde düzenlenmiş mi?	.532		
Faktör 9:Etkinliklerin İşlenişi	1.21	3.28	0.59
-Matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik oyun şeklinde etkinlikler düzenlenmiş mi?	.646		
-Etkinlikler öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ortamlar sağlıyor mu?	.453		
Faktör 10: Etkinliklerin Uygulanabilmesi İçin Gerekli Zaman ve Materyal	1.08	2.91	0.56
-Etkinliklerin uygulanması için yeterli zaman ayrılmış mı?	.806		
-Etkinliklerin basit araç-gereç yapmaya uygun mu?	.594		
-Etkinliklerde yer alan araç gereçler ekonomik mi?	.407		
Açıklanan Toplam Varyans		66.55	
Verimax rotasyonlu temel bileşenler faktörlü analizi $p < 0.000$			
KMO Örneklem Yeterliliği (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy): .805 Bartlett's Test of Sphericity: 666			

Tablo 3. Öğretmenlerin Kişisel Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Cinsiyet	f	%
Erkek	99	55.9
Kadın	78	44.1
Toplam	177	100.0
Sınıf	f	%
4	88	49.7
5	89	50.3
Toplam	177	100.0
Mesleki Kıdem	f	%
1-5 yıl	11	6.2
6-10 yıl	32	18.1
11-15 yıl	21	11.9
16-20 yıl	18	10.2
20 yıl ve üstü	95	53.7
Toplam	177	100.0

İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinliklere İlişkin Öğretmen... ♦

Eğitim Durumu	f	%
Ön lisans	71	40.1
Lisans	96	54.2
Yüksek lisans	10	5.6
Doktora	-	-
Toplam	177	100.0
Son 3 yılda öğretim etkinlikleri ile ilgili hizmet içi eğitime katıldınız mı?		
	f	%
Evet	160	89.9
Hayır	17	10.1
Toplam	177	100.0
Yenilenen ilköğretim matematik programın uygulanması ile ilgili hizmet içi eğitime aldınız mı?		
	f	%
Evet	102	57.6
Hayır	75	42.4
Toplam	177	100.0
Mesleğe başladığınızdan bu yana matematik dersi ile ilgili olarak kaç tane hizmet içi eğitim kursuna katıldınız?		
	f	%
Hiç katılmadım	48	27.1
1-2 kez katıldım	100	56.5
3-4 kez katıldım	19	10.7
5 ve daha fazla katıldım	10	5.6
Toplam	177	100.0
Mezun Olduğunuz Fakülte		
	f	%
Eğitim yüksekokulu	39	22.0
Eğitim fakültesi	70	39.5
Fen edebiyat fakültesi	13	7.3
Eğitim enstitüsü	55	31.1
Toplam	177	100.0

Öğretmenlerin Kişisel Özelliklerine Ait Bilgiler

Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin kişisel özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde değerleri Tablo 3'de verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, araştırmaya konu olan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan öğretmen anketinden edilen bulgular Tablolar şeklinde sunulmaktadır.

Tablo 4. Yenilenen İlköğretim Matematik Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Yenilenen ilköğretim matematik ders programını okuyup incelediniz mi?	165	93.2	2	1.1	10	5.6	177	100
Yenilenen ilköğretim programının gözden geçirilip yeniden düzeltilmesi gerekli mi?	81	45.8	70	39.5	26	14.7	177	100

Tablo 4'e göre öğretmenler, ilköğretim matematik programına ilişkin; ilköğretim programını incelediklerini belirtmişlerdir. Programı inceleyen öğretmenlerin % 45.8'i programın gözden geçirilip düzeltilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 5. Yenilenen İlköğretim Matematik Ders Programınızdaki Etkinliklere İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Etkinlikler bir önceki sınıf programını tamamlayıcı bir sonrakine hazırlayıcı mı?	69	39.0	65	36.7	32	18.1	166	100
Matematik ders kitabında yer alan etkinlikler öğretim programındaki öğrenme öğretme etkinlikleri ile tutarlı mı?	98	55.4	58	32.8	10	5.6	166	100

Tablo 5'e göre öğretmenler, yenilenen ilköğretim matematik programını inceleyen öğretmenler, etkinliklerin bir önceki sınıf programını tamamlayıcı bir sonrakine hazırlayıcı nitelikte olduğunu, ders kitabında yer alan etkinliklerin programdaki etkinliklerle tutarlı olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 6. Etkinliklerin Matematik Programına Uygunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Matematik ders kitabı programa uygun mu?	94	53.1	69	39.0	14	7.9	177	100
Kılavuz kitap öğretmene etkinliklerin sırasıyla ilgili seçenek veriyor mu?	81	45.8	66	37.3	30	16.9	177	100
Konular veya üniteler içerisinde yer alan etkinlikler hacim bakımından programa uygun mu?	67	37.9	91	51.4	19	10.7	177	100
Matematik ders kitabındaki etkinliklerle kazandırılacak bilgiler gerek bilimsel yönden, gerek açıklamalar yönünden doğru mu?	97	54.8	70	39.5	10	5.6	177	100

Tablo 6'ya göre öğretmenler, matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin matematik programına uygun olduğunu, öğretmen kılavuz kitapta etkinliklerin sırasıyla ilgili seçenek verildiğini, ders kitabında etkinliklerle kazandırılacak bilgilerin bilimsel yönden ve açıklamalar yönünden doğru olduğunu ve üniteler içerisinde yer elen etkinliklerin hacim bakımından programa uygunluğu konusunda eksikliklerin olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 7. Etkinliklerin İçeriği ve Düzenlenişine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Etkinliklerin öğrencileri sorgulamaya yönlendiriyor mu?	73	41.2	84	47.5	20	11.3	177	100
Etkinlikler öğrencilerin aktif katılımını sağlayıcı nitelikte mi?	98	55.4	66	37.3	13	7.3	177	100
Etkinlikler öğrenciler arasında sevgi, saygı ve güven ortamı yaratmayı sağlayıcı nitelikte mi?	89	50.3	70	39.5	18	10.2	177	100
Etkinlikler bireysel öğrenmeyi sağlayıcı nitelikte düzenlenmiş mi?	68	38.4	85	48.0	24	13.6	177	100
Etkinlikler öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun mu?	75	42.4	74	41.8	28	15.8	177	100
Etkinliklerin bilimsel öğrenme süreçlerini destekliyor mu?	74	41.8	81	45.8	22	12.4	177	100
Etkinlikler öğrencileri karşılaştırma yapmaya, edinilen bilgilerden hareketle sonuçlar çıkarmaya ve neden sonuç ilişkileri kurmaya yöneltecek şekilde mi düzenlenmiştir?	80	45.2	78	44.1	19	10.7	177	100
Matematik ders kitabındaki etkinlikler bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal zekânın gelişimini destekleyici nitelikte mi?	81	45.8	81	45.8	15	8.5	177	100
Etkinlikler matematik dersi dışında bilimsel, tabii, sosyal, estetik ve ekonomik boyutları da içeriyor mu?	70	39.5	79	45.6	28	15.8	177	100

Tablo 7'ye göre öğretmenler, etkinliklerin içeriği ve düzenlenişine ilişkin; ders kitabındaki etkinliklerin öğrencilerin aktif katılımını sağlayıcı nitelikte olduğunu, etkinliklerin uygulanması sırasında öğrenciler arasında sevgi, saygı ve güven ortamı oluştuğunu, etkinliklerin öğrencileri karşılaştırma yapmaya, edinilen bilgilerden hareketle sonuç çıkarmayı sağlayacak şekilde düzenlendiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler etkinliklerin içeriği ve düzenlenişine ilişkin; etkinliklerin öğrencileri sorgulamaya kısmen yönlendirdiğini, etkinliklerin öğrencilerin gelişim özelliklerine kısmen uygun olduğunu. etkinliklerin bilimsel öğrenme süreçlerini kısmen desteklediğini, etkinliklerin bedensel, Zihinsel, sosyal ve duygusal zekânın gelişimini çok az bir katkı sağlayabileceğini, etkinliklerin matematik dersi dışında bilimsel, sosyal, estetik ve ekonomik boyutları da yeterince kapsamadığını belirterek ders kitaplarındaki eksikliklere dikkat çekmişlerdir.

Tablo 8. Etkinliklerin Öğrenme İlkelerine Uygunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Etkinlikler somuttan soyuta ilkesine uygun olarak düzenlenmiş mi?	96	54.2	64	36.2	17	9.6	177	100
Etkinlikler yakından uzağa ilkesine uygun olarak düzenlenmiş mi?	90	50.8	70	39.5	17	9.6	177	100
Etkinlikler birbirinin ön koşulu oluş özelliklerine uygun olarak düzenlenmiş mi?	85	48.0	71	40.1	21	11.0	177	100
Matematik ders kitabındaki etkinlikler kolaydan zora ilkesine uygun olarak düzenlenmiş mi?	95	53.7	61	34.5	21	11.9	177	100
Etkinliklerde gerekli yönergeler verilmiş mi? İşlem basamakları belirtilmiş mi?	90	50.8	73	41.2	14	7.9	177	100

Tablo 8'e göre öğretmenler, etkinliklerin öğrenme ilkelerine uygunluğuna ilişkin; etkinliklerin somuttan soyuta, yakından uzağa, kolaydan zora, birbirinin ön koşulu oluş özelliklerine göre düzenlendiğini, etkinliklerin uygulanmasına ilişkin açıklamalarda gerekli yönergelerin ve işlem basamaklarının belirtildiğini bildirmişlerdir.

Tablo 9. Etkinliklerde Kullanılan Anlatımın Öğrenci Seviyesine Uygunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cümle uzunluğu sınıf düzeyine uygun mu?	94	53.1	58	32.8	25	14.1	177	100
Matematik ders kitabındaki etkinliklerin anlatımında kullanılan dil yazım kurallarına uygun mu?	113	63.8	54	30.5	10	5.6	177	100
Matematik ders kitabındaki etkinliklerin anlatımında açık ve sade bir dil kullanılmış mı?	93	52.5	57	32.2	27	15.3	177	100

Tablo 9'a göre öğretmenler, etkinliklerde kullanılan anlatımın öğrenci seviyesine uygunluğuna ilişkin; öğrencilerin yaş ve eğitim düzeylerine uygun olduğunu, cümle uzunluğunun sınıf düzeyine uygun olduğunu, yazım kurallarına uygun olduğunu, açık ve sade bir dil kullanıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 10. Etkinliklerin Gerçek Yaşama Uygunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Etkinlikler öğrencilere öğrendiklerini günlük hayatta uygulama imkânı sağlıyor mu?	60	33.9	87	49.2	30	16.9	177	100
Matematik ders kitabındaki etkinlikler gelecekteki yaşama hazırlayıcı mı?	64	36.2	93	52.5	20	11.3	177	100

Tablo 10'a göre öğretmenler, etkinliklerin gerçek yaşama uygunluğuna ilişkin; etkinliklerin öğrencilere öğrendiklerini günlük hayatta kısmen uygulama imkânı sağladığını, gelecekteki yaşama kısmen hazırlayıcı olduğunu belirterek eksiklikleri belirtmişlerdir.

Tablo 11. Etkinliklerin Anlatımında Kullanılan Yazının Özelliklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Punto büyüklüğü ve harf özelliği sınıf seviyesine uygun mu?	137	77.4	30	16.9	10	5.6	177	100
Yazılar düzgün ve okunabilirliği kolay mı?	139	78.5	32	18.1	6	3.4	177	100

Tablo 11'e göre öğretmenler, ders kitabındaki etkinliklerin anlatımında kullanılan yazının özelliklerine ilişkin; punto büyüklüğü ve harf özelliğinin sınıf seviyesine uygun olduğunu, yazıların düzgün ve okunabilir olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 12. Etkinliklerin Anlatımında Kullanılan Cümle Yapısına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Yabancı sözcüklerden kaçınılmış mı?	110	62.1	53	29.9	14	7.9	177	100
Gereksiz tekrarlardan kaçınılmış mı?	116	65.5	47	26.6	14	7.9	177	100
Cümleler bilinenden bilinmeyene doğru ve mantıklı sıralanıyor mu?	102	57.6	65	36.7	10	5.6	177	100

Tablo 12'ye göre öğretmenler, etkinliklerin anlatımında kullanılan cümle yapısına ilişkin; etkinliklerin anlatımında yabancı sözcüklerden kaçınıldığını, gereksiz tekrarlardan kaçınıldığını, cümlelerin bilinenden bilinmeyene doğru mantıklı şekilde sıralandığını belirtmişlerdir.

Tablo 13. Etkinliklerin Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Öğrencilerin uygulayamayacağı şekilde etkinliklere yer verilmiş mi?	72	40.7	73	41.2	32	18.1	177	100
Etkinliklerde gerekli ayrıntılar etkili bir şekilde açıklanıyor mu?	47	26.6	82	46.3	48	27.1	177	100
Etkinlikler yavaş öğrenen öğrencilerin uygulayabileceği şekilde düzenlenmiş mi?	44	24.9	69	39.0	64	36.2	177	100

Tablo 13'e göre öğretmenler, etkinliklerin uygulanabilirliğine ilişkin; öğrencilerin uygulayamayacağı şekilde etkinliklere kısmen yer verildiğini, etkinliklerin anlatımında gerekli ayrıntıların kısmen açıklandığını, etkinliklerin yavaş öğrenen öğrencilerin öğrenebileceği şekilde kısmen düzenlendiği cevabını vererek eksiklikleri belirtmişlerdir.

Tablo 14. Etkinliklerin Uygulanabilmesi İçin Gerekli Zaman ve Materyal Açısından Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Etkinliklerin uygulanması için yeterli zaman ayrılmış mı?	37	20.9	70	39.5	70	39.5	177	100
Etkinliklerin basit araç-gereç yapmaya uygun mu?	88	49.7	67	37.9	22	12.4	177	100
Etkinliklerde yer alan araç gereçler ekonomik mi?	75	42.4	74	41.8	28	15.8	177	100

Tablo 14'e göre öğretmenler, etkinliklerin uygulanması için gerekli zaman ve materyale ilişkin; etkinliklerin basit araç gereç yapmaya uygun olduğunu, etkinliklerin uygulanması sırasında kullanılması gereken materyallerin ekonomik olduğunu belirtmişlerdir. Etkinliklerin uygulanması için ise yeterli zamanın ayrılmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 15. Etkinliklerin İşlenişine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik oyun şeklinde etkinlikler düzenlenmiş mi?	90	50.8	71	40.1	16	9.0	177	100
Etkinlikler öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ortamlar sağlıyor mu?	97	54.8	72	40.7	8	4.5	177	100

Tablo 15'e göre öğretmenler, etkinliklerin işlenişine ilişkin; matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik oyun şeklinde etkinliklerin düzenlendiğini, etkinliklerin öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ortamlar sağladığını belirtmişlerdir.

Tablo 16. Etkinlikleri Destekleyici Yardımcı Araç Gereçlere İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Evet		Kısmen		Hayır		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Matematik ders kitabındaki etkinlikleri destekleyici yardımcı araç gereç (film, film şeridi, Videokaseti, ses bandı vs.) takımı mevcut mu?	29	16.4	42	23.7	106	59.9	177	100
Öğretmene bu araçların kullanımı ile ilgili bilgiler veriliyor mu?	34	19.2	42	23.7	101	57.1	177	100
Her aracın kullanış yeri ve amacı belirtiliyor mu?	43	24.3	47	26.6	87	49.2	177	100

Tablo 16'ya göre öğretmenler, etkinlikleri destekleyici yardımcı araç ve gereçlere ilişkin; ders kitabındaki etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının olmadığını, bunların kullanımı ile ilgili yeterli bilgi verilmediğini, etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının kullanış yeri ve amacının açıklanmadığını belirterek bu konudaki eksikliklere dikkat çekmişlerdir.

Tablo 17. Matematik Ders Kitabındaki Etkinliklerde Kullanılan Araç Gereçlerin Kullanılabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Sorular	Mevcut değil		Mükemmel hazırlanmış		Kullanılabilir ama çok da gerekli değil		Kullanılmamalı hiç gerekli değil		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Gerçek eşya ve modellerin	69	39.0	56	31.6	49	27.7	3	1.7	177	100
Slâytlar	115	65.0	38	21.5	21	11.9	3	1.7	177	100
Öğrenci Çalışma Kitabı	6	3.4	98	55.4	66	37.3	7	4.0	177	100
Gerçek harita. grafik ve tabloların	48	27.1	78	44.1	46	26.0	5	2.8	177	100
Video	114	64.4	26	14.7	28	15.8	9	5.1	177	100
Bilgisayar	97	54.8	40	22.6	38	21.5	2	1.1	177	100

Tablo 17'ye göre öğretmenler matematik ders kitabındaki etkinliklerde kullanılan araç gereçlerin kullanılabilirliğine ilişkin; gerçek harita, grafik ve tabloların mükemmel hazırlanmış olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler matematik ders kitabındaki etkinliklerde kullanılan araç gereçlerin kullanılabilirliğine ilişkin eksiklikleri de belirtmişlerdir. Öğretmenler, etkinliklerde kullanılması gereken gerçek eşya ve modellerin, slâytların, videoların ve bilgisayarların mevcut olmadığını belirtmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

MEB tarafından hazırlanan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklere ilişkin öğretmen görüşlerin saptanmaya çalışıldığı bu çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun (% 55.4'ü) kitaplardaki etkinliklerin öğrenci kazanımlarıyla tutarlı olduğunu, konularla ilgili yeterince etkinliğe yer verildiğini, etkinliklerin bir önceki sınıf programını tamamlayıcı bir sonrakine hazırlayıcı nitelikte olduğunu belirtmişlerdir. Orbeyi'nin (2007) yaptığı yüksek lisans çalışmasında da, sınıf öğretmenleri ilköğretim matematik dersi öğretim programını kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci boyutlarında yeterli buldukları belirtilmektedir.

Öğretmenler, matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin matematik programına programa uygun olduğunu, öğretmene kılavuz kitapta etkinliklerin sırasıyla ilgili seçenek verildiğini, ders kitabında etkinliklerle kazandırılacak bilgilerin bilimsel ve anlam yönünden doğru olduğunu belirtmişlerdir. Konular ve üniteler içerisinde yer elen etkinliklerin hacim bakımında programa uygunluğu konusunda eksikliklerin olduğunu bu yüzden etkinliklerin konuları ve üniteleri kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Çakır'ın (2006) yaptığı yüksek lisans çalışmasında da öğretmenler dördüncü sınıf matematik ders kitaplarının dördüncü sınıf matematik ders programına uygun ve dersin kazanımları ile tutarlı olduğu vurgulanmaktadır.

Öğretmenler, etkinliklerin içeriği ve düzenlenişine ilişkin; ders kitabındaki etkinliklerin öğrencilerin aktif katılımını sağlayıcı nitelikte olduğunu, etkinliklerin uygulanması sırasında öğrenciler arasında sevgi, saygı ve güven ortamı oluştuğunu, etkinliklerin öğrencileri karşılaştırma yapmaya, edinilen bilgilerden hareketle sonuç

çıkarmayı sağlayacak şekilde düzenlendiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler, etkinliklerdeki eksiklikleri şu şekilde sıralamışlardır: (a) Etkinlikler, öğrencileri sorgulamaya kısmen yönlendirmektedir. (b) Etkinlikler, öğrencilerin gelişim özelliklerine kısmen uygunluk göstermektedir. (c) Etkinlikler, bilimsel öğrenme süreçlerini kısmen desteklemektedir. (d) Etkinlikler, öğrencilerin bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal zekânın gelişimlerini kısmen destekleyebilir. (e) Etkinlikler, matematik dersi dışında bilimsel, doğal, sosyal, estetik ve ekonomik boyutları kısmen içermektedir. Çakır'a (2006) göre ise dördüncü sınıf öğretmenleri, matematik ders kitaplarının öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun olduğunu, matematik ders kitaplarındaki konuların bilimsel geçerliliği olduğunu ve içerikte matematik alanında yeni gelişmelerin bulunduğunu düşünmektedir. Çakır ders kitaplarını genel olarak değerlendirmekle birlikte hem MEB yayınlarını hem de Top yayınlarını incelemiştir. Çakır (2006)'ın bulguları ile bu araştırma bulguları arasındaki farklılık farklı yayımcılara ait kitapların incelenmesinden kaynaklanabilir.

Öğretmenler, etkinliklerin öğrenme ilkelerine uygunluğuna ilişkin; etkinliklerin somuttan soyuta, yakından uzağa, kolaydan zora, birbirinin ön koşulu oluş özelliklerine göre düzenlendiğini, etkinliklerin uygulanmasına ilişkin açıklamalarda gerekli yönergelerin ve işlem basamaklarının belirtildiğini bildirmişlerdir. Çakmak'ın (2006) araştırmasına göre, konu işlenirken öncelikle öğretmenler konu içerisinde geçen kavramları önceden belirlemeli ve öğrencilerin bu kavramlar hakkındaki bilgilerini sınıf içerisinde tartışma ortamı oluşturarak tespit etmelidir. Görgen ve Tahta'nın (2005) yaptığı araştırmaya göre, öğrencilerin derslerde ön bilgi eksikliklerini giderici etkinliklere daha çok ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

Öğretmenler, etkinliklerde kullanılan dil ve cümle yapısının öğrencilerin yaş ve eğitim düzeylerine uygun olduğunu, cümle uzunluğunun sınıf düzeyine uygun olduğunu, yazım kurallarına uygun olduğunu, açık ve sade bir dil kullanıldığını belirtmişlerdir. Çakır'a (2006) göre de öğretmenler, dördüncü sınıf matematik ders kitaplarında kullanılan kavramların ve kullanılan dilin sınıf seviyesine uygun olduğunu belirtmişlerdir. Kaban'ın (2006) yaptığı araştırmada da öğrencilerin % 69'u ders kitabında akıcı ve anlaşılır bir Türkçe kullanıldığını belirtmiştir. Öğretmenlerin % 55'i ders kitabındaki etkinliklerin her öğrencinin seviyesine uygun olduğunu belirtmiştir.

Ayrıca, etkinliklerin, öğrencilere öğrendiklerini günlük hayatta kısmen uygulama imkânı sağladığını, gelecekteki yaşama kısmen hazırlayıcı nitelikte olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenilenlerin meydana getirdiği davranış değişikliğinin öğrencileri gerçek yaşama hazırlayıcı olması gerekmektedir. Kayaaslan'ın (2006) yaptığı yüksek lisans çalışmasına göre, matematik dersleri günlük hayattan alınacak etkinliklerle daha çok desteklenmelidir. Öğrencilerin büyük bir bölümü matematiğin hayatı kolaylaştırdığına inanmaktadır. Ancak matematiğin günlük hayatta ve diğer bilim dallarında kullanımıyla ilgili inançlarının kuvvetlendirilmeye ihtiyacı vardır.

Öğretmenler, ders kitaplarında yer alan etkinliklerin, öğrenciler tarafından uygulamayacak şekilde hazırlandığını, yavaş öğrenen öğrencilerin öğrenebileceği nitelikte yeterince uygun olmadığını belirtmişlerdir. Orbeyi'nin (2007) yaptığı araştırmada öğretmenler, hem programda hem de etkinliklerin açıklamasında açıklamaların yeterli olmasına dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler etkinliklerin işlenişine ilişkin; ders kitabında matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verildiğini, etkinliklerin öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ortamlar sağladığını belirtmişlerdir. Işıkhani'nin (2003) yaptığı yüksek lisans çalışmasında öğretmen ve öğretmen adaylarının oyun ve etkinliklerin öğretimde kullanılmasına yönelik büyük oranda olumlu ve destekleyici düşünceler taşıdıkları ancak bazı bilgi ve tecrübe eksikliklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Yüksel (2010)'in ilköğretim altıncı sınıf matematik ders kitaplarının öğretmen ve öğrenci görüşleri ile değerlendirmesi çalışmasında, öğretmenlerin, ders kitaplarında matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verildiğini, etkinliklerin öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ortamlar sağladığını belirtmektedir. Ayrıca, Işıkhani'nin (2003) yaptığı yüksek lisans çalışmasında öğretmen ve öğretmen adaylarının oyun ve etkinliklerin öğretimde kullanılmasına yönelik büyük oranda olumlu ve destekleyici düşünceler taşıdıkları ancak bazı bilgi ve deneyim eksikliklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenler, ders kitabı ve öğrenci çalışma kitabında yer alan etkinliklerin öğrencilerin farklı becerilerini geliştirmesi görüşüne % 59.2'si olumlu, %28.6'sı kararsız, %12.2'si olumsuz yönde görüş bildirmişlerdir. Benzer şekilde Kulantaş (2007) tarafından yapılan araştırmada matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin, öğrencilerin mevcut yeteneklerini ortaya çıkaracak ve geliştirecek nitelikte olmasına ilişkin öğretmenlerin %70'inin kısmen yanıtını vermesi bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. İlköğretimde 2005-2006 eğitim öğretim döneminde başlayan yeni müfredat programına göre, öğrencilerin bilgiyi kendi kendilerine akranları ile etkileşim kurarak yapılandırması esas alınmıştır. Bireysel farklılıklar göz önüne alınarak etkinliklerin düzenlenmesinde öğrencilerin, farklı beceri ve yeteneklerini geliştirmeye özen gösterilerek yeniden düzenleme yapılması öğrencilerin hem matematik dersini sevmelerini hem de matematik ders başarılarını artırmalarını sağlayacaktır.

Öğretmenler, etkinliklerin uygulanması için gerekli zaman ve materyale ilişkin; etkinliklerin basit araç gereç yapmaya uygun olduğunu, etkinliklerin uygulanması sırasında kullanılması gereken materyallerin ekonomik olduğunu belirtmişlerdir. Etkinliklerin uygulanması için ise yeterli zamanın ayrılmadığını belirtmişlerdir. Dündar'ın (1997) "ilkokullarda matematik eğitiminde yardımcı araçların rolü" adlı çalışması; ilkökul 4. sınıflarda yardımcı materyallerle eğitim yapılan bir grubun matematik başarıları ile geleneksel yöntemle eğitim yapılan grubun matematik başarıları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda; ekonomik düzeyleri birbirinden farklı üç ayrı okulda uygulanan eğitim sonucunda yardımcı araçların öğrencilerin matematik erişimlerinde olumlu ve anlamlı yönde bir gelişme olduğu görülmüştür.

Öğretmenler, etkinlikleri destekleyici yardımcı araç ve gereçlere ilişkin; ders kitabındaki etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının olmadığını, etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının kullanımı ile ilgili bilgi verilmediğini, etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının kullanılacağı yer ve amacının açıklanmadığı belirterek bu konudaki eksikliklere dikkat çekmişlerdir. Çakır'a (2006) göre de 4. sınıf öğretmenleri, ders kitabını destekleyen yardımcı bir materyal (CD, kaset gibi) olmadığını belirtmişlerdir. Albayrak'ın (1999) yaptığı araştırmada da öğretmenlerin % 22.8'inin araç-gereç temininde güçlük ile karşılaştıklarını belirtmiştir. Orbeyi'nin (2007) yaptığı araştırmaya göre sınıf öğretmenleri araç gereç, donanım ve teknoloji ile ilgili eksikliklerin tamamlanması gerektiğini belirtmişlerdir.

Öğretmenler matematik ders kitabındaki etkinliklerde kullanılan araç gereçlerin kullanılabilirliğine ilişkin; gerçek harita, grafik ve tabloların mükemmel hazırlanmış olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler matematik ders kitabındaki etkinliklerde kullanılan araç gereçlerin kullanılabilirliğine ilişkin eksiklikleri de belirtmişlerdir. Öğretmenler, etkinliklerde kullanılması gereken gerçek eşya ve modellerin, slaytların, videonun ve bilgisayarın mevcut olmadığını belirtmişlerdir. Hisar (2006), görsel öğretim materyali düzenleme ilke ve tekniklerine göre geliştirilen araç ve gereçleri kullanan grupların, araç ve gereçleri kullanmadan öğretim gören gruplara göre daha başarılı olduğunu belirtmiştir. Kayaaslan'a (2006) göre matematik dersinde grafikler, şekiller ve tabloların kullanılmasına önem verilmelidir. Karadüz (2006) "İlköğretim Türkçe Dil Bilgisi Kitaplarının "öğreticilik" kavramı bağlamında eleştirisi" adlı çalışmasında ders kitaplarının resim, grafik ve harita gibi görsel öğelerin bulunduğu etkinlikleri içermesi gerektiğini belirtmiştir.

Sonuç olarak, öğretmenlerin % 93.2'si yenilenen ilköğretim programını incelediğini ve % 45.8'i programın gözden geçirilip düzeltilmesi gerektiğini belirtmiştir. Programı inceleyen öğretmenlerin % 55.4'ü ders kitaplarındaki etkinliklerin programda yer alan etkinliklerle tutarlı olduğunu vurgulamaktadır. Öğretmenlerin % 53.1'i ders kitaplarının programa uygun olduğunu, % 45.8'i kılavuz kitapta etkinliklerin sırasıyla ilgili seçenek verildiğini. % 54.8'i ders kitabında etkinliklerle kazandırılacak bilgilerin bilimsel yönden ve açıklamalar yönünden doğru olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin, % 52.4'ü konular ve üniteler içerisinde yer elen etkinliklerin hacim bakımından programa uygunluğu konusunda eksikliklerin olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin. % 55.5'i ders kitaplarındaki etkinliklerin öğrencilerin aktif katılımını sağlayıcı nitelikte olduğunu. % 50.3'ü etkinliklerin uygulanması sırasında öğrenciler arasında sevgi, saygı ve güven ortamı oluştuğunu, % 45.2'si etkinliklerin öğrencileri karşılaştırma yapmaya, edinilen bilgilerden hareketle sonuç çıkarmayı sağlayacak şekilde düzenlendiğini belirtmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerin % 41.2'si etkinliklerin öğrencileri sorgulamaya kısmen yönlendirdiğini, % 42.8'i etkinliklerin öğrencilerin gelişim özelliklerine kısmen uygun olduğunu, % 41.8'i etkinliklerin bilimsel öğrenme süreçlerini kısmen desteklediğini, % 45.8'i etkinliklerin bedensel, zihinsel, sosyal ve duygusal zekânın gelişimini kısmen desteklediğini, % 45.6'sı etkinliklerin matematik dersi dışında bilimsel, doğal, sosyal, estetik ve ekonomik boyutları kısmen içerdiğini belirterek eksikliklere dikkat çekmişlerdir.

Öğretmenlerin, % 54.2'si ders kitaplarındaki etkinliklerin somuttan soyuta, % 50.8'i yakından uzağa, %53.7'si kolaydan zora, % 48.0'ı birbirinin ön koşulu oluş özelliklerine göre düzenlendiğini, % 50.8'i etkinliklerin uygulanmasına ilişkin açıklamalarda gerekli yönergelerin ve işlem basamaklarının belirtildiğini bildirmişlerdir. Öğretmenlerin, % 49.2'si etkinliklerde kullanılan anlatımın öğrencilerin yaş ve eğitim düzeylerine uygun olduğunu, % 63.8'i yazım kurallarına uygun olduğunu, % 53.1'i cümle uzunluğunun sınıf düzeyine uygun olduğunu, %52.5'i açık ve sade bir dil kullanıldığını belirtmiştir. Öğretmenlerin % 49, 2'si etkinliklerin öğrencilere öğrendiklerini günlük hayatta kısmen uygulama imkânı sağladığını, % 52.5'i gelecekteki yaşama kısmen hazırlayıcı olduğunu belirterek eksiklikleri belirtmiştir. Öğretmenlerin % 77.4'ü ders kitabındaki etkinliklerin anlatımında kullanılan yazının punto büyüklüğü ve harf özelliğinin sınıf seviyesine uygun olduğunu, %78.5'i yazıların düzgün ve okunabilir olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlerin % 41.2'si öğrencilerin uygulayamayacağı şekilde etkinliklere kısmen yer verildiğini, % 46.3'ü etkinliklerin anlatımında gerekli ayrıntıların kısmen açıklandığını, % 39.0'ı etkinliklerin yavaş öğrenen öğrencilerin öğrenebileceği şekilde kısmen düzenlendiği cevabını vererek eksiklikleri belirtmiştir.

Öğretmenlerin % 39.5'i etkinliklerin uygulanması için yeterli zamanın kısmen ayrılabilmediğini, % 49.7'si etkinliklerin basit araç-gereç yapmaya uygun olduğunu. % 42.4'ü etkinliklerde yer alan araç gereçlerin ekonomik olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin % 50.8'i ders kitaplarında matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik etkinliklere yer verildiğini. % 54.8'i etkinliklerin öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ortamlar sağladığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin % 49.7'si etkinliklerin basit araç gereç yapmaya uygun olduğunu, % 42.4'ü etkinliklerin uygulanması sırasında kullanılması gereken materyallerin ekonomik olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin % 39.5'i etkinliklerin uygulanması için ise yeterli zamanın ayrılmadığını, % 59.9'u ders kitabındaki etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının olmadığını, % 57.1'i etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının kullanımı ile ilgili bilgi verilmediğini, % 49.2'si etkinlikleri destekleyici yardımcı araç-gereç takımının kullanılış yeri ve amacının açıklanmadığı belirterek bu konudaki eksikliklere dikkat çekmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin % 39.0'ı etkinliklerde kullanılması gereken gerçek eşya ve modellerin, % 65.0'ı slâytların. % 64.4'ü videonun ve % 54.8'i bilgisayarın mevcut olmadığını belirtmiştir.

Öneriler

Yenilenen ilköğretim matematik programı ve bu çerçevede hazırlanan matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin programda öngörülen etkinliklerle az da olsa tutarlı olduğunu söyleyebiliriz. İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf matematik derslerinde okutulan ders kitaplarındaki belirlenen eksikliklerin giderilmesinde aşağıda belirtilen hususların göz önünde bulundurulması önerilebilir.

1. İlköğretim matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklerin uygulanabilmesi MEB tarafından okullara, çeşitli ders araç gereçleri sağlanmalıdır.
2. Kitaplarda yer alan etkinlikler günlük hayata ve gelecek yaşama hazırlayıcı nitelikte düzenlenmelidir. Bunun yanı sıra bu etkinliklerin, öğrencilerin gelişim özelliklerine, öğrenme ilkelerine, öğrenci seviyesine, bireysel farklılıklara uygun olmasına dikkat edilmelidir.
3. Programda etkinliklerin uygulanmasına rehberlik edecek açıklamalara daha fazla yer verilmelidir.
4. Etkinliklerin anlatımı öğrenci seviyesine uygun olmalıdır.
5. Etkinlikler öğrencilerin ilgini çekecek şekilde düzenlenmelidir.
6. Matematiksel kavramların tüm çocuklar tarafından öğrenebilmesi için ders kitabındaki etkinliklere ayrılan süre artırılmalıdır.
7. Benzer bir çalışma, ülkemizdeki farklı şehirlerde, farklı demografik özelliklere sahip öğrencilere ve öğretmenlere yapılabilir. Bu çalışmanın bulguları, bundan sonra benzer örnekleme çalışacak araştırmacılara ışık tutabilir. Bu konuda yapılacak araştırmaların sadece matematik ders kitaplarında yer alan etkinliklerle sınırlı kalmaması ve daha iyi öğretim ortamlarının

tasarlanması amacıyla diğer ders kitaplarında yer alan etkinliklere yönelik öğretmen ve öğrenci görüşleri incelenebilir.

8. Bu çalışmada mesleki kıdemi açısından öğretmenlerin % 95'inin 20 ve üzeri yıl deneyimli öğretmenler olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle mesleki deneyim açısından farklılıkların nedenlerini ortaya koymak için daha az deneyime sahip olan öğretmenler üzerinde de geniş kapsamlı araştırma yapılabilir.
9. Matematik dersi için hazırlanmış diğer yayınevlerinin kitapları içinde yer alan etkinliklere ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri incelenebilir.
10. Farklı yöntemler kullanılarak (mülakat, gözlem vb.) etkinliklerin öğrenme sürecinde ne kadar etkili olduğu incelenebilir.
11. Etkinliklerle öğretimin matematik dersine karşı olan tutumu nasıl etkilediği araştırılabilir.

Kaynakça

- ALKAN, Hüseyin ve Murat ALTUN (1998). **Matematik Öğretimi**. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları. Eskişehir.
- ALTUN, Murat (1998). **Matematik Öğretimi**. Alfa Yayınları. Bursa.
- ARSEVEN, Ayla (2003). *"İlköğretim 7. Sınıf Matematik Ders Kitaplarına İlişkin Öğretmen Öğrenci ve Uzman Görüşleri"*. Hacettepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**). Ankara.
- AŞICI, Murat. BAŞTÜRK, Mehmet. ÇEBİ, Ahmet. DELİCE, Ali. KABAPINAR, Filiz. Ata Yakup. KAPTAN, KAPTAN Serpil Güvendi. KILIÇ Durmuş. MAZAKOĞLU Meziyet. ORAL Behçet ve YANGIN Banu (2005). **Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi**. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- AYDOĞALI, Sema (2006). *"Endüstri Meslek Liselerinde Okutulmakta Olan İngilizce Ders Kitabı ve Haftalık Ders Saatine İlişkin Öğrenci, Öğretmen ve Okul Yöneticilerinin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma"*. Gaziantep Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**). Gaziantep.
- AYVACI, H. S., ÇEPNİ, S., AKDENİZ, A.R. Fizik Ders Kitaplarının Değerlendirilmesi, III. Fen Bilimleri Sempozyumu, 1998, Trabzon, Bildiriler Kitabı, 129-136.
- BAYKUL, Yaşar (2005). **İlköğretimde Matematik Öğretimi (1-5. sınıflar)**. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- BAYKUL, Yaşar ve TERTEMİZ, Neşe (2004). *"İlköğretim Birinci İkinci ve Üçüncü Sınıf Matematik Programı Üzerine Bir Değerlendirme."* **Eğitim ve Bilim Dergisi**. Cilt 29. S.131. ss.40-49.
- BEKTAŞ, U., ilköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Temel Fizik Kavramlarını Anlama Düzeyi, Yüksek Lisans Lisans Tezi, KTU, Fen Bilimleri Enstitüsü. (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**). Trabzon, 1999.
- BELL, Larry and DAVID Rabkin (2002). *"A New Model Of Technology Education For Science Centers"*. **International Technology Education Association**. Cilt 62. S.3. s.26.
- BİLEN, Mürvet (2002). **Plandan Uygulamaya Öğretim**. Anı Yayıncılık. Ankara.
- BOALER, Jo (1998). *"Open and Closed Mathematics: Student Experiences and Understandings"* **Journal for Research in Mathematics Education**. Cilt 29. S.1. ss. 41-62.
- BRIAN F. Sherman and WITHER David P. (2003). *"Mathematics Anxiety and Mathematics Achievement"*. **Mathematics Education Research Journal**. Cilt 15. S.2. ss.138-150.

- BULUT. Safure (2004). "İlköğretim Programlarında Yeni yaklaşımlar (1-5.sınıf)". **Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi**. Yıl:5. Ağustos-Eylül. ss. 54-55.
- CANSIZ. Meral (2002). "Yapısalcı Öğrenme Yaklaşımıyla Model Kullanmanın Öğrencilerin Matematiğe Karşı Tutumlarına ve Genelme Becerilerine Etkisi". Karadeniz Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon.
- ÇAKIR. Ayşe (2006). "İlköğretim Dördüncü Sınıf Matematik Ders Kitapları İle İlgili Öğretmen Görüşler". Osman Gazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir.
- ÇAKMAK. Fatih (2006). "İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Nüfus ve Yerleşme Konusunda Geçen Kavramları Anlama Düzeyler ve Kavram Yanılgıları". Kocatepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyonkarahisar.
- ÇEPNİ, S., KELEŞ, E., AYVACI, H.S., Fizik Ders Kitaplarının Değerlendirme Ölçeği, TV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi, Eylül 2000, Ankara, Bildiri ve Poster Özetleri Kitabı, 70.
- DELANEY, S., CHARALAMBOUS, C. Y., HSU, H.-Y., & MESA, V. (2007). The treatment of addition and subtraction of fractions in Cypriot, Irish, and Taiwanese textbooks. In J. H. Woo, H. C. Lew, K. S. Park, & D. Y. Seo (Eds.), Proceedings of the 31st conference of the international group for the psychology of mathematics education (Vol. 2, pp. 193–200). Seoul: PME
- DEMİREL. Özcan (2003). **Eğitimde Program Geliştirme**. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- DÜNDAR. Yavuz (1997). "İlkokullarda Matematik Eğitiminde Yardımcı Araçların Rolü". Hacettepe Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara.
- GÖRGEN. İzzet ve TAHTA Hatice (2005). "Liselerde Matematik Öğretimi Sürecindeki Öğretmen Davranışları İle Öğrenci Beklentilerinin Karşılaştırılması" **Milli Eğitim Üç Aylık Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi**. Bahar. S.166.
- FAN, L., & ZHU, Y. (2007). Representation of problem-solving procedures: A comparative look at China, Singapore, and US mathematics textbooks. *Educational Studies in Mathematics*, 66, 61–75
- JOSEF F. HAİR, Jr; ROLPH E. Anderson; RONALD L. Tatham; WILLİAM C. Black; *Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, Prentice Hall, 1998, s. 111
- HİSAR. Şule Gül (2006). "4 Ve 5. Sınıf İngilizce Derslerinde Kullanılabilecek Etkili Öğretim Yöntemleri Üzerine Deneysel Bir Çalışma". Süleyman Demirel Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Isparta.
- <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/bettspaul.pdf>. "Adding An Aesthetic Image To Mathematics Education". BETTS. Paul and KATHRYN. McNaughton.06.11.2007.
- KABAN. İsmahan (2006). "MEB 2004 Eğitim Programı Çerçevesinde İlköğretim 1. Kademe Okutulan Matematik Kitaplarında Yapılan Değişikliklerin Matematiğe Karşı Olumlu Tutum Geliştirmeye Katkısı Üzerine". Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya.
- KAPTAN. Fitnat (1998). **Fen Bilgisi Öğretimi**. Anı Yayıncılık. Ankara.
- KARADÜZ. Adnan (2006). "İlköğretim Türkçe Dil Bilgisi Kitaplarının "Öğreticilik" Kavramı Bağlamında Eleştirisi". **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. S.21. ss.13-31.
- KAYAASLAN. Aslan (2006). "Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitim Anabilim Dalı Matematik Öğretmenliği Bilim Dalı İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Matematiğin Doğası ve Matematik Öğretmenliği Hakkındaki İnançları". Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara.
- KELEŞ, E.(2001) Fizik Ders Kitaplarını Değerlendirme Ölçeği, Yüksek Lisans Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon.

- KILIÇ. Abdurahman ve Serdal SEVEN. (2005). **Konu Alanı Ders Kitabın İncelemesi**. Pegem A Yayıncılık. Ankara.
- KULANTAŞ, N. (2007), "4. ve 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanılan Öğrenci Ders ve Çalışma Kitapları ile Öğretmen Kılavuz Kitaplarının, Öğretmen, Öğrenci ve Veli Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi", Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. **(Yayınlanmamış Doktora Tezi)**. Ankara.
- LI, Y. (2000). A comparison of problems that follow selected content presentations in American and Chinese mathematics textbooks. *Journal for Research in Mathematics Education*, 31, 234-241
- MAYER, R. E., SIMS, V., & TAJAIKA, H. (1995). A comparison of how textbooks teach mathematical problem solving in Japan and the United States. *American Educational Research Journal*, 32, 443-460.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2005). **İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu (1-5. Sınıflar)**. Millî Eğitim Basımevi. Ankara.
- NAKİP, Mahir (2003); *Pazarlama Araştırmaları*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- OBAY. Mustafa (2002). "Matematik Öğretiminde Klasik Öğretim Metodu İle Etkinliklerle Öğretimin Mukayesesi Üzerine Bir Çalışma". Yüzüncü Yıl Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü. **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**. Van.
- ORBAY. Saadet (2007). "İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi". Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**. Çanakkale.
- RUMEVLEKLİOĞLU. Şenay (2003). "İlköğretim 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Programının Amaç. İçerik. Öğretim Etkinlikleri ve Değerlendirme Boyutları Açısından İncelenmesi". Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- SEMERCİ. Çetin ve SEMERCİ Nuriye (2004). "İlköğretim (1-5) Matematik Ders Kitaplarının Genel Bir Değerlendirilmesi". **Millî Eğitim Dergisi**. S.162. ss.181-187.
- SOYCAN. Selma Bolat (2006). "2005 Yılı 5. Sınıf Matematik Programının Değerlendirilmesi". Uludağ Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**. Bursa.
- SELÇUK, Z., ÖZTÜRK, B. (1992). Öğrenme-öğretme Sürecinin Etkililiğini Artırmada Öğrenme Stratejilerinin Kullanılması; Genel Bir İnceleme, *Eğitim Dergisi*, S. 1, ss.67.
- SİPAHİ, Beril., E. SERRA Yurtkoru ve MURAT Çinko (2006); *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*, Beta Basım AŞ, İstanbul.
- TEKİŞİK. Hüseyin Hüsnü (1994). "Sınıflarda Tek Ders Kitabı Yerine Ok Kitap Okutulmalı". **Çağdaş Eğitim Dergisi**. S.199. ss.1-2.
- TİALA. Sylvia (2006); "Integrating Virtual Reality Into Technology Education Labs". *The Technology Teacher*. Cilt 66. S.4. s.9(5).
- TOSUNOĞLU. Mesiha. Arslan. M. Metin ve KARAKUŞ. İdris (2001). **Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi**. Anıtepe Yayınları. Ankara.
- VIII. BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI (2000). Ankara.
- WESTBURY, I. (1992). Comparing American and Japanese achievement: Is the United States really an underachiever? *Educational Researcher*, 21(5), 18-24.
- YALIN, H.L, Ders Kitapları Tasarımı, **Millî Eğitim Dergisi**. 132 (1996) 61-65.
- YÜKSEL. Ercan (2010). "İlköğretim 6. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi". Çukurova. Sosyal Bilimler Enstitüsü. **(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)**. Adana.

THE VIEWS OF TEACHERS ON THE ACTIVITIES IN THE MATHEMATIC TEXT BOOKS OF THE FOURTH AND THE FIFTH CLASSES IN PRIMARY EDUCATION

Aysun KAYA*

Ali AZAR**

Abstract

The purpose of this study to investigate the views of teachers about the activities in mathematic text books of the fourth and fifth classes in primary education prepared by the Ministry of Education and to evaluate these activities depending on the views of teachers. The population in this study was primary schools in the city center of Bolu and Gerede in second semester of 2005-2006 academic years. The sample consisted of 177 teachers from 34 primary schools in this population have been chosen by simple random sampling method. The data was collected a questionnaire developed by the researchers and was analyzed using by Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 13.0) statistical packet program. Data analysis showed as frequency, percentage dispersion, factor analysis and ANOVA tables. According to 55 % of the teachers, the activities in the textbooks are coherent with the activities in the program and also the activities in the textbooks can be partially associated with the daily life by the students, and these activities are in the level of slow learners. Moreover, they argue that the assisting equipment for both program and activities are not available.

Key Words: Teaching mathematic education in primary school, mathematics course text book

* Teacher; Ministry of National Education. I.S.E. Boarding school Alaph-Zonguldak.

** Assistant Professor Dr.; Zonguldak Karaelmas University Ereğli Faculty of Education.