

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FARKLI MATEMATİKSEL ÇÖZÜM YOLLARINI DEĞERLENDİRME SÜREÇLERİ

Erhan Bingolbali
Gaziantep Üniversitesi

M. Fatih Ozmantar
Gaziantep Üniversitesi

Hatice Akkoç
Marmara Üniversitesi

İlköğretim 1–5 sınıflar için hazırlanan yeni öğretim programında problem çözme matematik eğitimi kapsamında geliştirilmesi gereken önemli bir beceri olarak ortaya konmuş ve bu konuda şu ifadelere yer verilmiştir: “Öğrencilerin problemleri farklı yollardan çözebileceği ve problem çözme ile ilgili düşüncelerini akran ve öğretmenleriyle rahatlıkla paylaşabileceği sınıf ortamları oluşturulmalıdır. Ayrıca öğrenciler, problem çözme sürecinde farklı çözüm yollarına değer vermeyi öğrenmelidir.”

Alıntıdan da anlaşılacağı üzere, yeni program öğretmenlerden, öğrencilerin problemlere farklı çözümler getirmeleri konusunda teşvik edici olmalarını, buna değer vermelerini ve böyle bir öğretimin yapılabileceği sınıf ortamı oluşturmalarını istemektedir. Yeni programın hedeflemiş olduğu böyle bir sınıf ortamının oluşturulması her şeyden önce öğretmenlerin matematiksel problemlerin farklı çözüm yollarının farkında olmaları ve bu farklı çözüm yollarına vermiş oldukları değerle yakından ilişkilidir. Bu çalışmada hâlihazırda hizmet vermekte olan sınıf öğretmenlerinin farklı çözüm yollarını ne derece önemsedikleri ve farklı çözümler hakkındaki düşüncelerini incelemek amaçlanmıştır.

Bu amacı gerçekleştirmek için, ilköğretim 1–5 sınıf matematik öğretimi programında yer alan temel konularla alakalı sorular ve bu sorulara verilen farklı çözümlerin yer aldığı bir anket hazırlanmıştır. Ankette, öğretmenlere, öğrencilerin aynı sorulara getirdiği farklı çözümleri değerlendirmeleri istenmiş, çözümlerden hangisi/hangilerini kabul edecekleri ve bu tercihlerinin arkasındaki sebepleri açıklamalarını isteyen sorular yöneltilmiştir. Bu sunumda, ankette yer alan çarpma işlemiyle alakalı bir soru üzerinde durulacaktır. Bu anket sorusunda öğretmenlere 32×25 çarpma işleminin üç farklı çözümü sunulmuş (A,B,C) ve öğretmenlere bu farklı çözüm yollarından hangisi/hangilerini kabul edeceklerini sebepleriyle birlikte açıklamaları istenmiştir. Çarpma işlemi; A öğrencisinin standart çarpma kuralıyla, B öğrencisinin çarpma işlemi sayı ve basamak değerlerini kullanarak ($10+150+40+600=800$), C öğrencisinin ise yine sayı ve basamak değerlerini farklı bir şekilde kullanarak ($50+150+600=800$) kendi içinde doğru ve tutarlı olarak cevapladıkları bir senaryo sunulmuştur.

Anket 300 sınıf öğretmenine verilmiş ve bu öğretmenlerden 216’sı anketi cevaplamıştır. Anketi cevaplayan öğretmenlerden 73’ü dört yıllık Sınıf Öğretmenlikleri, 32’si Eğitim Enstitüleri ve Yüksekokullar, 16’sı Fen-Edebiyat Fakültelerinin Sayısal ve 9’u Sözel Bölümleri, 14’ü Eğitim Fakültelerinin Sayısal ve 5’i Sözel Bölümleri, 5’i İdari İktisadi ve Bilimler Fakülteleri ve 8’i Mühendislik Fakülteleri mezunu oldukları tespit edilmiştir. Katılımcılardan 32’si mezun oldukları fakülte/enstitü/yüksekokul hakkında detay vermemişlerdir.

Bulgular, öğretmenlerin %67’sinin standart çarpma işlemiyle cevaplandırılan A çözümünü, %15’inin A ve B çözümlerinin her ikisini ve sadece %17’sinin A, B ve C çözümlerinin her üçünü de kabul ettiklerini göstermektedir. Sadece A çözümünü kabul edenlerin %54’ü A çözümünün çarpma işlemi kuralına göre yapıldığından, %29’u ise A çözümünü kısa ve pratik olması gerekçesiyle tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu öğretmenlerden sadece %11’i B ve C çözümlerini dikkate alacaklarını belirtirken %12’si B ve C çözümlerinin zor ve karmaşık olduğunu ifade etmişlerdir.

Bu sonuçlar, yeni öğretim programının uygulayıcıları olan sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğunun kurala dayanan pratik çözümlere ayrıcalık tanıdıkları ve farklı çözüm yollarını göz ardı ettikleri veya dikkate alma eğiliminde olmadıklarını ortaya koymaktadır. Bu sunumda, bu bulguların gerek şu an görev yapan sınıf öğretmenleri gerekse sınıf öğretmeni adaylarının eğitim programları hakkında ifade ettiği hususlar ele alınacaktır. Bu bulgular ışığında sınıf öğretmenlerinin yeni öğretim programının amaçladığı sınıf ortamını oluşturmaları imkânı üzerinde durulacak ve öğretilerin daha açık bir yaklaşım sergilemeleri için takip edilmesi gereken yöntemler tartışmaya açılacaktır.