

İLKÖĞRETİM SINIF ÖĞRETMENLERİNİN AÇIK UÇLU MATEMATİK SORULARI DEĞERLENDİRME SÜREÇLERİ

M. Fatih Ozmantar
Gaziantep Üniversitesi

Erhan Bingolbali
Gaziantep Üniversitesi

Hatice Akkoç
Marmara Üniversitesi

2004 yılında hazırlanan yeni öğretim programı ilköğretim düzeyinde verilen matematik eğitimine farklı bir bakış açısı getirmektedir (MEB, 2004). Problem çözmeyi matematik eğitiminin en temel unsurlarından birisi olarak gören yeni program, farklı çözüm yollarına, sonuçlara olanak tanıyan ve tek bir cevabı olmayan matematiksel problemlerin, öğrencilerin mevcut bilgilerini akıl yürütme ile kullanmalarını gerektiren açık uçlu soruların önemini vurgulamaktadır.

Farklı bir yaklaşıma sahip yeni bir öğretim programının uygulanmasında temel unsurlardan birisi öğretmendir. Açık uçlu soruların matematik öğretiminde kullanılması öğretmenlerin gerek alan bilgisi gerekse alan eğitimi bilgisi açısından bir takım yeterliklere sahip olmalarını gerektirmektedir. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: öğretmenlerin matematiğin temel kavramları hakkında iyi bir donanımına sahip olmaları, açık uçlu soruların doğası hakkında bilgi sahibi olmaları, farklı çözüm yollarının söz konusu kavramla olan ilişkisini bilmeleri ve bu çözüm yollarının geçerliliğini tespit edebilecek birikime sahip olmaları, ve öğrencilerin geliştirmiş oldukları çözüm ve çözüm yollarında karşılaşılan ve karşılaşılmaması mümkün olan çeşitli yaygın kavram yanlışlarına dair bilgi sahibi olmaları.

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin açık uçlu sorulara karşı geliştirmiş oldukları çözüm yollarının ve sonuçlarının öğretmenlerce nasıl değerlendirildiği ve öğretmenlerin öğrencilerin sahip oldukları matematiksel kavram zorluklarına dair farkındalıklarını incelemektir. Bunun için literatürden faydalanılarak öğrencilerin sergiledikleri temel kavram yanlışları hakkında hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan bir anket ilköğretim birinci kademedeki görev yapan öğretmenlere uygulanmıştır. Bu ankette yer alan sorulardan birisinde dikdörtgenlerde alan konusuyla ilgili açık uçlu bir soruya karşın farklı iki (yanlış) öğrenci cevabının yer aldığı bir senaryo verilmiş ve öğretmenlerden bu iki öğrencinin çözümlerine 10 üzerinden not vermeleri ve verdiklerin notun sebebini açıklamaları istenmiştir. Anketler sınıf öğretmenleriyle bireysel olarak görüşülerek dağıtılmış ve 171 öğretmenden toplanan veriler incelenmiştir.

Elde edilen verilerin analizi sonucunda aynı öğrenci cevabına çok farklı sebeplerden dolayı 0 ile 10 arasında yer alan geniş bir yelpazede farklı notlar verildiği görülmüştür. Örneğin ankette yer alan yanlış öğrenci cevaplarından birisine öğretmenlerin %44'ü 10 üzerinden 10 tam puan verirken, %24'ü 0 puan vermişlerdir. Yine bir başka yanlış öğrenci cevabına ise öğretmenlerin %51'i 10 üzerinden 0 puan verirken, %10'u 10 tam puan vermiştir. Ayrıca aynı yanlış cevaba farklı sebeplerden dolayı 1-9 arası puanlar verilmiştir. Bu sonuçlar öğretmenlerin vermiş oldukları puanlara gerekçe olarak belirtmiş oldukları sebepler ışığı altında incelenmiş ve sonuçta bazı öğretmenlerin matematiksel doğruyu temel alarak yanlış cevaplara hiç puan vermedikleri, bazılarının ise öğrencinin uğraşını teşvik etmek amacıyla puan verdiği görülmüştür. Bununla birlikte, ilköğretim sınıf öğretmenlerinin hiç azımsanamayacak bir oranının, en azından dikdörtgende alan ve kenar ilişkisi açık uçlu sorular ile ele alındığında, matematiksel güçlüklerle sahip oldukları görülmüştür.

Bu sunumda, elde edilen verilerin analizine dayalı olarak şu konular tartışmaya açılacak ve bulguların ışığında cevaplar sunulacaktır:

- Açık uçlu sorular matematik öğretiminde şekillendirici ya da tamamlayıcı değerlendirme boyutlarında nasıl kullanılmalıdır?
- Matematik eğitiminde performans değerlendirmesinin çok daha önemli ve belirleyici hale geldiği bu yeni dönemde ne tür ölçme-değerlendirme standartlarına ihtiyaç vardır?
- Bir çözümü diğerinden daha matematiksel kılan, diğerinden daha yüksek not vermeye sevk eden unsurlar nelerdir/neler olmalıdır?
- Öğretmenlerde görülen matematiksel zorlukların boyutu nedir ve bu zorluklar, özellikle öğretmenlerin değerlendirme süreçleri açısından ne ifade etmektedir?