

**Ferat ÖNAL**

## **BAĞLAMSAL PROBLEMLERİN ÇÖZÜMÜNDE STRATEJİ ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARI VE TUTUMUNA ETKİSİ**

### **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı ortaokul 6. sınıf matematik dersinde bağlamsal problemlerin çözümünde problem çözme stratejisi öğretiminin öğrencilerin matematiksel başarı ve tutumuna etkisini araştırmaktır.

Araştırmada nitel ve nicel araştırma metotlarından faydalanılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini, 2014–2015 eğitim-öğretim yılında Aydın ili Çine ilçesi 6. sınıfta okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Nitel ve nicel araştırmanın çalışma grubunu Aydın ili Çine ilçesindeki bir devlet ortaokulunda okuyan 6. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın nitel boyutuyla öğrencilerin bağlamsal problemler hakkındaki düşünceleri ve bağlamsal problemleri çözüm süreçleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın nitel boyutu kapsamında yarı yapılandırılmış görüşmeler ile elde edilen veriler betimsel analize tabi tutulmuş ve bu analiz ışığında, bağlamsal problemlerin çözümü için mevcut stratejiler ışığında iki tane sentez strateji geliştirilmiştir. Araştırmanın nicel boyutu kapsamında ise deneysel desenlerden yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada bağlamsal problemlerin çözümünde öğretilen stratejinin etkililiğini belirlemek amacı ile "Bağlamsal Problemler Başarı Testi" geliştirilmiş ve testin madde analizleri, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Başarı testinin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0.793 olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucunda 15 sorudan oluşan başarı testine son hali verilmiştir. Başarı testi çalışmada öntest, sontest ve kalıcılık olarak deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını tespit etmek amacıyla Geban, Ertepinar vd. (1994) tarafından geliştirilmiş, Uygun (2008) tarafından matematik alanında uygulanmış ve Genç (2010) tarafından güvenilirlik analizi yapılmış matematiğe yönelik tutum ölçeği öntest ve sontest olarak deney ve kontrol gruplarında kullanılmıştır.

Araştırmanın nicel boyutu kapsamında geliştirilen başarı testi seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiş 90 öğrenciye

uygulanmıştır. Deney grubunda (n= 30) bağlamsal problemler üzerinde strateji öğretimi yapılırken, pasif deney grubunun (n= 30) sadece bağlamsal problemleri tanınması, aşına olması sağlanmış ve herhangi bir strateji öğretimi yapılmamış, kontrol grubunda ise (n= 30) bağlamsal problemlerden bahsedilmemiş ve herhangi bir strateji öğretimi yapılmamıştır. Böylelikle bağlamsal problemlerde strateji öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkileri gözlenmiştir. Elde edilen nicel veriler SPSS 22 programında deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılması Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Faktörlü ANOVA, Tekrarlı Ölçümler İçin Tek Faktörlü ANCOVA ve Tek Yönlü Kovaryans Analizi (ANCOVA) ile yapılmıştır.

Çalışmanın nitel sonuçları değerlendirildiğinde; öğrencilerin bağlamsal problemleri zor, uzun, ayrıntılı bilgi içeren, zaman alıcı ve şaşırtmalı sorular olarak düşündükleri, bağlamsal problemleri çözerken, problemdeki içeriğe odaklanmak yerine sayılara odaklanıp, sayılarla rastgele işlem yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin, problemde yer alan sayıların büyük olması ve tam sayı olmaması durumunda problemi çözemeyeceklerini düşündükleri görülmüştür. Elde edilen bu bilgiler ışığında ve mevcut problem çözme stratejilerinin getirisinde bağlamsal problemlerin çözümünde yarar sağlaması düşünülen iki tane sentez strateji geliştirilmiştir.

Çalışmanın nicel sonuçları değerlendirildiğinde; bağlamsal problemlerin çözümünde problem çözme stratejisi öğretiminin, öğrencilerin başarılarını ve öğrenilen bilginin kalıcılığını olumlu düzeyde etkilediği ancak tutum üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

## **ANAHTAR SÖZCÜKLER**

Bağlamsal Öğrenme, Bağlamsal Problemler, Problem Çözme Stratejileri