

## 5E VE 7E ÖĞRETİM MODELLERİNİN FEN OKUR-YAZARLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ

Gamze Özbek  
Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
[gamzeozbek88@hotmail.com](mailto:gamzeozbek88@hotmail.com)

Harun Çelik  
Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
[hcelik.ef@hotmail.com](mailto:hcelik.ef@hotmail.com)

Şeyma Ulukök  
Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü  
[sulukok@hotmail.com](mailto:sulukok@hotmail.com)

Uğur Sarı  
Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
[ugursari@kku.edu.tr](mailto:ugursari@kku.edu.tr)

### Özet

Çağdaş fen eğitimi; öğrencilerin kavramları yapılandırarak oluşturmalarını, etkileşim ve paylaşımına açık öğrenme ortamlarında karşılaştıkları problemleri çözmelerini hedef alan öğrenme halkası modelleri ile şekillenmektedir. Bu çalışmanın amacı fen bilgisi derslerinde, 5E ve 7E modellerinin etkililiğinin değerlendirilmesi ve fen okuryazarlığının bazı boyutlarını kazandırma açısından, modellerin birbirleri ile kıyaslanmasıdır. Bu anlamda fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşlerine başvurulmuştur. Araştırma 2011-2012 öğretim yılında Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir. Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları I dersi kapsamında, 50 öğrenci ile sekiz hafta boyunca iki farklı çalışma yapılmıştır. Çalışmalar, 5E ve 7E öğretim modellerinin tanıtılması ve uygulanmasını içeren dörder haftalık süreci kapsamaktadır. Bu amaçla, 11 açık uçlu sorudan oluşan 5E ve 7E Öğretim Modellerinin Etkiliğini Değerlendirme Ölçeği hazırlanmış ve üç uzmana danışılarak sorular düzenlenmiştir. Fen bilgisi öğretmen adaylarından elde edilen veriler nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi ile betimlenecektir. Bu çalışmada öğretmen adaylarının fen okuryazarlığının bazı boyutlarının kazanılmasında 5E ve 7E öğretim modellerinin etkililiği hakkındaki görüşlerine ilişkin değerlendirmelere yer verilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** 5E ve 7E Öğretim Modelleri, Fen teknoloji okuryazarlığı, Yapılandırmacılık.

## 5E AND 7E INSTRUCTIONAL MODELS EFFECT ON SCIENCE LITERACY

### Abstract

Contemporary science education is shaped over learning cycle models configuring concepts, solving problems at interaction and shared learning environments by students. The purpose of this research evaluates the effectiveness of 5E and 7E models and compares the models with each other in terms of some aspects of science literacy. In this regard the researchers applied the views of pre-service science teachers. The research had been done with 50 pre-service teachers for eight weeks in 2011-2012 academic years, at Kırıkkale University Faculty of Education, in Science Teaching Laboratory Practice I Course. 11 open-ended questions, *Scale for Assessment of Effectiveness of 5E and 7E Instructional Models*, were prepared for this purpose. Three expert opinions were taken for this scale. Obtained data analyzed with content analysis of qualitative research methods. Thanks to this, the researchers determined pre-service teacher's views about the subject.

**Key Words:** 5E and 7E Instructional Models, Science Literacy, Constructivism.