

## FEN BİLGİSİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ ISI VE SICAKLIK KAVRAMLARINA İLİŞKİN BİLİŞSEL YAPILARININ VE KAVRAM YANILGILARININ KELİME İLİŞKİLENDİRME TESTİ (KİT) İLE BELİRLENMESİ

Doç. Dr. M. Zafer Balbađ<sup>1</sup>  
Eskiřehir Osmangazi Üniversitesi, Eđitim Fakóltesi  
[zbalbag@ogu.edu.tr](mailto:zbalbag@ogu.edu.tr)

Arş. Gör. A. Faruk Kaymak<sup>2</sup>  
Eskiřehir Osmangazi Üniversitesi, Eđitim Fakóltesi  
[akaymak@ogu.edu.tr](mailto:akaymak@ogu.edu.tr)

### Özet

Isı ve sıcaklık kavramları fen bilimleri içerisinde önemli bir yere sahip olmakla birlikte birbirine fazlasıyla karıştıran, yanılğılara yol açan iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle kavram yanılğılarının önlenmesi, kavram öğretiminin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi ile mümkün olabilir. Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında ısı ve sıcaklık kavramlarını öğrencilerine doğru ve anlaşılır bir şekilde anlatabilmeleri onların da bu kavramları bilişsel olarak nasıl yapılandırdıkları ile de yakından ilgilidir. Bu nedenle araştırmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının ısı ve sıcaklık kavramlarına ilişkin bilişsel yapılarını ortaya koymak ve kavram yanılğılarını tespit etmektir. Tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adaylarının sözü edilen kavramlara ilişkin bilişsel yapılarını belirlemek için kelime ilişkilendirme testi kullanılmıştır. Araştırma, 2017-2018 öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinin Eđitim Fakóltesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı üçüncü ve dördüncü sınıfında öğrenim gören 90 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda kavramlara ilişkin elde edilen sözcükler ayrıntılı olarak incelenmiş, tekrarlanan sözcükler dikkate alınarak belirlenen kesme noktaları doğrultusunda kavram ağları oluşturulmuştur. Elde edilen bulgulara göre fen bilgisi öğretmen adaylarının ısı kavramına ilişkin en çok enerji, sıcaklık ve kalori sözcüklerini kullandıkları, sıcaklık kavramına ilişkin ise termometre, celcius, derece gibi sözcükleri kullandıkları tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** KİT, ısı, sıcaklık, öğretmen adayı.