

**RAPOR ADI: INCREASING ACHIEVEMENT AND MOTIVATION IN MATHEMATICS AND SCIENCE LEARNING IN SCHOOLS**

Okullarda Matematik ve Fen Bilimleri Öğreniminde Başarı ve Motivasyonun Artırılması

**Yayımlayan Kuruluş:** European Commission

(Eurydice)

**Yayın Yılı:** 2022**Anahtar Sözcükler:** *Temel beceriler, zaman organizasyonu, öğretmen, okul yönetimi***Özet**

Bu rapor, matematik ve fen bilimleri eğitimi alanındaki üst düzey politikalar ve önlemler hakkında Eurydice ağı tarafından toplanan nitel verileri ve iki uluslararası değerlendirme anketinden, 2019 Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) ve OECD tarafından yürütülen 2018 PISA araştırmasından elde edilen verileri bir araya getirmektedir. Raporda Avrupa'da uygulanan 39 farklı eğitim sistemindeki ulusal politikalar ve mevzuata ilişkin nitel veriler ile çeşitli öğrenci değerlendirme anketlerinden elde edilen nicel veriler bir arada bulunmaktadır. Avrupa'da matematik ve fen öğretimi ve

öğreniminin nasıl organize edildiğini, öğrenme çıktılarının nasıl değerlendirildiğini, öğretimin nasıl bir bağlam içinde ele alındığını ve öğrenme sürecinde zorluklarla karşılaştıklarında öğrencilerin nasıl desteklendiğini incelemiştir. Eğitimle ilgili politika yürütücülerin, öğrenci motivasyonunu güçlendirmek, başarıyı artırmak ve matematik ve fen bilimlerinde geride kalan öğrencilere yardımcı olmak için neler yaptıklarının araştırıldığı bu raporda matematik ve fen öğretim programının düşünmeyi nasıl teşvik edebileceği ve öğrencilerin yaşamlarıyla nasıl ilişkilendirilebileceği konusunda çok sayıda örnek verilmektedir.

**Öneriler**

Bu raporda;

- Matematik ve fen eğitimi konusunda eğitim almış uzman öğretmenlerin sayısının ve niteliğinin artırılması,
- İlk sınıflardan itibaren matematik ve fen alanlarında öğrenme kaybı yaşayan öğrencilere ilave eğitim desteği sağlanması,
- Öğrenci başarısının sistematik olarak izlenmesi,
- Herhangi bir öğrencinin ihtiyaç duyduğunda okul saatleri içerisinde uzman öğretmenler tarafından ek yardımla desteklenmesi,
- Okullarda akran danışmanlığı, yaz okulu veya diğer bireyselleştirilmiş destek biçimlerinin uygulanması,
- Öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler için bireyselleştirilmiş öğretim yöntemlerinin uygulanması,
- Matematik dersinde öğrencilerin problem çözme yeteneği geliştirebilmek için tüm sınıf düzeylerinde uygun yöntemlerle gerçek hayat uygulamalarının ön plana çıkarılması,
- Fen bilimleri öğretiminin bağlam temelli (bilim ve teknolojinin felsefi, tarihsel ve toplumsal yönleri öne çıkartılarak) ele alınması önerilmektedir.