

## FİZİK EĞİTİMİNDE WEB TABANLI ZEKİ ÖĞRETİM SİSTEMİNİN (ZÖS) BAŞARIYA ETKİSİ

Öğr. Gör. Mustafa Erdemir  
Kastamonu Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi  
[merdemir@kastamonu.edu.tr](mailto:merdemir@kastamonu.edu.tr)

Doç. Dr. Şebnem Kandil İnceç  
Gazi Üniversitesi  
Gazi Eğitim Fakültesi  
[singec@gazi.edu.tr](mailto:singec@gazi.edu.tr)

### Özet

Araştırmanın amacı Fizik dersi içerisinde yer alan iş, enerji ve enerjinin korunumu konularını WEB tabanlı ZÖS'lere uyarlayarak başarıya olan etkisini incelemektir. Çalışmada fizik öğretimine faydalı olmak, öğrenmenin zaman ve mekandan bağımsız olarak gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın çalışma grubu 2012–2013 eğitim öğretim yılında Eğitim Fakültesi Fizik-I dersinin alan, İlköğretim Bölümüm Matematik Öğretmenliği Ana Bilim Dalı öğrencilerinden oluşmuştur. Araştırma deneysel çalışma olup bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Web tabanlı ZÖS'ler ile ders alan öğrencilere ön test-son test puanları göz önüne alınarak başarı durumları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucuna göre Web tabanlı ZÖS sisteminin akademik başarıyı artırdığı görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Uzaktan Eğitim, Zeki Öğretim Sistemi, Fizik Eğitimi, İş, Enerji ve Enerjinin Korunumu.

## WEB BASED INTELLIGENT TUTORING SYSTEM'S EFFECTS ON ACHIEVEMENT OF PHYSICS EDUCATION

### Abstract

The purpose of this study is to adapt WEB based SÖS's on Physics concepts such as work, energy and conversation of energy, and to examine its effects on students' achievement. The research aims to enhance physics education and to make it possible for education of being independent from time and space.

The study is carried on Elementary Math's Education students who attended Physics I courses on 2012-2013 semester. The research carried out as an experimental design which an independent variable's effects on a dependent variable is measured. Within the study the students', who attended web based ZÖS activities, achievements are measured by analyzing their pre-test and post-test scores. The research results showed that Web based ZÖS system enhance academic achievement of Physics Education.

**Key Words:** Distance Education, Intelligent Tutoring System, Physics Education, Work, Energy and Conversation of Energy.