



## Zeki ve uyarlanabilir e-öğrenme ortamları (editöre mektup)

Araş. Gör. Gamze TUNA<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye 26470

### Özet

Zeki ve uyarlanabilir e-öğrenme ortamları, farklı kişilik özellikleri, bilgi düzeyleri, yetenek, öğrenme geçmişi, ilgi ve gereksinimlere sahip öğrenenler için farklı yollar, stratejiler, içerikler ve yaklaşımlar kullanarak e-öğrenme ortamlarının kişiselleşmesine olanak sağlamaktadır. Bu sistemler; farklı özelliklere ve gereksinimlere sahip öğrenenlerin ihtiyaçlarına cevap verebilmek, öğrenen memnuniyetini artırabilmek ve öğrenenlere verimli bir öğrenme ortamı sunabilmek için bir çözüm olarak düşünülebilir. Zeki ve uyarlanabilir öğrenme sistemleri, öğrenenlerin her bir hareketini kayıt altına almakta ve kaydedilen verileri öğrenme teorisi bağlamında analiz ederek öğrenenlere yol göstermek amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, zeki öğretim sistemlerinin ve uyarlanabilir öğrenme ortamlarının genel yapısını açıklamak ve zeki ve uyarlanabilir e-öğrenme ortamlarını incelemektir.

**Anahtar Sözcükler:** Uyarlanabilir öğrenme, zeki öğretim sistemleri, zeki ve uyarlanabilir e-öğrenme.

### Abstract

Intelligent adaptive e-learning environments provide opportunity to make e-learning environments customized using different ways, strategies, contents and approaches for learners with different characteristics, level of knowledge, abilities, backgrounds and needs. This systems can be considered as a solution to satisfy the different needs of learners, increase the learners' satisfaction and provide them an efficient learning environment. In intelligent adaptive learning systems, every decision of each learner is recorded, the data is analyzed in terms of learning theory and the results are used to guide learners. The aim of this study is to explain general structure of intelligent tutoring systems and adaptive learning environments and to examine intelligent adaptive e-learning environments.

**Keywords:** Adaptive learning, intelligent tutoring systems, intelligent adaptive e-learning environments.

Sayın Editör,

Öğrenen merkezli yaklaşımın etkisiyle, öğrenme ortamlarının tasarımında öğrenen özellikleri ve ihtiyaçları önem kazanmıştır. Farklı kişilik özellikleri, öğrenme stilleri, öğrenme geçmişleri, öğrenme hızları, beklentileri ve ilgileri olan öğrenenlere aynı içeriklerin aynı şekilde sunulması öğrenenlerin sıkılmalarına, ilgilerinin azalmasına ve sistemden kopmalarına neden olabilmektedir. Uyarlanabilir Öğrenme Ortamları (UÖO), farklı öğrenme biçimleri ve bireysel ihtiyaçlara yönelik esnek öğrenme ortamlarının tasarlanmasını sağlamaktadır. Bu sistemler, her bir öğrenen için uygun içeriğin, doğru zamanda ve doğru strateji ile sunulmasını amaçlamaktadır.

Zeki Öğretim Sistemleri (ZÖS), yapay zekâ teknolojisinden faydalanarak öğrenenlere öğrenme süreci boyunca destek sağlayan sistemlerdir. Bu sistemler, bir öğreticinin davranışlarına benzer şekilde anlık geri dönütlerle öğrenenlerin ilerlemesine rehberlik etmektedirler. Öğrenenler problem çözme süreci boyunca sürekli olarak takip edilmekte ve öğrenenlerin sorulara verdikleri cevaplara göre sistem güncellemeler yapılarak iyileştirilmektedir. Öğrenenlerin mevcut bilgi düzeyleri, öğrenme hızları, ihtiyaçları ve tercihleri hakkında bilgi toplanarak, farklı özelliklere sahip öğrenenlere uygun içerikler ve öğrenme materyalleri sunulmaktadır.

UÖO ve ZÖS, öğrenenlerin kişilik özelliklerini ve ihtiyaçlarını dikkate alarak öğrenmeyi en iyi seviyeye getirmeyi, öğrenmedeki etkililik ve verimliliği arttırmayı hedefleyen sistemlerdir. ZÖS, her bir öğrenene farklı öğrenme yollarını aynı eğitsel strateji ile sunarken; UÖO, öğrenenlere farklı içerikleri farklı stratejilerle sunmaktadır. Bu iki sistemin birlikte kullanılmasıyla ortaya çıkan zeki ve uyarlanabilir öğrenme (ZUeÖ) sistemleri, öğrenenleri gerçek zamanlı olarak takip eden ve öğrenen kararlarından yola çıkarak anlık geri dönütlerle öğrenenlere rehberlik eden dijital öğrenme ortamlarıdır.

ZUeÖ sistemleri, öğrenenlerin her bir hareketini kayıt altına almakta, elde edilen verilerle sürekli olarak güncellenmektedir. Bu sayede öğrenenlere sunulacak içeriklerin sıralanması, sunulacak öğrenme stratejisi ve sunum hızı uyarlanmaktadır. ZUeÖ sistemlerinin amacı, öğrenme süreci boyunca yapılan hataların asıl sebebini belirleyerek, bu hataların tekrarlanmasını önlemektir. Teknolojideki gelişmelere paralel olarak, e-öğrenme ortamlarında tüm öğrenenlere aynı öğrenme stratejisinin uygulanması yerine, kişiselleştirilmiş öğrenme ortamlarının tasarlanması yaygınlaşmıştır.

Sonuç olarak; öğrenen ve öğretmenin fiziksel olarak birbirinden ayrı olduğu e-öğrenme ortamlarında, öğrenenlere verilen destek öğrenme süreci boyunca ilerlemenin sağlanmasındaki faktörlerden biridir. Bu bağlamda, öğrenen özelliklerine uygun öğrenme yollarının belirlenmesi, kişiselleştirilmiş içeriklerin sunulması ve anlık geri dönütlerle öğrenenlere rehberlik edilmesi öğrenen başarısını ve memnuniyetini arttırabilir. Bahsedilen bu hizmetlerin sunulmasında ZUeÖ ortamları etkili bir araç olarak düşünülebilir.

## Yazar Hakkında

### Gamze TUNA



Gamze TUNA, 2014 yılından itibaren Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Uzaktan Öğretim bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Lisans eğitimini Ankara TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde 2011 yılında tamamlamıştır. Tuna, Eylül 2011 – Şubat 2014 tarihleri arasında lojistik sektöründe bir firmada Sistem Geliştirme Mühendisi olarak çalışmıştır. Tuna, 2013 yılından itibaren Anadolu Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisi, 2014 yılından itibaren Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda bütünleşik doktora öğrencisidir. Gamze Tuna'nın ilgi alanları, yöneylem araştırması, metasezgiseller, araç rotalama, açık ve uzaktan öğrenmede destek hizmetleri, uyarlanabilir öğrenme ortamları ve zeki öğretim sistemleridir.

Posta adresi : Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi  
Yunusemre Kampüsü, Eskişehir, Türkiye 26470  
Tel (İş) : +90 222 335 05 80 / 2772  
GSM : +90 506 638 13 42  
Eposta : [gamzetuna@anadolu.edu.tr](mailto:gamzetuna@anadolu.edu.tr)