

Yılmaz, R., & Keser, H. (2017). The impact of interactive environment and metacognitive support on academic achievement and transactional distance in online learning. *Journal of Educational Computing Research*, 55(1), 95-122.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0735633116656453>

Çevrimiçi Öğrenmede Etkileşim Ortamının ve Üstbilişsel Desteğin Akademik Başarı ve İşlemsel Uzaklığa Etkisi

Bu araştırmanın amacı, çevrimiçi öğrenmede etkileşim ortamının ve üstbilişsel desteğin akademik başarı ve işlemsel uzaklık üzerine etkisini belirlemektir. Araştırma, 2X2'lik faktöriyel desene göre tasarlanmış olup, nitel ve nicel araştırma teknikleri birlikte kullanılmıştır. Araştırma 127 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiş ve bu araştırma tasarımı bir çevrimiçi öğrenme ortamında uygulanmış olup, sonuçlar başarı testi, işlemsel uzaklık ölçeği ve yarı yapılandırılmış görüşmelere dayalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, eşzamanlı ortamların işlemsel uzaklık algısını azaltmada önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, eşzamansız ortamlarda öğrencilere üstbilişsel destek sağlamak işlemsel uzaklık algısını azaltmada etkili olmuştur. Akademik başarı açısından değerlendirildiğinde, eşzamanlı ortamlarla karşılaştırıldığında, eşzamansız ortamlarda sağlanan üstbilişsel desteğin, öğrencilerin başarı testi puanlarında anlamlı bir farklılığa neden olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonuç bölümünde bulgularla ilgili açıklamalar ve öğretim tasarımına yönelik uygulamalar açısından tartışma gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme ortamları, Üstbilişsel destek, Akademik başarı, İşlemsel uzaklık, Çevrimiçi öğrenme, Etkileşimlilik, Öz-düzenleme

The Impact of Interactive Environment and Metacognitive Support on Academic Achievement and Transactional Distance in Online Learning

The aim of the present study is to reveal the impact of the interactive environment and metacognitive support (MS) in online learning on academic achievement and transactional distance (TD). The study is designed as 22 factorial design, and both qualitative and quantitative research techniques are used. The study was carried out on 127 students, and this research design was implemented in an online learning environment and evaluated based on an achievement test, TD scale, and semistructured interviews. The results of the study revealed that synchronous environments had a significant impact in reducing TD perception. In asynchronous environments, on the other hand, providing students with MS was efficient in reducing TD. In terms of academic success, compared with synchronous environments, MS provided in asynchronous environments caused to a significant difference in achievement test scores of the students. Explanations about findings and implications for instructional design are discussed in Conclusion section.

Keywords: Learning environments, Metacognitive support, Academic achievement, Transactional distance, Online learning, Interactivity, Self-regulation