

Karaoglan Yılmaz, F.G., & Yılmaz, R. (2020). Learning analytics as a metacognitive tool to influence learner transactional distance and motivation in online learning environments. *Innovations in Education and Teaching International*, Doi: <https://www.tandfonline.com/action/showCitFormats?doi=10.1080/14703297.2020.1794928>

### **Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin etkileşimsel uzaklık algılarını ve motivasyonunlarını geliştirmek için bir üstbilişsel araç olarak öğrenme analitikleri**

Bu araştırmada, üstbilişsel bir araç olarak öğrenme analitiğine (LA) dayalı geribildirim kullanımının öğrencilerin etkileşimsel uzaklık algıları ve motivasyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma deneysel desene göre gerçekleştirilmiş ve 81 üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına rastgele atandı. Deney grubundaki öğrencilere haftalık LA sonuçlarıyla ilgili dönüt verilirken, kontrol grubundaki öğrencilere LA sonuçlarıyla ilgili herhangi bir dönüt verilmemiştir. Araştırma verileri, işlemsel uzaklık ölçeği ve motivasyon ölçeği aracılığıyla elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, LA sonuçları hakkında öğrenenlere üstbilişsel geribildirim desteği sağlamanın etkileşimsel uzaklık algılarını azaltmada ve motivasyonu artırmada etkili olduğunu göstermiştir. Araştırma sonuçları doğrultusunda araştırmacılara, öğretmenlere ve öğretim tasarımcılarına çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme analitiği, geri bildirim, üstbilişsel destek, etkileşimsel uzaklık algısı, motivasyon, çevrimiçi öğrenme ortamları, akıllı öğrenme ortamları

### ***Learning analytics as a metacognitive tool to influence learner transactional distance and motivation in online learning environments***

In this research, the effect of the use of learning analytics (LA) based feedback as a metacognitive tool on the learners' transactional distance and motivation was examined. The research was carried out according to experimental design and was carried out on 81 university students. The students were randomly assigned to the experimental and control groups. While the students in the experimental group were provided feedback on the weekly LA results, no feedback was provided to the students in the control group about the LA results. Research data were obtained through transactional distance scale and motivated strategies for learning questionnaire. The results of the study showed that providing metacognitive feedback support to learners about LA results has an effect on decreasing transactional distance and increasing motivation. In line with the results of the research, various suggestions were given for researchers, teachers and instructional designers.

**Keywords:** Learning analytics, feedback, metacognitive support, transactional distance, motivation, online learning environments, smart learning environments