

Yılmaz, R. (2020). Enhancing community of inquiry and reflective thinking skills of undergraduates through using learning analytics-based process feedback. *Journal of Computer Assisted Learning*, Doi: <https://doi.org/10.1111/jcal.12449>

Öğrenme Analitiklerine Dayalı Süreç Geribildirimini Kullanarak Lisans Öğrencilerinin Sorgulama Topluluğu Algılarını Ve Yansıtıcı Düşünme Becerilerini Geliştirme

Bu araştırma, öğrencilerin öğrenme topluluğu (öğretim, sosyal ve bilişsel mevcudiyet) algıları ve yansıtıcı düşünme becerileri üzerine öğrenme analitiği (LA) tabanlı süreç geri bildirimini kullanmanın etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Karma yöntem araştırma yaklaşımı (QUAN + qual) kullanılarak bu çalışma, öntest-sontest kontrol grubu ile deneysel bir tasarım olarak yürütülmüştür. Araştırma grubuna (EG) ve kontrol grubuna (CG) rastgele atanan toplam 104 üniversite öğrencisi bu çalışmaya dahil edilmiştir. Prosedür, ters yüz edilmiş sınıf (FC) modeline dayalı hesaplama kursu kapsamında yürütülmüştür. EG'deki katılımcılar LA sonuçlarını haftalık olarak gösteren LA tabanlı süreç geribildirimini alırken, CG'deki katılımcılar LA tabanlı süreç geribildirimini almamıştır. Veriler Araştırma Topluluğu Ölçeği, Yansıtıcı Düşünme Ölçeği ve yarı yapılandırılmış bir öğrenci görüş formu aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, öğrencilerin LA sonuçlarını içeren geri bildirim göndermenin, öğrencilerin araştırma topluluğu ve yansıtıcı düşünme becerileri algıları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Çalışmanın bulgularına dayanarak öğretmenler, öğretim tasarımcıları ve araştırmacılar için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Geribildirim, Öğrenme analitikleri, Bulunuşluk Algısı, Yansıtıcı Düşünme Becerisi, Sorgulama Topluluğu Algısı

Enhancing Community of Inquiry and Reflective Thinking Skills of Undergraduates Through Using Learning Analytics-Based Process Feedback

This research aims to investigate into the effect of using learning analytics (LA)-based process feedback on students' perceptions of community of inquiry (teaching, social and cognitive presence) and their reflective thinking skills. By using a mixed-method research approach (QUAN + qual), this study was conducted as an experimental design with the pretest-posttest control group. A total of 104 university students who were randomly assigned to the experiment group (EG) and control group (CG) were recruited in this study. The procedure was conducted within the scope of the computing course based on the flipped classroom (FC) model. While the participants in the EG received LA-based process feedback which shows their LA results in a weekly manner, those in the CG did not get any LA-based process feedback. The data were collected through the Community of Inquiry Scale, the Reflective Thinking Scale and a semi-structured student opinion form. The findings indicated that sending feedback including the students' LA results had a statistically significant effect on the students' perceptions of community of inquiry and reflective thinking skills. Based on the findings of the study, several recommendations for teachers, instructional designers and researchers have been made.

Keywords: feedback, learning analytics, presence, reflective thinking skills, the community of inquiry