

PROJE TABANLI ÖĞRENME YAKLAŞIMININ İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ÖRNEKLEM KAVRAMINA YÖNELİK İSTATİSTİKSEL OKURYAZARLIK SEVİYESİNE ETKİSİ

Timur Koparan
KTÜ
timurkoparan@gmail.com

Bülent Güven
KTÜ
guvenbulent@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin örneklem kavramına yönelik istatistiksel okuryazarlık seviyelerine etkisini belirlemektir. Bu amaçla uzman görüşleri doğrultusunda öğrencilerin örneklem kavramına yönelik istatistiksel okuryazarlık seviyelerini belirlemeye yönelik 13 açık uçlu sorudan oluşan bir test geliştirilmiştir. Geliştirilen bu test 35'i deney grubu, 35'i kontrol grubu olmak üzere toplam 70 ilköğretim 8.sınıf öğrencisine uygulama öncesi ve uygulama sonrası olmak üzere iki kez uygulanmıştır. Tüm ham puanlar Winsteps 3.72 modelleme programı ile lineer puanlara dönüştürülmüştür. Elde edilen lineer puanlar ile t-testleri ve Ancova analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin örneklem kavramına yönelik istatistiksel okuryazarlık seviyelerini arttırdığı sonucuna varılmıştır. Öğrencilerin uygulama öncesi ve uygulama sonrası istatistiksel okuryazarlık seviyeleri elde edilen kişi madde haritaları ile ortaya konmuştur.

Anahtar Sözcükler: İstatistiksel Okuryazarlık, İstatistik Eğitimi, İlköğretim Öğrencileri.

THE EFFECT OF PROJECT BASED LEARNING APPROACH ON PRIMARY SCHOOL STUDENTS' STATISTICAL LITERACY LEVELS ABOUT SAMPLE CONCEPT

Abstract

This study investigates the effect of project based learning approach on 8th grade students' statistical literacy levels towards sampling concept. With this aim, a performance test on the subject of sampling were developed. Quasi-experimental research model was used in the study. Following this model, the statistics were taught with traditional method in the control group and it was taught using project based learning approach in the intervention group. At intervention group statistics is given for four weeks according to project based learning approach. The performance test was applied as pre and post-tests to total 70 students studying at two different 8th grade classes of a middle school in Trabzon during 2011-2012 school year. The data were analysed using Rasch (1980) measurement techniques, which allowed both students' performance and item difficulties to be measured using the same metric and placed on the same scale. All raw scores transformed lineer score by Winsteps 3.72 to obtain equal interval scale. These lineer scores were compared. In the analysis of gained datum, "t-test" and ANCOVA analysis are used. According to gained results in pre-processing application there isn't substantial difference between the achievements of intevention group and control group; but after processing between the achievements of intevention group and control group there is a substantial difference statistically in favor of intevention group. The results of the study revealed that the project based learning increased students' statistical literacy levels towards sampling concept in the intervention group. Students' statistical literacy levels were produced before aplication and after application by person item maps.

Key Words: Statistical Literacy, Statistics Education, Middle School Students.