



UNIVERSITETI I PRISHTINËS FAKULTETI I EDUKIMIT

Rr. Agim Ramadani, Fakulteti i Edukimit, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës
Tel: +383 38 229 209 * Email: edukimi@uni-pr.edu * edukimi.uni-pr.edu

Abstrakt i zgjeruar

Titulli i Punimit:

NDIKIMI I MJETEVE TE KONKRETIZIMIT NË TË NXËNIT E OPTIKËS
GJEOMETRIKE

Autori:

Vildane Aliu

Mentori:

Prof. Dr. Skender Kabashi

Programi:

Mësimdhënie lëndore me specializim në fizikë

Viti akademik:

30.04.2026

Hyrja -Ky studim trajton ndikimin e përdorimit të mjeteve të konkretizimit në procesin e të nxënësve të optikës gjeometrike tek nxënësit e klasës së 12-të. Problematika lidhet me vështirësinë në kuptimin e koncepteve teorike dhe nevojën për rritjen e angazhimit dhe interesit të nxënësve gjatë mësimin. Qëllimi i studimit është të vlerësojë nëse përdorimi i mjeteve vizuale dhe praktikave eksperimentale ndihmon në përmirësimin e kuptimit të koncepteve dhe në rritjen e përfshirjes aktive të nxënësve.

Hipotezat kryesore janë: (1) përdorimi i mjeteve praktike përmirëson kuptimin e koncepteve të optikës gjeometrike, (2) ndihmon në aplikimin e teorive në situata reale dhe (3) rrit interesin dhe përkushtimin e nxënësve.

Metodologjia -Studimi është realizuar me qasje kuantitative dhe dizajn eksperimental me dy grupe: eksperimental dhe kontrollues, me gjithsej 100 nxënës. Të dhënat janë mbledhur përmes testeve paraprake dhe përfundimtare, pyetësorëve dhe vëzhgimit. Analiza është kryer në SPSS duke përdorur statistika deskriptive, testin t dhe korrelacionin e Pearson-it.

Rezultatet kryesore - Rezultatet treguan lidhje pozitive dhe statistikisht të rëndësishme ndërmjet përdorimit të mjeteve të konkretizimit dhe të nxënësve: kuptimi teorik ($r = 0.72$, $p < 0.001$), aplikimi praktik ($r = 0.68$, $p < 0.001$) dhe angazhimi ($r = 0.63$, $p < 0.001$). Nxënësit e grupit eksperimental treguan përmirësim më të madh krahasuar me grupin kontrollues.

Diskutimi - Rezultatet tregojnë se përdorimi i mjeteve konkretizuese ndikon në përmirësimin e kuptimit të koncepteve dhe rritjen e përfshirjes aktive të nxënësve. Gjetjet theksojnë rëndësinë e përvojës praktike dhe vizuale në të nxënë dhe ndikimin e saj në performancë dhe motivim.

Përfundimet dhe rekomandimet - Studimi konkludon se përdorimi i mjeteve të konkretizimit ka ndikim të rëndësishëm pozitiv në përvetësimin e njohurive, aftësitë praktike dhe angazhimin e nxënësve. Rekomandohet integrimi i tyre në mësimdhënie dhe sigurimi i kushteve për përdorim efektiv.

Fjalë kyçe (3–5) - Mjete të konkretizimit, optika gjeometrike, të nxënës, angazhimi i nxënësve, performanca akademike

Extended Abstract

Title of the Paper:

THE IMPACT OF CONCRETIZATION TOOLS ON LEARNING GEOMETRICAL OPTICS

Author:

Vildane Aliu

Supervisor:

Prof. Dr. Skender Kabashi

Program:

Subject Teaching with Specialization in Physics

Academic Year:

30.04.2026

Introduction - This study examines the impact of the use of concretization tools on the learning process of geometrical optics among 12th-grade students. The problem addressed is related to the difficulty in understanding theoretical concepts and the need to increase student engagement and interest during lessons. The aim of the study is to evaluate whether the use of visual tools and experimental practices helps improve the understanding of concepts and increases students' active participation.

The main hypotheses are: (1) the use of practical tools improves students' understanding of geometrical optics concepts, (2) it helps in applying theories to real-life situations, and (3) it increases students' interest and commitment.

Methodology - The study was conducted using a quantitative approach and an experimental design with two groups: experimental and control, consisting of a total of 100 students. Data were collected through pre-tests and post-tests, questionnaires, and observations. Data analysis was performed using SPSS, including descriptive statistics, t-test, and Pearson correlation.

Main Results - The results showed positive and statistically significant relationships between the use of concretization tools and learning outcomes: theoretical understanding ($r = 0.72$, $p < 0.001$), practical application ($r = 0.68$, $p < 0.001$), and engagement ($r = 0.63$, $p < 0.001$). Students in the experimental group showed greater improvement compared to those in the control group.

Discussion - The results indicate that the use of concretization tools improves the understanding of concepts and increases students' active engagement. The findings highlight the importance of practical and visual experience in learning and its impact on performance and motivation.

Conclusions and Recommendations - The study concludes that the use of concretization tools has a significant positive impact on knowledge acquisition, practical skills, and student engagement. It is recommended to integrate these tools into teaching and ensure the necessary conditions for their effective use.

Keywords - Concretization tools, geometrical optics, learning, student engagement, academic performance