

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับธุรกิจของ
นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ ด้วยสื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบ

ชื่อผู้วิจัย : นาง วีนารัตน์ แสงวงกิจ

สาขาวิชา/คณะ : เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ คณะเทคโนโลยีดิจิทัล

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2568

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : มกราคม 2568 ถึง มกราคม 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาสื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบสำหรับรายวิชาคณิตศาสตร์และสถิติสำหรับธุรกิจ (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบ และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อดังกล่าว กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบ ได้แก่ สไลด์การสอนเชิงโต้ตอบ วิดีโอการสอนเชิงโต้ตอบ กระดานออนไลน์ และเกม/แบบถามตอบออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย จำนวน 60 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจตามกรอบแนวคิด ARCS Model วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนและหลังเรียน

ผลการวิจัยพบว่า (1) สื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบและช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และ (3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) โดยเฉพาะด้านความพึงพอใจ (Satisfaction) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

คำสำคัญ: สื่อปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ, คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับธุรกิจ, การวิจัยในชั้นเรียน

Research Title : Improving academic achievement in mathematics and statistics for business of students majoring in digital technology for business with interactive media.

Author : Mrs Weenarut Savangkit

Faculty : Digital Technology for Business. Faculty for Digital Technology

Fiscal Year : 2025

Year of Research : January 2025 to January 2026

Abstract

This classroom action research aimed to (1) develop interactive learning media for the course Mathematics and Statistics for Business, (2) compare students' learning achievement before and after using the interactive media, and (3) examine students' satisfaction toward learning through the interactive media. The participants were 13 first-year undergraduate students in the Digital Technology for Business program at Chiang Rai Rajabhat University. The research instruments consisted of interactive learning media, including interactive presentations, interactive instructional videos, online boards, and online games/quizzes; a 60-item multiple-choice achievement test used as pre-test and post-test; and a five-point Likert-scale satisfaction questionnaire based on the ARCS motivational model. Data were analyzed using mean, standard deviation, and comparison of pre-test and post-test scores.

The results revealed that (1) the developed interactive learning media could be systematically implemented in teaching and effectively enhanced student engagement, (2) students' post-test learning achievement was noticeably higher than their pre-test scores, indicating improved learning performance, and (3) students' overall satisfaction with the interactive learning media was at a high level ($\bar{x} = 4.14$), with the satisfaction dimension showing the highest mean score.

Keywords: interactive learning media, learning achievement, student satisfaction, mathematics and statistics for business, classroom action research (เนื้อหาโดยรวมให้อยู่)