

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาทักษะการใช้ฟังก์ชันในโปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้สื่อการสอนในรูปแบบวิดีโอสั้น

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวอังศนา พงษ์นุ้มกุล

สาขาวิชา/คณะ : โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ คณะเทคโนโลยีดิจิทัล

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ : 2568

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยปี : มกราคม 2568 - มกราคม 2569

การวิจัยในชั้นเรียนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบวิดีโอสั้นสำหรับการสอนการใช้ฟังก์ชันในโปรแกรม Microsoft Excel และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังการใช้สื่อการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 15 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา DB1004 ปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการคำนวณ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อวิดีโอสั้น แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 79.40 คะแนน (ร้อยละ 58.81) และเพิ่มขึ้นเป็น 111.13 คะแนน (ร้อยละ 82.32) หลังการใช้สื่อการสอน นักศึกษาทุกคนมีคะแนนด้านฟังก์ชันการค้นหา อ้างอิง และฐานข้อมูลเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100 ขณะที่ฟังก์ชันด้านอื่นมีนักศึกษา มากกว่าร้อยละ 86 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นอกจากนี้ ผลการประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีอัตราการส่งงานตรงเวลาเกินร้อยละ 90 และมีคุณภาพของงานอยู่ในระดับดีถึงดีมาก โดยสรุป สื่อการสอนวิดีโอสั้นสามารถช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: วิดีโอสั้น, Microsoft Excel, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

Research Title : Developing Skills in Using Functions in Microsoft Excel Through Short Videos.

Author : Miss Angsana Phongnumkul

Faculty : Digital Technology for Business, Digital Technology

Fiscal Year : 2025

Year of Research : January 2025 – January 2026

This classroom research aimed to develop short video-based instructional media for teaching Microsoft Excel functions and to compare students' learning achievement before and after the intervention. The participants were 15 undergraduate students enrolled in the course DB1004: Spreadsheet Applications for Calculation. Research instruments consisted of short video lessons, pre-tests and post-tests, and a learning behavior observation record. Data were analyzed using descriptive statistics, including mean and percentage.

The results revealed that the mean pre-test score was 79.40 (58.81%), which significantly increased to 111.13 (82.32%) in the post-test. All students (100%) demonstrated improved performance in lookup, reference, and database functions, while over 86% showed higher scores in other Excel function categories. Furthermore, over 90% of students submitted assignments on time, with the quality of work ranging from good to excellent. In conclusion, short video-based instructional media effectively enhanced students' learning achievement and fostered positive learning behaviors.

Keyword: Short video, Microsoft Excel, Learning achievement