

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ และนักศึกษาสาขาวิชาอื่น ๆ (การบัญชีและการขาย) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่เป็นนักศึกษาใหม่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (หลักสูตร 2 ปี) หลักสูตรบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี จำนวน 18 คน ซึ่งประกอบ ด้วยนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 9 คน โดยใช้วิธีเลือกสุ่มอย่างง่าย และนักศึกษาสาขาวิชาอื่น ๆ (การบัญชีและการขาย) จำนวน 9 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 73.61/66.98 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85 อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

This research was an experimental research. The purposes of this research were 1) to develop and validate the efficiency of the Computer Assisted Instruction for preparing Basic Knowledge in Computer (CAI-BKC), 2) to compare the effectiveness of students before and after using the CAI-BKC, and 3) to compare the effectiveness of students between computer field and other fields (accounting and selling) at Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi Campus. There were 18 students used as a sample in this research. The sample was composed of 9 students in the area of computer field were selected using simple sampling method and 9 students in the area of accounting and selling fields selected by using purposive sampling.

The results of this research were illustrated as follow. The efficiency of CAI-BKC was at 73.61/66.98 which was lower than 85/85 as expected in the standard criteria. However, the effectiveness of students, the score of the posttest was significantly higher than the score of pretest at the level of .01.