

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง หาประสิทธิภาพและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับก่อนเรียนด้วยของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้งานเตาอบไมโครเวฟ โดยใช้รูปแบบการวิจัย One-group Pretest-Posttest Design

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือพนักงานบริษัทแกลซ์โซ สมิทไคลน์ (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยก่อนเรียนให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและทำการทดสอบทันทีที่เรียนจบเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยสูตร $E_1 : E_2$ และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับก่อนเรียน ด้วย t-test ชนิด Related Sample

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการใช้งานเตาอบไมโครเวฟ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ $81.67 : 82.83$ เป็นไปตามเกณฑ์ $80 : 80$ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The purposes of this research were to develop, to find out the efficiency and to compare pretest-posttest learning achievement scores of Computer-Assisted Instruction on Microwave oven usage and the research used One-group Pretest-Posttest Design.

The sample group were 20 officers in GlaxoSmithKline (Thailand) Co.,Ltd. and were selected using purposive sampling method.

The research instruments were a Computer-Assisted Instruction (CAI) and a learning achievement test. Pre-test was administrated to subjects prior to the experiment. The data gathering was performed through the achievement test immediately after the Computer-Assisted Instruction (CAI) lesson. For the data analysis, the efficiency of Computer-Assisted Instruction ($E_1 : E_2$) was analyzed using percentage, and the difference between post-test and pre-test was analyzed using t-test (related sample).

The results of this research revealed that the Computer-Assisted Instruction on Microwave oven usage yielded the efficiency at $E_1 : E_2$ as good as 81.67 : 82.83 that was feasible to the criterion 80 : 80. The post-test scores were significantly higher than the pre-test scores at 0.05 level.