

วัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยทั่วไป คือการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียภาษาอังกฤษเพื่อใช้ร่วมกับบทเรียนภาษาอังกฤษธรรมดาสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เฉพาะ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาก่อนและหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียร่วมกับบทเรียนธรรมดา 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากลุ่มทดลอง หลังจากที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียร่วมกับบทเรียนธรรมดา กับกลุ่มควบคุมที่ใช้เฉพาะบทเรียนธรรมดา และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 43 คน ที่ลงทะเบียนรายวิชา 466422 ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาศึกษาศาสตร์ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ผู้วิจัยได้เลือกห้องเรียนอย่างเจาะจงจำนวน 2 ห้องเรียน หลังจากนั้นได้สุ่มห้องให้เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง (จำนวน 21 คน) และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง (จำนวน 22 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียจำนวน 15 บทเรียน 2) บทเรียนธรรมดาจำนวน 14 บทเรียน 3) แบบทดสอบภาษาอังกฤษ 1 ฉบับ ที่ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลัง และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินเกี่ยวกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและบทเรียนธรรมดาที่สร้างขึ้นเป็นเวลา 15 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียร่วมกับบทเรียนธรรมดา ในขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนโดยใช้เฉพาะบทเรียนธรรมดาเท่านั้น บทเรียนธรรมดาสองทั้งสองกลุ่มจะเหมือนกัน ผู้วิจัยท่านแรกได้ดำเนินการสอนเองทั้งสองกลุ่ม ก่อนการสอนทั้งสองกลุ่มได้รับการทดสอบก่อน (Pre-test) และหลังการสอนทั้งสองกลุ่มได้รับการทดสอบหลัง (Post-test) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลองหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียร่วมกับบทเรียนธรรมดาสูงกว่าก่อนการทดลองใช้บทเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05
2. คะแนนเฉลี่ยความสามารถภาษาอังกฤษจากการสอบหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียร่วมกับบทเรียนธรรมดาของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากของกลุ่มควบคุม ที่ใช้เฉพาะบทเรียนธรรมดาส่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียในระดับดี

The general aim of this research was to develop computer multimedia English lessons to be used in conjunction with ordinary paper-and-pencil lessons for graduate students of education at the Faculty of Education, Silpakorn University. The three specific purposes of the study were: 1) to compare the graduate students' English ability before and after using the multimedia lessons in conjunction with the ordinary paper-and-pencil lessons; 2) to compare the English ability of the experimental group, who used the computer multimedia lessons together with the paper lessons, against the control group, who used only the paper-and-pencil lessons; 3) to study the graduate students' opinions of the constructed computer multimedia English lessons.

The subjects were 43 graduate students of the Faculty of Education, Silpakorn University, who were enrolled in the course 466422 English for Graduate Students in Education, during the first semester of the academic year 2002. Two classes, consisting of 21 and 22 students respectively, were purposively selected for the study. The two classes were then randomly chosen as the Experimental Group (n=21) and the Controlled Group (n = 22). The instruments used for gathering data were: 1) the 15 computer multimedia English lessons; 2) the 14 ordinary paper-and-pencil lessons; 3) an English test, used as a pre-test and a post-test; and 4) a questionnaire used for measuring students' opinions toward the computer multimedia English lessons. For 15 weeks, two hours per week, the experimental group were taught using the computer multimedia English lessons in conjunction with the ordinary paper-and-pencil lessons, while the controlled group were taught using only the ordinary paper-and-pencil lessons. The contents of the paper-and-pencil lessons of both the experimental and controlled groups were identical. The first researcher taught both groups by herself. The pre-test and post-test were administered to both groups before and after giving the instruction. A t-test, means, and standard deviation, were applied for data analysis.

The results of the study were as follows:

1) The average English score of the experimental group after studying the computer multimedia English lessons together with the ordinary paper-and-pencil lessons was significantly higher than before studying with the materials at the 0.05 level.

2) The English average score of the experimental group that used the computer multimedia lessons together with the ordinary paper-and-pencil lessons was not significantly different from that of the controlled group, who used only the ordinary paper-and-pencil lessons.

3) The subjects' opinions toward the computer multimedia lessons were highly positive.