

ชื่อเรื่อง	การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อคุณภาพชีวิต เรื่อง พืชสมุนไพร ไทย สำหรับนักเรียนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ที่เรียนเป็นรายบุคคลกับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย	
ผู้วิจัย	ปัญญา เดชาชาติ	ปริญญา ค.ม. (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประวิทย์ สิมมาพัน	ประธานกรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิทธิชัย นุชหมั่น	กรรมการ
	อาจารย์ขุนเพชร ใจปันทา	กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง การเรียนเป็นรายบุคคลกับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย 2) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต สำหรับนักเรียนระดับปริญญาตรีปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 85/85 3) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาค้นคว้าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่เรียนเป็นรายบุคคลกับการเรียนเป็นกลุ่ม ย่อย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์ จำนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน มี จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 60 คนสุ่มห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 สอนโดยเรียนรายบุคคล กับ กลุ่มทดลองที่ 2 สอน โดยการเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 3 คน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต สำหรับ นักเรียนระดับปริญญาตรีปีที่ 2 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำนวน 20 ข้อ สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของ คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลัง เรียน ทหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ โดยใช้สูตร E_1/S_1 วิเคราะห์ค่าดัชนี ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ในการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.L) การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคล กับ

การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติ-
test (Independent Sample) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพ
ชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 ด้วยการเรียนเป็นรายบุคคล และการเรียนเป็นกลุ่ม
ย่อย 3 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่แตกต่างกัน

2. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรีปีที่ 2 ด้วยการเรียนเป็นรายบุคคล มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.57/85.93

3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรีปีที่ 2 ด้วยการเรียนเป็นรายกลุ่มย่อย 3 คน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.33/87.50

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรีปีที่ 2 ด้วยการเรียนเป็นรายบุคคล มีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.75

5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต สำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 ด้วยการเรียนเป็นรายกลุ่มย่อย 3 คน มีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ
0.78

6. นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพ
ชีวิต สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 2 ด้วยการเรียนเป็นรายบุคคล และการเรียนเป็นกลุ่ม
ย่อย 3 คน มีความพึงพอใจในการเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

กล่าวโดยสรุป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นบทเรียนที่มี
ประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้สอนในการเรียนเป็นรายบุคคล และกลุ่มย่อย 3 คน ทำให้ผู้เรียน
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน

Title : A Comparative Study of the Achievement of Undergraduate Students at Rajabhat Kalasin University with Computer-Assisted Instruction in Science for Life on the Topic of Thai Herbal Plants through Small Group Learning and Individual Learning

Author : Panya Thanchalee **Degree** M.Ed (Educational Technology and Communication)

Advisors : Asst. Prof. Prawit Simmathun Chairperson

Asst. Prof. Sithichai Busman Committee

Mr. Kunpet Jaipantha Committee

Rajabhat Maha Sarakham Institute University, 2008

Abstract

The purpose of this research was to compare the achievement of the undergraduate students by computer-assisted instruction in Science for Life on the topic of "Thai Herbal Plants" through small group learning and individual learning, to develop computer-assisted instruction in Science for Life for the second year students based on the 85/85 efficiency criteria, assess the index of the effectiveness of computer-assisted instruction programs, and to analyze the satisfaction of the graduate students with the computer-assisted instruction via small group learning and individual learning. The sample subjects were 60 second-year students at Rajabhat Kalasin University in 1/2008, they were divided into 2 groups. Group 1 consisted of 30 students who studied Science for Life with computer-assisted instruction programs through small groups of 3 students, and group 2 consisted of 30 students who studied Science for Life with computer-assisted instruction programs through individual learning. The research instruments were computer-assisted instruction in Science for Life, an achievement test, a questionnaire. The research statistics used were mean, standard deviation, t-test (Independent Samples).

Results of the research were as follows:

According to the data, it was found that the achievement of the students who studied Science for Life with computer-assisted instruction programs through small groups and individual learning was not significantly different at the .05 level.

The index value of the computer-assisted instruction programs which studied by individual learning group regarding the efficiency was 86.57/85.93.

The index value of the computer-assisted instruction programs which studied by small group learning regarding the efficiency was 88.33/87.50.

The index value of the computer-assisted instruction programs which studied by individual learning group regarding the effectiveness was .75.

The index value of the computer-assisted instruction programs which studied by small group learning regarding the effectiveness was .78.

In regard to the satisfaction, it indicated that the average level of the satisfaction of all students with the computer-assisted instruction was high.

In conclusion, the findings indicate that the developed computer-assisted instruction programs are efficient to be used for small group learning and individual learning.