

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรเจริญวิทยา		
ผู้วิจัย	สุรส เนื่องชมภู	ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)	
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมทรง สุวพานิช	ประธานกรรมการ	
	อาจารย์อุคร อรกุล		กรรมการ
	อาจารย์ภูมิต บุญทองเถิง		กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2549

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาคณิตศาสตร์ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิตเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 4) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิต หลังจากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพรเจริญวิทยา จังหวัดหนองคาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคายเขต 3 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน 15 ข้อ 5 ตัวเลือกและ 4) แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test

ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง พื้นฐานทางเรขาคณิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเท่ากับ 81.83 / 83.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.71 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์ร้อยละ 71

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง พื้นฐานทางเรขาคณิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันถึงระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 มีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Mathematics in Foundation of Geometry for Mathayomsuksa 1 Porncharoenwittaya school had efficiently of 81.83 / 83.75 which was higher than the established requirement.

2. The student who learned by using Multimedia Computer Assisted Instruction Program of Mathematics in Foundation of Geometry for Mathayomsuksa 1 Porncharoenwittaya school had an effective was index of creased their knowledge at 71 % .

3. The average of achievement scores which learn by Multimedia Computer Assisted Instruction Program had mean score higher than 83.75 % at significant level .01

4. The average of achievement scores of the Students in M.1 which learn by Multimedia Computer Assisted Instruction Program between Posttest and after Posttest 2 weeks is not different.

5. The student had satisfaction by using the Computer Assisted Instruction as a whole and in each item at a high level. ($\bar{X} = 4.61$)