

50257321: สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

วรรณพร ทองสมนึก : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : ผศ.ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. 142 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียน โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ระหว่างผลสัมฤทธิ์หลังเรียนทันทีและหลังเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวนนักเรียน 45 คน ได้มาด้วยการสุ่มแบบยักชั้น (Cluster Sampling)

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.65/79.10
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- 3) นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ไม่มี ความคงทนในการเรียน หลังเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

---

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ .....

50257321 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON

WANNAPORN THONGSOMNUK : EFFECTS OF TEACHING MATHEMATICS BY COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION LESSON UNDER SUBJECT ON "RATIO AND PERCENTAGE" OF MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS OF PHOTHAWATTHANASANEE SCHOOL. INDEPENDENT STUDY ADVISOR: ASST. PROF. THAPANEE THAMMATAR. Ph.D. 142 pp.

The Purposes of this research were to: 1) to develop the Computer Assisted Instruction Lesson about Ratio and Percentage 2) to study academic achievement of student those studies from Computer Assistant Instruction before and after lessons on Ratio and Percentage for Mattayomsuksa 2 Students. 3) A learning achievement test on Ratio and Percentage for Mattayomsuksa 2 students

The samples used in this research were 45 students in Mattayomsuksa 2 in Phothawatthanasanee School. During the second semester of the academic year 2011 derived through Cluster Sampling.

The findings were as follows:

- 1) The efficiency of the Computer Assisted Instruction lesson on Ratio and Percentage for Mattayomsuksa 2 students is 78.65/79.10.
- 2) The students' achievement gained after Learning Ratio and Percentage by Computer Assistant Instruction Lesson were found significantly higher than the scored gained before at the level of .05.
- 3) Two weeks after using the Computer Assisted Instruction, students' memory retention notably depleted at 0.05 level.

---

Department of Educational Technology      Graduate School, Silpakorn University      Academic Year 2011

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงงานวิจัยนี้ได้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ศิริพงศ์ พยอมแย้มและผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจการค้นคว้าอิสระ รวมทั้ง ให้คำแนะนำในการปรับปรุงงานวิจัยฉบับนี้ได้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสมศักดิ์ กันตานุรักษ์และนักเรียน โรงเรียนโพธาวัฒนาเสนี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ที่ให้ความร่วมมือเอื้อเฟื้อสถานที่ สละเวลา อำนวยความสะดวกในการ ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัยเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อเชียร ทองสมนึก คุณแม่เรียงสา ทองสมนึก และ น้องสาวสุดที่รักที่ให้ความรัก คอยเอาใจใส่ ให้การสนับสนุนทุนทรัพย์ ช่วยส่งเสริมและผลักดันให้ลูก เห็นคุณค่าของการศึกษาอย่างเต็มที่และเป็นกำลังใจอย่างดีเยี่ยมตลอดเวลาที่ทำงานวิจัยฉบับนี้จน สำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบคุณเพื่อน พี่น้องที่คอยให้กำลังใจ ห่วงใยและคอยช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อกราบบูชาบูชาพ่าริและสมาชิก ในครอบครัวทองสมนึก โยธาประเสริฐและอักษรทุกคน ตลอดถึงครู อาจารย์ผู้มอบความรู้ทุกท่าน ตลอดช่วงชีวิตของผู้วิจัย