

**เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
ปีการศึกษา 2547 หลังเรียนโดยใช้บทเรียนการ์ตูน**

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองสุข วันแสน

ปีที่ทำการวิจัย 2548

บทคัดย่อของ

เครือวัลย์ สุกดาว และคณะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่เรียนโดยใช้บทเรียนการ์ตูน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยาดำบลท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนการ์ตูน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ หลังเรียนโดยใช้บทเรียนการ์ตูน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน
2. การออกแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองกับนักเรียนกลุ่มเดียว โดยมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้
 - 3.1 แผนการสอน มี 4 แผน ดังนี้
 - แผนที่ 1 เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม
 - แผนที่ 2 เรื่อง การบวก ลบ ทศนิยม
 - แผนที่ 3 เรื่อง การคูณหารทศนิยม
 - แผนที่ 4 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาทศนิยม

3.2 นวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บทเรียนการ์ตูนเกี่ยวกับเรื่อง ทศนิยม

3.3 เครื่องมือประเมินผล

3.3.1 แบบทดสอบสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบหลายตัวเลือก และแบบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ

3.3.2 แบบวัดความพึงพอใจ จำนวน 1 ฉบับ

4. การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทำหนังสือขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน และแจ้งวัตถุประสงค์กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

4.2 ทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้น เป็นการเก็บข้อมูลก่อนทดลอง (Pretest) โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในวันจันทร์ที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2548

4.3 ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ โดยใช้ระยะเวลาทดลอง 4 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2548 ถึงวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2548

4.4 เมื่อดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นลงตามเวลาที่กำหนด ก็ทำการทดสอบทันที ด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกันกับก่อนเรียน เป็นการเก็บข้อมูลหลังเรียน (Posttest) ในวันศุกร์ที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2548 ใช้เวลาสอบ 60 นาที

4.5 การทดสอบเสร็จสิ้น ก็ทำการวัดความพึงพอใจกับนักเรียนด้วยแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้นจำนวน 17 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในวันศุกร์ที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2548

5. การวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องคิดเลขประกอบ การวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม SPSS และศึกษาตัวอย่างจากเอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เป็นแนวทางคล้ายกัน ตามรายละเอียดดังนี้

5.1 วิเคราะห์คะแนนการทดสอบก่อนเรียน โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียน

5.2 วิเคราะห์คะแนนการทดสอบหลังเรียน โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียน

5.3 วิเคราะห์คะแนนโดยเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

5.4 วิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดความพึงพอใจ โดยการแจกแจงความถี่แล้วหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ กำหนดเกณฑ์ผ่าน 60% ผลสรุปว่า ก่อนเรียนนักเรียนสอบผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 6.67 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 11.26$; $S = 4.30$) หลังเรียนนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 23.33 ซึ่งผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 14.70$; $S = 5.11$)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าสว่างวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ หลังเรียนโดยใช้บทเรียนการ์ตูน พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$; $S = 0.80$) และในรายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ คือ เนื้อหาเข้าใจง่าย, เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลา, เนื้อหาน่าสนใจ, การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเหมาะสมกับเวลา, ผู้สอนเป็นกันเองกับนักเรียน, นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน, สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม, บรรยากาศในห้องเรียนและสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการจัดกิจกรรมเหมาะสมกับเวลา, สื่อการเรียนการสอนแปลกใหม่ ทันสมัย, สื่อการเรียนการสอนเหมาะสมกับเนื้อหา, สื่อการเรียนการสอนดึงดูดความสนใจ, สื่อการเรียนการสอนมีความหลากหลาย, ครูใช้วิธีการประเมินผลการเรียนที่เหมาะสม, นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล, ครูใช้หลักเกณฑ์การประเมินผลเป็นธรรม, นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้, นักเรียนสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในวิชาอื่นได้ ($\bar{X} = 3.83, 3.76, 4.16, 4.07, 4.00, 3.70, 3.93, 3.76, 4.23, 4.07, 4.07, 3.93, 4.07, 3.83, 4.17, 4.33, 4.27$; $S = 0.65, 0.73, 0.75, 0.70, 0.46, 0.92, 0.83, 0.86, 0.90, 0.69, 0.91, 0.97, 0.79, 0.75, 0.79, 0.84, 0.70$)