

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำเสนอการสรุปผลการศึกษาค้นคว้า อภิปราย และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สมมติฐานในการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. ขอบเขตของการวิจัย
5. วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผล
8. อภิปรายผล
9. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ระหว่างก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

3. เพื่อหาครรชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่ต่อการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สมมุติฐานของการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง มีประสิทธิภาพผลมากกว่าหรือเท่ากับ .50
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (4.00) ขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์เขต 2 อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. เนื้อหาที่ผู้ศึกษานำมาพัฒนา คือ เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง จำนวน 5 แผน รวมเวลา 15 ชั่วโมง โดยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบแบบฝึกทักษะ
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ผู้ที่ศึกษาค้นคว้า ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ใช้เวลา 15 ชั่วโมง
4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 1. ตัวแปรอิสระ
 - 1.1 แบบฝึกทักษะ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง

2. ตัวแปรตาม

- 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ
- 2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ

เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 4 ชนิด คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้นจำนวน 5 แผน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าสร้างขึ้นเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30
3. แบบทดสอบย่อยประจำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 ชุด

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวนนักเรียน 34 คน โดยดำเนินการตามหลักขั้นตอนดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. เมื่อเริ่มต้นดำเนินการทดลอง ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงการเรียนการสอน เช่น เมื่อมีการแบ่งเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นตอนๆ มีการซ่อมเสริมเฉพาะคนที่ทำแบบฝึกทักษะไม่ผ่านเกณฑ์ที่จะเรียนเนื้อหาต่อไป
3. ดำเนินการสอนตามขั้นตอนของการใช้แบบฝึกทักษะ โดยการสอนทุกสัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน
4. หลังจากการเรียนการสอนในหน่วยจบลงแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. หลังจากการทดสอบหลังเรียน ผู้ศึกษาค้นคว้าให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม ความพึงพอใจที่มีการเรียนแผนการจัดการรู้ โคนใช้แบบฝึกทักษะ
6. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ และทดสอบเพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้หลังจากการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะเสร็จสิ้นลง และให้ระยะเวลาผ่านไปอีก 2 สัปดาห์

2. หาความยากง่าย และค่าอำนาจแจกแจงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบย้อนหลังแบบฝึกทักษะ ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้

3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะประจำแผน

5. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ตามเกณฑ์ 70/70

6. หาค่าความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

7. วิเคราะห์ครรชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาค้นคว้า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 34 คน ปรากฏผลดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 78.44/76.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าครรชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าครรชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.56 หรือร้อยละ 56 นั่นคือ ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 56 หลังจากการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง

4. ความพึงพอใจต่อนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ซึ่งเห็นว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.44/76.43

หมายความว่านักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบย่อยประจำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ชุด ร้อยละ 78.44 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 76.43 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 70/70 และเป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี ภูศรีโสม (2544 : 75) ที่พัฒนาแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณและการหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าแผนการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.54/79.44 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐาน 70/70 และการค้นคว้าอิสระของ ปติณญา ต่อยอด (2542 : 67) ได้พัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะที่มีประสิทธิภาพ เรื่อง ทศนิยม วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 94.91/83.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 และแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องมาจากสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1.1แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการจัดทำอย่างเป็นระบบ และวิธีการที่เหมาะสมกล่าวคือ ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ 2533) คู่มือครู และเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ตลอดจนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ของ สุพล วังสินธุ์ (2536 : 79) ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางและได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งผ่านการตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น ได้ผ่านการทดลองกับกลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ 2 ครั้ง โดยนำผลจากการทดลองมาปรับปรุงก่อนการใช้

สอนจริง ทั้งนี้เพื่อสร้างปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างทดลองสอน และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. คะแนนผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา บุญสุข (2541 : บทคัดย่อ) วชิรนุช สินรุชย์ (2541 : บทคัดย่อ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณทศนิยม เป็นแบบฝึกที่ให้นักเรียนได้รับการฝึกเป็นรายบุคคลแล้วสรุปเป็นความถี่รวบยอดซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการฝึกฝน กล่าวคือ การเกิดทักษะที่ชำนาญต้องผ่านการฝึกมากๆ จนกว่าจะเคยชินกับวิธีการนั้นๆ กรมวิชาการ (2538 : 16)

3. การหาค่าตรงชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าค่าตรงชนีประสิทธิผลร้อยละ 3.87 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าและพัฒนาทางการเรียนเพิ่มขึ้น จึงจะทำให้ประสบผลสำเร็จทางการเรียน จากการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะสอดคล้องกับ เปตา กิ่งชัยวงศ์ (2545 : 47) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญระดับ .05 และนอกจากนี้ผลการศึกษาค้นคว้ายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฐมพร บุญดี (2545 : 65) พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการทดลองสอนโดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยใช้ชุดแบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลจากการทดสอบความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง มีค่าเฉลี่ย 3.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.5 แสดงว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการสอนเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับ จันทิพย์ แก้วท่า (2541 : 112) ได้เปรียบเทียบผลจากการตรวจสอบและเฉลี่ยแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อวิธีการตรวจสอบและเฉลยแบบฝึกหัดวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทฤฎิบทพิทาโกรัส พบว่าความพึงพอใจต่อวิธีการเฉลยและตรวจแบบฝึกหัดทั้ง 4 วิธี คือ ครูเฉลยบนกระดานแล้วให้นักเรียนตรวจสอบด้วยตนเอง ครูเฉลยบนกระดานแล้วให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจ นักเรียนเฉลยบนกระดานแล้วให้นักเรียนตรวจเอง และครูตรวจเอง ไม่แตกต่างกันและสอดคล้องกับ เสวต

ไชยโสภา (2545 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแผนการสอนกลุ่มเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตที่เน้นกระบวนการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง สารเสพติดให้โทษ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนการสอนที่เน้นกระบวนการอยู่ในระดับพอในมาก และสอดคล้องกับ อากาศณ์ อินเสมียน (2545 : 87) ได้พัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เรื่อง อริยสัจ 4 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 แสดงว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการสอนเป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความรู้เรื่องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 70/70 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ดังนั้นครูผู้สอนที่ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง สามารถนำไปใช้สอนได้

1.2 ผู้บริหาร ศิษยานุเทศ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ให้ความสำคัญในการจัดอบรมเพื่อเผยแพร่ความรู้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้และการสร้างแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพ

1.3 ในการนำแบบฝึกทักษะไปใช้ ครูควรศึกษาขั้นตอนในการใช้ให้เข้าใจการวางแผน กำหนดกิจกรรมการฝึกให้แน่นอนอน ทำการฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และการสร้างแบบฝึกทักษะต้องสนใจและมีหลายรูปแบบ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าดังต่อไปนี้

2.1 ควรจะมีการเปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนจริง กับวิธีการสอนอื่นๆ ในเนื้อหาเดียวกัน

2.2 ควรศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนกสนจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์

2.3 ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื้อหาอื่นๆ และชั้นอื่นๆ ต่อไป