

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ความเข้าใจเรื่องเพศส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาความเข้าใจเรื่องเพศส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจเรื่องเพศส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนตามเพศ และที่ตั้งของโรงเรียน

5.2 สมมติฐานของการวิจัย

5.2.1 นักเรียนที่เป็นเพศชายและเพศหญิง มีความเข้าใจเรื่องเพศส่วนไม่แตกต่างกัน

5.2.2 นักเรียนโรงเรียนในเขตเทศบาล มีความเข้าใจเรื่องเพศส่วนสูงกว่านักเรียนโรงเรียนนอกเขตเทศบาล

5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

5.3.1 ตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปีการศึกษา 2537 จำนวน 5,457 คน มีวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง จำนวน 35 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนในเขตเทศบาล จำนวน 40 คน และนักเรียนโรงเรียนนอกเขตเทศบาล จำนวน 30 คน รวมทั้งหมด 70 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหากลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากร โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่มจำนวนตามชั้นภูมิ (Stratified Cluster Sampling) และแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) ทำการสุ่มโดยแบ่งโรงเรียนออกเป็น 2 กลุ่มตามที่ตั้งของโรงเรียน คือ โรงเรียน

ในเขตเทศบาล และโรงเรียนนอกเขตเทศบาล จากนั้นทำการสุ่มโรงเรียนเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่ม ได้โรงเรียนทั้งหมด จำนวน 8 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในเขตเทศบาล จำนวน 3 โรงเรียน และโรงเรียนนอกเขตเทศบาล จำนวน 5 โรงเรียน แล้วสุ่มห้องเรียนมาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน รวมนักเรียนโรงเรียนในเขตเทศบาล จำนวน 125 คน นักเรียนโรงเรียนนอกเขตเทศบาล จำนวน 125 คน รวมนักเรียนทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 250 คน

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบความเข้าใจเรื่องเศษส่วนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 35 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบนี้ได้ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้แล้ว ปรากฏว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .85

5.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เริ่มทำในภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2537 โดยผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามโรงเรียนต่าง ๆ ตามวัน เวลา ที่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกำหนด หลังจากที่ได้ตรวจแบบทดสอบแล้ว ผู้วิจัยจะไปสัมภาษณ์นักเรียนอีกครั้ง เพื่อสอบถามความเข้าใจในข้อที่นักเรียนตอบผิด

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที ระหว่างนักเรียนที่เป็นเพศชายและเพศหญิง ระหว่างนักเรียนโรงเรียนในเขตเทศบาล และนักเรียนโรงเรียนนอกเขตเทศบาล

5.5 สรุปผลการวิจัย

5.5.1 ความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับเศษส่วนในระดับประถมศึกษา

1. ความเข้าใจเรื่องความหมายของเศษส่วน

ก. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนคติเศษส่วน (Conceptual Knowledge)
ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุดเป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนแผนภาพแสดงความหมายของเศษส่วนที่มากกว่า 1 จากสัญลักษณ์ สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำผิดมากที่สุดเป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนความหมายของเศษส่วนที่ไม่ถึง 1 จากสัญลักษณ์ (นิยามผลหารระหว่างจำนวน 2 จำนวน) และนิยามเชิงปริมาณของเศษส่วน

ข. ความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเศษส่วนและกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) มีอยู่ 1 ข้อ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำได้ดีเป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

ค. การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของเศษส่วน ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน (Application) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหา เกี่ยวกับการเขียนแผนภาพประกอบความหมายของเศษส่วน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียน ทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแปลงสัญลักษณ์เศษส่วนให้เป็นโจทย์ปัญหา

โดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างนักเรียน มีความเข้าใจเรื่อง ความหมายของเศษส่วนอยู่ใน ระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเข้าใจในแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนคติเศษส่วน (Conceptual Knowledge) และการประยุกต์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเศษส่วนไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน (Application) ค่อนข้างน้อย ส่วนความรู้ และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเศษส่วนและกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) นั้น พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจอยู่ในระดับค่อนข้างมากกว่าด้านอื่น ๆ

2. การบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

ก. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนคติการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน (Conceptual Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์จากแผนภาพการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการหาคำตอบการบวกเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน จากแผนภาพ

ข. ความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วน เท่ากันและกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียน ทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ กรรมวิธีการบวกเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

ค. การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วน เท่ากัน ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน (Application) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มี เนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนแผนภาพ จากโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน

โดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างนักเรียน มีความเข้าใจเรื่อง การบวกลบเศษส่วนที่มีส่วน เท่ากันอยู่ในระดับค่อนข้างมาก และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเข้าใจในแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับมโนคติการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน (Conceptual Knowledge) และการประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน (Application) อยู่ในระดับที่ค่อนข้างมาก ส่วนความรู้และทักษะเกี่ยวกับ สัญลักษณ์ที่ใช้แทนการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน และกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) นั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับที่มาก

3. การบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน

ก. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนติการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน (Conceptual Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการหาคำตอบจากแผนภาพการลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนแผนภาพจากโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน

ข. ความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน และกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ กรรมวิธีการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน

ค. การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้

โดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างนักเรียน มีความเข้าใจเรื่องการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเข้าใจในแต่ละด้านพบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนติการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน (Conceptual Knowledge) อยู่ในระดับน้อยมาก ส่วนความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากันและกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) และการประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบวกลบเศษส่วนที่มีส่วนไม่เท่ากัน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับที่ค่อนข้างมาก

4. การคูณเศษส่วน

ก. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนติการคูณเศษส่วน (Conceptual Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของการคูณจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของการคูณเศษส่วนด้วยจำนวนเต็ม

ข. ความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการคูณเศษส่วน และกรรมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ กรรมวิธีการคูณจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน

ค. การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคูณเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการคูณจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำ

ผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาการคูณจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน การเขียนโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนด้วยจำนวนเต็ม และการเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนด้วยเศษส่วน

โดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างนักเรียน มีความเข้าใจเรื่อง การคูณเศษส่วนอยู่ในระดับที่ค่อนข้างน้อย และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเข้าใจในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ มโนติการคูณเศษส่วน (Conceptual Knowledge) และการประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคูณเศษส่วน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application) ส่วนความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการคูณเศษส่วนและการรวมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง

5. การหารเศษส่วน

ก. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนติการหารเศษส่วน (Conceptual Knowledge) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของการหารจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน และความหมายของการหารเศษส่วนด้วยเศษส่วน

ข. ความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการหารเศษส่วนและการรวมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ กรรรมวิธีการหาผลหารระหว่างเศษส่วนด้วยเศษส่วน

ค. การประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหารเศษส่วน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application) ข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำถูกมากที่สุดเป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาการหารจำนวนเต็มด้วยเศษส่วน สำหรับข้อที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนทำผิดมากที่สุด เป็นข้อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการหารเศษส่วนด้วยจำนวนเต็ม

โดยส่วนรวม กลุ่มตัวอย่างนักเรียน มีความเข้าใจเรื่อง การหารเศษส่วนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเข้าใจในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีปัญหามากที่สุดในเรื่อง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนติการหารเศษส่วน (Conceptual Knowledge) รองลงมา คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหารเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application) ส่วนด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับสัญลักษณ์ที่ใช้แทนการหารเศษส่วน และการรวมวิธีทางคณิตศาสตร์ (Procedural Knowledge) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง

5.5.3 โดยเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจเรื่อง เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 35.69 จากคะแนนเต็ม 62 คะแนน

5.5.4 โดยเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจเรื่อง เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นเพศชายและเพศหญิง มีค่าเท่ากับ 34.37 และ 36.69 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบ

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยทดสอบค่าที่ พบว่า นักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความเข้าใจเรื่องเศษส่วน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.5.5 โดยเฉลี่ยคะแนนความเข้าใจเรื่อง เศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ อยู่ในพื้นที่แตกต่างกัน คือ โรงเรียนในเขตเทศบาล กับโรงเรียนนอกเขตเทศบาล มีค่าเฉลี่ยของความเข้าใจเรื่อง เศษส่วน เรียงตามลำดับ คือ 44.82 และ 26.47 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที่ พบว่า นักเรียนโรงเรียนในเขตเทศบาล มีความเข้าใจเรื่อง เศษส่วนดีกว่านักเรียนโรงเรียนนอกเขตเทศบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ข้อเสนอแนะด้านการเรียนการสอน

จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจเรื่อง เศษส่วน อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และจากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจขั้นตอนการสอนวิชาคณิตศาสตร์อย่างดีพอ ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอเสนอการจัดลำดับชั้นการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน ดังนี้

การจัดลำดับชั้นการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ควรเริ่มด้วยการทบทวนความรู้เดิม เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมที่เรียนมาแล้วให้สัมพันธ์กับเนื้อหาใหม่ เพื่อทบทวนความรู้เดิม ซึ่งถือเป็นการเตรียมความพร้อม แล้วจึงให้เนื้อหาใหม่แก่ผู้เรียนด้วยการให้ประสบการณ์จากของจริง (สื่อรูปธรรม) รูปภาพ จากนั้นจึงใช้สัญลักษณ์เป็นขั้นสุดท้าย เมื่อให้เนื้อหาใหม่แล้ว ครูจะต้องตรวจสอบดูว่า นักเรียนเข้าใจแค่ไหน ถ้ายังไม่เข้าใจก็ต้องทบทวนเนื้อหาใหม่ แต่ถ้าเข้าใจแล้ว ครูก็อาจกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด รวบรวมหาความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจนเข้าใจโมเดลของเนื้อหา นั้น แล้วจึงสรุปเป็นกฎเกณฑ์หรือวิธีคิดเพื่อนำไปใช้ต่อไป หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนฝึกทักษะจากแบบเรียน บัตรงานหรือแบบฝึกที่ครูสร้างขึ้นเอง ซึ่งจะเป็นแนวทางชี้แนะให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

5.6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารและครูผู้สอน

1. ควรมีการจัดอบรมครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ โดยเน้นเรื่อง เศษส่วนให้สอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตรประถมศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้กับครู
2. ผู้บริหารควรจัดครูผู้สอนให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของครูที่จะสอนในแต่ละวิชา และควรจัดครูที่มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์มาทำการสอน
3. ควรมีการจัดอบรมเทคนิคการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้กับครูผู้สอน เพื่อให้ครูเกิดแนวทางนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ควรแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมในรูปแบบต่าง ๆ มีการจัดมณหนังสือ จัดโครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนได้รับ



ความรู้เพิ่มเติม และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียน นอกเหนือจากที่เรียนในห้องเรียน

5. ครูและผู้ปกครองควรมีการพบปะพูดคุยกันเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะเรื่อง เศษส่วน เพื่อช่วยกันหาทางปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น

5.6.3 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ในจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดอื่น ๆ
2. ควรทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันนี้ในอำเภออื่น ๆ ของจังหวัดขอนแก่นและจังหวัดอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่อง เศษส่วน
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการสอนเพื่อช่วยแก้ไขปัญหความเข้าใจของนักเรียนในเรื่อง เศษส่วน