

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาวาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสามารถสรุป อภิปรายผลพร้อมทั้งข้อเสนอแนะดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. สรุปผลการวิจัย
4. การอภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ตำบลหนองตาคง อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวน 117 คน

2. กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัย การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้หลักการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการใช้แบบทดสอบรายวิชาวาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อทดสอบความสามารถของนักเรียนทั้ง 6 ห้องเรียน จากนั้นนำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าใกล้เคียงกัน จึงเลือกจับสลากมา 2 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบทดสอบรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มงานวัด และประเมินผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 จำนวน 30 ข้อ
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน และการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน จำนวน 16 แผน รวม 16 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง เศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน จำนวน 16 แผน รวม 16 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์คณิตศาสตร์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก เรื่อง เศษส่วน และการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน จำนวน 30 ข้อ
4. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก เรื่อง เศษส่วน และการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน จำนวน 30 ข้อ จำนวน 30 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียน เพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ บทบาทของนักเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ใช้เวลาในการทดลอง 16 ชั่วโมง โดยใช้เวลาเรียนตามปกติในตารางสอนของนักเรียนวันละ 1 ชั่วโมงดำเนินการทดลอง สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 60 นาที จำนวน 4 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2556
2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนด้วยตนเอง ซึ่งมีการดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้
 - 2.1 การดำเนินการในกลุ่มทดลอง
 - 2.3.1 ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยแนะนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิค STAD ให้นักเรียนเข้าใจตามขั้นตอนการทดลอง
 - 2.3.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย แบบละความสามารรถ เก่ง ปานกลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 เพื่อให้เกิดความสมดุล เลือกหัวหน้ากลุ่ม และเลขานุการของกลุ่ม
 - 2.3.3 ครูนำเสนอบทเรียนต่อนักเรียนทั้งห้อง เป็นลำดับขั้นตอน โดยร่วมกัน กำหนดเป้าหมายของการทำงาน
 - 2.3.4 เลขานุการกลุ่มมารับปัญหา หนังสือ เอกสาร ใบงาน ที่จะต้องค้นคว้า ภายในกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มวางแผน ประชุมแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อปฏิบัติงานตามที่ครูมอบหมาย มาพร้อมกับการดำเนินการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร ประชุมหารือ และอภิปรายในกลุ่ม

ของตนเอง วางแผนแก้โจทย์ปัญหา ประเมินการแก้โจทย์ปัญหาเพื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนว่า มีความถูกต้องสมบูรณ์เพียงใด และพิจารณาความสำเร็จของการเรียนเศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหา เศษส่วน

2.3.5 สมาชิกแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูล และเขียนเป็นรายงานกลุ่ม ตัวแทนกลุ่ม ออกมารายงานหน้าชั้นเพื่อให้กลุ่มอื่น ๆ ซักถาม

2.3.6 ครูอธิบายเพิ่มเติมในกรณีประเด็นสำคัญ แล้วร่วมกันสรุปผล นักเรียนบันทึก ความรู้เพิ่มเติมลงในสมุดบันทึก

2.3.7 สมาชิกทุกคนทำการทดสอบย่อยโดยไม่มี的帮助เหลือกัน แล้วตรวจ ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด จดบันทึกคะแนนแต่ละกลุ่มในแบบบันทึกคะแนนของทีม โดยจัดเป็นตาราง แล้วนำคะแนนพัฒนาของแต่ละคนมาเฉลี่ยเพื่อมอบใบประกาศ โดยถ้าทำคะแนน ได้มากกว่าคะแนนฐาน 2 คะแนนขึ้นไป นักเรียนจะมีคะแนนพัฒนาการ 3 คะแนน ทำคะแนน ได้มากกว่าคะแนนฐาน 1 คะแนน นักเรียนจะมีคะแนนพัฒนาการ 2 คะแนน ทำคะแนนได้น้อยกว่า คะแนนฐาน 2 คะแนนขึ้นไป นักเรียนจะมีคะแนนพัฒนาการเป็น 0 คะแนน

2.3.8 ดำเนินการทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD โดยใช้เวลา 16 ชั่วโมง

2.2 การดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุม

2.2.1 ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนตามวิธีการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ

2.2.2 ครูทบทวนความรู้เดิมให้กับนักเรียน

2.2.3 ครูนำเสนอความรู้ใหม่ เรื่อง เศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน โดยการจัดกิจกรรมจากรูปภาพ นำไปสู่การใช้สัญลักษณ์เกี่ยวกับโจทย์ปัญหา

2.2.4 นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามสถานการณ์ที่กำหนด

2.2.5 ครูและนักเรียนร่วมกันคิดวิเคราะห์หาข้อสรุปวิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

2.2.6 นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน จากหนังสือเรียน

2.2.7 นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน เป็นการบ้าน

2.2.8 ครูประเมินผลการทำแบบฝึกทักษะการหาคำตอบเศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนจากแบบฝึกหัด และการบ้าน ถ้าผ่านจะสอนเนื้อหาใหม่ ถ้าไม่ผ่าน ทำการสอนซ่อมเสริม แล้วประเมินผลจนกว่าจะผ่านแล้วจึงดำเนินการสอนเนื้อหาใหม่ต่อไป

2.2.9 ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ โดยใช้เวลาสอน 16 ชั่วโมง

3. ดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน จำนวน 30 ข้อ เวลา 60 นาที และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ เวลา 60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. นำคะแนนจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และวิธีการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้ค่าทดสอบที่แบบสองกลุ่มอิสระต่อกัน (t - test Independent)

3. เปรียบเทียบด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และวิธีการเรียนรู้แบบปกติ โดยการใช้ค่าทดสอบที่แบบสองกลุ่มอิสระต่อกัน (t - test Independent)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้

1. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สรุปได้ว่าหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค STAD ค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. การศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สรุปได้ว่าหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ เทคนิค STAD ค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และวิธีการเรียนรู้แบบปกติ ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่านักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยทุกคนจะต้องพัฒนาความรู้ของตนเองตามการช่วยเหลือแนะนำความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น มีการคิดเชื่อมโยงต่อเนื่องกันตามลำดับ เพราะผู้เรียนต้องคิดแยกแยะประเด็นเพื่อนำมาสนทนาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในกลุ่ม ซึ่งความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดทำให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนตลอดเวลาและผู้เรียนยังสามารถพัฒนาโดยการเรียนรู้จากเพื่อนสมาชิกในกลุ่มที่ทุกคนจะต้องพัฒนาความรู้ของตนเอง ซึ่งได้มาจากการแนะนำช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อนำไปสู่ผลคะแนนและผลสำเร็จ โดยมีการแข่งขันเข้ามาเป็นตัวกระตุ้นเสริมแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการตั้งเป้าหมายเป็นชัยชนะของกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีใจจดจ่อในเรื่องที่เรียน จากผลของการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ที่กล่าวมาทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ มีขั้นตอนวิธีการคิดที่เป็นระบบ มีความสามัคคี เกิดความรับผิดชอบ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยสอดคล้องกับผลงานการศึกษาของสโตคส์ (Stokes. 1990 : 121-A) ที่ศึกษาการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้และการสอนบรรยายในรายวิชาคณิตศาสตร์ จุดประสงค์ของการศึกษาเพื่อต้องการใช้รูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยได้รับการกระตุ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือมากกว่าการเรียนแบบบรรยายสรุปผลการทดลองพบว่า 1) การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในระดับที่น่าพอใจ 2) การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อให้กลุ่มได้บรรลุเป้าหมาย 3) การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้มีผลต่อเจตคติที่ดีต่อผู้เรียน 4) การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นวิธีการที่ยุติธรรมต่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับวูดส์ (Woods. 1997 : 366-A) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ในการแก้โจทย์ปัญหา การทำความเข้าใจ เจตคติของนักเรียนหญิงในวัยเด็ก จุดประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้

แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และพฤติกรรมของผู้เรียนเพศหญิงในวัยเด็ก โดยผู้วิจัย ได้ใช้แบบสอบถามคำถามจำนวน 4 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ มีผลต่อความเข้าใจในบทเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นที่น่าพอใจ สอดคล้องกับสลาวิน (Slavin. 1978 : 44 - 46) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสัมพันธภาพของเชื้อชาติสีผิว ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาเกรด 7 และ 8 จำนวน 424 คน แบ่งนักเรียนออกเป็น 12 ห้องเรียน ครูผู้สอนจำนวน 6 คน มีการจับคู่ชั้นเรียน คือ ครู 1 คน ทำการสอน 2 ห้องเรียน ห้องที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง สอนโดยวิธีเรียนแบบกลุ่มแข่งขัน แบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) และห้องที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม สอนโดยใช้ตารางสอนกิจกรรม แบบเข้มข้น ซึ่งวิธีการคล้ายกับวิธีสอนแบบกลุ่มแข่งขันแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) เนื้อหาจะ ศึกษาในเรื่องเดียวกัน แต่ต่างกันตรงที่เวลาไม่ได้ทำงานกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็นนักเรียนผิวดำ 38.70 % เป็นนักเรียนแถบเอเชียตอนใต้ (Oriental) และที่เหลือเป็นนักเรียนผิวขาว เวลาที่ใช้ในการ ทดลอง 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกัน และพบว่ากลุ่มที่เรียน โดยใช้วิธีเรียนแบบกลุ่มแข่งขันแบ่งตามผลสัมฤทธิ์ (STAD) มีสัมพันธภาพ ที่ดีกับเพื่อนต่างเชื้อชาติสีผิว ซึ่งเชื้อชาติและสีผิวไม่มีผลต่อการเรียนแต่อย่างใด อีกทั้งยังสอดคล้อง กับทศนีย์ บุตรอุดม (2552 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สมการและ การแก้สมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และศึกษา ความพึงพอใจในเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนชาดอนุบาลวิทยา อำเภอสร้างคอม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1 จำนวน 24 คน พบว่า นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ สอดคล้องกับ สุมาลี แซ่เง้า (2552 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โรงเรียนบ้านลำมะโกรก จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การศึกษาเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD และการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่านักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีค่าคะแนนเฉลี่ยการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เป็นการ จัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ช่วยกันคิดวิเคราะห์ การให้เหตุผล เรื่องราว

เหตุการณ์ หรือสิ่งต่าง ๆ การคิดเปรียบเทียบเห็นความสัมพันธ์เรื่องราวเหตุการณ์จากกิจกรรมในวิชาคณิตศาสตร์ที่ครูกำหนดให้ผู้เรียนเป็นผู้พูดและผู้ฟังที่ดี แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลยอมรับ ข้อสรุปของกลุ่มและร่วมปรับปรุงผลงานทำให้งานสำเร็จด้วยดี การดำเนินการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการทำกิจกรรมกลุ่มและมีการเปลี่ยนความคิดเห็นในการวิเคราะห์ปัญหาและมีการจดบันทึกเรื่องจากหัวข้อปัญหาที่ต้องสืบค้นหาคำตอบเพื่อนำกลับมาสรุปข้อตกลงในกลุ่ม ผู้เรียนจะรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองและความแตกต่างของการแสวงหาคำตอบของแต่ละคน ไม่เหมือนกัน ดังนั้น การทำงานในลักษณะร่วมกันแสดงความคิดเห็น ช่วยเหลือจากผู้เรียนที่มีความรู้และความสามารถมากกับผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถปานกลางแต่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน คนที่มีความตั้งใจและพร้อมที่จะเรียนรู้จะสามารถแก้ปัญหาหรือค้นหาคำตอบได้เร็วซึ่งผลการศึกษาวิจัยสอดคล้องกับผลงานการศึกษาศึกษาของสอดคล้องกับกัญญา สิทธิสุกเสรษฐ์ (2548 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้กิจกรรมการตั้งคำถามที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มี ความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้กิจกรรมการตั้งคำถาม มีทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการจำแนกแยกแยะ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการเห็นความสัมพันธ์ และด้านการให้เหตุผลสูงขึ้น โดยรวมและจำแนกตามความสามารถ ทางการเรียนของนักเรียน คือ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน และสอดคล้องกับศิริพรรณ สาย่าย (2549 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านห้วยไผ่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งในขั้นตอนการจัดกิจกรรมฝึกทักษะได้ใช้กิจกรรมการตั้งคำถามเป็นกระบวนการ ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD และวิธีการเรียนรู้แบบปกติ ในวิชาคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยได้ตั้งข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

1. ผู้สอนควรให้ความรู้ แนะนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจแนวคิดและขั้นตอนการเรียนรู้

2. เนื้อหาที่ใช้ในการเรียน ควรเป็นเนื้อหาที่เป็นความรู้ ทฤษฎี ที่สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนไม่ยาวเกินไป

3. ผู้สอนควรเปิดกว้างสำหรับวิธีนำเสนอแผนผังความคิดของนักเรียน เพราะนักเรียนแต่ละคนมีวิธีการนำเสนอแผนผังความคิดที่แตกต่างกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

4. ควรมีการอบรมครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD เพื่อเป็นการขยายวิธีจัดการเรียนรู้แบบนี้ให้แก่ครูผู้สอนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

5. ผู้สอนควรแนะนำแหล่งความรู้อื่นให้กับผู้เรียน เช่น จากอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนทุกระดับชั้น เพื่อให้นักเรียนได้รับโอกาสในการที่จะได้รับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับสูงขึ้น