

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. วิธีการดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผลการวิจัย
6. ข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ

1.1 เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.2 เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

1.3 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีประสิทธิผลไม่น้อยกว่า .50

2. สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐานการวิจัยคือ

2.1 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2.2 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

2.3 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิผลไม่น้อยกว่า .50

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ใช้ประชากรในการศึกษา ผู้วิจัยได้เป็นผู้ดำเนินการเองโดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน (Pretest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบกับนักเรียน จำนวน 26 คน

3.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 12 ชั่วโมง

3.3 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้วิธีการสลับข้อ

3.4 เปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และเปรียบเทียบคะแนนสอบหลังเรียนกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน วิชาคณิตศาสตร์

4. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า

4.1 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เฉลี่ยร้อยละ 80.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิผลเท่ากับ .51 ซึ่งสูงกว่าที่เกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า .50

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

5.1 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของสุริน ร่วมคำ (2554 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การใช้กิจกรรมแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านไวยากรณ์ และ ความสามารถด้านการเขียนประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับ ปวช. 1 พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษและการเขียนประโยคภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ เพื่อนช่วยเพื่อนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อาจเป็นเพราะว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นวิธีที่สามารถสร้างแรงจูงใจที่ดีในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียน ที่มีความกังวลในข้อบกพร่องของตนเอง แต่เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้และถ่ายทอดความรู้จากเพื่อน รุ่นเดียวกัน ผู้เรียนจะกล้าคิดกล้าถาม จะทำให้สามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น ซึ่งจะทำให้ลดความตึงเครียด ในบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ลงได้ และทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนมากขึ้น จากการที่ผู้วิจัยได้สังเกตขณะทำการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น ในช่วงแรก นักเรียนแต่ละกลุ่มยังไม่ค่อยกล้าพูดคุยและซักถามนักเรียนผู้สอนมากนัก บรรยากาศโดยทั่วไปนักเรียนผู้สอนจะเป็นฝ่ายอธิบายเนื้อหาบทเรียน ฝ่ายเดียวไม่มีการโต้ตอบขณะทำการจัดการเรียนรู้มากนัก แต่เมื่อมีการจัดการเรียนรู้ผ่านไป ประมาณ 2 - 3 ครั้ง บรรยากาศในห้องเรียนเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือมีความเป็นกันเองมากขึ้น มีการซักถามข้อสงสัย พูดคุย ปรีกกากันในขณะที่ทำแบบฝึกหัดมากขึ้น นักเรียนแต่ละกลุ่มกล้า แสดงความคิดเห็น และตอบคำถามเมื่อนักเรียนผู้สอนถาม ซึ่งบรรยากาศเหล่านี้ช่วยลดความตึงเครียดลงได้ (อดิศักดิ์ ภูติพิพย์, 2552)

นอกจากนั้นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นวิธีการที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี เนื่องจากมีการชี้แนะ (Cues) ซึ่งเป็นการบอกหรืออธิบายให้ผู้เรียนมองเห็นแนวทางในการเรียนรู้ว่าจะเรียนอะไร เรียนอย่างไร เมื่อเรียนไปแล้วจะต้องรู้อะไรและยังผู้เรียนกับผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีแล้วยังเป็นการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น และการที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นย่อมทำให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เช่น มีการแสดงความสามารถ การซักถาม การทดลอง การทำแบบฝึกหัด ซึ่งในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ ทำกิจกรรมและซักถาม ผู้สอนเองก็จะได้รับข้อมูลย้อนกลับในการเรียนของผู้เรียน จะทำให้สามารถ ตรวจสอบความเข้าใจและป้องกันการเข้าใจที่ผิดบทเรียนและสามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นใน การจัดการเรียนรู้ได้ทัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนอย่างถูกต้องชัดเจน (อดิศักดิ์ ภูติพิพย์. 2552)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตัวเอง กล่าวถามกล้าตอบ ลดความกังวลขณะเรียน มีการชี้แนะ และทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ เพื่อนช่วยเพื่อนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

5.2 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคะแนนสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 80.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม เน้นกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม รู้จักแบ่งงานกันทำ ทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ร่วมมือกันทำงานและแก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการทำงานเสร็จทันเวลา ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอดิศักดิ์ ภูติพิพย์ (2552 : บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และพฤติกรรม ด้านคุณธรรม จริยธรรม พื้นฐาน 8 ประการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม พื้นฐาน 8 ประการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่

ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 92.91 สูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่ตั้งไว้ร้อยละ 80

5.3 การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิผลเท่ากับมีค่าเท่ากับ .51 ซึ่งสูงกว่าที่เกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า .50 เนื่องจากการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนได้สูงขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะว่าความสัมพันธ์ของเพื่อนมีความสนิทสนม ทำให้นักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกล้าที่จะถามเพื่อน อีกทั้งนักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์สูงมีการกระตุ้นและช่วยสอนเสริมทำให้นักเรียนผลสัมฤทธิ์ต่ำมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการจัดอบรม สัมมนา เชิญผู้เชี่ยวชาญมาสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การเตรียมผู้สอน และองค์ประกอบอื่น ๆ อย่างดี เพื่อจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

2) ควรจะเลือกเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน อย่างเหมาะสม ไม่ยากเกินไป เพราะถ้าเนื้อหายากเกินไปจะเป็นอุปสรรคในการสอน กล่าวคือ นักเรียนผู้สอนอาจจะไม่มีความมั่นใจที่จะสอนเนื้อหาที่ยาก และไม่มีความเข้าใจอย่างดีพออาจจะทำให้การอธิบายให้กับผู้เรียนไม่กระจ่างเท่าที่ควรจะเป็น

3) การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ครูควรจะมีการประเมินผลการสอนของผู้สอนทุกครั้งหลังสอน เพื่อหาข้อบกพร่องและทำการแก้ไขซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการสอนในครั้งต่อไปของผู้สอน

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาวิจัยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2) ควรมีการศึกษาวิจัยผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กับนักเรียนในระดับชั้นเรียนที่สูงกว่าและต่ำกว่า

3) ควรมีการศึกษาวิจัยผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

