

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะเขือเทศในท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีสาระสำคัญของการวิจัยดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลการวิจัย
8. อภิปรายผลการวิจัย
9. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะเขือเทศในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะเขือเทศในท้องถิ่น
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการร่วมมือของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะเขือเทศในท้องถิ่น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะเขือเทศในท้องถิ่น

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น มีพฤติกรรมการร่วมมืออยู่ในระดับมากขึ้นไป
4. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น มีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากขึ้นไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาล บึงกาฬพิทยาสถาบันวิทยศิลป์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 4 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 160 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬพิทยาสถาบันวิทยศิลป์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เนื่องจากมีการจัดห้องเรียนแบบความสามารถของผู้เรียน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ประเภท ได้แก่

1. ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 ชุด
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือ ในการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ด้าน
4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert's Scale) จำนวน 4 ด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครถึงผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลบึงกาฬพิศวิทยฐานะอำนวยการศิลป์ เพื่อขออนุญาตนำเครื่องมือการวิจัยไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. เลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 40 คน โรงเรียนอนุบาลบึงกาฬพิศวิทยฐานะอำนวยการศิลป์ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เนื่องจากนักเรียนแต่ละห้องมีความสามารถทางการเรียนคล้ายคลึงกัน
3. ก่อนการจัดการเรียนรู้ทดสอบกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ ให้นักเรียนทำแล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน

4. ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะนาวในท้องถิ่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 ชุด ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 16 ชั่วโมง ในแต่ละชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนทำบัตรกิจกรรมและแบบฝึกหัดเพื่อเก็บคะแนนระหว่างเรียน

5. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้และทำการทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน และให้นักเรียนกรอกแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

6. ตรวจสอบผลการทดสอบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ และนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน

7. นำข้อมูลไปวิเคราะห์และแปลผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะนาวในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ตั้งไว้ 75/75 โดยใช้ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนจากการทำบัตรกิจกรรม แบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละชุดการจัดการเรียนรู้ และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะนาวในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการทดสอบหาค่า t กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน t -test (Dependent samples)

3. การวิเคราะห์พฤติกรรมการร่วมมือของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะนาวในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นการหาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบเกณฑ์ในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไป

4. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรมะนาวในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ให้คะแนนตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert's Scale)

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 88.62/88.23 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. พฤติกรรมความร่วมมือของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมนักเรียนมีพฤติกรรมความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ย 4.05 อยู่ในระดับมาก
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น โดยภาพรวมนักเรียนมีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ย 4.47 อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นที่จะมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาท้องถื่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 88.62/88.23 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นชุดการเรียนรู้แบบร่วมมือทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง ศึกษาจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี จากการที่นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมด้วยตนเองสามารถเรียนรู้ได้ตามความสนใจ และตามอัตราการเรียนรู้ของตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิด

การเรียนรู้ที่ดี ส่งเสริมและฝึกหัดให้ผู้เรียน รู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความ
 รับผิดชอบตนเองและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับนงศ์ลักษณ์ เสมบุตร (2554, บทคัดย่อ)
 พัฒนาชุดการเรียนรู้การสอน เรื่อง การดำรงชีวิตของพืช กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.00/85.11 ซึ่งสอดคล้อง
 กับวิรัตน์ เจริญสุข (2554, บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการ
 ทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชุดการเรียนรู้มี
 ประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.01/84.91 และสอดคล้องกับพิมพ์ลภัส อุ่นทรัพย์ (2554, บทคัดย่อ)
 ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง กรด - เบส กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.18/81.56

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนด้วย
 ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น ชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตาม
 สมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากการนักเรียนได้คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาาร่วมกัน และ
 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบไม่เพียงแต่เฉพาะการเรียนรู้แต่ยังรวมถึง
 การช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนมี
 การติดต่อสัมพันธ์กัน เกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด การอธิบายให้สมาชิก
 ในเกิดการเรียนรู้ การรับฟังเหตุผลของสมาชิกในกลุ่ม และยังเป็นโอกาสให้
 นักเรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกันทางสังคม จากการช่วยเหลือสนับสนุนกัน การเรียนรู้
 เหตุผลของกันและกัน ทำให้ได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตนเอง จากการ
 ตอบสนองทางวาจาและท่าทางของเพื่อนสมาชิกช่วยให้เพื่อนสมาชิกได้รู้จักเพื่อนสมาชิกได้
 ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับอาภรณ์รัตน์ สารผล (2553, หน้า 118) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้
 คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า
 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
 ซึ่งสอดคล้องกับประโรม แสงแก้ว (2553, หน้า 101) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ
 ร่วมมือ เรื่อง พลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย
 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. พฤติกรรมความร่วมมือของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม นักเรียนมีพฤติกรรมความร่วมมือ มีค่าเฉลี่ย 4.05 อยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 การทำงานเสร็จทันเวลา แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และความร่วมมือในการทำงาน อยู่ในระดับ มาก ซึ่งสอดคล้องกับสายไหม โพธิ์ศิริ (2554, หน้า 102) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มโดยใช้ชุดการเรียนรู้ร่วมกับวิธีการเรียนแบบร่วมมือ วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 3 ประชาชนดี พบว่านักเรียนแต่ละกลุ่มรู้จักที่จะแสดงความคิดเห็นโต้ตอบกันภายในกลุ่มมีการยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นักเรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดเวลา จากพฤติกรรมดังกล่าวว่านักเรียนแต่ละกลุ่มมีการพัฒนาที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับประโรม แสงแก้ว (2553, หน้า 105) ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลการประเมินพฤติกรรมความร่วมมือของผู้เรียนที่มีการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรรักษาโรคในท้องถิ่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมนักเรียนมีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ย 4.47 อยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น นักเรียนมีอิสระในการอภิปรายและร่วมแสดงความคิดเห็นในกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยปฏิบัติกิจกรรมและชุดการเรียนรู้มีความน่าสนใจและแปลกใหม่อยากเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับวิรัตน์ เจริญสุข (2554, หน้า 93) ได้ศึกษาการใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 โรงเรียนอนุบาลโนนดินแดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 และสอดคล้องกับวิษณุรัตน์ ธีระธนบุตรศรี (2556, หน้า 92) ได้ศึกษาการใช้ชุดการเรียนรู้มัลติมีเดียร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องตัวคูณร่วมน้อยและการนำไปใช้

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้มัลติมีเดีย ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD วิชาคณิตศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. ก่อนทำการเรียนการสอนชุดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ และชุดการเรียนรู้ในแต่ละชุดอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ครูผู้สอนควรเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ให้พร้อมก่อนที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ก่อนดำเนินการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ ครูควรมีการแนะนำ วิธีการใช้ชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนก่อน และควรแนะนำนักเรียนในการทำงานกลุ่มรวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม
4. ชุดการเรียนรู้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนไม่อาจสอนแทนครูได้ทั้งหมด ดังนั้นครูควรเป็นผู้แนะนำและคอยให้คำปรึกษาระหว่างการดำเนินกิจกรรม
5. ในการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนรู้ ควรจัดกลุ่มให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่ความสามารถกัน เพื่อให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น โดยใช้รูปแบบ การเรียนการสอนอื่นๆ เช่น การเรียนการสอนตามแนวคิดผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเป็นฐาน เป็นต้น
2. ควรมีการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง พืชสมุนไพรในท้องถิ่น กับกลุ่มทดลองในโรงเรียนอื่นๆ เพิ่มขึ้น เพื่อที่จะได้ทราบผลในระดับที่กว้างขึ้น