

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาประสิทธิภาพทักษะการเรียนรู้วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธีโดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ มีขั้นตอนในการวิจัยและผลการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ความสำคัญของการวิจัย
3. สมมุติฐานของการวิจัย
4. ขอบเขตของการวิจัย
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. วิธีดำเนินการวิจัย
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สรุปผลการวิจัย
9. อภิปรายผล
10. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเนื้อหาอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
4. ได้แนวทางในการทำวิจัยของนักวิจัยท่านอื่น ๆ

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่า ก่อนเรียน
3. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่ามากกว่า 0.50
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสตึก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 จำนวน 10 ห้องเรียน ซึ่งจัดห้องเรียนแบบคละ มีจำนวนนักเรียน 436 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสตึก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 จำนวนนักเรียน 44 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และศาสนพิธีโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2.2 คำนีประสิทธิภาพของการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. เนื้อหา ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาโดยศึกษาจากเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสตึก พุทธศักราช 2553 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ช่วงชั้นที่ 4 (ม. 4 - ม. 6) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี จำนวน 12 ชั่วโมง (3 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง) เนื้อหา ภายในชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี ประกอบด้วย

- 3.1 วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา
- 3.2 วันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา
- 3.3 การปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา
- 3.4 ศาสนพิธี
- 3.5 ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ
- 3.6 ศาสนพิธีที่นำพระพุทธศาสนาเข้าไปเกี่ยวเนื่อง

4. เวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยจะทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เดือน เมษายน พุทธศักราช 2558 ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 12 ชั่วโมง ไม่รวม เวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้จำนวน 6 หน่วย
2. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญ

ทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า 5 ระดับ

จำนวน 20 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสศค อําเภอสศค จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 32 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

1. ก่อนทำการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เพื่อทดสอบความรู้เดิม จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 คำเลือก แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้พร้อมทั้งเก็บข้อมูลไว้
3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากชุดการเรียนรู้ เล่มที่ 1-6 จำนวน 12 แผน ทำการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยดำเนินกิจกรรมในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2558 ถึงวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2558 ในระหว่างการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ตรวจผลการทำชุดการเรียนรู้ไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
4. ผู้วิจัยได้ทดสอบหลังเรียน หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับที่ทดสอบก่อนเรียน
5. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากเสร็จกิจกรรมการเรียนการสอน

6. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ดัชนีประสิทธิผลและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตรวจสอบความมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2)
2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) กำหนดค่าสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05
3. วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สูตรการหาดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.22/ 80.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. คำนี้อธิบายผลของการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 0.7368 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้หลังเรียนเพิ่มขึ้น 0.7368 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 73.68

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ มีประเด็นที่พบและนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.22/ 80.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 ชุด มีประสิทธิภาพ การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างชุดการเรียนรู้จากเอกสารงานวิจัยและขอคำแนะนำจากผู้ที่มีประสบการณ์ นำมาสร้างและปรับปรุงให้ชุดการเรียนรู้ทั้ง 6 ชุดนี้ดีขึ้น ชุดการเรียนรู้ทั้ง 6 ชุด ประกอบด้วย ชุดการเรียนรู้ที่ 1 วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชุดการเรียนรู้ที่ 2 วันธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชุดการเรียนรู้ที่ 3 การปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชุดการเรียนรู้ที่ 4 ศาสนพิธี ชุดการเรียนรู้ที่ 5 ศาสนพิธีเนื่องด้วยพุทธบัญญัติ และชุดการเรียนรู้ที่ 6 ศาสนพิธีที่นำพระพุทธศาสนาเข้าไปเกี่ยวเนื่อง ซึ่งก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้นำเข้าสู่บทเรียน

ด้วยวิธีการที่หลากหลายทำให้นักเรียนมีความสนใจอยากเรียน และมีความตั้งใจในการเรียนรู้เป็นอย่างดี เพราะครูผู้สอนได้เตรียมการสอนพร้อมทั้งนำสื่อทั้งของจริง รูปภาพ มาให้ศึกษาและเมื่อจัดกิจกรรมให้ความรู้เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้กลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่มได้มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยการลดตามความสามารถ เด็กเก่ง ปานกลาง อ่อน และนักเรียนให้ความช่วยเหลือกันอย่างเต็มที่ และใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ ซึ่งเป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เทคนิคนี้ใช้กันมากในรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาจากตำราเรียน เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถทำงานที่มอบหมายให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการแบ่งเนื้อหาที่เรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกกลุ่ม แล้วจัดกลุ่มผู้เรียนโดยให้มีความสามารถแตกต่างกัน เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” (Home Groups) แล้วมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน โดยผู้เรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มมานั่งด้วยกัน เพื่อทำงานและศึกษา ร่วมกันในหัวข้อดังกล่าว เรียกว่า “กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ” (Expert Groups) สมาชิกแต่ละคนออกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปกลุ่มเดิมของตนผลัดกันอธิบาย เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟังจนครบทุกหัวข้อ เมื่อนักเรียนได้ศึกษาบทเรียนชุดที่ 1-6 จบครูทดสอบเนื้อหาที่ศึกษาแล้วให้คะแนนรายบุคคล ในกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกลุ่มได้ฝึกปฏิบัติจริง นักเรียนมีความกระตือรือร้น และตั้งใจการฝึกปฏิบัติ และเมื่อได้ศึกษาบทเรียนชุดที่ 1-6 จบแล้วช่วยทำให้นักเรียนที่ได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาได้ถูกต้อง ก็จะช่วยอธิบายให้เพื่อน ๆ ฟัง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี มีการให้นักเรียนออกมาสวดการปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธีหน้าชั้นเรียน และให้นักเรียนร่วมศาสนพิธีในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาในช่วงเวลาว่างและที่บ้าน เพื่อให้เกิดทักษะที่ดีขึ้น และชุดการเรียนที่ 3 การปฏิบัติตนในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ทั้งจากการอ่าน การฟังและการปฏิบัติจริง ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตามความสมัครใจ ซึ่งนักเรียนก็มีความสนใจ และปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ ปรากฏว่า นักเรียนให้ความสนใจ และสนุกสนานในการเรียน เมื่อครูให้นักเรียนได้ศึกษาและอ่านชุดการเรียนที่ 4 ศาสนพิธี เพื่อเป็นการทบทวนตลอดจนทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดให้จบแล้ว นักเรียนสามารถพัฒนาการตนเองได้ดีขึ้นตามลำดับ จนเกิดความชำนาญสามารถเข้าร่วมศาสนพิธีได้เป็นอย่างดี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จนสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ในที่สุด แสดงว่า สื่อนวัตกรรมที่ครูผู้สอนนำมาใช้ในรูปแบบของชุดการเรียนที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับ

แนวคิดและหลักการในการนำเอาชุดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ มาใช้ใน ระบบการศึกษาของ กรมวิชาการ (2543 : 45-46) กล่าวถึง ประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ดังนี้ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุกๆ คน มีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน ทั้งยังส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำ อย่างเท่าเทียมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียน ไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งใน น้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดมความคิด นำ ข้อมูล ที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันค้นหาข้อมูลให้ มาคิด วิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ ร่วมกันอย่างมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน และยังส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการ ทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547 : 177) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการเรียนรู้แบบ ร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็น กลุ่มทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกันผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้ เรียนรู้ ออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้แต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้าาคณะ หัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ได้รับมอบหมายให้ ศึกษาจากกลุ่มสมาชิก ต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกัน ก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะ กลับกลุ่มเดิมของตน เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหา สารที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วม กลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยและเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระ ทั้งเรื่อง และยังสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ ชีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง (2543 : 166) กล่าวถึงข้อดี ของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ดังนี้ นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีความ รับผิดชอบร่วมกันทำงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ได้รับมอบหมายจะประสบ ผลสำเร็จ และมีความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ จริง เพื่อที่จะได้สามารถนำความรู้และความเชี่ยวชาญ กลับไปยังกลุ่มบ้าน และนักเรียนในกลุ่มบ้านจะต้องฟังพาและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็น เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มเพื่อที่จะได้ทำงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมสำหรับกลุ่มบ้านให้ถูกต้อง สมบูรณ์พร้อมที่จะนำเสนอได้ต่อไป และยังสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีของ อัญญา โพธิ์พลาการ (2545 : 84) ได้กล่าวถึงความสำคัญของชุดการเรียนรู้ว่าชุดการเรียนรู้ช่วยให้การเรียนการสอนมี ประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านการเรียนของนักเรียนส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมการณ์เรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมจากชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสามารถของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังทราบผลการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ อย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่เบื่อบ่อยในการเรียน และผู้เรียนยังสามารถกลับไปศึกษาเรื่องที่ตนเองไม่เข้าใจใหม่ได้ ส่วนด้านการสอนของครู ช่วยให้ครูสอนด้วยความมั่นใจและมีความพร้อมในการสอนมากขึ้น มีความสะดวกในการสอน เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการเตรียมและผลิตสื่อการสอน ครูสามารถนำชุดการเรียนรู้ไปใช้สอนได้ทันที และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับสาระศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรมของกมล ขวัญคุ้ม (2550 : 70-73) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องการเมืองการปกครองกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.20/87.08 ค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.8242 และผลการวิเคราะห์พฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนในระหว่างในระหว่างการเรียนรู้ได้ค่าเฉลี่ยรวมทุกแผนคิดเป็นร้อยละ 91.21 อยู่ในระดับคุณภาพที่ดีมาก และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของเวียงงาม อินทวงษ์ (2550 : 70-73) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์เรื่อง ประเพณีบุญเบิกฟ้ามหาสารคามกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 81.29/94.50 ค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.830 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะชุดการเรียนรู้และเทคนิคจิ๊กซอว์ที่เลือกใช้มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ เป็นสื่อที่ส่งเสริมกัน และกันมีความเหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาและวิธีสอนของนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นักเรียนได้รับผลย้อนกลับทันที นักเรียนจะเกิดความภาคภูมิใจขณะเดียวกันก็จะทราบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ การเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนได้มากกว่าการใช้สื่อหรือวิธีการสอนเพียงอย่างเดียว ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชวลิต ชูกำแหง (2551 : 125-127) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกเพราะทุกคนร่วมมือ

กันในการทำงาน ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้และกระบวนการคิด จึงส่งผลดีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมาชิกทุกคนมีโอกาสดู พูด แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกันทำให้เข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนอย่างลึกซึ้ง เนื่องจากการแลกเปลี่ยนความคิดที่หลากหลายต่อกันและกัน มีการรับรู้ปัญหาและทางเลือกในการแก้ปัญหา มีส่วนส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดและความเข้าใจที่ลึกซึ้ง นักเรียนคนที่อธิบายให้เพื่อนฟังก็ยิ่งเข้าใจในเนื้อหาสาระยิ่งขึ้น ช่วยส่งเสริมให้ความช่วยเหลือกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลาส่วนเด็กที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน มีการยอมรับความแตกต่างระหว่างเพื่อนในด้านต่าง ๆ เช่น ลักษณะนิสัย เพศ ความสามารถ ระดับของสังคมและลักษณะแตกต่างกัน ด้านอื่น ๆ ของเพื่อน ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกันระหว่างเพื่อน พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ จากการร่วมกันคิดทุกคน ทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อประเมินคำตอบที่ดีที่สุด เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก มีการวิเคราะห์และตัดสินใจ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม ทักษะทางการสื่อสารที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงในด้านความเป็นผู้นำกับเพื่อนภายในกลุ่ม ส่งเสริมเจตคติที่ดี เนื่องจากมีทักษะทางสังคม เข้าใจกันและกัน อีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นจึงช่วยให้มีเจตคติที่ดีมากกว่าต่างคนต่างเรียน ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของตนเองและมีความภาคภูมิใจในตนเอง เนื่องจากการให้ความช่วยเหลือเพื่อน ทำให้แต่ละคนเกิดความภาคภูมิใจและเห็นคุณค่าของตนเอง นักเรียนที่อ่อนมีความพยายามมากขึ้น เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวาง เนื่องจากการที่สมาชิกได้ปรึกษากันภายในกลุ่มร่วมกันแก้ปัญหา มีการเสนอแนะ ชักถาม ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ เรียนด้วย ความเพลิดเพลิน เนื่องจากการทำกิจกรรมร่วมกันภายในกลุ่มก่อให้เกิดบรรยากาศแห่งความช่วยเหลือกัน มีความเป็นกันเองมากขึ้น ทำให้นักเรียนภายในกลุ่มมีความเพลิดเพลินในการเรียนร่วมกัน ใช้ในการดำรงชีวิต เนื่องจากการที่นักเรียนได้มีประสบการณ์ร่วมกลุ่มกันเรียน เป็นประโยชน์ต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมและสามารถนำความรู้ไปเป็นแนวทางการประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา แคมมณี (2552 : 101) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมาก นับตั้งแต่รายงานการวิจัยเรื่องแรกที่ได้การตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1998 ปัจจุบันมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองประมาณ 600 เรื่อง และงานวิจัยเชิงความสัมพันธ์ประมาณ 100 เรื่อง ผลจากการวิจัยทั้งหลายดังกล่าวพบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลดีต่อผู้เรียนตรงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้ มีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น (Greater Efforts to Achieve) การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุ

เป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจสัมฤทธิ์มีการใช้เวลาว่างมีประสิทธิภาพใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณ์มากขึ้น มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น (More Positive Relationships among Student) การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจนักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้เรียนมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่างหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และ การร่วมมือ มีสุขภาพจิตที่ดี (Greater Psychological Health) การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะทักษะทางสังคมและความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความผันแปรต่างๆ ชัดเจน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ชาทรี เกิดธรรม (2547:14) กล่าวถึงข้อดีของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ดังนี้ ช่วยให้เกิดแรงจูงใจ มีการเสริมแรงให้เกิดขึ้น ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มของผู้เรียน ปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม เกิดการยอมรับในกลุ่ม โดยเด็กเก่งยอมรับเด็กอ่อนและเด็กอ่อนเห็นคุณค่าของเด็กเก่ง สนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี เด็กที่เรียนวิชาใช้เวลาศึกษาและฝึกฝนเรื่องที่ไม่เข้าใจมากขึ้น และเด็กที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อยทำให้ไม่เบื่อและมีเวลาไปทำอย่างอื่น เช่น ช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนในกลุ่มสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเด็กเรียนอ่อนในห้องเรียนได้ ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนบางเรื่อง และมีเวลาที่ช่วยสนับสนุนเราความสนใจหรืออภิปรายปัญหาแก่นักเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อย ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น และทราบความก้าวหน้าของตนเองตลอดเวลา

3. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 0.7368 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีความรู้หลังเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 73.68 ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียน เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและการประเมินผลอย่างชัดเจนเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมของชุดการเรียนนักเรียนจะได้รับผลย้อนกลับทันทีซึ่งเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจึงทำให้การเรียนด้วยชุดการเรียนและเทคนิคจิ๊กซอว์สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและหลักการของ ชีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง (2543 : 166) กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ดังนี้ นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจะต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันทำงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ได้รับมอบหมายจะประสบความสำเร็จ และมีความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ จริง เพื่อที่จะได้สามารถนำความรู้และความ

เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มบ้าน นักเรียนในกลุ่มบ้านจะต้องฟังและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นเพื่อนสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อที่จะได้ทำงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมสำหรับกลุ่มบ้านให้ถูกต้องสมบูรณ์พร้อมที่จะนำเสนอได้ต่อไปและยังสอดคล้องกับ ชาตรี เกิดธรรม (2547:14)กล่าวถึง ข้อดีของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ดังนี้ ช่วยให้เกิดแรงจูงใจ มีการเสริมแรงให้เกิดขึ้น ทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดความช่วยเหลือกันในกลุ่มของผู้เรียน ปลุกฝังนิสัยที่ดีในการอยู่ร่วมกันในสังคม เกิดการยอมรับในกลุ่ม โดยเด็กเก่งยอมรับเด็กอ่อนและเด็กอ่อนเห็นคุณค่าของเด็กเก่ง สนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี เด็กที่เรียนวิชามีเวลาศึกษาและฝึกฝนเรื่องที่ไม่เข้าใจมากขึ้น และเด็กที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อย ทำให้ไม่เบื่อและมีเวลาไปทำอย่างอื่น เช่น ช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนในกลุ่ม สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาเด็กเรียนอ่อนในห้องเรียนได้ ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอน บางเรื่อง และมีเวลาที่จะช่วยสนับสนุนเรา ความสนใจหรืออภิปรายปัญหาแก่นักเรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มย่อย ช่วยให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น และทราบความก้าวหน้าของตนเองตลอดเวลา และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นนัท ธาตุทอง (2551: 185) ได้สรุปข้อดีของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ไว้ดังนี้ ผู้เรียนเอาใจใส่รับผิดชอบตนเอง ส่งเสริมผู้ที่มีความรู้ความสามารถต่างกัน เรียนรู้ร่วมกันได้ ฝึกเรียนรู้ทักษะทางสังคม มีความตื่นตัว สนุกสนานกับการเรียน

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด การที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่าชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ มีกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นขั้นตอนที่มีระบบและสื่อชุดการเรียนรู้ที่ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้มีความสมบูรณ์ รูปแบบ รูปภาพและสีสวยงาม เร้าความสนใจทำให้อยากเรียนมากยิ่งขึ้น เนื้อหามีความชัดเจน เรียนรู้เข้าใจง่าย ได้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง และสามารถสรุปความรู้ด้วยตนเอง ได้รับการเสริมแรงโดยการรู้คำตอบว่าถูกต้องหรือไม่ทันที นักเรียนจึงชอบที่จะเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ยิ่งขึ้น จึงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทัศนคติ ความคิด ความสนใจไปในทางที่พึงประสงค์ และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ในที่สุดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เอโรนสัน (Aronson. 1978 : 30-31) ใช้การเรียนรู้เทคนิค

จิกซอว์กับหลายๆ ชั้นเรียนเป็นเวลา 6 สัปดาห์ เพื่อเปรียบเทียบระหว่างชั้นเรียนที่ใช้การเรียนรู้เทคนิคจิกซอว์ กับชั้นเรียนอื่นที่เก่งๆ และมีครูเก่งๆ สอนซึ่งผลที่ได้มีดังนี้ นักเรียนในชั้นเรียนที่เรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ เริ่มมีการยอมรับเพื่อนร่วมกลุ่มมากกว่าเพื่อนคนอื่นๆ ในห้องเดียวกัน ทั้งนักเรียนเชื้อสายสเปนและกลุ่มผิวดำ เริ่มจะชอบโรงเรียนมากขึ้น (หรือเกลียดน้อยลง) กว่าพวกที่เรียนอยู่ในชั้นเรียนเก่งๆ นักเรียนในกลุ่มการเรียนแบบจิกซอว์มีการยอมรับซึ่งกันและกันมากขึ้นกว่ากลุ่มชั้นเรียนเก่งๆ นักเรียนในกลุ่มการเรียนแบบจิกซอว์มีองค์ความรู้มากกว่าหรือเท่ากับนักเรียนในชั้นเรียนเก่งๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ขณะที่พวกเชื้อสายสเปนทำได้ดีพอๆ กัน ในทั้ง 2 ชั้นเรียนกลุ่มผิวดำและพวกอเมริกันเชื้อสายสเปนในโรงเรียนต่อต้านการเหยียดสีผิวในชั้นเรียนแบบจิกซอว์มีการแสดงออกที่ดีกว่าในชั้นเรียนเก่งๆ อย่างมีนัยสำคัญนักเรียนในกลุ่มการเรียนรู้อัตนศึกษาจิกซอว์มีการร่วมมือกันมากกว่าและยอมรับว่าเพื่อนเป็นแหล่งความรู้มากกว่ากลุ่มนักเรียนในชั้นเรียนเก่งๆ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ และ อรทัย มูลคำ (2547 : 181) กล่าวว่าข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ มีดังนี้ ผู้เรียนเอาใจใส่ รับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถต่างกันได้ร่วมกันเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนการเป็นผู้นำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. จากการวิจัยเพื่อให้ทราบผลการใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิกซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1.1 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ มีผลสัมฤทธิ์มากกว่าก่อนเรียนและมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่เด่นชัด คือ การเป็นผู้นำและผู้ตามในโอกาสที่เหมาะสมและการร่วมแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน การใช้ชุดการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนแต่ละครั้งจะต้องให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้นครูจึงควรเตรียมชุดการเรียนรู้ไว้ให้พร้อมและเพียงพอสำหรับนักเรียน เพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีข้อควรคำนึงดังนี้

1.2.1 ก่อนการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดเวลาในการจัดกิจกรรม บางครั้งเวลาไม่พอและนักเรียนบางคนยังไม่รู้บทบาทของตนเอง ยังไม่เข้าใจเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ ดังนั้นครูควรศึกษารายละเอียดประกอบของชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธีโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้เข้าใจก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจะต้องมีการชี้แจงให้นักเรียนได้เข้าใจถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองตามคู่มือของนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจนรวมทั้งบทบาทหน้าที่และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน รวมทั้งทบทวนความรู้พื้นฐานในเนื้อหาตามใบความรู้ในแต่ละชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนก่อน เป็นการช่วยให้นักเรียนได้เข้าใจเนื้อหาที่จะทำการเรียนการสอนในแต่ละชุดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ แบบวัดผลประเมินผล ฯลฯ และควรใช้ชุดการเรียนรู้ตามขั้นตอนในแผนการจัดกิจกรรมจะทำให้การจัดกิจกรรมมีอุปสรรคน้อยและปรับเวลาตามความเหมาะสม

1.2.2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่มการทำงาน จะมีนักเรียนอ่อนบางคนในบางกลุ่มยังขาดความมั่นใจในการนำเสนอเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบให้นักเรียนที่เก่งกว่าฟัง ดังนั้นครูจึงควรคอยให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือกลุ่มนักเรียนที่พบปัญหาในขณะจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

1.2.3 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีนักเรียนบางคนขาดเรียน ครูจะต้องมีการทดสอบหลังเรียน ในกรณีที่นักเรียนขาดเรียนครูจะต้องให้นักเรียนทำชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลโดยให้นำชุดการเรียนรู้ไปศึกษาเพิ่มเติมตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในชุดการเรียนรู้ เสร็จแล้วให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังจากที่มีนักเรียนได้นำชุดการเรียนรู้ไปศึกษาแล้ว หากมีนักเรียนที่ไม่ผ่านการประเมินให้ศึกษาเนื้อหาและชุดการเรียนรู้ชุดใหม่ นอกจากนี้ครูควรเสริมแรงด้วยการยกย่องชมเชย ให้กำลังใจและให้ความสนใจนักเรียนทุกกลุ่มทุกคน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำชุดการเรียนรู้พัฒนาการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสาระอื่นๆ เช่น สาระประวัติศาสตร์ สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สาระภูมิศาสตร์ และสาระเศรษฐศาสตร์
2. ควรมีการพัฒนาชุดการเรียนรู้กับเทคนิคการสอนแบบอื่นๆ หรือการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์กับนวัตกรรมรูปแบบอื่นๆ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป
3. ควรนำชุดการเรียนรู้เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ นำไปใช้กับนักเรียนในระดับที่ใกล้เคียงกันเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ว่าแตกต่างกันหรือไม่