

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สรุปผลได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. ขอบข่ายของการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. สรุปผล
8. อภิปรายผล
9. ข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผัง ความคิด แบบใยแมงมุม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

6. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใบเมฆงมม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### สมมติฐานของการวิจัย

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใบเมฆงมม มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใบเมฆงมม สูงกว่าก่อนเรียน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 1.1 ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเป็อยน้อยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 135 คน จำนวน 3 ห้องเรียน
  - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเป็อยน้อยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 45 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง
2. เนื้อหา เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ร่วมกันกำหนดเนื้อเรื่องคือ “เรียนรู้ท้องถิ่นที่ฉันรัก”
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 เดือนธันวาคม 2548 ถึงเดือน มกราคม 2549 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการสอนเอง ใช้เวลาดทดลองสอนสัปดาห์ละ 1 แผน แผนละ 5 ชั่วโมง จำนวน 6 แผน รวม 30 ชั่วโมง

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระวิทยาศาสตร์ สาระศิลปะ และสาระภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผนการเรียนรู้จากหน่วยเนื้อเรื่อง “เรียนรู้ท้องถิ่นที่ฉันรัก” โดยใช้กระบวนการแผนผังความแบบใยแมงมุม

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและพฤติกรรมการสอนของครู

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยสร้างขึ้น

2. ก่อนสอน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ปฐมนิเทศนักเรียนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติในการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

3. ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้ จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ แผนการเรียนรู้ละ 5 ชั่วโมง จำนวน 30 ชั่วโมง ซึ่งการสอนแต่ละแผนการเรียนรู้จะมีผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสังเกตพฤติกรรมการเรียนและพฤติกรรมการสอนตามแบบสังเกต และผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยช่วยกันสอนเมื่อสอนจบแต่ละแผนการเรียนรู้ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบงาน แบบทดสอบย่อย หลังแผนการเรียนรู้และมีการประเมินตามสภาพจริง ถ้าหากนักเรียนไม่ผ่าน ครูต้องสอนซ่อม ทั้งที่เป็นกลุ่มและรายบุคคล

4. เมื่อทำการสอนซ่อมแล้ว ให้นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ทำกิจกรรมในใบงานเดิมอีกครั้งถ้านักเรียนทำคะแนนผ่านนักเรียนก็จะได้เรียนในเนื้อหาต่อไป

5. หลังจากสิ้นสุดการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย หรือผู้ที่ทำหน้าที่สังเกตพฤติกรรมนำปัญหาหรือสิ่งที่พบในการสอนมาวิเคราะห์ คิดความ สรุป และร่วมปรึกษารื้อกับผู้วิจัยเพื่อเสนอแนะและปรับปรุงการสอนในแผนการเรียนรู้ต่อไปให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

6. เมื่อสอนครบทุกแผนการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิมและใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการแบบข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

ตอนที่ 4 ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

ตอนที่ 5 ผลการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

ตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

### สรุปผลการวิจัย

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุมที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.25/84.38 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุมมีค่าเท่ากับ 0.4096 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40.96

3. เปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของการเรียนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ผลคือทดสอบหลังเรียนสูงกว่าทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนต่อแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม

สรุปได้ว่าพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับ “มาก” เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านความกล้าในการแสดงออก ด้านความร่วมมือในการเรียนและด้านความพร้อมก่อนเรียน

5. พฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

สรุปได้ว่าพฤติกรรมการสอนของครู โดยภาพรวมและรายด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับ “มาก” เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านความรู้ความชำนาญ ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ด้านบุคลิกภาพ และด้านสื่อการเรียนรู้

6. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม โดยภาพรวมและรายด้าน เห็นด้วยในระดับ “มาก” เรียงลำดับคือ ด้านบรรยากาศในการเรียน ด้านความรู้ที่ได้รับ ด้านวิธีการเรียน และด้านรูปแบบการสอน

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อค้นพบที่น่าสนใจมากซึ่งการอภิปรายผลในประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้

1. แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.25/84.38 หมายความว่า นักเรียนที่ได้ค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบประจำแผนการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน คิดเป็นร้อยละ 87.25 และค่าเฉลี่ยการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 84.38 แสดงว่าแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80 / 80 เป็นไปตามวัตถุประสงค์

ของการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงว่าแผนการเรียนรู้มีความเหมาะสมมีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีการวัดผลประเมินผลที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่ผู้เรียนรู้ในสาระที่กำหนดให้ ซึ่งทำให้ผลการเรียน ของนักเรียนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาค้นคว้าของไพบูลย์ มุลดี (2546 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าการพัฒนา แผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามตัวสะกดมีประสิทธิภาพ 93.11/87.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์80/80 ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ หวานใจ บุญยก (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาแผนการสอนคำยาก วิชาภาษาไทยโดยการใช้เกมและเพลง ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า การพัฒนาแผนการสอนคำยาก วิชาภาษาไทย โดยการใช้เกมและเพลงมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.65/87.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้คือ 80 / 80 จากการศึกษาวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นว่า การพัฒนาแผนการเรียนรู้ และการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีระบบ ทำให้ครูจัด กิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ นักเรียนเกิดทักษะ เกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. คำนีประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้ แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.4096 ซึ่งแสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 40.96 นั้นหมายความว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้กับนักเรียนที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียน การสอนรวมถึงการวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับวัยของนักเรียนดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542 : 6-66) แผนการสอนตามสภาพที่แท้จริง เป็นแผนการสอนที่จัด กระบวนการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงาน ศึกษาของ จีระธิดา กวีพิสมัย (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าการพัฒนา แผนการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คำนี ประสิทธิผลเท่ากับ 0.61 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 61 จากการศึกษาค้นคว้า จะเห็นได้ว่า แผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก แผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ดำเนินการตามขั้นตอน คือผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหา เลือกเนื้อหา ที่จะสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนพิจารณาวัตถุประสงค์ รูปแบบและวิธีการสร้าง แล้วจึงนำ แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบประจำแผนการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจพิจารณา

ความถูกต้องทั้งในด้านเนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมและเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ แล้วจึงนำแผนและแบบทดสอบที่ผ่านการทดลองมาใช้กับนักเรียน จะเห็นได้ว่าการวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน การทำแบบฝึกหัด การทำแบบทดสอบประจำแผนทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมและกล้าแสดงออกในการร่วมกิจกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ในการใช้ภาษาสื่อสารในทักษะ ทั้ง 5 ด้าน นักเรียนเกิดความภูมิใจในชิ้นงาน นักเรียนยังทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01และมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.4096 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 40.96

3. คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบไขแฉงมุม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เพราะผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักวิชาที่ถูกต้องเหมาะสมกับสาระ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัย บูชาจันทร์กุล (2541 : บทคัดย่อ)แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านในใจโดยใช้แผนภาพสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

4. พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบไขแฉงมุม

ผลการวิจัยโดยภาพรวม พบว่า พฤติกรรมต่อการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบไขแฉงมุมอยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงตามลำดับคือด้านความกล้าในการแสดงออก ด้านความร่วมมือในการเรียนและด้านความพร้อมก่อนเรียนและพิจารณาแต่ละด้าน โดยเรียงตามลำดับคือ

4.1 พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบไขแฉงมุม ด้านความกล้าในการแสดงออก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความกล้าแสดงออกอยู่ในระดับ

“ มาก ” เรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอย่างสนุกสนาน นักเรียนสามารถโต้แย้งกับเพื่อนและครูได้อย่างมีเหตุผล และนักเรียนมีความมั่นใจในการแสดงออก

4.2 พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ด้านความร่วมมือในการเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความร่วมมือในการเรียนอยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ นักเรียนเสนอตัวช่วยอำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอน เด็กเก่งจะช่วยเด็กที่เรียนอ่อนและนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรม

4.3 พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ด้านความพร้อมก่อนเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพร้อมก่อนเรียนอยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ นักเรียนมีอุปกรณ์การเรียนครบ มีความตั้งใจที่จะเรียนและไม่คุยกับเพื่อนในขณะที่ครูสอน

5. พฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม

ผลการวิจัยโดยภาพรวมพบว่าพฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุมอยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงตามลำดับคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านความรู้ความชำนาญ ด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้และด้านการประเมินผลการเรียนรู้ และหากพิจารณาแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ

5.1 พฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ด้านความรู้ความชำนาญ ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความรู้ความชำนาญในการสอนอยู่ในระดับ “ มากที่สุด ” เรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ ครูมีความรู้ที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ มีความแม่นยำในเนื้อหาและสามารถตอบคำถามของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

5.2 พฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความรู้ด้านการประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับ “ มากที่สุด ” เรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ ครูประเมินผลการเรียนรู้ตามความสามารถของผู้เรียนรายบุคคล ครูใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนามากกว่าการตัดสินและครูมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ



5.3 พฤติกรรมการสอนของครูด้วยแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิด แบบใยแมงมุม ด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า ครูมีเทคนิคในการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงลำดับ 3 ลำดับแรก คือ ครูมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและการปฏิบัติตนที่เหมาะสม ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนกล้าแสดงออกและจุดประกายความคิดและครูกระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่รู้มากขึ้น

6. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

ผลการวิจัยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม อยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงตามลำดับคือด้านบรรยากาศในการเรียน ด้านความรู้ที่ได้รับและด้านวิธีการเรียนและหากพิจารณาแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับ 3 ลำดับแรกคือ

6.1 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับบรรยากาศในการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนเห็นด้วยอยู่ในระดับ “ มากที่สุด ” เรียง 3 ลำดับแรก คือ นักเรียนกระตือรือร้นสนใจกับเนื้อหาที่เรียนทุกครั้งในการทำงานกลุ่มทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มความสามารถ ตอบคำถามได้อย่างอิสระ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและเสนอผลงานด้านวิธีการต่าง ๆ ตามความสามารถและได้รับความสนใจจากเพื่อนเป็นอย่างดีและนักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดสร้างสรรค์ในงานที่ได้รับมอบหมายอยู่เสมอซึ่งสอดคล้องกับอัญชลี สารรัตนะ (2542 : 1-5) กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกล้ำคิดกล้าทำ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะแสดงออกซึ่งความรู้สึกลึกซึ้งของตนเองต่อสาธารณชนหรือเพื่อนร่วมชั้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจให้เกิดในตัวผู้เรียน

6.2 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับด้านความรู้ที่ได้รับในการเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเห็นด้วยอยู่ในระดับ “ มากที่สุด ” คือเนื้อหาในบทเรียนเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของนักเรียนมากที่สุดทำให้นักเรียนมีความเข้าใจความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบบูรณาการ น่าสนใจและเนื้อหาก็สอดคล้องกับสภาพจริงใน โรงเรียนและ ชุมชนและนักเรียนได้รับความรู้ใหม่ ๆ อย่างหลากหลายในการเรียนรู้แบบบูรณาการซึ่งสอดคล้องกับ ซีลตี (Seely, 1996 ; อ้างถึงใน เพราพรธม โกลมมาลย์, 2540 : 55) กล่าวว่า การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน

แบบบูรณาการจะช่วยให้ครูและนักเรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริงได้และในทางกลับกันก็จะสามารถเชื่อมโยงเรื่องของชีวิตภายนอกห้องเรียนเข้ากับสิ่งที่เรียนได้

6.3 ความคิดเห็นของนักเรียนในด้านวิธีการเรียนโดยใช้การสอนแบบบูรณาการชนิดข้ามกลุ่มสาระ โดยใช้แผนผังความคิดแบบโยงแขนง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเห็นด้วยอยู่ในระดับ “ มาก ” เรียงลำดับคือนักเรียนได้รับการฝึกระเบียบวินัยและรับผิดชอบในการทำงานจนสำเร็จ นักเรียนรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองกล้าคิดกล้าทำและกล้าพูดมากยิ่งขึ้นเมื่อเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ซึ่งสอดคล้องกับอัญชลี สารัตนะ (2542 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรม เข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงประจำวันอย่างได้ผล และส่งเสริมให้มีโอกาสได้ปฏิบัติจริงจนเกิดทักษะ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก กล้าคิด กล้าทำ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของประภาพร เพ็งสีแสง (2540 : บทคัดย่อ) พบว่าถ้าจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายให้ผู้เรียนได้คิดแสดงออกด้วยตนเองจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามเป้าหมาย

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการจัดการสอนที่มีประสิทธิภาพแต่ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการและต้องอาศัยความร่วมมือหลายฝ่าย การสอนจะดำเนินไปได้ด้วยดี

1.2 ครูผู้สอนควรมีเวลาพบปะกันเพื่อปรึกษาหารือกันในการวางแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ และให้มีการนิเทศติดตามการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 ครูผู้สอนจะต้องสร้างแผนการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อให้ครบถ้วน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลายและเวลาจะต้องมีความยืดหยุ่น

#### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ในระดับอื่น

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้แผนผังความคิดกับการสอนด้วยวิธีอื่น ๆ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY