

## บทที่ 5

### การอภิปรายผลการทดลอง

การวิจัยเรื่องผลของการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบในวิชาสุขศึกษาที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย การอภิปราย และข้อเสนอแนะ ซึ่งนำมากล่าวโดยสรุปดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

##### 1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

##### 2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ และกลุ่มที่เรียนแบบปกติ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ

2.4 เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียนแบบปกติ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน

2. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบมีความฉลาดทางอารมณ์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

3. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ มีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลอง
4. นักเรียนที่เรียนแบบปกติมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลอง

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ของโรงเรียนเบญจมราชูทิศ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 96 คน

#### 2. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experiment) แบบทดสอบก่อนและทดสอบหลัง ที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีการสุ่ม (Nonrandomized Control Group Pretest Posttest Design)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. แผนการจัดการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบจำนวน 10 แผน

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือจำนวน 10 แผน

1.3 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุมเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติตามแนวการสอนตามคู่มือครูการสอนสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 แผน

#### 2. ข้อความขนาดสั้น ที่ใช้เป็นตัวแบบ จำนวน 10 แผน

3. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบวัดเชาว์อารมณ์ของนางสาวสุภาพร พิสิษฐ์พัฒนา (2543 : 97-103) ซึ่งแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .956 โดยผู้วิจัยได้นำแบบวัดเชาว์อารมณ์ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมืออีกครั้งหนึ่ง ด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาจากสูตรของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

### วิธีดำเนินการทดลอง

#### 1.การเตรียมการทดลอง

1.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดเชาว์อารมณ์ ข้อความขนาดสั้นให้มีจำนวนเพียงพอให้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.3 เตรียมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง จำนวน 96 คน จัดแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน

1.4 เตรียมห้องทดลอง โดยผู้วิจัยใช้ห้องเรียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ห้อง เป็นห้องทดลองที่ไม่มีเสียงรบกวน มีแสงสว่างเพียงพอ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก มีโต๊ะเก้าอี้เพียงพอแก่นักเรียน

1.5 ทำการทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จัดแบ่งนักเรียนในกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน โดยสมาชิกแต่ละกลุ่มให้เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาสูง 1 คน ปานกลาง 2 คนและ ต่ำ 1 คน โดยพิจารณาจากผลการเรียนวิชาสุขศึกษาที่ผ่านมานักเรียนกลุ่มทดลองมาคำนวณหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ของคะแนน โดยนักเรียนที่ได้คะแนนในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 เป็นนักเรียนในกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาสูง นักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ถึง 74 เป็นนักเรียนกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาปานกลาง และนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 เป็นนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาต่ำ

1.6 ทำการทดลองสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือกับตัวเอง ในเรื่อง “การรู้จักตนเอง” ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่ใช้ในการทดลองจริง เพื่อให้ให้นักเรียนคุ้นเคยกับการเรียนแบบนี้ โดยใช้เวลาการทดลอง 1 คาบ เวลา 50 นาที

1.7 ทำการทดลองสอนการเรียนรู้แบบร่วมมือในเรื่อง “สุขภาพจิตวัยรุ่น” ซึ่งไม่ใช่เรื่องที่ใช้ในการทดลองจริง เพื่อให้ให้นักเรียนคุ้นเคยกับการเรียนแบบนี้ โดยใช้เวลาการทดลอง 1 คาบ เวลา 50 นาที

## 2. การทดลอง

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์ หลังจากนั้นก็ดำเนินการทดลองดังนี้

2.1.1 กลุ่มทดลองได้รับการเรียนแบบร่วมมือควบคู่ตัวเอง ใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง 10 คาบ

2.1.2 กลุ่มทดลองได้รับการเรียนแบบร่วมมือใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง 10 คาบ

2.1.3 กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนแบบปกติ โดยใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง 10 คาบ

2.2 เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว ให้นักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้ง 3 กลุ่ม ทดสอบวัดความฉลาดทางอารมณ์กับแบบทดสอบซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน

2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาทำการวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ และกลุ่มที่เรียนแบบปกติโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance)

2. เปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือและกลุ่มที่เรียนแบบปกติก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples)

#### สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบพหุคูณแล้วพบว่าความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนของกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบและการเรียนแบบร่วมมือไม่แตกต่างกัน ขณะที่ค่าเฉลี่ยของกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบและกลุ่มการเรียนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มการเรียนแบบร่วมมือและกลุ่มปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติ

2. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. นักเรียนที่เรียนแบบปกติมีความฉลาดทางอารมณ์ไม่สูงกว่าก่อนการทดลอง

## การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบที่มีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อให้บรรลุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อการทดสอบดังจะได้เสนอการอภิปรายผลการทดลองตามสมมติฐานดังต่อไปนี้

1. สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า “นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน” ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) พบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและนักเรียนที่เรียนแบบปกติ มีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ หลังจากพบว่าวิธีเรียนทั้ง 3 วิธี ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณพบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบและนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความฉลาดทางอารมณ์ไม่แตกต่างกัน นั่นคือการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบและการเรียนแบบร่วมมือต่างส่งผลให้ความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนสูงขึ้น อาจเป็นเพราะการเรียนทั้ง 2 วิธีนี้เป็นการเรียนที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักเรียน เป็นการเรียนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนด้วยตนเอง เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบและนักเรียนที่เรียนแบบปกติมีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนิตยา คงเกษม (2544 : 152) ทำการวิจัยเรื่องผลการเรียนแบบร่วมมือที่บูรณาการกับโซนิโตมนสิการที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง มีแรงจูงใจ การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การมีทักษะทางสังคม การพึ่งตนเอง และการมีความสงบทางจิตใจ โดยส่วนย่อยในแต่ละด้านและ โดยรวมหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยิ่งใกล้เคียงกับเปี่ยมสุข กลิ่นเกษร (2541 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัยเรื่องผลของการเรียนแบบร่วมมือต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนแบบร่วมมือของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือนักเรียนที่เรียน โดยการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยการเรียนแบบปกติ เนื่องจากการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบนี้เป็นการเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและส่งเสริม ทักษะทางสังคมและเน้นการช่วยพัฒนาทักษะการคิดต่อสื่อสารทั้งนี้

ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการค้นพบได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ในขณะที่ทำงานกลุ่มร่วมกัน ผู้เรียนยังสามารถฝึกการเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การช่วยเหลือ ให้กำลังใจซึ่งกันและกันและทำให้ นักเรียนสามารถควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้จากตนเองได้ ทำให้นักเรียนสามารถศึกษา วิเคราะห์และ อภิปรายเพื่อฝึกให้นักเรียนหาแนวทางในการแก้ปัญหาส่งผลให้เกิดการพัฒนาความฉลาดทาง อารมณ์ขึ้น

นอกจากนี้ผลการเปรียบเทียบยังพบว่านักเรียนที่เรียน โดยการเรียนแบบร่วมมือและนักเรียน ที่เรียนแบบปกติมีความฉลาดทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่ง สอดคล้องกับนิตยา คงเกษม (2544 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่ บูรณาการกับ โยนิโสมนสิการที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุม ตนเอง การมีแรงจูงใจ การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การมีทักษะทางสังคม การฟังตนเองและการมี ความสงบทางจิตใจแต่ละด้านและความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับรินทร์ กระจีแดง (2542 : บทคัดย่อ) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ที่มีต่อทักษะการ ทำงานร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบอบประชาธิปไตย ในรายวิชา ส402 สังคม ศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น พบว่านักเรียน ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือนักเรียนที่เรียนแบบ ร่วมมือมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ เพราะการเรียนแบบร่วมมือเป็นการ เรียนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มเป็นการช่วยให้นักเรียน รับผิดชอบต่อสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการฟังพาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งในกระบวนการ เรียนรู้โดยเทคนิคการต่อบทเรียน (Jigsaw II) มีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจความรู้สึกของ ผู้อื่น นอกจากนี้ยังเห็นการเปิด โอกาสให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และตัดสินใจด้วยตนเองว่าตนเองมี ความสามารถทำงานในด้านใดบ้าง เมื่อนักเรียนทำงานสำเร็จนักเรียนจะรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในตนเอง และเป็นการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของ นักเรียนอีกด้วย

2. สมมติฐานที่ 2 กล่าวว่า “ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคุมกับตัวเองมีความฉลาดทาง อารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลอง ” ในการทดสอบเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือควบคุมกับตัวเองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การ ทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples) พบว่านักเรียนที่เรียนแบบ

ร่วมมือควบคู่กับตัวแบบ มีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบสามารถช่วยพัฒนาและส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนให้สูงขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เปี่ยมสุข กลิ่นเกษร (2541 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนแบบร่วมมือสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของประทีป กระจายพันธ์ (2539 : บทคัดย่อ) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ตัวแบบบุคคลจริงและบทบาทสมมติเพื่อพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ใน โรงเรียนวิจิตรพิทยา จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการทดลอง โดยกลุ่มที่ใช้ตัวแบบบุคคลจริงกับกลุ่มควบคุมมีความรับผิดชอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของนิตยา คงเกษม (2544 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่บูรณาการกับ โยนิโสมนสิการที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง การมีแรงจูงใจ การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การมีทักษะทางสังคม การพึ่งตนเองและการมีความสงบทางจิตใจแต่ละด้านและความฉลาดทางอารมณ์โดยรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การที่ผลปรากฏออกมาว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลอง อาจเป็นผลเนื่องมาจากนักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการต่อบทเรียน (Jigsaw II) ทำให้เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้เรียนรู้และทำงานร่วมกันจนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนร่วมกันซึ่งเป็นการเรียนในลักษณะที่มุ่งให้เกิดความร่วมมือและส่งเสริม ทักษะทางสังคมและเป็นการช่วยพัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสารทั้งนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยการค้นพบได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ในขณะที่ทำงานกลุ่มร่วมกัน ผู้เรียนยังสามารถฝึกการเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การช่วยเหลือ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยการทำงานกลุ่มร่วมกัน เป็นการช่วยให้นักเรียนรับผิดชอบต่อสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการพึ่งพาช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนจะมีพัฒนาการทางสติปัญญาหรือความสามารถในการเรียนรู้อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน การที่เด็กที่มีความสามารถต่ำกว่าได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือผู้ที่มีความสามารถสูงกว่าจะช่วยให้เด็กที่มีความสามารถต่ำกว่าเกิดการเรียนรู้ได้ดี สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง ในขณะที่ทำงานร่วมกันนักเรียนมีการระบายนปัญหา ความคับข้องใจให้

สมาชิกที่ทำงานร่วมกันได้ร่าเริง ทำให้เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มเข้าใจกันและส่งผลให้คำนึงถึงความรู้สึกของคนอื่นมากขึ้น ส่วนการที่นักเรียน ได้แบ่งงานกันทำและพยายามทำงานที่ได้มอบหมายให้ประสบผลสำเร็จเป็นการฝึกให้นักเรียนต้องควบคุมตนเอง สิ่งเหล่านี้เป็นการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแบบซึ่งมีลักษณะเป็นข้อความขนาดสั้นมาพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน โดยใช้หลักทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Learning Theory) ที่มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) ซึ่งในที่นี้ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบที่เป็นตัวละครในข้อความขนาดสั้น โดยกำหนดให้ตัวละครเป็นลักษณะคล้ายคลึงกับนักเรียนและอยู่ในวัยเดียวกับนักเรียน ซึ่งในข้อความขนาดสั้นจะมีลักษณะของตัวแบบที่ดีและตัวแบบที่ไม่ดีเพื่อให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ในการเลือกพฤติกรรมที่นักเรียนจะลอกเลียนแบบ นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถประเมินผลการเลียนแบบและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนสามารถควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และเมื่อนักเรียนพอใจผลที่ออกมา ก็จะนำไปสู่การมีแรงจูงใจในตนเอง (Self-Motivation)

ทั้งนี้ตัวแบบซึ่งเป็นข้อความขนาดสั้นที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานั้นครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ ด้านการตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการกับอารมณ์ การจูงใจตนเอง การเข้าใจผู้อื่น และการมีทักษะทางสังคม โดยผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อเรื่องและใบงานให้สอดคล้องกับวัยของนักเรียน ซึ่งเรื่องราวหรือเหตุการณ์ในข้อความขนาดสั้นจะมีลักษณะคล้ายกับสถานการณ์จริงเพื่อให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งต่างๆที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงซึ่งจะเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น

3. สมมติฐานที่ 3 กล่าวว่า “นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าการทดลอง” ในการทดสอบเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples) พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า วิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคการตอบเรียนเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ให้แก่ให้นักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับนิคตา คงเกษม (2544 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่บูรณาการกับ โยนิโตมนสิการที่มีต่อความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการ



ตระหนักรู้ในตนเอง การควบคุมตนเอง การมีแรงจูงใจ การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การมีทักษะทางสังคม การฟังตนเองและการมีความสงบทางจิตใจแต่ละด้านและความฉลาดทางอารมณ์โดยรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ นรินทร์ กระพีแฉ่ง (2542 : บทคัดย่อ) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการตอบทเรียนที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบอบประชาธิปไตย ในรายวิชา ส402 สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน จังหวัดขอนแก่น พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์มีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับไปปรุรา บุญชะภักดิ์ (2544 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มที่มีต่อการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้เข้าร่วม โปรแกรมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ มีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่าก่อนเข้าร่วม โปรแกรมกิจกรรมกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคการตอบทเรียน (Jigsaw II) มีโครงสร้างที่สำคัญคือ แต่ละกลุ่มจะมีสมาชิก 4 คน ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบไปด้วยนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน เป็นชาย 2 คนและหญิง 2 คน และนักเรียนทุกคนภายในกลุ่มจะศึกษาปัญหาเดียวกันหรือทำกิจกรรมทั้งหมดร่วมกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาบทเรียนออกเป็น 4 ส่วน สมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มจะศึกษาประมาณ 1 ใน 4 ของเนื้อหาทั้งหมด สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มจะมีความสำคัญเท่า ๆ กัน และจะเป็น “ผู้เชี่ยวชาญ” ในหัวข้อที่ตนศึกษา สมาชิกที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจะสร้างกลุ่มใหม่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อศึกษาหัวข้อที่ตนได้รับมอบหมาย เป็นการฝึกให้นักเรียนทุกคนต้องมีความรับผิดชอบงานแต่ละอย่างเพื่อให้บรรลุเป้าหมายงานที่ตนเองได้รับมอบหมายเฉพาะ นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนคนอื่นมากกว่าการเรียนแบบอื่นๆ เนื่องจากนักเรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนคนอื่นๆ อย่างน้อย 2 กลุ่มในการเรียนแต่ละครั้ง ได้แก่ กลุ่มประจำ (Home Group) และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ซึ่งเป็นการช่วยพัฒนาการติดต่อสื่อสารและทักษะการร่วมมือให้เกิดขึ้นด้วยในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนักเรียนจะศึกษาเอกสารความรู้ที่ผู้วิจัย ได้จัดเตรียมข้อมูลไว้ให้นักเรียนเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดเรียนรู้โดยการค้นพบได้ด้วยตนเอง และจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากเพื่อนสมาชิกคนอื่นๆ ภายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หลังจากเรียนรู้ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแล้วสมาชิกจะกลับไปยังกลุ่มประจำของตนเองแล้วอธิบายให้เพื่อนสมาชิกคนอื่นๆ ภายในกลุ่มประจำเข้าใจในสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ซึ่งในการอธิบายหรือสอนสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ให้แก่เพื่อนทำให้นักเรียนต้องพยายามทำ

ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ เพิ่มมากขึ้นและเป็นการฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารซึ่งเป็นทักษะทางสังคมอย่างหนึ่งเพิ่มมากขึ้นด้วย กระบวนการเรียนแบบมีเทคนิคการตอบทเรียนนี้ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตัวเองมีคุณค่า ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางสังคมและพัฒนาการทางอารมณ์ที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ ในขณะที่ทำงานเป็นกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะมีการติดต่อสื่อสารฝึกการเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การช่วยเหลือ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้เป็นการช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียน การให้คะแนนโดยให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป็นคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการพึ่งพากันและสมาชิกทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาในส่วนตัวตนเองรับผิดชอบ

ในการทดลองผู้วิจัยได้ให้นักเรียนศึกษาเอกสารความรู้หรือกิจกรรมร่วมกันทั้งหมดก่อนทำให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับบทเรียนหรือมีโครงสร้างของความรู้ในเรื่องที่จะเรียนทั้งหมด ทำให้นักเรียนเข้าใจในหัวข้อที่เพื่อนอธิบายได้เข้าใจดีมากขึ้น เมื่อได้รับการอธิบายหรือสอนจากเพื่อนสมาชิกคนอื่นๆ ภายในกลุ่มก็จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเนื่องจากนักเรียนมีการใช้กระบวนการปรับแก้ความรู้เดิมในกรณีสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ใหม่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับความรู้เดิมของนักเรียน และใช้กระบวนการปรับขยายความรู้หรือสร้างความรู้ใหม่ในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงความรู้ใหม่ให้เข้ากับโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่ได้หรือความรู้ใหม่เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเพิ่งรู้และการที่ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์เป็นการชี้แนะ (Guide Discovery) ให้นักเรียนเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตนเอง และผู้วิจัยได้กำหนดให้สิ่งที่นักเรียนเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้ทำให้นักเรียนเกิดการโยงการเรียนรู้ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีโดยในการเรียนรู้นักเรียนจะเป็นผู้กระทำหรือเรียนรู้ด้วยตนเองจากการมองเห็น โครงสร้างของปัญหาและเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งเร้า ผู้วิจัยได้จัดลำดับลักษณะของสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้จากง่ายไปยากและมีความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน และสิ่งที่เรียนรู้มีความหมาย แปลกใหม่ แปลงแง่คิด ทำให้นักเรียนอยากรู้อยากเห็นและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆหรือเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ดีโดยนักเรียนจะสร้างโครงสร้างของสิ่งที่เรียนรู้ขึ้นมาใหม่ และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทำให้นักเรียนเรียนรู้มีประโยชน์และมีความหมายต่อตัวเขา ทำให้นักเรียนรู้จักวิธีดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่า สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆด้วยตนเอง มีความคิดเป็นของตนเอง ทำให้ช่วยตนเองได้หรือพึ่งตนเองได้โดยการคิดได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องพึ่งพิงจบบอก จะเห็นได้ว่าในกระบวนการทดลองยังช่วยพัฒนาความสามารถด้านอารมณ์และสังคมและสติปัญญาของนักเรียนทุกคน ไม่ว่าจะเป็นักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง หรือนักเรียนที่อ่อนไปพร้อมๆกัน

4. สมมติฐานที่ 4 กล่าวว่า “นักเรียนที่เรียนแบบปกติมีความฉลาดทางอารมณ์ สูงกว่าก่อนการทดลอง” ในการทดสอบเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มที่เรียนแบบปกติก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples) พบว่า นักเรียนที่เรียนแบบปกติความฉลาดทางอารมณ์ไม่สูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนของครูจะเน้นการให้เนื้อหาความรู้แก่นักเรียนทั้งชั้นไปพร้อมๆกัน โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนแต่ละคนและมักใช้วิธีการแบบบรรยาย มีการให้นักเรียนแข่งขันกันเป็นรายบุคคลเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะตน ขาดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาคุณลักษณะหรือลักษณะนิสัยที่ดีให้เกิดขึ้นกับนักเรียน เป็นผลให้นักเรียนขาดความรับผิดชอบ ขาดการควบคุมตนเอง ขาดทักษะทางสังคม ขาดความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น การเรียนแบบปกตินั้นจะไม่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหรือการทำงานร่วมกันภายในกลุ่ม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้บรรยากาศในการเรียนไม่ดีเท่าที่ควรและไม่ช่วยให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์แก่นักเรียน

#### ข้อเสนอแนะ

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้พบว่า การเรียนแบบร่วมมือ โดยเทคนิคการต่อบทเรียน (Jigsaw II) ควบคู่กับการใช้ตัวแบบสามารถพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ และการเรียนแบบร่วมมือเพียงเทคนิคเดียวก็สามารถที่จะพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนได้เช่นเดียวกัน ครู – อาจารย์จึงสามารถนำกระบวนการและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในงานวิจัยนี้ไม่ว่าจะเป็นการเรียนแบบร่วมมือหรือการเรียนแบบร่วมมือควบคู่กับตัวแบบไปใช้พัฒนาความฉลาดทางอารมณ์กับนักเรียนได้

##### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความคงทนของความฉลาดทางอารมณ์ เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของความฉลาดทางอารมณ์

2.2 ควรศึกษาเทคนิค วิธีการสอนรูปแบบอื่นๆมาพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ เช่น การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน , บทบาทสมมติ เป็นต้น

- 2.3 ควรศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อลักษณะที่พึงประสงค์ด้านอื่นๆ  
เช่น ความรับผิดชอบ การรับรู้ความสามารถด้วยตนเอง ความมีวิจารณญาณ เป็นต้น
- 2.4 ควรศึกษาผลของการใช้ตัวแบบที่มีผลพฤติกรรมหรือคุณลักษณะด้านอื่นๆ  
เช่น ความมีวินัยในตนเอง ความรับผิดชอบ เป็นต้น