

## บทที่ 4

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ สมมติฐาน วิธีดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย ซึ่งนำมากล่าวโดยสรุปเพื่อนำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน หรือไม่
2. เพื่อศึกษาว่าวิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน หรือไม่
3. เพื่อศึกษาว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็นความภาคภูมิใจในตนเองหรือไม่
4. เพื่อศึกษาว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน หรือไม่
5. เพื่อศึกษาว่าวิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน หรือไม่
6. เพื่อศึกษาว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หรือไม่

#### สมมติฐานในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยไว้ดังนี้

1. วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน
2. วิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน

3. มีกิจกรรมระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็น ความภาคภูมิใจในตนเอง
4. วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน
5. วิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน
6. มีกิจกรรมระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรงเมื่อตัวแปรตามเป็น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาควิชาการที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 160 คน

#### 2. แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสองตัวประกอบที่มีการทดสอบครั้งเดียวหลังการทดลอง (Posttest-Only Experiment in Factorial Design)

#### 3. แบบแผนทางสถิติ

แบบแผนทางสถิติในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบแฟกทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์ โมเดลกำหนด  $2 \times 2$  (Completely Randomized Factorial Design Fixed Model) (วิธีสอน  $\times$  วิธีการเสริมแรง)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 6 แผน
2. แผนการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ วิชาสังคมศึกษา จำนวน 6 แผน
3. แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง
4. แบบการให้การเสริมแรง โดยครูและคำแนะนำการใช้วิธีการเสริมแรง โดยครู
5. แบบการให้การเสริมแรง โดยนักเรียนและคำแนะนำการใช้วิธีการเสริมแรง โดยนักเรียน
6. คำแนะนำในการเรียนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน

7. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
8. แผ่นเฉลย
9. กระดาษคำตอบ
10. นาฬิกาจับเวลา

### การดำเนินการทดลอง

#### 1. ชั้นเตรียมการ

1.1 นำจดหมายแนะนำตัวจากภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมายเวลาทดลอง

1.2 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.2.1 แผนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนวิชาสังคมศึกษา จำนวน 6 แผนการสอน แผนการสอนละ 1 คาบ ใช้เวลาคาบละ 60 นาที

1.2.2 แผนการสอน โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ วิชาสังคมศึกษา จำนวน 6 แผนการสอน แผนการสอนละ 1 คาบ ใช้เวลาคาบละ 60 นาทีแต่ละแผนการสอนประกอบด้วยสาระสำคัญ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล รายละเอียดขั้นตอน การจัดการเรียนการสอน

1.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

1.2.4 แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง

1.2.5 แบบการให้การเสริมแรง

1.2.6 แผ่นเฉลย

1.2.7 กระดาษคำตอบ

1.2.8 นาฬิกาจับเวลา

1.3 เตรียมนักเรียนเพื่อเข้ารับการทดลอง ดังที่กล่าวไว้แล้วในเรื่องวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างจะได้จำนวน 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับการเสริมแรงโดยครู

กลุ่มทดลองที่ 2 วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับการเสริมแรงโดยนักเรียน

กลุ่มทดลองที่ 3 วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับการเสริมแรงโดยครู

กลุ่มทดลองที่ 4 วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับการเสริมแรงโดยนักเรียน

โดยทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง จะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 8 กลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มย่อยประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 3 คน นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 1 คน จะมีการเตรียมนักเรียนเพื่อเข้ารับการทดลองในคาบเรียนที่ฝึกนักเรียนก่อนการทดลองจริง

1.4 เตรียมห้องทดลอง เพื่อใช้ทดลองกับนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนประจำชั้นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ห้องทดลองจำนวน 4 ห้องเรียนจัด โต๊ะและเก้าอี้ในแต่ละกลุ่มการทดลองในแต่ละห้อง เป็นกลุ่มย่อย 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน

1.5 การเตรียมตารางเวลาในการทดลอง ผู้วิจัยใช้วิธีการทดลองสอนทั้ง 2 วิธี โดยทำการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนรูปแบบใหม่ และทำการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนรูปแบบเดิม โดยแต่ละวิธีสอนจะมีแผนการสอน จำนวน 6 แผนการสอน เป็นเวลา 6 คาบ คาบละ 60 นาที โดยในแต่ละแผนการสอน ใช้เวลาแผนละ 1 คาบเรียน

## 2. ขั้นตอนการฝึก

ผู้วิจัยทำการฝึกใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนทั้ง 4 เงื่อนไข อย่างละ 1 คาบ โดยใช้แผนการสอนที่ 1 เป็นเวลา 1 วัน ฝึกกลุ่มละ 60 นาที เมื่อนักเรียนเข้าห้องทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงและอธิบายขั้นตอนของ วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนและวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ แล้วทำการฝึกให้นักเรียนทำตามขั้นตอนเหมือนการทดลองจริงทุกประการ เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจวิธีสอน ขั้นตอนในการทำงานกลุ่มก่อนที่จะทดลองจริงและเพื่อศึกษาปัญหาของกระบวนการทดลองที่อาจจะเกิดขึ้นในขณะทดลองจริง เมื่อสิ้นสุดการฝึก ผู้วิจัยนัดหมายเวลาเพื่อทดลองจริง

## 3. ขั้นตอนการทดลองจริง

หลังจากการฝึก 1 ครั้งแล้วผู้วิจัยดำเนินการทดลองจริง โดยทำการสอนด้วยตนเองทั้ง 4 กลุ่มทดลอง ทำการทดลองวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนและวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ โดยทุกแผนการสอนใช้เวลาสอน แผนละ 1 คาบ ๆ ละ 60 นาที โดยผู้วิจัยได้กำหนดวัน เวลา ที่จัดกลุ่มเข้ารับการสอน

วิจัยดำเนินการทดลองจริงตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

กลุ่มการทดลองที่ 1 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีการเสริมแรง โดยครู ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

### ขั้นที่ 1 การฝึกนักเรียนเป็นนักเรียนผู้สอน

ผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงเช้าระหว่างที่นักเรียนคนอื่นเข้าแถวทำการฝึกนักเรียนที่ได้รับหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอน ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาในส่วนที่ยากต่อการเข้าใจด้วยตนเองให้แก่ นักเรียนผู้สอน บอกรอบเขตของเนื้อหาที่ต้องสอนในแต่ละครั้ง วิธีการสอนเพื่อน วิธีแก้ปัญหา อธิบายวิธีใช้สื่อ อุปกรณ์แต่ละชิ้นในแต่ละบทเรียน ก่อนให้นักเรียนช่วยสอน

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 1 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 3 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน จะได้กลุ่มย่อย 8 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มนั่งประจำโต๊ะ

ขั้นที่ 3 ขึ้นชั้นแจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีการเสริมแรงโดยครู โดยอธิบายให้นักเรียนฟังดังนี้

สวัสดีคะนักเรียน วันนี้ ครูจะให้ให้นักเรียนเรียนเรื่องวิถีชีวิตประชาธิปไตย โดยจะครุณาเข้าสู่บทเรียนและเกริ่นนำเกี่ยวกับเนื้อหา 10 นาที นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 30 นาที และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 20 นาที โดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันหลังจากครูสอนนำเข้าสู่บทเรียนจบลง โดยที่เมื่อขึ้นบทเรียนใหม่แต่ละครั้งให้เปลี่ยนนักเรียนผู้สอนตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสทำหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอน ในการทำงานกลุ่มให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกันและกัน ปรึกษาแลกเปลี่ยนความรู้กัน คิดและแก้ปัญหาาร่วมกัน ให้กำลังใจกัน โดยนักเรียนผู้สอนจะเป็นผู้ดำเนินการสอน ให้ความกระจ่างด้านเนื้อหาแก่สมาชิก และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันสรุปวิธีการและหาคำตอบที่ดีที่สุด ถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มยังไม่เข้าใจให้นักเรียนผู้สอนพยายามอธิบายจนสมาชิกในกลุ่มเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนทุกคนจะให้ความร่วมมือในการเรียนครั้งนี้เป็นอย่างดี มาเริ่มเรียนกันเลยคะ

ขั้นที่ 4 ดำเนินการสอนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีการเสริมแรงโดยครู ดังนี้

1. ครุณาเข้าสู่บทเรียนด้วยการทักทาย พูดยุขซักถามปัญหา และทบทวนความรู้เดิม เพื่อเชื่อมโยงมาสู่ความรู้ใหม่
2. นักเรียนนั่งเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มตามที่จัดไว้แล้ว ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ และทำกิจกรรมต่างๆตามใบงานที่กำหนดให้ โดยมีนักเรียนที่ผ่านการฝึกเป็นนักเรียนผู้สอนเนื้อหา อธิบาย ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในกลุ่ม
3. สมาชิกทุกคนในกลุ่มทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ในแต่ละจุดประสงค์

4. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยการสุ่มนักเรียนบางกลุ่มออกมาทำกิจกรรมหน้าห้องเรียน โดยมีครูและนักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
5. ครูใช้การถามตอบให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน
6. ครูให้การเสริมแรงทางสังคมและบันทึกการเสริมแรงลงในใบบันทึกการเสริมแรงของครู

### ขั้นที่ 5 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการศึกษาสังเกตการณ์การร่วมมือในการทำกิจกรรม การทำแบบฝึกหัด

หลังจากหมดเวลาผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ “ครูขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี พงษ์นี้เจอกันที่ห้องเรียนเดิมนะคะ สวัสดีค่ะ

**กลุ่มการทดลองที่ 2 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียน ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้**

#### ขั้นที่ 1 การฝึกนักเรียนเป็นนักเรียนผู้สอน

ผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงเช้าระหว่างที่นักเรียนคนอื่นเข้าแถวทำการฝึกนักเรียนที่ได้รับหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอน ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาในส่วนที่ยากต่อการเข้าใจด้วยตนเองให้แก่ นักเรียนผู้สอน บอกขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องสอนในแต่ละครั้ง วิธีการสอนเพื่อน วิธีแก้ปัญหา อธิบายวิธีใช้สื่ออุปกรณ์แต่ละชิ้นในแต่ละบทเรียน ก่อนให้นักเรียนช่วยสอน

**ขั้นที่ 2** ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 1 คน นักเรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 3 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน จะได้กลุ่มย่อย 8 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มนั่งประจำโต๊ะ

**ขั้นที่ 3** ขึ้นชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียน โดยอธิบายให้นักเรียนฟังดังนี้

สวัสดีคะนักเรียน วันนี้ ครูจะให้ให้นักเรียนเรียนเรื่องวิถีชีวิตประชาธิปไตย โดยจะครูนำเข้าสู่บทเรียนและเกริ่นนำเกี่ยวกับเนื้อหา 10 นาที นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 30 นาที และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 20 นาที โดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันหลังจากครูสอนนำเข้าสู่บทเรียนจบลง โดยที่เมื่อขึ้นบทเรียนใหม่แต่ละครั้งให้เปลี่ยนนักเรียนผู้สอนตามที่กำหนดไว้ เพื่อให้ นักเรียนทุกคนมีโอกาสทำหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอน ในการทำงานกลุ่มให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกันและกัน ปรึกษาแลกเปลี่ยนความรู้กัน คิดและแก้ปัญหาาร่วมกัน ให้กำลังใจกัน โดยนักเรียนผู้สอนจะเป็นผู้ดำเนินการสอน ให้ความกระจ่างด้านเนื้อหาแก่สมาชิก และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่ม สมาชิกทุก

คนในกลุ่มช่วยกันสรุปวิธีการและหาคำตอบที่ดีที่สุด ถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มยังไม่เข้าใจให้นักเรียนผู้สอนพยายามอธิบายจนสมาชิกในกลุ่มเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนทุกคนจะให้ความร่วมมือในการเรียนครั้งนี้เป็นอย่างดี มาเริ่มเรียนกันเลยละ

**ขั้นที่ 4** ดำเนินการสอนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียน ดังนี้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทักทาย พูดคุยซักถามปัญหา และทบทวนความรู้เดิม เพื่อเชื่อมโยงมาสู่ความรู้ใหม่
2. นักเรียนนั่งเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มตามที่จัดไว้แล้ว ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ และทำกิจกรรมต่างๆตามใบงานที่กำหนดให้ โดยมีนักเรียนที่ผ่านการฝึกเป็นนักเรียนผู้สอนสอนเนื้อหา อธิบาย ให้ความช่วยเหลือ และแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในกลุ่ม
3. สมาชิกทุกคนในกลุ่มทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ในแต่ละจุดประสงค์
4. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยการสุ่มนักเรียนบางกลุ่มออกมาทำกิจกรรมหน้าห้องเรียน โดยมีครูและนักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
5. ครูใช้คำถามตอบให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน
6. นักเรียนผู้สอนให้การเสริมแรงทางสังคมและนักเรียนแต่ละคนบันทึกการเสริมแรงลงในใบบันทึกการเสริมแรงของนักเรียน

**ขั้นที่ 5** การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสังเกตการณ์การร่วมมือในการทำกิจกรรม การทำแบบฝึกหัด

หลังจากหมดเวลาผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ “ครูขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี พู่นี้เจอกันที่ห้องเรียนเดิมนะคะ สวัสดีค่ะ

**กลุ่มการทดลองที่ 3** วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรงโดยครู ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

**ขั้นที่ 1** การฝึกนักเรียนเป็นนักเรียนผู้สอน

ผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงเช้าระหว่างที่นักเรียนคนอื่นเข้าแถวทำการฝึกนักเรียนที่ได้รับหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอน ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาในส่วนที่ยากต่อการเข้าใจด้วยตนเองให้แก่ นักเรียนผู้สอนบอกขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องสอนในแต่ละครั้ง วิธีการสอนเพื่อน วิธีแก้ปัญหา อธิบายวิธีใช้สื่ออุปกรณ์แต่ละชิ้นในแต่ละบทเรียน ก่อนให้นักเรียนช่วยสอน

**ขั้นที่ 2** ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 1 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 3 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน จะได้กลุ่มย่อย 8 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มนั่งประจำโต๊ะ

**ขั้นที่ 3** ชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรงโดยครู โดยอธิบายให้นักเรียนฟังดังนี้

ตัวตลกนักเรียน วันนี้ ครูจะให้ให้นักเรียนเรียนเรื่องวิถีชีวิตประชาธิปไตยโดยจะครูนำเข้าสู่บทเรียนและเกริ่นนำเกี่ยวกับเนื้อหา 10 นาที นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 30 นาที และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 20 นาที โดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันหลังจากครูสอนนำเข้าสู่บทเรียนจบลง โดยในการเรียนแต่ละครั้งจะให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นนักเรียนผู้สอนทุกครั้งที่กำหนดไว้ ในการทำงานกลุ่มให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกันและกัน ปรึกษาแลกเปลี่ยนความรู้กัน คิดและแก้ปัญหาาร่วมกัน ให้กำลังใจกัน โดยนักเรียนผู้สอนจะเป็นผู้ดำเนินการสอน ให้ความกระจ่างด้านเนื้อหาแก่สมาชิก และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันสรุปวิธีการและหาคำตอบที่ดีที่สุด ถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มยังไม่เข้าใจให้นักเรียนผู้สอนพยายามอธิบายจนสมาชิกในกลุ่มเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนทุกคนจะให้ความร่วมมือในการเรียนครั้งนี้เป็นอย่างดี มาเริ่มเรียนกันเลยละ

**ขั้นที่ 4** คำเนินการสอนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรงโดยครู ดังนี้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทักทาย พูดคุยซักถามปัญหา และทบทวนความรู้เดิม เพื่อเชื่อมโยงมาสู่ความรู้ใหม่
2. นักเรียนนั่งเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มตามที่จัดไว้แล้ว ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ และทำกิจกรรมต่างๆตามใบงานที่กำหนดให้ โดยมีนักเรียนที่ผ่านการฝึกเป็นนักเรียนผู้สอนเนื้อหา อธิบาย ให้ความช่วยเหลือ และแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในกลุ่ม
3. สมาชิกทุกคนในกลุ่มทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ในแต่ละจุดประสงค์
4. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยการสุ่มนักเรียนบางกลุ่มออกมาทำกิจกรรมหน้าห้องเรียน โดยมีครูและนักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
5. ครูใช้การถามตอบให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน
6. ครูให้การเสริมแรงทางสังคมและนักเรียนแต่ละคนบันทึกการเสริมแรงลงในใบบันทึกการเสริมแรงของครู



### ขั้นที่ 5 การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสังเกตการณ์การร่วมมือในการทำกิจกรรม การทำแบบฝึกหัด

หลังจากหมดเวลาผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ “ครูขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี พงษ์นี้เจอกันที่ห้องเรียนเดิมนะคะ สวัสดีค่ะ

**กลุ่มการทดลองที่ 4 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียน**  
ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 การฝึกนักเรียนเป็นนักเรียนผู้สอน

ผู้วิจัยใช้เวลาในช่วงเช้าระหว่างที่นักเรียนคนอื่นเข้าแถวทำการฝึกนักเรียนที่ได้รับหน้าที่เป็นนักเรียนผู้สอน ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาในส่วนที่ยากต่อการเข้าใจด้วยตนเองให้แก่ นักเรียนผู้สอน บอกขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องสอนในแต่ละครั้ง วิธีการสอนเพื่อน วิธีแก้ปัญหา อธิบายวิธีใช้สื่อ อุปกรณ์แต่ละชิ้นในแต่ละบทเรียน ก่อนให้นักเรียนช่วยสอน

**ขั้นที่ 2** ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 1 คน นักเรียนที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 3 คน นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 1 คน จะได้กลุ่มย่อย 8 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มนี้ประจำโต๊ะ

**ขั้นที่ 3** ขั้นชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียน โดยอธิบายให้นักเรียนฟังดังนี้

สวัสดีคะนักเรียน วันนี้ ครูจะให้ นักเรียนเรียนเรื่องวิถีชีวิตประชาธิปไตย โดยจะครุณาเข้าสู่บทเรียนและเกริ่นนำเกี่ยวกับเนื้อหา 10 นาที นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม 30 นาที และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 20 นาที โดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันหลังจากครูสอนนำเข้าสู่บทเรียนจบลง โดยในการเรียนแต่ละครั้งจะให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นนักเรียนผู้สอนทุกครั้งที่กำหนดไว้ ในการทำงานกลุ่มให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกันและกัน ปรึกษาแลกเปลี่ยนความรู้กัน คิดและแก้ปัญหาาร่วมกัน ให้กำลังใจกัน โดยนักเรียนผู้สอนจะเป็นผู้ดำเนินการสอน ให้ความกระจ่างด้านเนื้อหาแก่สมาชิก และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันสรุปวิธีการและหาคำตอบที่ดีที่สุด ถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งในกลุ่มยังไม่เข้าใจให้นักเรียนผู้สอนพยายามอธิบายจนสมาชิกในกลุ่มเข้าใจในเนื้อหาตรงกัน ครูหวังเป็นอย่างยิ่งว่านักเรียนทุกคนจะให้ความร่วมมือในการเรียนครั้งนี้เป็นอย่างดี มาเริ่มเรียนกันเลยคะ

**ขั้นที่ 4** ดำเนินการสอนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียน ดังนี้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการทักทาย พูดคุยซักถามปัญหา และทบทวนความรู้เดิม เพื่อเชื่อมโยงมาสู่ความรู้ใหม่
2. นักเรียนนั่งเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มตามที่จัดไว้แล้ว ให้แต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ และทำกิจกรรมต่างๆตามใบงานที่กำหนดให้ โดยมีนักเรียนที่ผ่านการฝึกเป็นนักเรียนผู้สอนสอนเนื้อหา อธิบาย ให้ความช่วยเหลือ และแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในกลุ่ม
3. สมาชิกทุกคนในกลุ่มทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมต่างๆ ได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้ในแต่ละจุดประสงค์
4. ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน โดยการสุ่มนักเรียนบางกลุ่มออกมาทำกิจกรรมหน้าห้องเรียน โดยมีครูและนักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
5. ครูใช้การถามตอบให้นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน
6. นักเรียนผู้สอนให้การเสริมแรงทางสังคมและนักเรียนแต่ละคนบันทึกการเสริมแรงลงในใบบันทึกการเสริมแรงของนักเรียน

**ขั้นที่ 5** การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสังเกตการณ์การร่วมมือในการทำกิจกรรม การทำแบบฝึกหัด

หลังจากหมดเวลาผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือ “ครูขอขอบคุณนักเรียนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี พงษ์นี้เจอกันที่ห้องเรียนเดิมนะคะ สวัสดีค่ะ

เมื่อดำเนินการทดลองทุกชั้นคอนการทดลองแล้วทั้ง 4 กลุ่มการทดลองก็จะทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกกลุ่มการทดลอง แล้วนำผลสัมฤทธิ์ของทั้ง 4 กลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

#### 4. ขั้นตอนทดสอบหลังการทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลองหลังจากผู้ทดลองได้รับเงื่อนไขการทดลองสิ้นสุดลง 1 วัน โดยดำเนินการดังนี้

- 4.1 แจกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ให้กับผู้เข้ารับการทดลองอ่านคำชี้แจงวิธีการทำแบบทดสอบ
- 4.2 นักเรียนทำแบบทดสอบ เมื่อหมดเวลาครูเก็บข้อสอบและกระดาษคำตอบคืน
- 4.3 ตรวจสอบกระดาษคำตอบเพื่อนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.4 แจกแบบวัดความภาคภูมิใจในตน นักเรียนทำแบบวัด ครูเก็บคืนและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูล

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ต่อไป

### 1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

1.1.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.2 การหาค่าความยาก (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.3 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร K-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson)

#### 1.2 แบบวัดความภาคภูมิใจในตนเอง

1.2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

1.2.2 หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยเทคนิค 27เปอร์เซ็นต์ ในการทดสอบที (t-test)

1.2.3 หาค่าความตรง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค

### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 หาค่ามัธยิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

2.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

2.3 ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Test of Homogeneity of Variance) ของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธีการทดสอบของ ฮาร์ทลีย์ (Hartley's Test)

2.4 วิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) แบบแฟกทอเรียลสุ่มสมบูรณ์โมเดล กำหนด  $2 \times 2$  (Completely Randomized Factorial Design) ใช้สูตรของเคิร์ก

2.5 ทดสอบผลการทดสอบรอง (Simple Main Effects Test)

## สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

1. วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. วิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองไม่แตกต่างกัน
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็นความภาคภูมิใจในตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ
  - 3.1 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนร่วมกับการเสริมแรงโดยครูส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติร่วมกับการเสริมแรงโดยครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
  - 3.2 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนร่วมกับการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติร่วมกับการเสริมแรงโดยนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
  - 3.3 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนร่วมกับการเสริมแรงโดยครูและวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนร่วมกับการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองไม่แตกต่างกัน
  - 3.4 วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติร่วมกับการเสริมแรงโดยครูและวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติร่วมกับการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองไม่แตกต่างกัน
4. วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. วิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน
6. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรงเมื่อตัวแปรตามเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

## การอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนและวิธีการเสริมแรงต่างแบบที่มีต่อความภาคภูมิใจในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ตลอดจนศึกษาปฏิกริยาร่วมของตัวแปรทั้งสอง ดังนั้นการอภิปรายผลจะได้อภิปรายตามลำดับสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว พบว่าสมมติฐานนี้ได้รับภาสนับสนุนด้วยค่ามีซิมิลิตของคะแนนความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนมีความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของการ์เทอร์ Garther A .1992 Peer-Tutoring : toward a New Model (ออนไลน์) ดึงค้นจาก [Http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/cd362506.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/cd362506.html). [7 กรกฎาคม 2546] ที่พบว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแล้ว ยังทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ ดังที่งานวิจัยของบาโรนและเทเลอร์ (Barone and Taylor, 1996:8-15) พบว่าเทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยสอนได้เสริมสร้างความนับถือตนเอง (Self-Esteem) ความสามารถในตนเอง ได้ปรับปรุงทักษะ เพิ่มแรงจูงใจและช่วยแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในโรงเรียน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนนั้น ผู้วิจัยได้จัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มย่อยที่จัดนั้นมีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน คือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในกลุ่มนักเรียนทุกคนมีโอกาที่จะได้เป็นนักเรียนผู้สอนหมุนเวียนกันจนครบทุกคนในกลุ่ม นักเรียนมีโอกาสมิ  
ปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำมีโอกาได้เป็นผู้สอนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองในการประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่มในฐานะผู้สอน สำหรับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง การได้เป็นนักเรียนผู้สอนทำให้การ

เรียนสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย ได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่  
 แม่นยำยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองที่ได้สอนผู้อื่น ดังนั้นไม่ว่านักเรียนที่มี  
 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และนักเรียน  
 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ก็มีโอกาที่จะเกิดความภาคภูมิใจในตนเองในสิ่งที่ตนเองได้  
 กระทำ ดังที่ จันทรฉาย พิทักษ์ศิริกุล(2532 :3 ; อ้างอิงมาจาก Coopersmith.1976) กล่าวไว้ว่า การ  
 เปิดโอกาสให้เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำแสดงความสามารถและมีโอกาสเป็นผู้นำของกลุ่ม  
 ในบางกิจกรรมในชั้นเรียนจะเป็นพลังส่งเสริมให้เด็กเห็นคุณค่าในตนเอง(Self-Esteem)สูงขึ้น  
 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรี วรกวิน(2522:145-150) กล่าวว่าการทำกิจกรรมกลุ่มมีผลต่อ  
 ผู้เรียนในด้านต่างๆ เช่น ทศนคติต่อตนเอง การได้เข้าร่วมกลุ่มทำให้เกิดการยอมรับจากกลุ่ม ทำให้  
 เกิดการเห็นคุณค่าในตนเอง มีความรู้สึกอบอุ่น และรู้สึกว่าคุณค่าในตนเอง เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง  
 การแสดงความคิดเห็นและความสามารถในกลุ่ม ทำให้ทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จ และ  
 สร้างความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น โดยเฉพาะในโอกาสที่ได้เป็นผู้นำจะมีความภาคภูมิใจและ  
 มั่นใจมากขึ้น เพราะเห็นว่าตนเองมีคุณค่าและได้รับการยอมรับจากเพื่อนทำให้มีกำลังใจที่จะตั้ง  
 ความหวังให้กับตนเอง

ส่วนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ นั้น เป็นการเรียนที่จัดให้มีนักเรียนที่มี  
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเช่นกัน แต่จะให้นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็น  
 นักเรียนผู้สอนเพียงคนเดียวเท่านั้นในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะ  
 ผู้ขาดบทบาททุกอย่าง ทำให้ทั้งนักเรียนผู้สอนเกิดความเบื่อหน่ายเนื่องจากต้องสอนทุกครั้ง ไม่มี  
 การหมุนเวียนผู้สอน ส่วนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำก็จะเกิดความ  
 เบื่อหน่ายเช่นกัน เนื่องจากไม่ได้แสดงความสามารถ ทำให้ขาดความมั่นใจในตนเองยิ่งขึ้น ไม่ได้รับ  
 การพัฒนาให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ส่งผลให้มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำกว่าวิธีสอนแบบ  
 เพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอน

จากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนส่งผลต่อ  
 ความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ

**สมมติฐานข้อที่ 2** วิธีการเสริมแรง โดยครูกับวิธีการเสริมแรง โดยนักเรียนส่งผลต่อความ  
 ภาคภูมิใจในตนเองแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 8 พบว่าสมมติฐานนี้ไม่ได้รับการ  
 สนับสนุนจากข้อมูลค่าหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนความภาคภูมิใจในตนเอง วิธีการเสริมแรง โดยครู  
 กับวิธีการเสริมแรง โดยนักเรียนส่งผลต่อความภาคภูมิใจในตนเองไม่แตกต่างกัน แต่เนื่องจาก  
 สมมติฐานข้อที่ 3 มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อคำนวณปร  
 ตามเป็นความภาคภูมิใจในตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์

ข้อมูลดังตาราง 8 พบว่าสมมติฐานนี้ ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความภาคภูมิใจในตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลสมมติฐานข้อที่ 2 ร่วมกับสมมติฐานข้อที่ 3

**สมมติฐานข้อที่ 3** มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็นความภาคภูมิใจในตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 8 พบว่าสมมติฐานนี้ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความภาคภูมิใจในตนเองของวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน 2 วิธี คือ วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอน และวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรง 2 วิธี คือ การเสริมแรงโดยครู และการเสริมแรงโดยนักเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ วิธีสอนและวิธีการเสริมแรงมีอิทธิพลร่วมกันต่อความภาคภูมิใจในตนเอง แสดงว่า ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

ผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ พบว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนได้ให้โอกาสนักเรียนได้แสดงบทบาทของตนเองตามศักยภาพอย่างเต็มที่ ได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ให้อิสระนักเรียนอย่างเต็มที่ โดยการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนนั้น ผู้วิจัยได้จัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มย่อยจัดนั้นมีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน คือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในกลุ่มนักเรียนทุกคนมีโอกาสที่จะได้เป็นนักเรียนผู้สอนหมุนเวียนกันจนครบทุกคนในกลุ่ม นักเรียนมีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำมีโอกาสได้เป็นผู้สอนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองในการประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ เป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่มในฐานะผู้สอน สำหรับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง การได้เป็นนักเรียนผู้สอนทำให้การเรียนสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย ได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในกลุ่ม ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่แม่นยำยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเองที่ได้สอนผู้อื่น โดยที่ครูคอยให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด ครูสามารถสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น สามารถให้การเสริมแรงได้อย่างถูกต้องและทันที นักเรียนที่อยู่ในกลุ่มก็สามารถเห็นพฤติกรรมของสมาชิกในกลุ่มอย่างชัดเจนสามารถให้การเสริมแรงสมาชิกในกลุ่มได้ทันที ซึ่งเฮนรี่(Henry,1990:abstract , อ้างถึงใน, ฤทัยชนนี สิริชัชย,2544:69)ได้พบว่ายิ่งให้การเสริมแรงเร็วขึ้นเท่าไร ไม่ว่าจะ โดยครูหรือโดยนักเรียนก็ตาม นักเรียนจะนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้เร็วขึ้นเท่านั้น วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนเป็นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยเพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน สามารถสร้างความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง

และผู้อื่นและเกิดผลดีต่อการเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง เมื่อให้การเสริมแรงโดยครู หรือ การเสริมแรงโดยนักเรียนกับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนซึ่งเป็นการเสริมแรงทางบวก ทำให้เกิดการเรียนรู้และเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และวอร์ลด์เบิร์ก (Walberg, 1984:329, อ้างถึงใน, ฤทัยชนนี สิทธิชัย, 2544:70) ได้สรุปว่าวิธีการเสริมแรงเป็น องค์ประกอบที่มีประสิทธิภาพมาก และในการทดลองครั้งนี้ได้ให้การเสริมแรงทุกครั้งทันที หลังจากเสร็จสิ้นการสอนทุกชั่วโมง เป็นการให้การเสริมแรงในภาพรวมของกลุ่มซึ่งประกอบด้วย นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน และใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ร่วมกัน และ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

จากภาพประกอบ 5 กราฟแสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตของกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับวิธีการเสริมแรง พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนที่ได้รับการเสริมแรงโดยครุมีคะแนนความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนที่ได้รับการเสริมแรงโดยนักเรียน จากการสังเกต การสอน ครูมีอิทธิพลต่อจิตใจของนักเรียนมาก เมื่อครูให้โอกาสนักเรียนทำหน้าที่เป็นผู้สอน อย่างแรกที่นักเรียนต้องการคือการไว้ใจและยอมรับจากครูผู้สอนว่านักเรียนสามารถสอนได้ ต้องการ คำกำลังใจและการเสริมแรงทางบวกจากครูเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอน นักเรียนต้องหมุนเวียนกันทำหน้าที่สอนสมาชิกในกลุ่ม จึงมีการฝึกนักเรียนก่อนทำการสอน ครูจะมีบทบาทในการฝึกนักเรียนก่อนที่นักเรียนจะทำการสอนจริง ดังนั้นนักเรียนต้องการกำลังใจและการกระตุ้นจากครูเพื่อจะสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ครูมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้และรับรู้ของนักเรียน และครูสามารถทำให้นักเรียนรู้สึกมีความภาคภูมิใจในตนเองหรือมีความสำคัญได้ การได้รับการนับถือ การยอมรับ การได้รับการปฏิบัติดีตอบจากบุคคลที่มีความสำคัญต่อตนเองจะทำให้สามารถพัฒนาความรู้สึกความภาคภูมิใจในตนเอง (Coopersmith, 1959) ซึ่ง บรู๊ค (Brooks, 1992:544-548) กล่าวว่า การเปิดโอกาสให้คิดทางเลือกและตัดสินใจ แก้ปัญหา ให้การสนับสนุนกำลังใจและให้ข้อมูลย้อนกลับทางบวก จะทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

ส่วนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกตินั้น เป็นการเรียนรู้ที่จัดการเรียนเป็นกลุ่มย่อย จัดให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเช่นกัน แต่จะให้นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นนักเรียนผู้สอนเพียงคนเดียวเท่านั้นในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะผูกขาดบทบาททุกอย่างในกลุ่ม



จากกราฟภาพประกอบ 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติที่ได้รับการเสริมแรงโดยนักเรียนมีคะแนนความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติที่ได้รับการเสริมแรงโดยครู เนื่องจากวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติจะให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงทำหน้าที่เป็นผู้สอนทุกครั้ง ดังนั้นในกลุ่มจะมีผู้ที่ทำหน้าที่สอนเพียงคนเดียว การยอมรับของสมาชิกในกลุ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการทำการสอน นักเรียนที่ทำหน้าที่สอนต้องการการยอมรับ คำลึงใจ และการเสริมแรงทางบวกจากกลุ่ม ดังนั้นการเสริมแรงโดยนักเรียนจึงมีอิทธิพลต่อคะแนนความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ

ผลการวิจัยครั้งนี้ อนุมานได้ว่าวิธีสอน และวิธีการเสริมแรงต่างก็มีผลโดยตรงต่อความภาคภูมิใจในตนเองของนักเรียน ถึงแม้จะให้นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงโดยครู และนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงโดยนักเรียนเรียนด้วยวิธีสอนที่ต่างกัน คะแนนจากการวัดความภาคภูมิใจในตนเองที่ต่างกัน ก็เกิดมาจากผลร่วมกันระหว่างวิธีสอนและวิธีการเสริมแรง

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มีกิจกรรมระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็นความภาคภูมิใจในตนเอง

**สมมติฐานข้อที่ 4** วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 9 พบว่าสมมติฐานนี้ได้รับการสนับสนุนด้วยค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของการ์เทอร์Garther A .1992 *Peer-Tutoring : toward a New Model* (ออนไลน์) สืบค้นจาก[Http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed362506.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed362506.html) [7 กรกฎาคม 2546] ที่พบว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนนั้น ผู้วิจัยได้จัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยแต่ละกลุ่มย่อยที่จัดนั้นมีนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันคือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนที่มีระดับ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ในกลุ่มนักเรียนทุกคนมีโอกาสที่จะได้เป็นนักเรียนผู้สอนหมุนเวียนกันจนครบทุกคน นักเรียนมีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนผู้สอน และนักเรียนผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นซึ่งกันและกันทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำมีโอกาสเป็นนักเรียนผู้สอน ต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนสอน ทบทวนเนื้อหาที่ต้องสอน ทำให้มีความแม่นยำและเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนมีประโยชน์โดยตรงต่อนักเรียน ในด้านการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งนี้เพราะวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนนี้ทำให้นักเรียน เข้าใจคำอธิบายของนักเรียนผู้สอนเนื่องจากนักเรียนทั้งสองฝ่ายมีวัยที่ใกล้เคียงกัน ภาษาที่ใช้ในการอธิบายจึงเป็นภาษาในระดับเดียวกัน ง่ายๆและตรงไปตรงมา ซึ่งจะช่วยให้สื่อความหมายได้รวดเร็วขึ้น (Good and Brophy, 1973:271)

นอกจากนั้นวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนยังสามารถทำให้นักเรียน มีผลการเรียนดีขึ้นด้วย ซึ่งมีผลการวิจัยมากมายที่ยืนยันว่า วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น และมีการพัฒนาทักษะทางสังคม(Cohen,Kulik,&Kulik,1982;Hedin,1987;Goodlad&Hirst, 1989;Greenwood,Delquadri,&Hall,1989;Benard,1990;Swengel,1991) (จอห์น ไกลน์) สืบค้นจาก: [Http://www.ed.gov/databases/ERIC\\_Digests/ed362506.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed362506.html) [7 กรกฎาคม 2546]

ส่วนวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ นั้น เป็นการเรียนที่จัดการเรียนเป็นกลุ่มย่อย คณะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเช่นกัน แต่จะให้นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นนักเรียนผู้สอนเพียงคนเดียวเท่านั้น ในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเป็นผู้ที่เตรียมตัวก่อนสอนเพียงคนเดียวในกลุ่ม ส่วนนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำจะเป็นเพียงผู้รับการสอนเท่านั้น เนื่องจากไม่ได้แสดงความสามารถทางการเรียน เป็นเพียงผู้รับข้อมูลที่ถูกป้อนมาเท่านั้น ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอน

จากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ

**สมมติฐานข้อที่ 5** วิธีการเสริมแรงโดยครูกับวิธีการเสริมแรงโดยนักเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 9 พบว่าสมมติฐานนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลค่ามัธยฐานและค่าพิสัยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับวิธีการเสริมแรงโดยครูกับนักเรียนที่ได้รับวิธีการเสริมแรงโดย

นักเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฤทัยชนนี สิทธิชัย (2544:68-69) พบว่าการให้การเสริมแรงโดยครูหรือโดยนักเรียน ทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแมกวิรี Maguire, Kenneth Bernard.1992. Effects of self-monitoring and external reinforcement on the acquisitions of cursive handwriting skills. (ออนไลน์) สืบค้นจาก : จาก [Http://www.thailis.uni.net.th/dao](http://www.thailis.uni.net.th/dao). [7 กรกฎาคม 2546] พบว่าการให้การเสริมแรงด้วยตนเองหรือตัวนักเรียนเอง ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ดีเท่ากับการเสริมแรงโดยครูและคาโดซ์ Cardice, Holland. 1998. Student-centered reinforcement VS teacher-centered reinforcement. (ออนไลน์) สืบค้นจาก: [Http://www.ematusov.eds.udel.edu/final.paper.pub](http://www.ematusov.eds.udel.edu/final.paper.pub). [7 กรกฎาคม 2546] ได้พบว่าการให้การเสริมแรงในชั้นเรียนนั้นมีการเสริมแรง 2 แบบ คือ การเสริมแรงโดยครู และการเสริมแรงโดยนักเรียน ไม่ว่าในชั้นเรียนแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลางหรือชั้นเรียนปกติ นักเรียนต่างต้องการการเสริมแรงด้วยกันทั้งนั้น ดังนั้นไม่ว่าการเสริมแรงโดยครูหรือโดยนักเรียน ก็ทำให้เกิดการเรียนรู้ไม่ต่างกัน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่าสาเหตุที่ทำให้การเสริมแรงโดยครู กับการเสริมแรงโดยนักเรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน เพราะในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เกณฑ์ที่การเสริมแรงฉบับเดียวกัน ได้รับการเสริมแรงทางวาจา ได้รับตัวเสริมทางสังคม การเสริมแรงทางบวก และการให้การเสริมแรงทันทีในทุกท้ายชั่วโมง เมื่อนักเรียนได้รับการเสริมแรงไม่ว่าโดยครูหรือโดยนักเรียน นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนก็ยิ่งเกิดการเรียนรู้ มีทักษะในการเรียนและทักษะทางสังคมเพราะความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสามารถของนักเรียนทุกคนในกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการร่วมมือปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็น สรุป และทำกิจกรรมต่างๆอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มพูนขึ้น ทุกคนประสบความสำเร็จในการทำหน้าที่ของตนเองและกลุ่ม กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการความตั้งใจและเกิดการเรียนรู้ และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะใช้วิธีการเสริมแรงโดยครูหรือโดยนักเรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้วิธีการเสริมแรงในการทดลองครั้งนี้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน จึงทำให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

**สมมติฐานข้อที่ 6** มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง เมื่อตัวแปรตามเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 9 พบว่าสมมติฐานนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลค่ามัธมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน 2 วิธี คือ วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน

แบบหมุนเวียนผู้สอน และวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติกับวิธีการเสริมแรง 2 วิธี คือ การเสริมแรงโดยครู และการเสริมแรงโดยนักเรียน ไม่แตกต่างกัน นั่นคือ ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับวิธีการเสริมแรง หรือวิธีสอนและวิธีการเสริมแรง ไม่มีอิทธิพลร่วมกัน ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาแสดง ผลการวิจัยนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 6 ไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล อนุมานได้ว่าเป็นเพราะ ทั้งวิธีสอน และวิธีการเสริมแรงต่างก็มีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน ถึงแม้จะให้ให้นักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงโดยครู และนักเรียนที่ได้รับการเสริมแรงโดยนักเรียน เรียนด้วยวิธีสอนที่ต่างกัน คะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ต่างกัน ก็ไม่ได้เกิดมาจากผลรวมกันระหว่างวิธีสอนและวิธีการเสริมแรง

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสอน

1.1 จากการวิจัยทำให้ทราบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนมีความภาคภูมิใจในตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบปกติ ดังนั้นควรมีการนำวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนไปใช้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียน เพราะวิธีสอนดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมสูงขึ้น และมีความภาคภูมิใจในตนเองสูงขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำวิธีสอนไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มได้ดี และมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1.1.1 ในการจัดกลุ่มการเรียนรู้แต่ละกลุ่ม ควรประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เนื่องจากนักเรียนจะได้ช่วยเหลือและร่วมมือกันในการเรียน

1.1.2 ก่อนทำการสอน ครูควรอธิบายถึงวิธีการเรียนให้นักเรียนเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนให้ชัดเจน

1.1.3 ก่อนที่นักเรียนจะได้รับการสอน โดยใช้วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอน ครูควรฝึกกระบวนการให้กับนักเรียนก่อน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับ

นักเรียน และให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจขั้นตอนและสามารถทำกิจกรรมกลุ่มได้อย่างถูกต้องและครบตามกระบวนการ

1.1.4 บทบาทในการทำงานกลุ่ม ครูควรให้โอกาสนักเรียนที่มีนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และต่ำได้เป็นผู้นำกลุ่มบ้าง โดยการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละคน เพื่อให้ให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง และเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

1.1.5 ขณะทำการสอนโดยวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน ครูควรสังเกตและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด คอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา

1.1.6 ครูควรเตรียมเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนผู้สอน ซึ่งมีความยากง่ายระดับปานกลาง เพื่อนักเรียนจะได้ทำงาน ได้เสร็จตามเวลาที่กำหนด

1.2 จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การเสริมแรงโดยครูและการเสริมแรงโดยนักเรียน ส่งผลต่อความภาคภูมิใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ไม่แตกต่างกัน แต่ก็อาจเป็นทางเลือกหนึ่งของครูที่จะนำการเสริมแรงไปใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับวิชาอื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอน โดยเพิ่มระยะเวลาการทดลองให้มากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับทุกระดับชั้น

2.4 ควรมีการศึกษาวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนแบบหมุนเวียนผู้สอนกับตัวแปรอื่น เช่น แรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ภาษาแม่ที่ต่างกัน เป็นต้น

2.5 ควรมีการศึกษาวิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้เทคนิคอื่นๆ หรือพัฒนาวิธีสอนให้มีประสิทธิภาพ