



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน  
เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น  
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย  
ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชันและเครื่องแต่งกาย  
วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

รายงานโดย  
นางแวไม่ซาเราะ ราเหม  
ตำแหน่ง ครู

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

ภาควิชาเทคโนโลยีแพชชันและเครื่องแต่งกาย  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา  
กระทรวงศึกษาธิการ



## ประกาศคุณูปการ

รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและการช่วยเหลือการให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางเกี่ยวกับการทำงานวิจัยชั้นเรียนเป็นอย่างดีจากนางสาวกฤษณพร ตุณโส หัวหน้างานวิจัย และคณะครูผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูทุกท่านที่ให้คำปรึกษา และให้ความร่วมมือในการดำเนินงานด้วยดีเป็นอย่างยิ่ง

คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวทีแต่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ ทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย จนกระทั่งการดำเนินงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

แวมซาเราะ ราเหม

ผู้ศึกษาค้นคว้า

**ชื่อผู้วิจัย** นางแวไม่ซาเราะ ราเหม  
**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา  
**สาขาวิชา** เทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย  
**ปีการศึกษา** ๒๕๖๖

### บทคัดย่อ

รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓ ฉบับนี้ มีความมุ่งหมาย ๒ ประกอบการ ดังนี้ ๑) เพื่อเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ๒) เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน ๒๕ คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ๔ ชนิด ได้แก่ ๑) แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ๒) รูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ๓) แบบทดสอบก่อนเรียนแบบอัตนัย จำนวน ๒๐ ข้อ ๔) แบบทดสอบหลังเรียนแบบอัตนัย จำนวน ๒๐ ข้อ ๕) แบบประเมินระดับความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีคะแนนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก ๕ คน เป็น ๒๕ คน แตกต่างจากคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.๐๑ นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มและทักษะการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และมีคะแนนทดสอบท้ายคาบเรียนที่เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนแบบร่วมมือ มีการช่วยเหลือกลุ่ม ความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น การรับฟังความคิดเห็นหลังการเรียนแบบร่วมมือโดยเฉลี่ยสูงขึ้นและนักศึกษามีความสัมพันธ์ภายในห้องเรียนเพิ่มขึ้น

## สารบัญ

	หน้า
ประกาศคุณูปการ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพประกอบ	ง
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ</b>	
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	1
2. ขอบเขตของการศึกษา	2
3. ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	2
4. สมมุติฐานในการทดลองใช้การเรียนแบบร่วมมือ	2
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
6. นิยามศัพท์	3
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
1. สารการเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาสัมมนาวิชาชีพแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย	4
2. กิจกรรมการเรียนการสอน	4
3. การเรียนแบบร่วมมือ	5
4. กิจกรรม Active Learning	8
5. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	12
6. ดัชนีประมวลผล	15
<b>3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า</b>	
1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	16
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	16
3. วิธีดำเนินการกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ	17
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	17
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	18
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	19

สารบัญ (ต่อ)

<b>4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
1.	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	20
2.	ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	21
3.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
<b>5</b>	<b>สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
1.	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	25
2.	ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย	25
3.	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	26
4.	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	26
5.	อภิปรายผล	27
6.	ข้อเสนอแนะ	28

**บรรณานุกรม**

**ภาคผนวก**

- ภาคผนวก ก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
 รายวิชาสัมมนาวิชาชีวะแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย
- ภาคผนวก ข ภาพประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ  
 รายวิชาสัมมนาวิชาชีวะแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย	22
3	ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย	23

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑. ความเป็นมาและความสำคัญ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ ในช่วงสัปดาห์ที่ ๑ ถึงสัปดาห์ที่ ๗ ของรายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย จากการสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาโดยส่วนใหญ่ขาดปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนคนอื่นๆในห้องเรียน เมื่อมอบหมายงานให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มทำงาน พบว่าขาดการวางแผนในการทำงาน นักศึกษาบางคนจึงไม่ทราบบทบาทและหน้าที่ของตนอย่างชัดเจน ภาระงานจึงตกอยู่ที่นักศึกษาบางคนในกลุ่มเท่านั้น ทำให้ส่งงานไม่ทันตามกำหนด และผลงานยังมีข้อบกพร่องไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แต่เมื่อมอบหมายงานให้นักศึกษาทำคนเดียว ผลงานของนักศึกษาส่วนใหญ่ จะมีข้อบกพร่องน้อยกว่าผลงานของกลุ่มแสดงให้เห็นว่านักศึกษายังขาดพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาต่ำกว่าที่ควร ครูผู้สอนจึงศึกษาเทคนิควิธีการสอนที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีเรียนที่ช่วยให้นักศึกษาได้มีการพึ่งพาอาศัยกัน ทำให้นักศึกษามีสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น มีการปรึกษากันอย่างใกล้ชิด สมาชิกแต่ละคนทราบบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่มให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานของกลุ่มให้ดีขึ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (วรรณทิพา, ๒๕๓๘; Johnson, Johnson and Hobulec, ๑๙๙๑; Slavin, ๑๙๙๕)

นอกจากนี้การเรียนแบบร่วมมือยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความสามารถของตนอย่างเต็มที่ สมาชิกที่อ่อนในกลุ่มจะได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จร่วมกันและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ (ดาวคลี, ๒๕๔๓; แพรวพรรณ, ๒๕๔๔; Back, ๑๙๙๓ อ้างถึงใน สุวิมล, ๒๕๔๒; Theodora De Baz, ๒๐๐๑ )

#### ๒. ขอบเขตของการศึกษา

๒.๑ การศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ การเรียนแบบร่วมมือ ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๒.๒ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน ๒๕ คน

#### ๓. ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

๓.๑ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ



๓.๒ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาาระดับชั้น ปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่น และเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

#### ๔. สมมติฐานในการทดลองใช้เอกสารประกอบการเรียน

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียน

#### ๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๑ ได้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ

๕.๒ ผู้เรียนเกิดประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนรู้ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำหน่วยการเรียนรู้ที่สูงขึ้น รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย

๕.๓ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านความสามารถในการคิด การวางแผนและการทำงานเป็นทีม มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย

๕.๔ ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

๕.๕ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่น และเครื่องแต่งกาย

#### ๖. นิยามศัพท์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษา รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบทดสอบย่อยในแต่ละหัวข้อ แบบประเมินการปฏิบัติงานรายบุคคลและรายกลุ่ม

ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ หมายถึง พฤติกรรมทางการเรียนในการทำงานกลุ่ม ได้แก่ การช่วยเหลือกลุ่ม มีความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็น และสามารถระบุบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มได้ ตั้งแต่วางแผนการทำงาน การดำเนินตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนการนำเสนอผลงาน ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ โดยการสัมภาษณ์ แบบประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่มในการทำงานเป็นกลุ่ม และแผนภาพสังคัมมิต

การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการเรียนที่ส่งเสริมนักเรียนได้ร่วมมือกันในการเรียน เพื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยเน้นรูปแบบการต่อบทเรียน (Jigsaw) และการศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม (Group Investigation) ที่มีการประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินด้วย

ผู้เรียน หมายถึง นักศึกษา ระดับชั้น ปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๒๕ คน

## บทที่ ๒

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ รายวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย โดยเรียงลำดับตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์
- ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ

#### ๑. ความหมายการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ (Co-operative Learning)

อารี สันทรวี (๒๕๔๓ : ๓๓) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ หมายถึง เป็นวิธีการเรียนที่ให้นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และทางด้านจิตใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นด้านจิตใจคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคลของเพื่อนๆ เคารพความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนตลอดจนรู้จักช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อน ๆ

สลาวิน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. ๒๕๔๔ : ๖ ; อ้างอิงมาจาก Slavin. ๑๙๗๗ : ๓) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ หมายถึง วิธีการสอนอีกแบบหนึ่ง ซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยปกติจะมี ๔ คน เป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง ๑ คน เรียนปานกลาง ๒ คน และเรียนอ่อน ๑ คน การทดสอบของนักเรียนจะแบ่งออกเป็น ๒ ตอน ตอนแรกจะพิจารณาค่าเฉลี่ยของทั้งกลุ่มตอนที่ ๒ จะพิจารณาคะแนนทดสอบเป็นรายบุคคลโดยการทดสอบนักเรียนต่างคนต่างทำแต่เวลาเรียนต้องเรียนร่วมกัน รับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน โดยที่กลุ่มจะประสบผลสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้ บรรลุตามจุดมุ่งหมาย เช่นเดียวกัน

มานพ ประธรรมสาร (๒๕๔๖ : ๑๐) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ คือการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีอยู่ด้วยกัน ภายในกิจกรรมที่ร่วมทำนี้ แต่ละคนจะแสวงหาผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้ในการสอนกลุ่มเล็กๆ ให้ทำงานร่วมกันตามที่ได้รับมอบหมายจนกระทั่งสมาชิกในกลุ่มทุกคนมีความเข้าใจถูกต้องและทำงานจนเสร็จสมบูรณ์ สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้รับประโยชน์จากความพยายามร่วมกัน

สมบัติ กาญจนารักพงศ์ (๒๕๔๗ : ๕) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ๔ - ๕ คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายกลุ่มสมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและกันรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

จากการศึกษาความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถเฉพาะตัวในการร่วมมือกันแก้ปัญหาต่างๆ ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานกลุ่มการช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายโดยสมาชิกในกลุ่มได้ตระหนักว่าแต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม

## ๒. หลักการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ

๒.๑ การทำงานเป็นชีวิตจริงเป็นการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้เรียนจึงควรได้ฝึกการทำงานแบบร่วมมือเพื่อเป็นการเตรียมผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๒.๒ การทำงานเป็นทีมเป็นลักษณะหนึ่งของการทำงานของนักวิทยาศาสตร์

๒.๓ การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนสอนทุกคนและต้องลงมือทำงานกับเพื่อนสมาชิกอย่างจริงจัง จึงเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางวิธีหนึ่ง

๒.๔ การเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมืออาจจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบหรือเป็นกิจกรรมย่อยของวิธีสอนสังคมศึกษาแบบต่างๆ ได้อย่างดี

## ๓. หน้าที่ครูของผู้สอน

๓.๑ จัดผู้เรียนให้มีสมาชิกแตกต่างกัน กลุ่มละประมาณ ๓ - ๕ คน

๓.๒ ทบทวนบทบาทการทำงานกลุ่ม หน้าที่ของสมาชิก การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

๓.๓ ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเรียนให้เข้าใจชัดเจนเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียนที่ต้องศึกษา

๓.๔ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการทำงานกลุ่มของผู้เรียน

๓.๕ ประเมินผลการเรียนรู้

## ๔. ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ

๔.๑ ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน ใช้เวลาประมาณ ๑๐ - ๒๐ นาที เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ทบทวนเรื่องที่มาเรียนแล้ว และทบทวนบทบาทสมาชิกภายในกลุ่ม

๔.๒ ขั้นตอนการทำงานกลุ่ม ใช้เวลา ๒๕ - ๓๐ นาที เป็นขั้นการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์หรือสื่อประกอบการเรียน ผู้เรียนวางแผนการทำงานและปฏิบัติตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย

๔.๓ ขั้นระดมสมอง ใช้เวลา ๑๐ - ๒๐ นาที เป็นการนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งห้อง ให้แต่ละกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น โดยครูคอยถามให้ผู้เรียนเสนอความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่และทั่วถึง

## ๕. การประเมิน

๕.๑ การเสนอผลงานของผู้เรียนด้วยวิธีต่าง ๆ

๕.๒ การทดสอบ

๕.๓ การสังเกตการณ์ทำงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

๕.๔ การแสดงความคิดเห็นของผู้เรียนในขั้นระดมสมอง

## ๖. ข้อคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ

ครูควรคำนึงถึงกิจกรรมที่เอื้อต่อผู้เรียนให้มีบทบาทในการเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรม

๖.๑ เป็นกิจกรรมที่เอื้อต่อการที่จะให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้มากและทั่วถึง

๖.๒ เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาข้อมูลและเรียนรู้จากคนอื่น ๆ ในกลุ่ม

๖.๓ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพบคำตอบด้วยตนเอง ทำให้เกิดการจดจำเรื่องต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

๖.๔ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานร่วมกัน ควบคู่กับผลงานที่ทำ

๖.๕ เป็นกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง

## ๗. ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ

๗.๑ บรรยากาศในการเรียนจะมีความเป็นกันเองมากขึ้น ผู้เรียนมีความรู้สึกปลอดภัย

๗.๒ สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียน โดยสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ความเชื่อมั่นในตนเองก็จะถูกกระตุ้นให้เพิ่มมากขึ้น และช่วยแก้ปัญหาคำถามเกี่ยวกับผู้เรียนได้

๗.๓ ฝึกความมีระเบียบวินัยและการทำงานเป็นทีม

### การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์

#### ๑. ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอว์

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอว์ เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

อรอนสัน (นาตยา ปีลันธนานนท์. ๒๕๓๗ : ๒๐๙ - ๒๑๐ ; อ้างอิงจาก Aronson. ๑๙๗๘ : abstract) ได้กล่าวถึงความหมายการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์ ไว้ว่า เป็นแนวทางการเรียน โดยเอาแนวคิดการต่อภาพจิกซอว์ มาใช้ โดยผู้สอนแบ่งนักเรียนในห้องออกเป็นกลุ่มๆ ละ ๕ - ๖ คน แต่ละกลุ่มให้มีสมาชิกเท่ากันทุกกลุ่ม และสมาชิกกลุ่มมีความสามารถต่างกัน ผู้สอนจะกำหนดงานแยกเป็นส่วน ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกที่มีอยู่ของแต่ละกลุ่ม ให้สมาชิกแต่ละคนทำงาน ของตนไป

สลาวิน (Slavin. ๑๙๙๕ : ๒๖) ได้กล่าวถึงความหมายไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ ได้รับการพัฒนาโดย อรอนสัน (Aronson) ซึ่งมีลักษณะคล้ายจิกซอว์ ๒ แต่มีลักษณะแตกต่างกันที่สำคัญหลายอย่างด้วยกันทั้งนี้ วิธีสอนโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ นักเรียนจะได้อ่านเนื้อหาที่แตกต่างกันไปจากเพื่อน ๆ ในกลุ่มทั้งนี้การเรียนแบบจิกซอว์ เนื้อหาที่ใช้ศึกษาจะถูกเขียนเรียบเรียงเป็นบทย่อ ๆ ขึ้นใหม่เพื่อให้ เข้าใจง่าย ซึ่งตรงข้ามกับจิกซอว์ ๒ ซึ่งเนื้อหาที่ใช้ศึกษามีความสัมพันธ์กันไม่ถูกแบ่งออกเป็นเนื้อหาย่อ ๆ

สุมนธา พรหมบุญ (๒๕๔๐ : ๗๐ - ๗๑) ได้กล่าวถึงการเรียนด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์ (Jigsaw) ไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในบทเรียนหรือเอกสารที่กำหนดให้ สมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนแตกต่างกันคนเรียนเร็วและอ่านเร็วอาจจัดให้ศึกษาเนื้อหามากกว่าคนเรียนช้า อ่านช้านักเรียนที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจากทุก ๆ กลุ่มจะร่วมกันเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หลังจากที่ทุกคนศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจ และร่วมกันคิดหาวิธีอธิบายให้เพื่อนนักเรียนในกลุ่มประจำของตนฟังแล้ว นักเรียนแต่ละคนจะกลับมายังกลุ่มประจำของตน สมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหน้าต้นๆหรือโจทย์ข้อแรกจะเป็นคนเล่าเรื่องที่ตนศึกษา ให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มฟัง ทำเช่นเดียวกันนี้โดยการเรียงลำดับไปจนถึงหน้าสุดท้ายหรือโจทย์ ข้อสุดท้าย จึงขอให้สมาชิกคนใดคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ครูควรทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียนและให้รางวัล

ไสว พักขาว (๒๕๔๒ : ๑๓๕) กล่าวถึงการสอนโดยแบบจิกซอว์ไว้ว่า เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ ผู้เสนอวิธีนี้เป็นคนแรกคือ Elliot Aronson และคณะ ต่อมามีการปรับและเพิ่มเติมขั้นตอน แต่วิธีหลักยังคงเดิม การสอนแบบนี้ นักเรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่ง หรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้นๆ จากเอกสารหรือกิจกรรมที่ครูจัดให้ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาในหัวข้อย่อยเดียวกัน และเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (๒๕๔๔ : ๒๑) กล่าวถึงวิธีการติดต่อภาพไว้ว่า วิธีนี้คิดขึ้นโดย Elliot Aronson และคณะ เป็นวิธีง่ายๆ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความรับผิดชอบที่ตนมีต่อกลุ่ม โดยการ

แต่งตั้งให้ผู้เรียนแต่ละคนเป็น“ผู้เชี่ยวชาญ” (Expert) ในแต่ละสาขาที่มอบหมายและ “ผู้เชี่ยวชาญ” นั้นต้องมาสอนคนอื่น ๆ ในทีมในเรื่องที่ตนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (๒๕๔๕ : ๑๗๖) ได้อธิบายถึงปรีศนาความคิดไว้ว่า เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เทคนิคนี้ใช้กันมากในรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาจากตำราเรียน (เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย)

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (๒๕๔๕ : ๑๗๗ - ๑๘๑) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้แนวความคิดการต่อภาพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะให้ผู้เรียนรู้ ออกเป็นหัวข้อย่อย เท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้าคนละหัวข้อ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษา จากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันก็จะทำการศึกษาค้นคว้าร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญอธิบายความรู้ เนื้อหาสาระที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนสมาชิกทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อย และเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่อง

จากการศึกษาความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอร์ สรุปได้ว่าเป็นการจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน กลุ่มละ ๓ - ๕ คน เรียนรู้ร่วมกัน โดยครูแบ่งบทเรียนออกเป็นเรื่องย่อยๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม สมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งหัวข้อในการศึกษาคนละหัวข้อ แล้วให้สมาชิกที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันของทุกกลุ่มไปศึกษาและอภิปรายร่วมกันจนเกิดความเข้าใจดีแล้ว จึงกลับไปรายงานผลให้สมาชิกในกลุ่มฟังที่ละหัวข้อจนครบถ้วน เมื่อจบบทเรียนครูจะทำการทดสอบความรู้ และให้การชมเชยหรือรางวัลเป็นการเสริมแรง

## ๒. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์

การจัดการเรียนการสอนทุกรูปแบบการสอน จะต้องมีวัตถุประสงค์ว่าจัดกิจกรรมขึ้นมาเพื่ออะไร ได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนแบบจิกซอร์ ดังนี้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง (๒๕๔๕ : ๓๔) กล่าวว่า การสอนแบบจิกซอร์ เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม นิยมใช้การสอนแบบนี้ในรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาจากตำราเรียน เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (๒๕๔๕ : ๑๗๗) กล่าวถึงวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ไว้ ๒ ข้อคือ

๑. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

๒. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการทางสังคม และความรับผิดชอบ

จากวัตถุประสงค์ที่กล่าวมานั้น สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ตลอดจนได้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่กัน และมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน

## ๓. องค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ ดังนี้  
ไสว พักขาว (๒๕๔๒ : ๑๓๕) กล่าวว่า องค์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ มีดังนี้

๑. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน (Preparation of Materials) ครูสร้างใบงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนของกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แต่ถ้ามีหนังสือเรียนอยู่แล้วก็ทำให้ง่ายขึ้นได้ โดยแบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเรื่องที่จะสอนเพื่อทำใบงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ใบงานควรบอกแก่นักเรียนต้องทำอะไร เช่นให้อ่านหนังสือหน้าอะไร อ่านหัวข้ออะไร จากหนังสือหน้าไหนถึงหน้าไหน หรือให้ดูวิดีโอ หรือให้ลงมือปฏิบัติการทดลอง พร้อมกับมีคำถามให้ตอบตอนท้ายของกิจกรรมที่ทำด้วย

๒. การจัดสมาชิกของกลุ่มและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Teams and Expert Groups) ครูจะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ (Home Group) แต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่องตามใบงานของตนก่อนที่จะแยกไปตามกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Groups) เพื่อทำงานตามใบงานนั้นๆ เมื่อนักเรียนพร้อมที่จะทำกิจกรรม ครูแยกกลุ่มนักเรียนใหม่ตามใบงาน กิจกรรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกัน ครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาหัวข้อตามใบงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นใบงานที่ครูสร้างขึ้นจึงมีความสำคัญมาก เพราะในใบงานจะนำเสนอด้วยกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มอาจจะลงมือปฏิบัติการทดลอง ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับมอบหมายพร้อมกับเตรียมการนำเสนอสิ่งนั้นๆอย่างสั้นๆ เพื่อว่าเขาจะได้กลับไปสอนสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาในหัวข้อดังกล่าว

๓. การรายงานและการทดสอบย่อย (Reports and Quizzes) เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนก็จะกลับไปยังกลุ่มเดิมของตัวเอง (Home Groups) แล้วสอนเรื่องที่ตัวเองทำให้กับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ครูกระตุ้นให้นักเรียนใช้วิธีการต่างๆ ในการนำเสนอสิ่งที่สอน นักเรียนอาจใช้วิธีการสาธิต อ่านรายงาน ใช้คอมพิวเตอร์ รูปถ่ายไดอะแกรม แผนภูมิหรือภาพวาดในการนำเสนอความคิดเห็น ครูกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้มีการอภิปรายและซักถามปัญหาต่างๆ โดยที่สมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้แต่ละเรื่องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำเสนอ

เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้รายงานผลงานกับกลุ่มของตัวเองแล้ว ควรมีการอภิปรายร่วมกันทั้งห้องเรียนอีกครั้งหนึ่ง หรือมีการถามคำถาม และตอบคำถามในหัวข้อเรื่องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ศึกษา หลังจากนั้นครูก็ทำการทดสอบ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (๒๕๔๕ : ๑๗๘) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ มีองค์ประกอบสำคัญ ๓ ส่วน คือ

๑. การเตรียมสื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องเตรียมใบงาน ใบความรู้ สื่อการเรียนรู้อื่นๆ สำหรับผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

๒. การจัดสมาชิกของกลุ่ม ผู้สอนต้องแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ เรียกว่า “กลุ่มพื้นฐาน” (Home Groups) แต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญ แต่ละเรื่องตามใบงานที่ผู้สอนสร้างขึ้น

๓. การรายงานและทดสอบย่อย เมื่อผู้เชี่ยวชาญกลับเข้ากลุ่มตัวเองและสอนเรื่องที่ตนเองได้เรียนรู้มาสอนหรือรายงานให้กับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ควรมีการอภิปรายกันทั้งห้องเรียนอีกครั้ง หรือมีการถาม-ตอบในหัวข้อเรื่องที่เรียนรู้ หลังจากนั้นครูผู้สอนทำการทดสอบย่อยและประเมินให้คะแนน

จากที่กล่าวมานั้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ว้นั้น ครูผู้สอนจะต้องเตรียมสื่อต่างๆ ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เพียงพอและแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ โดยแต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่องตามใบงานของตนก่อนที่จะแยกไปตามกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำงานตาม ใบงานนั้นๆ แล้วจะได้นำความรู้ที่ได้กลับไปสอนสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาในหัวข้อดังกล่าว เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้วประเมินผลโดยการทดสอบย่อย

#### ๔. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ว้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ว้นมีหลายขั้นตอน ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงขั้นตอนดังต่อไปนี้

กรมสามัญศึกษา (๒๕๔๐ : ๔๒ - ๔๓) ได้เสนอขั้นตอนในการดำเนินการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ แบบจิกซอร์ว้น ดังนี้

๑. ครูแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม
๒. จัดกลุ่มนักเรียนกลุ่มละประมาณ ๔ คน โดยให้สมาชิกของกลุ่มมีความสามารถคละกัน กลุ่มนี้เรียกว่า กลุ่มประจำ
๓. มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคน อ่าน/ศึกษาหัวข้อย่อยที่จัดแบ่งไว้ เช่น ในกลุ่ม A มีสมาชิกเป็นจำนวน A๑, A๒ , A๓ และ A๔

นักเรียน A๑ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๑

นักเรียน A๒ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๒

นักเรียน A๓ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๓

นักเรียน A๔ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๔

กลุ่มอื่นๆ ที่เหลือก็ดำเนินการมอบหมายรับผิดชอบในลักษณะเดียวกัน

๔. ให้นักเรียนที่อ่านหัวข้อ/หัวเรื่องเดียวกัน แยกออกมารวมกันเป็นกลุ่มชั่วคราวเพื่ออภิปราย ซักถามและทำกิจกรรมร่วมกันให้เกิดความรอบรู้ในหัวข้อเรื่องนั้นๆ กลุ่มใหม่นี้เราเรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ในกรณีนี้ถ้ามีกลุ่มประจำอยู่ ๔ กลุ่ม คือ กลุ่ม A , B , C และ D

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ ๑ ก็จะประกอบด้วยสมาชิก A๑ , B๑ , C๑ , และ D๑

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ ๒ ก็จะประกอบด้วยสมาชิก A๒ , B๒ , C๒ , และ D๑

อย่างนี้ไปเรื่อย ๆ

๕. มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่น

นักเรียนคนที่ ๑ อ่านคำถาม/คำสั่ง/คำชี้แจง

นักเรียนคนที่ ๒ จดบันทึกข้อมูลสำคัญที่กำหนดให้ และอธิบายว่ากลุ่ม

จะต้องทำอะไร

นักเรียนคนที่ ๓ หาคำตอบ/เหตุผล/คำอธิบาย

นักเรียนคนที่ ๔ สรุปบททวนและตรวจสอบคำตอบอีกทีหนึ่ง

เมื่อนักเรียนทำแต่ละข้อ (ประเด็น) เสร็จแล้ว ให้นักเรียนหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่กันครบทุกข้อ (ประเด็น)

๖. นักเรียนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแยกตัวกลับไปยังกลุ่มประจำของตน แล้วผลัดกันอธิบายความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม (ในข้อ๕) ให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟังตามลำดับหัวข้อย่อย โดยเริ่มจากหัวข้อที่ง่ายและเป็นความรู้พื้นฐานก่อน

๗. นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้ทุกหัวข้อย่อย (เป็นการสอบเดี่ยว) แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็น คะแนนของกลุ่ม

๘. กลุ่มที่ได้คะแนนรวม (หรือค่าเฉลี่ย) สูงสุด จะได้รับการยกย่อง และการชมเชย อาจเขียนติดป้ายประกาศ ไว้ที่บอร์ดของห้อง และบันทึกสถิติไว้เพื่อมอบรางวัลเป็นระยะๆ กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๔๗ : ๑๑๔ - ๑๑๕) ได้แบ่งขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค จิกซอร์ ดังนี้

๑. ผู้สอนแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม

๒. จัดกลุ่มผู้เรียนโดยให้มีความสามารถคล้ายกันภายในกลุ่ม เป็นกลุ่มบ้าน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ตนได้รับมอบหมายเท่านั้น โดยใช้เวลาตามที่ผู้สอนกำหนด

๓. ผู้เรียนที่อ่านหัวข้อย่อยเดียวกันมานั่งด้วยกัน เพื่อทำงานและกิจกรรม ซักถาม ซึ่งเรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สมาชิกทุกคนร่วมกันอภิปรายหรือทำงาน อย่างเท่าเทียมกัน โดยใช้เวลาตามที่ผู้สอนกำหนด

๔. ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับมายังกลุ่มบ้านของตน จากนั้น ผลัดเปลี่ยนกันอภิปราย ให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟัง เริ่มจากหัวข้อย่อย ๑,๒,๓ และ ๔

๕. ทำการทดสอบหัวข้อย่อย ๑- ๔ กับผู้เรียนทั้งห้อง คะแนนของสมาชิกแต่ละคน ในกลุ่มรวมเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับการติดประกาศ

ทิศนา ขัมมณี (๒๕๔๘ : ๒๖๖) กล่าวถึง กระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ จิกซอร์ ดังนี้

๑. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ ๔ คน และเรียก กลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)

๒. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ ๑ ส่วน (เปรียบเทียบได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ ๑ ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

๓. สมาชิกในกลุ่มบ้านเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกัน ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญขึ้นมาและร่วมกันทำความเข้าใจในสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

๔. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เช่นนี้ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

๕. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ แต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคล และนำคะแนนของทุกคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ได้รับรางวัล



## ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ มีดังนี้

### ข้อดี

๑. ผู้เรียนมีความเอาใจใส่ รับผิดชอบตัวเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกอื่น
๒. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน
๓. ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ
๔. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง

### ข้อจำกัด

๑. ผู้เรียนที่ขาดความเอาใจใส่และขาดรับผิดชอบจะส่งผลให้ผลงานกลุ่มและการเรียนรู้ ไม่ประสบความสำเร็จ

๒. เป็นวิธีการที่ผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการเตรียมการและต้องดูแล ช่วยเหลือ เอาใจใส่ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์นั้น ผู้สอนจะต้องเตรียมเนื้อหาและสื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และเรียนรู้โดยการแบ่งกลุ่มความสามารถกัน ผู้เรียนแต่ละคนรับผิดชอบงานที่ตนเองได้รับมอบหมาย นักเรียนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนในการศึกษาหาความรู้ เพื่อให้ผลงานของกลุ่มสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้มีการทดสอบความรู้หลังเรียนคะแนนรายบุคคลรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนมากจะได้รับรางวัล

### รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (๒๕๕๑ : ๒๔ - ๒๕) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบต่อภาพ มี ๒ รูปแบบดังนี้

#### รูปแบบที่ ๑ (Jigsaw I)

การเรียนรู้แบบ Jigsaw I เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและถ่ายทอดความรู้ระหว่างกลุ่ม เป็นเทคนิคที่ใช้กันมากในรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาจากตำราเรียน (เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย) ขั้นตอนกิจกรรมประกอบด้วย

๑. ครูแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกกลุ่ม
๒. จัดกลุ่มผู้เรียนให้มีความสามารถต่างกัน เรียนว่า “กลุ่มบ้าน” แล้วมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน
๓. ผู้เรียนได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มมานั่งด้วยกันเพื่อทำงานและศึกษาร่วมกันในหัวข้อดังกล่าว เรียกว่า “กลุ่มเชี่ยวชาญ”
๔. สมาชิกแต่ละคนออกจากกลุ่มเชี่ยวชาญ และกลับไปกลุ่มเดิมของตนผลัดกันอธิบายเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟังจนครบทุกหัวข้อ
๕. ครูทดสอบเนื้อหาที่ศึกษาแล้วให้คะแนนรายบุคคล

## รูปแบบที่ ๒ (Jigsaw ๒)

การเรียนรู้แบบ Jigsaw II เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นจากเทคนิคเดิม โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือกัน และพึ่งพากันในกลุ่มมากขึ้น กระบวนการ Jigsaw II เหมือนเดิมทุกประการ เพียงแต่ในช่วงของการประเมินผล ครูจะนำคะแนนทุกคนในกลุ่มมารวมกัน เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนรวมหรือค่าเฉลี่ยสูงสุดจะติดประกาศไว้ที่ป้ายประกาศของห้อง ผู้เรียนเข้าร่วมในวิธีการนี้จะแบ่งเป็นทีม โดยมีสมาชิกที่คละคล้ากัน เช่นเดียวกับทีมใน TGT และ STAD ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้อ่านเนื้อเรื่องที่กำหนดและได้รับ “ หัวข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ” ที่ต้องการศึกษาโดยละเอียด เมื่อผู้เรียนทุกคนอ่านเนื้อหาเนื้อเรื่องจบในหัวข้อเดียวกัน ของแต่ละกลุ่ม จะรวมกันอภิปรายในหัวข้อนั้นโดยใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาทีหลังจากนั้น ผู้เชี่ยวชาญก็จะกลับมายังทีมของตนเพื่ออธิบายในส่วนที่ตนรู้ให้คนอื่น ๆ ฟัง และในที่สุดผู้เรียนทุกคนต้องตอบข้อสอบที่ออกคลุมเนื้อหาทุกหัวข้อ คะแนนที่ผู้เรียนได้มาจะใช้รวมเป็นคะแนนของทีม เช่นเดียวกับ STAD และอาจมีคะแนนพิเศษให้ผู้เรียนคนที่ทำคะแนนได้ดีเกินคาด ดังนั้นผู้เรียนทุกคนต้องศึกษาในหัวข้อของตนให้ดี เพื่อจะได้ช่วยทำให้เพื่อนในทีมทำคะแนนสอบได้ดี หัวใจสำคัญของ Jigsaw คือ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ผู้เรียนทุกคนต้องพึ่งพาความรู้จากผู้เรียนคนอื่นๆ เพื่อจะได้ทำข้อสอบได้ดี

### ขั้นตอนการดำเนินการสอนแบบ Jigsaw มีดังนี้

๑. ครูแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกของนักเรียนแต่ละกลุ่ม
๒. จัดกลุ่มนักเรียนกลุ่มละประมาณ ๔ คน โดยให้สมาชิกของกลุ่มมีความสามารถคละกัน กลุ่มนี้เรียก กลุ่มประจำ ( Home Groups หรือ Original Group)
๓. มอบหมายให้สมาชิกแต่ละคน อ่าน/ศึกษาหัวข้อย่อยที่จัดแบ่งให้ เช่น ในกลุ่ม A มีสมาชิก A๑, A๒, A๓, A๔
  - นักเรียน A๑ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๑
  - นักเรียน A๒ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๒
  - นักเรียน A๓ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๓
  - นักเรียน A๔ อ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ ๔
 กลุ่มอื่นๆที่เหลือดำเนินการมอบหมายความรับผิดชอบในลักษณะเดียวกัน
๔. ให้นักเรียนที่อ่านหัวข้อ/หัวเรื่องเดียวกัน แยกออกมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่ เรียกว่า กลุ่มเชี่ยวชาญ (Expert Group หรือ Mastery Group) ในกรณีนี้ถ้ามีกลุ่มประจำอยู่ ๕ กลุ่ม คือ A, B, C, D และ E
  - กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ ๑ ก็จะประกอบด้วยสมาชิก A๑, B๑, C๑, D๑ และ E๑
  - กลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ ๒ ก็จะประกอบด้วยสมาชิก A๒, B๒, C๒, D๒ และ E๒
 อย่างเป็นทางการนี้ไปเรื่อย ๆ
๕. มอบหมายหน้าที่ให้นักเรียนในกลุ่มเชี่ยวชาญ เช่น
  - นักเรียนคนที่ ๑ อ่านคำถาม/คำสั่ง/คำชี้แจง
  - นักเรียนคนที่ ๒ จัดบันทึกข้อมูลสำคัญที่กำหนดให้ และอธิบายว่ากลุ่มจะต้องทำอะไร
  - นักเรียนคนที่ ๓ และ ๔ ทำคำตอบ/เหตุผล/คำอธิบาย
  - นักเรียนคนที่ ๕ สรุปบททวนและตรวจสอบคำตอบอีกครั้ง

๖. นักเรียนในกลุ่มเชี่ยวชาญ แยกตัวกลับไปยังกลุ่มประจำของตน แล้วผลัดกัน อธิบายความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม (ในข้อ ๕) ให้เพื่อนสมาชิกของกลุ่มฟังตามลำดับหัวข้อย่อย โดยเริ่มจากหัวข้อที่ง่ายหรือเป็นความรู้พื้นฐานก่อน

๗. นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อย (Quiz) เพื่อวัดความรู้ทุกหัวข้อย่อย(เป็นการ สอบเดี่ยว) แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันเป็น “คะแนนของกลุ่ม”

๘. กลุ่มที่ได้คะแนนรวม (ค่าเฉลี่ย) สูงสุด จะได้รับการยกย่องชมเชย อาจจะเขียนติด ประกาศไว้ที่บอร์ดของห้อง และบันทึกสถิติไว้เพื่อมอบรางวัลเป็นระยะๆ

## แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (๒๕๔๒ : ๑ - ๒) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการเรียนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่ จุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความ เข้าใจเกี่ยวกับหลักในการจัดทำแผนการสอน ซึ่งมีความสำคัญดังนี้

๑. ก่อให้เกิดการวางแผนและเตรียมการล่วงหน้า เป็นการนำเทคนิควิธีการสอน การเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยี และจิตวิทยาการเรียนการสอนมาผสมผสานประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ

๒. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและการประเมินผลตลอดจนประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องจำเป็น

๓. เป็นคู่มือการสอนสำหรับตัวครูผู้สอนและครูที่สอนแทน นำไปใช้ปฏิบัติการสอน อย่างมั่นใจ

๔. เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่เป็น ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนต่อไป

๕. เป็นหลักฐานแสดงความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน สามารถนำไปเสนอเป็นผลงาน ทางวิชาการได้

ณัฐฉา กิจรุ่งเรือง และคณะ (๒๕๔๕ : ๕๓) กล่าวว่า แผนการเรียนรู้อ หมายถึง การ เตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นแนวทางใน การดำเนินการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนด แผนการจัดการเรียนรู้มี ๒ ระดับ ได้แก่ ระดับหน่วยการเรียนรู้ (Unit Plan) และระดับบทเรียน (Lesson Plan)

รุจิรี ภู่อาระ (๒๕๔๕ : ๑๕๙) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดการ เรียนรู้เป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการ เรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องสามารถตอบคำถามได้ ดังนี้

๑. ให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง  
๒. จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้าง จึงจะให้นักเรียนบรรลุผล ตามจุดประสงค์

๓. ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรม

๔. จะใช้สื่อ/อุปกรณ์อะไรจึงจะช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์

๕. ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (๒๕๔๙ : ๕๘) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์จะให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด (สติปัญญา / เจตคติ / ทักษะ) จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอนหรือแหล่งเรียนรู้ใด และจะประเมินผลอย่างไร

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการหรือโครงสร้างที่จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อการปฏิบัติการสอนในวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (๒๕๔๙ : ๕๘) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้อย่างนี้

๑. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้ และจิตวิทยาการศึกษา

๒. ช่วยให้ผู้สอนมีเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ที่ทำได้ด้วยตนเอง และทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย

๓. ช่วยให้ผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่า จะสอนอะไร ด้วยวิธีการใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร มีการวัด และประเมินผลอย่างไร

๔. ส่งเสริมให้ผู้สอนใฝ่ศึกษาหาความรู้ ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีจัดการเรียนรู้ จะจัดหาและใช้สื่อ แหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล

๕. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้

๖. แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษา

๗. เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน สำหรับประกอบการประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะครูให้สูงขึ้น

**ประโยชน์ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้**

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (๒๕๔๕ : ๕๓ - ๕๔) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

๑. เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร

๒. เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความ ต้องการของผู้เรียน

๓. เพื่อสามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ให้พร้อมก่อนทำการสอนจริง

๔. เพื่อให้ผู้สอนมีความมั่นใจและเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้

๕. เพื่อให้เกิดการปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้จากข้อจำกัดที่พบ

๖. เพื่อให้ผู้อื่นสอนแทนได้ในกรณีที่มีเหตุจำเป็น

๗. เพื่อเป็นหลักฐานสำหรับพิจารณาผลงานและคุณภาพในการปฏิบัติการสอน

๘. เพื่อเป็นเครื่องบ่งชี้ความเป็นวิชาชีพของครูผู้สอน (แผนจัดการเรียนรู้ เป็นลักษณะเฉพาะของวิชาชีพ)

### ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. ๒๕๔๙ : ๕๙)

๑. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน (ในการสอนเรื่องนั้นๆ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณสมบัติอะไร หรือด้านใด)
๒. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจน และนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง (ระบубทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนไว้อย่างชัดเจนว่าจะต้องทำอะไรจึงจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผล)
๓. กำหนดสื่ออุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน (จะใช้สื่อ อุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ อะไรช่วยบ้าง และจะใช้อย่างไร)
๔. กำหนดวิธีวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน (จะใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผลใด เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้นั้น)
๕. ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ (ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้ หรือไม่สามารรถกำหนดการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นได้ก็สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่กระทบต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้)
๖. มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวต่างๆ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่
๗. แปลความได้ตรงกัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นจะต้องสื่อความหมายได้ตรงกัน เขียนให้อ่านเข้าใจง่าย กรณีมีการสอนแทนหรือเผยแพร่ ผู้นำไปใช้สามารถเข้าใจและใช้ได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
๘. มีการบูรณาการ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี จะสะท้อนให้เห็นการบูรณาการแบบองค์รวมของเนื้อหาสาระความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้เข้าด้วยกัน
๙. มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้และประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ และนำไปใช้ในชีวิตจริงกับการเรียนในเรื่องต่อไป

### การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของโรงเรียนที่กำหนดรูปแบบไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด หากโรงเรียนไม่ได้กำหนดรูปแบบไว้จึงเลือกแบบที่ตนเองเห็นว่า สอดคล้องต่อการนำไปใช้ ซึ่งสรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ได้ดังนี้ (เอกกรินทร์ สีมหาศาล. ๒๕๔๕ : ๔๔๑)

๑. เลือกรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แผนนั้นๆ
๒. ตั้งชื่อแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แผนนั้นๆ
๓. กำหนดจำนวนเวลา ระดับชั้น และช่วงเวลาของหลักสูตรให้ชัดเจน
๔. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องและครอบคลุมกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคที่กำหนดไว้ ลงมือเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา

๕. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์ตามข้อ ๔ นำเฉพาะจุดประสงค์การเรียนรู้ หัวข้อเรื่อง และสาระการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเป็นจุดประสงค์ปลายทางตาม ธรรมชาติวิชาของแผนนั้นๆ

๖. วิเคราะห์รายละเอียดสาระการเรียนรู้ของแผนการเรียน เพื่อนำไปจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระที่จำเป็นต้องสอน ให้ผู้เรียนเข้าใจ และเป็นมวลเนื้อหาที่สำคัญหรือจำเป็นต่อการ เรียนรู้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

๗. กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหา

๘. เลือกกิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา และสภาพของผู้เรียน

๙. เลือกสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนที่จำเป็น สำหรับใช้ประกอบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแผน เช่น รูปภาพ บัตรคำ วีดิทัศน์

๑๐. กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงขั้นตอนการจัดเรียนการสอน ตามธรรมชาติวิชา ตามลำดับจุดประสงค์นำทาง และควรคำนึงถึงการบูรณาการเทคนิควิธีการสอน กระบวนการเรียนรู้ทั้งสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สอดคล้องกัน เพื่อเชื่อมโยงเข้าไว้ในแต่ละขั้นตอนของ การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

๑๑. กำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผล โดยระบุเครื่องมือและวิธีการประเมินผล การเรียน ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน ตามลำดับจุดประสงค์นำทางและที่เกิดขึ้นภายหลังการเรียน การสอน ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตร

### ประสิทธิภาพของผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ (Try – out) คือ นำการนำไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วนำผลมาปรับปรุง แก้ไขและทดลองใช้จริง (Trail Run) เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. ๒๕๒๑ : ๑๔๓)

#### การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วย ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพแล้ว แผนการจัดการเรียนรู้นั้น มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียนได้

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน ๒ ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่องและพฤติกรรมขั้นสุดท้าย โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_0$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_0$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละของผลเฉลี่ย ของคะแนนที่ได้ ดังนั้น  $E_0 / E_0$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เช่น  $๘๐ / ๘๐$  หมายความว่า เมื่อเรียนจากแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แล้วผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัด หรืองาน ได้ผลเฉลี่ยร้อยละ ๘๐ และทำแบบทดสอบหลังเรียนร้อยละ ๘๐ โดยปกติเนื้อหาที่เป็น ความรู้ความจำ มักจะตั้งไว้  $๘๐ / ๘๐$  ,  $๘๕ / ๘๕$  หรือ  $๙๐ / ๙๐$  ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะมักจะต่ำกว่านี้ เช่น  $๗๕ / ๗๕$

### การหาประสิทธิภาพของผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การหาประสิทธิภาพของผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงเพื่อนำไปสอนจริงให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์กำหนด มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (๒๕๓๗ : ๔๗๙ - ๔๘๘) ให้ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จะพึงพอใจหากแผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นก็จะมีคุณค่าสำหรับนำไปสอนนักเรียน

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมดนั้น คือ  $E_o / E_c$  คือประสิทธิภาพของกระบวนการ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การกำหนดเกณฑ์  $E_o / E_c$  ให้มีค่าเท่าใด ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความเข้าใจ

### การหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เมื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สูงขึ้นต้องนำไปหาประสิทธิภาพแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ชั้น ๑ : ๑ (แบบเดี่ยว) คือ นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียน ๖ - ๑๐ คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

๒. ชั้น ๑ : ๑๐ (แบบกลุ่ม) คือนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียน ๖ - ๑๐ คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

๓. ชั้น ๑ : ๑๐๐ (ภาคสนามหรือกลุ่มใหญ่) คือ นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปใช้กับนักเรียน ๓๐ - ๑๐๐ คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพมีหลายเกณฑ์ เช่น ๗๕/๗๕, ๘๐/๘๐, ๙๐/๙๐ จากการทดลองผลปรากฏว่า เกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับวิชาที่ให้ความรู้ความจำ คือ ๘๕ วิชาทักษะทางภาษา คือ ๘๐ (เพียรจิต พันธุ์โอภาส. ๒๕๔๑ : ๓๔)

การหาประสิทธิภาพมีขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

๑. ทดลองกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง ทั้งกับเด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง นำผลที่ได้คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น ปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองนี้จะมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาก

๒. ทดลองสนาม คือ ทดลองกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง นำผลการทดลองที่ได้คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้สมบูรณ์อีกครั้ง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าไม่เกินร้อยละ ๒.๕ ก็ยอมรับ แต่ถ้าหากต่างกันมาก ต้องปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ต่อไป

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยภายในประเทศ

นรินทร์ กระจ่าง (๒๕๔๒ : ๖๓ - ๘๒) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันและสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบประชาธิปไตย ในรายวิชา ส ๔๐๒ สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนขอนแก่นวิทยายนต์ จังหวัดขอนแก่น จำนวน ๕๙ คน ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ มีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

ปิยะฉัตร ขาวแก้ว (๒๕๔๒ : ๕๓ - ๗๔) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ที่มีต่อทักษะการทำงานร่วมกันและสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชา ส ๓๐๖ ประเทศของเรา ๔ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนสตรีราชินูทิศ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

เยาวลักษณ์ พงศธรวิวัฒน์ (๒๕๔๗ : ๓๖ - ๖๑) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง หลักฐานประวัติศาสตร์ในประเทศไทย วิชา หลักฐานประวัติศาสตร์ในประเทศไทยของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนกระเทียมวิทยา อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน ๖๐ คน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้จิกซอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑

อารุณี บุญยืน (๒๕๔๗ : ๒๗ - ๕๑) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบจิกซอร์ เรื่อง ชุมชนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนท่าตูมประชาเสรมวิทย์ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ จำนวน ๔๐ คนพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบจิกซอร์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ๘๓.๕๘/๘๓.๕๐ และมีค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบจิกซอร์ คิดเป็นร้อยละ ๗๗ โดยสรุปว่า แผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์หลักสูตร สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกิจกรรมเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอน มีสื่อการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์จากการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว ยังทำให้นักเรียนเกิดความก้าวหน้าทางด้านการเรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วย

ณรงค์ สังข์มรินทร์ (๒๕๔๙ : ๓๖ - ๕๕) ได้ทำการวิจัยผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอร์ ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนช่วงชั้นที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนวัดวิจิตรรังสรรค์ จังหวัดชัยนาท จำนวน ๓๐ คน เป็นกลุ่มทดลอง และโรงเรียนวัดท่าโบสถ์ จังหวัดชัยนาท จำนวน ๓๐ คน เป็นกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอร์ สูงกว่านักเรียน



กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๑ และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค จิกซอว์ในระดับมาก

ปฐมพงษ์ บานฤทัย (๒๕๔๙ : ๘๐ – ๑๐๘) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw) เรื่อง การเมืองการปกครองสมัยอยุธยา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๔๐ คน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเมืองการปกครองสมัยอยุธยา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ ๙๓.๒๕/๙๑.๔๒ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ๘๐/๘๐ ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ ๐.๘๘๘๔ แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ ๘๘.๘๔ มีเจตคติด้านความรักชาติ ความภูมิใจต่อชาติและการเมืองการปกครองสมัยอยุธยาซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากการศึกษาเรื่องการเมืองการปกครองสมัยอยุธยา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

กมล ขวัญคุ้ม (๒๕๕๐ : ๔๔ - ๗๖) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw) เรื่อง การเมืองการปกครองกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๔๒ คน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw) เรื่อง การเมืองการปกครองกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ ๘๕.๒๐/๘๗.๐๘ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ๘๐/๘๐ ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ ๐.๘๒๔๒ พฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนอยู่ในระดับดีมาก

วิภา บุญปัทม์ (๒๕๕๐ : ๓๓ – ๖๕) ได้ศึกษาค้นคว้าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอว์ เรื่องพัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๔๐ คน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอว์ เรื่องพัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยมีประสิทธิภาพเท่ากับ ๘๕.๔๑/๘๙.๔๒ และดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ ๐.๗๕๘๙ หมายถึงนักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ ๗๕.๘๙ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ มีความพอใจต่อผลการเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอว์ โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

### งานวิจัยต่างประเทศ

ฮอลิเดย์ (Holliday. ๑๙๖๖ : abstract) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และปฏิสัมพันธ์ร่วมกันที่มีความแตกต่างทางเชื้อชาติ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มดี ซึ่งส่งผลถึงความสัมพันธ์ทางด้านเชื้อชาติ และรักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

แมททิงลี่ , แวนซิคเคิล (Mattingly ; Vansickle. ๑๙๙๑ : abstract) ได้ทำการวิจัยการเรียนรู้แบบร่วมมือ(จิกซอว์ ๒) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษา โดยได้ทำการศึกษาวิจัยกับนักเรียนระดับ ๙ จำนวน ๒ ห้องเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สุ่มนักเรียนจำนวน ๒๓ คน ให้ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ (จิกซอว์ ๒) และสุ่มนักเรียนอีก ๒๒ คน ให้ได้รับการสอนแบบดั้งเดิม ผลการวิจัยปรากฏว่านักเรียนที่เรียนแบบจิกซอว์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

สเตพกา (Stepka. ๑๙๙๙ : p.๑๐๙ - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้วิธีการเรียนแบบจิกซอว์ กับวิธีเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียนระดับอุดมศึกษาของวิทยาลัยชุมชนแห่งหนึ่ง เพื่อศึกษาสิ่งที่เหมือนกันของวิธีการทั้งสองแบบ และศึกษาว่ากลุ่มใดมีผลการปฏิบัติงานที่ดีกว่า ผลปรากฏว่านักเรียนในกลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนแบบจิกซอว์ มีค่าคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีการเรียนแบบบรรยาย การประเมินทัศนคติเป็นรายบุคคลในมติกกลุ่ม พบว่าการใช้วิธีการแบบจิกซอว์ มีทัศนคติเป็นไปในทางบวกมากกว่าการใช้วิธีการแบบบรรยาย

เฉิน (Chen. ๒๐๐๔ : ๕๗ - A) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลกระทบของวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการของนักเรียน ในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ในวิทยาลัยแห่งหนึ่งของประเทศไต้หวัน การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ๒ แบบที่นำมาใช้กับกลุ่มทดลองคือ เทคนิคจิกซอว์และเทคนิค STAD ส่วนนักศึกษาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาในกลุ่มทดลองมีผลคะแนนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาในกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาชายในกลุ่มที่ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ สามารถแสดงผลการปฏิบัติที่ดีขึ้นมากกว่ากลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาชายในกลุ่มที่ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

เวง (Wang. ๒๐๐๖ : abstract) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ ที่มีต่อแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยี Chung-Hwa Institute of Technology ประเทศไต้หวัน โดยทำการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาในสาขาวิชาเอกการบริหารธุรกิจ ๗๗ คนจำนวน ๒ ชั้นเรียน ชั้นเรียนหนึ่งใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ อีกชั้นเรียนหนึ่งซึ่งใช้วิธีการสอนแบบเดิมตามปกติทุกอย่างไป ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ผ่านการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ปรากฏผลคะแนนจากแบบทดสอบปลายภาคในระดับที่สูงขึ้น และผลคะแนนรวมที่มากกว่านักศึกษาที่ผ่านการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบเดิมตามปกติทุกอย่างไป และพบว่า กลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ มีเจตคติในด้านบวกต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งมีผลต่อการนำไปใช้ในการติดต่อสื่อสารกับคนที่ใช้ภาษาอังกฤษในการพูด รวมทั้งยังมีเจตคติในด้านบวกต่อการเรียนรู้คำศัพท์ด้านการใช้เครื่องมือซึ่งเป็นภาษาอังกฤษมากกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบเดิมตามปกติทุกอย่างไป

## บทที่ ๓

## วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพ แพชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา โดยดำเนินการศึกษาตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

๑. กลุ่มเป้าหมาย
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
๓. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีดำเนินการ
๔. การวิเคราะห์ข้อมูล
๕. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

**๑. กลุ่มเป้าหมาย**

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน ๑ ห้องเรียน มีผู้เรียนจำนวน ๑๙ คน

**๒. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ประกอบด้วย

๒.๑ แผนการเรียนรู้วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

๒.๒ กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

๒.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๓.๑ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ โดยจำแนกเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน จำนวน ๒๐ ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน ๒๐ ข้อ แต่ละข้อมีจำนวน ๔ ตัวเลือก โดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันแต่สลับตัวเลือกตอบ ใช้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน

๒.๓.๒ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ

๒.๓.๓ แบบประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่มการทำงานเป็นทีม

### ๓. วิธีดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

#### ๓.๑ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

๑. ก่อนการวิจัย ให้นักศึกษาแต่ละคนเขียนชื่อเพื่อนที่นักเรียนอยากทำงานร่วมด้วย ๓ คน ลงในกระดาษที่ครูผู้สอนแจก เพื่อทำแผนภาพสังคมมิติ ศึกษาความสัมพันธ์ของนักศึกษาในห้องเรียน ก่อนการเรียนรู้แบบร่วมมือ

๒. นักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่มเดิมก่อนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในแบบประเมินการทำงานกลุ่ม ซึ่งแบ่งเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ การช่วยเหลือกลุ่ม ความรับผิดชอบ การแสดงความคิดเห็น และการรับฟังความคิดเห็น โดยผู้ที่ได้คะแนนเฉลี่ยในช่วง ๑๘-๒๐ คะแนน ถือว่า มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มดีมาก ผู้ที่ได้คะแนนรวมเฉลี่ยในช่วง ๑๕-๑๗ คะแนน ถือว่า มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มดี และผู้ที่ได้คะแนนรวมเฉลี่ยในช่วง ๑๒-๑๔ คะแนน ถือว่า มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มพอใช้ และผู้ที่ได้คะแนนรวมเฉลี่ยในช่วง ๙-๑๑ คะแนน ถือว่า ควรปรับปรุงการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม (ดัดแปลงจาก วรณทิพา, ๒๕๓๘)

๓. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง ความรู้เรื่องการสัมมนา จำนวน ๒๐ ข้อ ใช้เวลา ๓๐ นาที

๔. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามขั้นตอนต่อไปนี้

๔.๑ จัดทำคะแนนฐานของนักศึกษาแต่ละคน โดยเป็นคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาในการสอบกลางภาค การสอบย่อยก่อนกลางภาคที่ผ่านมา แล้วแบ่งกลุ่มนักศึกษากลุ่มละ ๕ คน แบบคละความสามารถ

๔.๒ จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเน้นกิจกรรมรูปแบบการต่อบทเรียน (Jigsaw) และการศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม (Group Investigation) โดยชี้แจงให้กลุ่มเข้าใจ เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงาน เกณฑ์การประเมินผลงาน และให้นักเรียนบอกถึงความสำคัญและวิธีการทำงานร่วมกัน

๔.๓ นำเสนอผลรายงานหน้าชั้นเรียนทั้งหมด ๓ ครั้ง ซึ่งมีการกำหนดคะแนนรวมในแต่ละครั้ง ๑๐ คะแนน หลังจากนักศึกษาแต่ละกลุ่มนำเสนอรายงานหน้าชั้นเรียนผู้วิจัยให้คำแนะนำเพิ่มเติม และนำอภิปรายเพื่อให้นักศึกษาสรุปความรู้จากการทำกิจกรรม

๕. เมื่อสอนจบในหัวข้อต่างๆ ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบย่อยท้ายคาบ ๒๐ นาที ซึ่งแต่ละหัวข้อคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน และนำคะแนนของนักศึกษาที่ได้มาเทียบเป็นคะแนนพัฒนาการ (Improvement Points) ของแต่ละคน ซึ่งหาได้จากความแตกต่างระหว่างคะแนนฐานกับคะแนนที่นักเรียนสอบได้ในกาทดสอบย่อย (ถ้าต่ำกว่าคะแนนฐานมากกว่า ๓ คะแนน จะได้คะแนนพัฒนาการ ๐ คะแนน ถ้าต่ำกว่าคะแนนฐานตั้งแต่ ๑-๓ คะแนนจะได้คะแนนพัฒนาการ ๑๐ คะแนน ถ้าได้เท่าคะแนนฐาน ถึง มากกว่าคะแนนฐานตั้งแต่ ๑-๓ คะแนนจะได้คะแนนพัฒนาการ ๒๐ คะแนน ถ้าได้มากกว่าคะแนนฐาน ๓ คะแนนขึ้นไปจะได้คะแนนพัฒนาการ ๓๐ คะแนน) ถ้าได้คะแนนเต็มโดยไม่พิจารณาคะแนนฐาน จะได้คะแนนพัฒนาการ ๓๐ คะแนน) ส่วนคะแนนของกลุ่ม ได้จากการรวมคะแนนพัฒนาการของนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกันแล้วหาค่าเฉลี่ย (ดัดแปลงจาก วรณทิพา, ๒๕๓๘)

๖. สุ่มสัมภาษณ์นักศึกษาแต่ละกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับการเรียน และการทำงานกลุ่ม สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง รวม ๓ ครั้ง

๗. หลังจากผู้วิจัยสอนครบทุกหัวข้อ นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา ๒๐ นาที

### ๓.๒ แบบสอบถามของผู้เรียน

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน ๒ ตอน คือ

๑) ตอนที่ ๑ ข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประกอบด้วย ๔ ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ความรับผิดชอบ การช่วยเหลือกลุ่ม การแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก จำนวน ๑๐ รายการ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

คะแนน ๕ หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

คะแนน ๔ หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

คะแนน ๓ หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

คะแนน ๒ หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

คะแนน ๑ หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

๒) ตอนที่ ๒ ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย

### ๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลการศึกษาค้นคว้าที่ได้จากขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ไปทำการวิเคราะห์ดังนี้

๑. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากการสอบก่อนและหลังเรียนจะพิจารณาว่าจำนวนนักศึกษาผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐ ของจำนวนข้อสอบทั้งหมดมีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือไม่ และวิเคราะห์ค่าความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการเรียนแบบร่วมมือด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

๒. การปฏิบัติงานกลุ่มและการนำเสนอผลงานหน้าชั้นของนักศึกษา จะพิจารณาคะแนนรวมของนักศึกษาแต่ละกลุ่มว่ามีคะแนนสูงขึ้นหรือไม่

๓. การทดสอบย่อยในแต่ละคาบเรียน ใช้คะแนนพัฒนาการของนักศึกษา แต่ละคนเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่มว่ามีคะแนนสูงขึ้นหรือไม่

๔. ด้านความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยอ่านข้อความที่บันทึกไว้แล้วจัดกลุ่มคำตอบ

๕. ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มก่อนและหลังการเรียนแบบร่วมมือ ผู้วิจัยหาคะแนนเฉลี่ยรวมของนักศึกษาทุกคนในแต่ละด้าน แล้วนำคะแนนที่ได้มาพิจารณาในแต่ละด้านว่ามีคะแนนสูงขึ้นหรือไม่

๖. ข้อมูลการเลือกเพื่อน ๓ คน เพื่อทำงานด้วยทั้งก่อนและหลังการเรียนแบบร่วมมือ นำมาเขียนแผนภาพสังคมมิติ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในห้องเรียนก่อนและหลังการเรียนแบบร่วมมือ

## ๕. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีการใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### ๖.๑ สถิติพื้นฐาน

๖.๑.๑ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ.

๒๕๓๘ : ๗๙)

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

๖.๑.๒ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร

(ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. ๒๕๓๘ : ๗๙)

$$\text{สูตร} \quad S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $S$  แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน  
 $\sum X^2$  แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $N$  แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง  
 $N-1$  แทน จำนวนนักศึกษาตัวแปรอิสระ

## บทที่ ๔

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาค้นคว้าในพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพ แพชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

๑. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
๒. ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
๓. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

## ๑. สัญลักษณ์ที่ใช้การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

$N$	แทน จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
$k$	แทน คะแนนเต็ม
$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
$S$	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$t$	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t – Distribution
$\sum D$	แทน ผลรวมของความแตกต่างรายคู่ระหว่างคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลัง โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑
$\sum D^2$	แทน ผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างรายคู่ระหว่างคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ $E_1$ แทน คะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการ (คะแนนใบงาน)
$E_2$	แทน คะแนนประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)
$R$	แทน อันดับของค่าเฉลี่ย

## ๒. ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

๒.๑ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน และค่าดัชนีประสิทธิผล รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

๒.๒ การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชา เทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

### ๓. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

๓.๑ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน ๑๙ คน ด้วยการจัดกิจกรรมโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย นำคะแนนมาวิเคราะห์ ผล โดยใช้สถิติ คือ  $t$  - test for Dependent Samples ปรากฏผล ดังนี้

**ตารางที่ ๑** ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า  $t$  - test ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษา ยะลา จำนวน ๑๙ คน

การทดสอบ	$N$	$k$	$\bar{X}$	$S$	$t$
ก่อนเรียน	๒๐	๑๐	๓.๕๐	๐.๕๘	
หลังเรียน	๒๐	๑๐	๘.๐๐	๐.๘๒	๑๕.๕๙*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ [  $t_{(๐.๐๕, ๑๐)} = ๒.๓๕$  ]

จากตารางที่ ๒ ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ ๓.๕๐ และค่าเฉลี่ย คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ ๘.๐๐ จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าผู้เรียนมีพัฒนาการในการเรียนสูงขึ้นหลังจากเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้ค่า  $t$  - test โดยค่า  $t = ๑๕.๕๙$  แสดงว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบ การเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

๓.๒ การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนา วิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน ๑๙ คน โดยนำผลการประเมินที่ได้ นำมาวิเคราะห์ผล ดังนี้

**ตารางที่ ๒** ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบ ร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	$S.D.$	$R$	ระดับความ พึงพอใจ
๑. มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	๔.๕๐	.๕๘	๒	มากที่สุด
๒. เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน	๔.๗๕	.๕๐	๑	มากที่สุด
๓. เนื้อหาเรียงลำดับได้เหมาะสมสัมพันธ์กัน	๔.๒๕	.๕๐	๓	มาก
รวม	๔.๕๒	.๕๓		มากที่สุด



จากตารางที่ ๒ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชา สัมมนา วิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ด้านเนื้อหา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ เนื้อหาที่มีความถูกต้องชัดเจน ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมา คือ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.50$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ เนื้อหาเรียงลำดับได้เหมาะสมสัมพันธ์กัน ( $\bar{X} = 4.25$ )

**ตารางที่ ๓** ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ด้านความรับผิดชอบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	R	ระดับความพึงพอใจ
๑. ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น	4.75	.50	๑	มากที่สุด
๒. ส่งงานตรงเวลา	4.00	.82	๔	มาก
๓. กระตือรือร้นในการเรียน	4.50	.58	๒	มากที่สุด
๔. ทำงานอย่างมีระบบ ละเอียด รอบคอบ	4.25	.50	๓	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.38</b>	<b>.60</b>		<b>มาก</b>

จากตารางที่ ๓ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ด้านความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.38$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ ความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมา คือ กระตือรือร้นในการเรียน ( $\bar{X} = 4.50$ ) และอันดับสาม คือ ทำงานอย่างมีระบบ ละเอียด รอบคอบ ( $\bar{X} = 4.25$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ ( $\bar{X} = 4.00$ ) คือ การส่งงานตรงเวลา

**ตารางที่ ๔** ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ด้านความสามัคคี

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	R	ระดับความพึงพอใจ
๑. การรับบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม	4.75	.50	๑	มากที่สุด
๒. การช่วยเหลือกลุ่ม	3.25	.96	๓	มาก
๓. การวางแผน การทำงานเป็นทีม	4.50	.58	๒	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.55</b>	<b>.68</b>		<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ ๔ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชา สัมมนา วิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ด้านความสามัคคี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ การรับบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.75$ ) รองลงมา คือ การวางแผน การทำงานเป็นทีม ( $\bar{X} = 4.50$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ การช่วยเหลือกลุ่ม ( $\bar{X} = 3.25$ )

ตารางที่ ๕ ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย ด้านการแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	R	ระดับความพึงพอใจ
๑. การใช้ภาษาในการสื่อสาร	๔.๒๕	.๕๘	๓	มาก
๒. ความเชื่อมั่นในตนเอง	๔.๕๐	.๕๐	๒	มากที่สุด
๓. การแสดงความคิดเห็น	๔.๗๕	.๕๐	๑	มากที่สุด
รวม	๔.๕๐	.๕๓		มากที่สุด

จากตารางที่ ๕ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย ด้านการแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = ๔.๕๐$ ) เมื่อจำแนกรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ การแสดงความคิดเห็น ( $\bar{X} = ๔.๗๕$ ) รองลงมา คือ ความเชื่อมั่นในตนเอง ( $\bar{X} = ๔.๕๐$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ การใช้ภาษาในการสื่อสาร ( $\bar{X} = ๔.๒๕$ )

ตารางที่ ๖ ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รวมทุกด้าน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	R	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	๔.๕๕	.๖๘	๑	มากที่สุด
ด้านความรับผิดชอบ	๔.๕๐	.๖๔	๓	มากที่สุด
ด้านความสามัคคี	๔.๓๘	.๖๐	๔	มาก
การแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก	๔.๕๒	.๖๓	๒	มากที่สุด
รวม	๔.๔๗	.๕๘		มาก

จากตารางที่ ๖ ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = ๔.๔๗$ ) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = ๔.๕๕$ ) รองลงมา คือ ด้านการแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก ( $\bar{X} = ๔.๕๒$ ) และอันดับสาม คือ ด้านความรับผิดชอบ ( $\bar{X} = ๔.๕๐$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ ด้านความสามัคคี ( $\bar{X} = ๔.๓๘$ )

## บทที่ ๕

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษา ระดับชั้นปวส.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ผู้ศึกษาค้นคว้าสรุปผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับ ดังนี้

๑. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า
๒. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
๓. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
๔. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า
๕. อภิปรายผล
๖. ข้อเสนอแนะ

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ๑. ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

๑.๑ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

๑.๒ เพื่อหาประสิทธิภาพของการใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ให้ได้เกณฑ์ ๘๐/๘๐

๑.๓ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ รายวิชา สัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

#### ๒. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

##### ๒.๑ ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

##### ๒.๒ กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน ๑ ห้องเรียน มีผู้เรียนจำนวน ๑๙ คน

### ๓. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการเรียนรู้วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

๓.๒ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๓.๑ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ โดยจำแนกเป็น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน จำนวน ๒๐ ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน ๒๐ ข้อ แต่ละข้อมีจำนวน ๔ ตัวเลือก โดยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นชุดเดียวกันแต่สลับตัวเลือกตอบ ใช้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน

๓.๓.๒ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ

๓.๓.๓ แบบประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่มการทำงานเป็นทีม

### ๔. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

๔.๑ การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ และค่าดัชนีประสิทธิผล วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ระดับชั้น ปวส.๒ สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน ๑๙ คน ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ หลังจากผู้เรียนใช้เอกสารประกอบการเรียนแล้วได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนจาก ใบงาน ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แล้วนำมาวิเคราะห์ผล พบว่า

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการในการเรียนรู้ ร้อยละ ๘๐.๐๐ และมีประสิทธิภาพทางการเรียนรู้หรือประสิทธิภาพของบทเรียนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ร้อยละ ๘๑.๖๗ แสดงว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐.๐๐/๘๑.๖๗ และค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ ๐.๖๕๖๓ แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ ๖๕.๖๓

๔.๒ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน ระดับชั้น ปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน ๑๙ คน ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชันและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ นำคะแนนมาวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติ คือ t - test for Dependent Samples พบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ ๓.๕๐ และค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ ๘.๐๐ จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าผู้เรียนมีพัฒนาการในการเรียนสูงขึ้นหลังจากเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑

เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้ค่า  $t$  - test โดยค่า  $t = ๑๕.๕๙$  แสดงว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕

๔.๓ การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา จำนวน ๑๙ คน โดยนำผลการประเมินที่ได้ นำมาวิเคราะห์ผล พบว่า

ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา รองลงมา คือ การแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก และอันดับสาม คือ ความรับผิดชอบ ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ ความสามัคคี

## ๕. อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

๕.๑ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาระดับชั้นปวส.๒/๑ สาขาวิชาเทคโนโลยีแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย ประเภทวิชาคหกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา ที่เรียนวิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ที่เป็นเช่นนี้เพราะรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น ได้ออกแบบตามขั้นตอนทางวิชาการ เนื้อหาตรงตามหลักสูตร มีกิจกรรมที่เป็นใบงานให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติเป็นการเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ส่งผลให้เกิดความรู้เพิ่มพูนมากยิ่งขึ้น

๕.๒ ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ พบว่า ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา รองลงมา คือ การแสดงความคิดเห็นและความกล้าแสดงออก และอันดับสาม คือ ความรับผิดชอบ ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจที่มีอันดับต่ำสุด คือ ความสามัคคี

ที่เป็นเช่นนี้เพราะรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ วิชาสัมมนาวิชาชีพแพชชั่นและเครื่องแต่งกาย รหัสวิชา ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จัดวางเนื้อหาอย่างสัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ และมีความถูกต้องชัดเจน ใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกระตือรือร้นในการเรียน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เกิดทักษะการทำงานเป็นทีมช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และมีความสุขกับการเรียน

## ๖. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถกระตุ้นให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน สามารถพัฒนาทักษะทางสังคมและทักษะการร่วมมือในการช่วยกันทำงานจนงานสำเร็จ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์ผู้สอนดังนี้

๑. ผู้สอนควรอธิบายขั้นตอนต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือให้ชัดเจนก่อนให้นักศึกษาลงมือทำ เพื่อให้นักศึกษาจะได้วางแผนการทำงานในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ผู้สอนควรควบคุมการจัดการเรียนการสอนให้อยู่ในเวลาที่กำหนด
๓. ผู้สอนควรกระตุ้นให้นักศึกษา ศึกษาค้นคว้าเนื้อหามาก่อนล่วงหน้า เพื่อที่จะทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนในห้องได้ง่ายขึ้น

## บรรณานุกรม

ดาวคลี่ ศิริวาลัย. ๒๕๕๓. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่เรียนจากการ  
ประยุกต์ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

แพรวพรรณ พุกษ์ศรีรัตน์. ๒๕๔๔. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ศึกษาความร่วมมือ  
ใน การทำงานและสภาพแวดล้อมในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ที่สอนด้วยการเรียน  
แบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรรณทิพา รอดแรงคำ. ๒๕๓๘. การเรียนแบบร่วมมือ. สารการศึกษา. กองทุน  
ศาสตราจารย์ ดร.อุบล เรียงสุวรรณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุวิมล เขี้ยวแก้ว สุเทพ สันติวรานนท์ และอุสมาน สารี. ๒๕๔๒. ผลของการเรียนแบบร่วมมือ  
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนสอนศาสนา  
อิสลามในจังหวัดชายแดนภาคใต้. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ๕ (๑)  
: ๗๖-๘๓.

# ภาคผนวก

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน



## แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

รายวิชา .สัมมนาวิชาชีพแฟชั่นและเครื่องแต่งกาย... รหัสวิชา.. ๓๐๔๐๑ - ๑๐๐๑.....

**ตอนที่ ๑** ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว กากบาทลงในกระดาษคำตอบ

<p>๑. การประชุมสัมมนามีความสำคัญคือ</p> <p>ก. เพื่อให้ทุกคนทราบวัตถุประสงค์</p> <p>ข. เพื่อช่วยแก้ปัญหาและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>ค. เพื่อเปลี่ยนความคิดและข้อเท็จจริง</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>๒. ข้อใดไม่ใช่ความหมายของการจัดประชุมสัมมนา</p> <p>ก. การนัดรวมกันเพื่อแข่งขันทำงาน</p> <p>ข. การระดมความคิดจากผู้เข้าร่วมประชุม</p> <p>อย่างรอบคอบ</p> <p>ค. การปรึกษาหารือให้เกิดความเข้าใจตรงกัน</p> <p>ง. การแจ้งข่าวสารให้ทราบโดยทั่วกัน</p> <p>๓. ข้อใดคือกิจกรรมอันดับแรกของจุดมุ่งหมายในการจัดประชุมสัมมนา</p> <p>ก. อบรม</p> <p>ข. ฝึกฝน</p> <p>ค. ชี้แจง</p> <p>ง. แนะนำ</p> <p>๔. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ประโยชน์ของการจัดประชุมสัมมนา</p> <p>ก. เพื่อพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น</p> <p>ข. เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการปฏิบัติงาน</p> <p>ค. เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</p> <p>ง. เพื่อให้สมาชิกมาอยู่ร่วมกัน</p> <p>๕. องค์ประกอบของการจัดประชุมสัมมนาที่สำคัญจะต้องพิจารณาในการจัดประชุมสัมมนาข้อใด</p> <p>ก. บุคคลและกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในการจัดสัมมนา</p> <p>ข. โครงการจัดประชุมสัมมนาและรายละเอียดทั้งหมดของโครงการจัดประชุมสัมมนาตลอดจนแผนงานและขั้นตอนในการดำเนินการสัมมนา</p> <p>ค. ลักษณะหรือรูปแบบของการจัดประชุมสัมมนา นั้นๆ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>	<p>๖. การจัดประชุมสัมมนามีองค์ประกอบ</p> <p>ก. ๒ องค์ประกอบ</p> <p>ข. ๓ องค์ประกอบ</p> <p>ค. ๔ องค์ประกอบ</p> <p>ง. ๕ องค์ประกอบ</p> <p>๗. ข้อใด ไม่ใช่ องค์ประกอบของการประชุมสัมมนา</p> <p>ก. องค์ประกอบด้านสถานที่</p> <p>ข. องค์ประกอบด้านเวลา</p> <p>ค. องค์ประกอบด้านเนื้อหา</p> <p>ง. องค์ประกอบด้านการวางแผน</p> <p>๘. ข้อใดคือจุดมุ่งหมายของการจัดการประชุมสัมมนา</p> <p>ก. สร้างเจตคติที่ดีต่อปัญหา</p> <p>ข. เพื่อพบปะสังสรรค์ปรับทุกข์</p> <p>ค. เพื่อฝึกฝน อบรม ให้คำปรึกษา</p> <p>ง. เพื่อปรับความเข้าใจสำหรับคนที่ทะเลาะกัน</p> <p>๙. หลักการและเหตุผลในการจัดการประชุมสัมมนา พิจารณาจากข้อใด</p> <p>ก. ความสำคัญที่ต้องจัดประชุมขึ้น</p> <p>ข. ผลสำรวจความต้องการ</p> <p>ค. ปัญหาและความจำเป็นในการจัดทำ</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> <p>๑๐. ในการกำหนดชื่อโครงการหรือหัวข้อในการประชุมสัมมนาต้องสอดคล้องกับข้อใด</p> <p>ก. หลักการและเหตุผล</p> <p>ข. วัตถุประสงค์</p> <p>ค. ประโยชน์</p> <p>ง. อะไรก็ได้ตามใจชอบ</p> <p>๑๑. เป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงานและถ่ายทอดความรู้ข่าวสารต่างๆ</p> <p>ก. วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนา</p> <p>ข. ความสำคัญของการประชุมสัมมนา</p> <p>ค. ประโยชน์ของการประชุมสัมมนา</p> <p>ง. เป้าหมายของการประชุมสัมมนา</p>
--	--

<p>๑๒. เพื่อระดมความคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข่าวสาร และประสบการณ์ คือข้อใด</p> <p>ก. วัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนา</p> <p>ข. ความสำคัญของการประชุมสัมมนา</p> <p>ค. ประโยชน์ของการประชุมสัมมนา</p> <p>ง. เป้าหมายของการประชุมสัมมนา</p> <p>๑๓. ผู้จัดการประชุมสัมมนา ผู้เข้าร่วมสัมมนา วิทยากร คือองค์ประกอบด้านใด</p> <p>ก. องค์ประกอบด้านสถานที่</p> <p>ข. องค์ประกอบด้านเวลา</p> <p>ค. องค์ประกอบด้านเนื้อหา</p> <p>ง. องค์ประกอบด้านบุคลากร</p> <p>๑๔. มีหัวข้อการประชุมสัมมนา วัตถุประสงค์ กำหนด การประชุม คือองค์ประกอบด้านใด</p> <p>ก. องค์ประกอบด้านสถานที่</p> <p>ข. องค์ประกอบด้านเวลา</p> <p>ค. องค์ประกอบด้านเนื้อหา</p> <p>ง. องค์ประกอบด้านบุคลากร</p> <p>๑๕. การประชุมมีกี่ประเภท</p> <p>ก. ๓ ประเภท</p> <p>ข. ๔ ประเภท</p> <p>ค. ๕ ประเภท</p> <p>ง. ๖ ประเภท</p> <p>๑๖. การชี้แจงนโยบาย วัตถุประสงค์ วิธีการปฏิบัติ คำสั่ง เป็นการประชุมประเภทใด</p> <p>ก. การประชุมเพื่อแจ้งให้ทราบ</p> <p>ข. การประชุมระดมความคิดเห็น</p> <p>ค. การประชุมสัมมนา</p> <p>ง. การประชุมเชิงปฏิบัติการ</p> <p>๑๗. การประชุมที่มีผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมสัมมนา คือข้อใด</p> <p>ก. การประชุมเพื่อแจ้งให้ทราบ</p> <p>ข. การประชุมระดมความคิดเห็น</p> <p>ค. การประชุมสัมมนา</p> <p>ง. การประชุมเชิงปฏิบัติการ</p>	<p>๑๘. โครงการฝึกอบรมอาชีพ หลักสูตรระยะสั้น การออกแบบและตัดเย็บเสื้อผ้ามุสลิม สู่สากล คือข้อใด</p> <p>ก. การประชุมเพื่อแจ้งให้ทราบ</p> <p>ข. การประชุมระดมความคิดเห็น</p> <p>ค. การประชุมสัมมนา</p> <p>ง. การประชุมเชิงปฏิบัติการ</p> <p>๑๙. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของข้อเสนอโครงการ</p> <p>ก. ชื่อโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ</p> <p>ข. ชื่อโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ งบประมาณ</p> <p>ค. หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ งบประมาณ ผลที่คาดว่าจะได้รับ</p> <p>ง. หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ การอนุมัติ การสรุปความ</p> <p>๒๐. บุคคลที่ทำหน้าที่บรรยาย อภิปรายหรือถ่ายทอด ความรู้ประสบการณ์ โดยใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ให้แก่ ผู้เข้าร่วมสัมมนาด้วยความจริงใจ และมุ่งหวังให้ผู้เข้า สัมมนาได้รับความรู้</p> <p>ก. ผู้อำนวยการ</p> <p>ข. ครูผู้สอน</p> <p>ค. วิทยากร</p> <p>ง. คณาจารย์</p>
---	---

# ภาคผนวก

ภาพประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

ประมวลภาพ  
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ



## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-ชื่อสกุล	นางแวไม่ซาเราะ ระหม.
วันเดือนปีเกิด	6 กุมภาพันธ์ 2524
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	41 หมู่ที่1 ต.ปะกาฮะรัง อ.เมือง จ.ปัตตานี
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา
ประวัติการศึกษา	

พ.ศ. 2546 ปริญญาตรี คศ.บ. ผ้าและเครื่องแต่งกาย สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล .

ผลงานทางวิชาการ/ผลงานการศึกษาวิจัย

-

แหล่งเผยแพร่งานวิจัยในชั้นเรียน

[www.yvc.ac.th](http://www.yvc.ac.th)