



ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว
รายวิชา เครื่องตัดและชนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

จัดทำโดย

นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ

วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

RESULTS OF ORGANIZING LEARNING ACTIVITIES USING COOPERATIVE LEARNING
FORMATS WITH TEAM, PAIR, AND SOLO TECHNIQUES, THE COURSE IS THAI
DRINKS AND DESSERTS OF SECONDARY GRADE 9, BANMAKKHAENG SCHOOL,
MUEANG DISTRICT, UDONTHANI

MISS KAMPEEPAN CHUYWONGYART

UDON THANI POLYTECHNIC COLLEGE

OFFICE OF THE VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION

MINISTRY OF EDUCATIO

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว จำนวน 3 แผน เวลาเรียน 15 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว 3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัย พบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า หลังจากทีนักเรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เมื่อนำผลสัมฤทธิ์มาเทียบกับเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้คือ ร้อยละ 80 ซึ่งหลังจากทีนักเรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงถึง ร้อยละ 85

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
3. สมมุติฐานการวิจัย	2
4. ขอบเขตการวิจัย	2
5. นิยามศัพท์เฉพาะ	3
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
1. . หลักสูตริวิชาชีพระยะสั้น สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ที่พัฒนาโดยวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	4
2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	8
3. การสอนด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว	19
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
1. กลุ่มเป้าหมาย	20
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
3. การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	20
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	22
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	22
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	23
1. ผลการวิจัย	23
2. อภิปรายผล	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	25
1. สรุปผลการวิจัย	25
2. ข้อเสนอแนะ	25
บรรณานุกรม	26
ภาคผนวก	27

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการวิจัย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดำเนินการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๒๐ การอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ ทั้งนี้ให้เป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจะเน้นในทางทักษะวิชาชีพการปฏิบัติ เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยมีการรูปแบบการสอนในหลายรูปแบบ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันโดยในกลุ่ม ประกอบด้วย สมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาส่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีเทคนิคต่าง ๆ มากมายเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ และสามารถส่งเสริมทักษะการปฏิบัติงาน ทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว (Team – Pair – Solo) เป็นเทคนิคที่เมื่อผู้สอนกำหนดปัญหาหรือโจทย์หรืองานให้ทำแล้ว สมาชิกจะทำงานร่วมกันทั้งกลุ่ม จนทำงานได้สำเร็จ แล้วถึงขั้นสุดท้ายให้สมาชิกแต่ละคนทำงานคนเดียวจนสำเร็จ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในทักษะการปฏิบัติงาน จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีทักษะการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยของณัฐกิตติ นวลแสง, (2560) พบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการเล่นชอด้วงโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team -Pair- Solo) นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จากการเรียนรู้แบบกลุ่ม คู่ เดี่ยว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 30.43 และนักเรียนผ่านเกณฑ์เป็นรายบุคคลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 2) นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้เล่นชอด้วงภาพโดยรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการเล่นชอด้วงแบบกลุ่ม คู่ เดี่ยวอยู่ในระดับดี3) ความพึงพอใจเมื่อใช้ชุดกิจกรรมเพื่อเสริม ทักษะการเล่นชอด้วง โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team -Pair- Solo)อยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.55$, $S.D. = 0.67$)

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว ในรายวิชา เครื่องตี๋มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นในรายวิชานี้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องตี๋มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง

2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องตี๋มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง กับเกณฑ์ร้อยละ 80

3. สมมุติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องตี๋มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อยู่ในระดับดี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องตี๋มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

4. ขอบเขตของการวิจัย

1. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 งานการทำเครื่องตี๋มและขนมไทย รายวิชา เครื่องตี๋มและขนมไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สังกัด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 20 คน

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยวแบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง

4. ระยะเวลา

ปีการศึกษา 2566 เทอม 1 จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ (9 ชั่วโมง)

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ วัดจากแบบทดสอบ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน วัดจากแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน และด้านเจตคติ วัดจากแบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงาน

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางส่งเสริมผู้เรียนเกิดทักษะด้านการคิด (Thinking Skills) การสืบเสาะค้นหา (Enquirers) การคิดแก้ปัญหา (Problem Solvers) รวมทั้งการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Collaborators) ภายใต้การทำงานเป็นทีมจากการลงมือปฏิบัติและนำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์แก้ปัญหา โดยมีผู้สอนเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาในการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ที่ได้นี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำและสามารถไปประยุกต์ใช้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

3. เทคนิคทีม คู่ เดี่ยว (Team – Pair – Solo) หมายถึง เทคนิคที่เมื่อผู้สอนกำหนดปัญหาหรือโจทย์หรืองานให้ทำแล้ว สมาชิกจะทำงานร่วมกันทั้งกลุ่ม จนทำงานได้สำเร็จ แล้วถึงขั้นสุดท้ายให้สมาชิกแต่ละคนทำงานคนเดียวจนสำเร็จ

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยนี้ ไปปรับใช้กับแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ ได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ราชวิทยาลัย เครื่องดื่มและขนมไทย ที่พัฒนาโดยวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

3. การสอนด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ราชวิทยาลัย เครื่องดื่มและขนมไทย ที่พัฒนาโดยวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี

ที่ ผอ.๒๕๖๕๖๕ วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี

ด้วยข้าพเจ้า นายศรวรรณ แพรงศรี ครูผู้สอนในสาขาวิชา ศิลปะประดิษฐ์ ได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น

๑. วิชา จิบซิน่า รหัสวิชา ๓๔๐๔-๒๑๑๑ จำนวน ๖๐ ชั่วโมง
 ๒. วิชา เครื่องดื่มและขนมไทย รหัสวิชา ๓๔๐๕-๒๑๐๐ จำนวน ๖๐ ชั่วโมง
 ๓. วิชา งานใบตองและดอกไม้สด รหัสวิชา ๓๐๐๓-๒๑๐๑ จำนวน ๖๐ ชั่วโมง

บัดนี้ การดำเนินการได้เสร็จสิ้นแล้ว จึงขอรายงานและสรุปผลการดำเนินการ เพื่อนำไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ส่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ตามแบบรายงานดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ.....
 (นายศรวรรณ แพรงศรี)
 ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....
 (นางจรรยาณี สมศรีโม)
 หัวหน้าประเภทวิชาคหกรรม


ตรวจ/ข้อเสนอมะ.....

ความเห็น.....
 (นางสาวกัญญา นันทาคีโตง)
 หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

ว่าที่ร้อยโท.....
 (อภิเดช สารคำ)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ทรบ/ข้อเสนอมะ.....

.....
 (นายอาทิตย์ ชีวีวัฒน์)
 ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
 - 9 มิ.ย. 2565

	หลักสูตรวิชาชีพพระยาถิ่น	
	สถานศึกษา วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ประเภทวิชา คหกรรม สาขาวิชา อาหาร	
รหัสวิชา ๑๔๐๒-๒๒๐๖	ขนมไทยและเครื่องต้ม	เวลา ๖๐ ชั่วโมง

สมรรถนะของหลักสูตร

๑. แสดงความรู้ เกี่ยวกับหลักการทำขนมไทยและเครื่องต้ม
๒. ทำและตกแต่งขนมไทยและเครื่องต้มตามกระบวนการ
๓. คำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย
๔. มีลักษณะนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน

คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำขนมไทยและเครื่องต้ม ทำและตกแต่งขนมไทยและเครื่องต้มตามกระบวนการ คำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย มีลักษณะนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน

รายการสอนและฝึกปฏิบัติ

หน่วยที่	ชื่อหน่วย-หัวข้อการฝึกอบรม	เวลา(ชั่วโมง)	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑.	งานความรู้เกี่ยวกับหลักการทำขนมไทยและเครื่องต้ม	๓	
๒.	ทำและตกแต่งขนมไทยและเครื่องต้มตามกระบวนการ		๕๔
๓.	คำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย	๓	
รวม		๖	๕๔
		๖๐	

รูปแบบ เทคนิคการจัดการศึกษา

๑.	การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ และเชื่อมโยงความรู้เชิงบูรณาการ
๒.	ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะเนื้อหาสาระ ได้แก่ การสอนบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การใช้เทคนิคระดมสมองให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สอดถามและแลกเปลี่ยนความรู้ การสาธิตประกอบการบรรยาย พร้อมอธิบายเทคนิคและเหตุผลในการทำ การจัดแบ่งกลุ่ม มอบหมายงานให้นักศึกษาปฏิบัติและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม
๓.	การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์

ที่	รายการ
๑.	ถ้วย ชาม ถ้วยตวง ช้อนตวง ตาชั่ง พายไม้ พายยาง มือแมว ถังถัง ถาด เครื่องปั่น กระจก
๒.	แป้ง น้ำตาล เกลือ กะทิ
๓.	ส่วนผสมอาหาร กัด

เอกสารประกอบการฝึกอบรมและแหล่งเรียนรู้

ที่	รายการ
๑	เอกสารประกอบการสอนศิลปะการทำขนมไทย
๒	หนังสือขนมไทย
๓	หนังสือศิลปะการทำขนมไทย
๔	หนังสือเครื่องดื่ม
๕	www.google.co.th

การวัดและประเมินผล

ที่	รายการสมรรถนะที่ประเมิน	วิธีการและเครื่องมือประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การผ่าน
๑	แสดงความรู้ เกี่ยวกับหลักการทำขนมไทยและเครื่องดื่ม	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	๑๐	๕
๒	ทำและตกแต่งขนมไทยและเครื่องดื่มตามกระบวนการ	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	๗๐	๓๕
๓	คิดคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่าย	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	๑๐	๕
๔	มีลักษณะนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน	แบบประเมินผลการปฏิบัติงาน	๑๐	๕

คุณสมบัติของผู้สอน

ที่	รายการ
๑	ปริญญาตรี/ ปริญญาโท ศหกรรมศาสตร์
๒	มีคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพหัตถกรรมศาสตร์

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

ที่	รายการ	
๑	นายอาทิตย์ จีรวัฒน์ผล	ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
๒	ว่าที่ร้อยโทอภิเดช สารคำ	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
๓	นางสาวอภิญญา บัวคำโคตร	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตร วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
๔	นางสายศวรรษ แพงศรี	ครูสาขาวิชาศิลปะประดิษฐ์
๕	นางวารุณี สมศรีโย	หัวหน้าประเภทวิชาคหกรรม
๖	นางสาวนันทพร สรรพอาษา	ครูแผนกอาหารขนม



(นายศตวรรษ แพงศรี)
ครูผู้สอน



(นางสาวอภิญญา บัวคำโคตร)
หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน



(นางวารุณี สมศรีโย)
หัวหน้าประเภทวิชาคหกรรม



ว่าที่ร้อยโท

(อภิเดช สารคำ)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- 9 มิ.ย. 2565



(นายอาทิตย์ จีรวัฒน์ผล)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี
- 9 มิ.ย. 2565

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

บัญญัติ ชำนาญกิจ ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ในปัจจุบัน มุ่งเน้นความสำคัญที่ตัวผู้เรียนได้เปิดโอกาสให้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาความสามารถในการแสวงหาความรู้ และการนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ รวมทั้งปลูกฝังความมีคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ วิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะต่าง ๆ จากการเรียนมีหลายวิธี เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนทักษะปฏิบัติ , การสอนอภิปราย , การสอนสัมมนา และการสอนโดยให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ 2544 ,114 – 118) การจัดการเรียนการสอนจะต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (กรมวิชาการ.2536, 6) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้ความคิด และการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา สร้างสังคมที่มีการร่วมมือ การให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้เกิดจากการให้ ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนอย่างตื่นตัว (บุปผาชาติ ทิพากรณ์. 2540) นอกจากนี้ เพียเจต์ (Piaget อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540)ได้กล่าวถึงปัจจัยการพัฒนาทางด้านสติปัญญา และความคิดคือ การที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และจะต้องมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง จะทำให้ระดับความคิดและปัญญาพัฒนาขึ้น การเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ดี คือ การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งสอดคล้องกับที่ สลาวิน (Slavin.1990 : 3) กล่าวไว้ว่า กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ผู้เรียนในกลุ่มมีระดับผลการเรียนต่างกัน การเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน (ศิริลักษณ์ นาควิสุทธิ. 2548 : 2-3)

การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีหนึ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงได้รับการฝึกฝนทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะการบันทึกความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการจัดการกับความรู้ ทักษะการแสดงออกทักษะการสร้างความรู้ใหม่และทักษะการทำงานเป็นกลุ่มจัดว่าเป็นวิธีเรียนที่สามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพได้อีกวิธีหนึ่ง จึงนับว่าเป็นวิธีเรียนที่ควรนำมาใช้ได้ดีกับการเรียนการสอนปัจจุบันเพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ดังนี้

อาร์ชท และนิวแมน (Artzt and newman. 1990 : 448 – 449) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม เพื่อบรรลุเป้าหมายสมาชิกทุกคนจึงช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาคำรู้ไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือจัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนตัวนักเรียนเองจะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1991 : 6-7) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดขึ้นโดยการคละกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันนักเรียนทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบผลสำเร็จในการเรียน

สลาบิน (Slavin. 1995 : 2 – 7) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้หลายวิชาและหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยโดยทั่วไปมีสมาชิก 4 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันเป็นนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน นักเรียนในกลุ่มที่ต้องเรียนและรับผิดชอบงานกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิธนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 34) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 6) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง วิธีสอนแบบหนึ่ง โดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานพร้อมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็กโดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเองและงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกันมีทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

จากความหมายของการเรียนแบบร่วมมือข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกันโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในการเรียนร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งนักเรียนจะบรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มไปถึงเป้าหมายเช่นเดียวกันความสำเร็จของตนเองก็คือความสำเร็จของกลุ่มด้วย

ลักษณะการเรียนแบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศกล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1991 : 10-15) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความรู้สึกพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มนักเรียน (Positive interdependence)วิธีการที่ทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพึ่งพากันจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการพึ่งพากันในด้านการได้รับ

ประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน เช่น รางวัลหรือคะแนน และพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงาน เพื่อให้งานกลุ่มสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมายโดยมีการกำหนดบทบาทของแต่ละคนที่เท่าเทียมกันและสัมพันธ์ต่อกันจึงจะทำให้งานสำเร็จ และการแบ่งงานให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน ถ้าขาดสมาชิกคนใดจะทำให้งานดำเนินต่อไปไม่ได้

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างนักเรียน (Face-to-face promotive interaction) คือ นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ซักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และการเรียนรู้เหตุผลซึ่งกันและกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริมและให้กำลังใจกัน และกันในการทำงานและการเรียนเพื่อให้ประสบผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual accountability) คือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนโดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องใด มีการกระตุ้นกันและกันให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สมบูรณ์ มีการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือไม่โดยสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความมั่นใจ และพร้อมที่จะได้รับการทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นการประกันว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันกับกลุ่ม

4. ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and small group skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้นนักเรียนควรจะต้องทำความเข้าใจกัน เรียนรู้ลักษณะนิสัยและสร้างความไว้วางใจต่อกันและกัน รับฟังและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล รู้จักติดต่อสื่อสาร และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group process) เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ โดยสมาชิกกลุ่มต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานและดำเนินงานตามแผนร่วมกัน และที่สำคัญจะต้องมีการประเมินผลงานของกลุ่ม ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม ประเมินบทบาทของสมาชิกว่า สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นได้อย่างไร สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจว่าควรมีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงอะไร และอย่างไรดังนั้นกระบวนการกลุ่มจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่ม

คาแกน (Kagan, 1994 : 1-11) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่าต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจนโดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นกลุ่ม (Team) ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คน เปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมมืออย่างเท่าเทียมกัน ภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกัน

2. มีความตั้งใจ (Willing) เป็นความตั้งใจที่ร่วมมือในการเรียนและทำงาน โดยช่วยเหลือกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน

3. มีการจัดการ (Management) การจัดการเพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

4. มีทักษะ (Skills) เป็นทักษะทางสังคมรวมทั้งทักษะการสื่อความหมาย การช่วยสอนและการแก้ปัญหา ความขัดแย้ง ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีหลักการสำคัญ 4 ประการ (Basic principles) เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบร่วมมือต้องมีหลักการ 4 ประการ ดังนี้

1) การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive interdependence) การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อสู่ความสำเร็จและตระหนักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

2) ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบในการค้นคว้าทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกันจึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

3) ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม (Equal participation) ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำงาน ซึ่งทำได้โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน

4) การมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน (Simultaneous interaction) สมาชิกทุกคนจะทำงาน คิด อ่าน ฟัง ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กัน

6. มีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (Structures) รูปแบบการจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ใช้เป็นคำสั่งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เทคนิคต่าง ๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการ แต่ละเทคนิคนั้นออกแบบได้เหมาะสมกับเป้าหมายที่ต่างกัน

คลีย์ (Kley. 1991 อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540: 101) นอกจากองค์ประกอบนี้แล้วยังมีลักษณะอื่นที่สามารถบ่งบอกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม ซึ่งเสนอไว้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิมกับการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)	การเรียนแบบดั้งเดิม (Traditional Learning)
1. มีการพึ่งพาศักยภาพภายในกลุ่ม	1. ขาดการพึ่งพากันระหว่างสมาชิก
2. สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบต่อตนเอง	2. สมาชิกขาดความรับผิดชอบในตนเอง
3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน	3. สมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน
4. สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ	4. มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว
5. รับผิดชอบร่วมกัน	5. รับผิดชอบเฉพาะตนเอง
6. เน้นผลงานของกลุ่ม	6. เน้นผลงานของตนเองเพียงคนเดียว
7. สอนทักษะทางสังคม	7. ไม่เน้นทักษะทางสังคม
8. ครูคอยสังเกตและแนะนำ	8. ครูขาดความสนใจ หน้าที่ของกลุ่ม
9. สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อ ประสิทธิผลของกลุ่ม	9. ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

ที่มา : คลีย์ (Kley. 1991, อ้างถึงใน วรรณทิพา รอดแรงค์ 2540 : 101)

สลาวิน (Slavin. 1995 : 12-111) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. เป้าหมายของกลุ่ม (Group goals) หมายถึงกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันคือ การยอมรับผลงานของกลุ่ม
2. การรับผิดชอบเป็นบุคคล (Individual accountability) หมายถึง ความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งขึ้นกับผลการเรียนรู้รายบุคคลของสมาชิกในกลุ่ม และงานพิเศษที่ได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลผลของการประเมินรายบุคคล จะมีผลต่อคะแนนความสำเร็จของกลุ่ม
3. โอกาสในความสำเร็จเท่าเทียมกัน (Equal opportunities for success) หมายถึง การที่นักเรียนได้รับโอกาสที่จะทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน
4. การแข่งขันเป็นทีม (Team competition) การเรียนแบบร่วมมือจะมีการแข่งขันระหว่างทีม ซึ่งหมายถึงการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นภายในทีม
5. งานพิเศษ (Task specialization) หมายถึง การออกแบบงานย่อยๆ ของแต่ละกลุ่มให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะเกิดความภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือกลุ่มของคนให้ประสบผลสำเร็จลักษณะงานจะเป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกันมีการตรวจสอบความถูกต้อง

6. การดัดแปลงความต้องการของแต่ละบุคคลให้เหมาะสม (Adaptation to individual needs) หมายถึง การเรียนแบบร่วมมือแต่ละประเภทจะมีบางประเภทที่ดัดแปลงการสอนให้เหมาะกับความต้องการของแต่ละบุคคล

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ (2544 : 6) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 6 ข้อดังนี้

1. องค์ประกอบของกลุ่มประกอบด้วยผู้นำ สมาชิก และกระบวนการกลุ่ม
2. สมาชิกมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
3. กลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนคละกัน เพศคละกัน เชื้อชาติคละกัน
4. สมาชิกทุกคน ต้องมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆ กัน รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคละกัน
5. สมาชิกทุก ๆ คนต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน
6. คะแนนของกลุ่มคือคะแนนที่ได้จากคะแนนสมาชิกแต่ละคนร่วมกัน

จากการศึกษาลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่แบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเพศความสามารถด้านการเรียน ที่ได้มาทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมายที่จะประสบความสำเร็จร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ที่มีกระบวนการทำงานกลุ่มเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้มีทักษะในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

จอห์นสัน และจอห์นสัน(Johnson and Johnson. 1987 : 27-30) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ สรุปได้ 9 ประการ ดังนี้

1. นักเรียนเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้ดี จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของนักเรียน แล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวทำให้นักเรียน ได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. นักเรียนทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครุคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วย
5. นักเรียนทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตน มีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ

6. นักเรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคมมีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง

7. นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน หรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น

8. นักเรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึกว่าเขาไม่ได้เรียนหรือหลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขาต้องมีหน้าที่ต่อสังคมด้วย

9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน หากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้าง ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

บาร์ดี (Barody. 1993 : 2-102) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี

2. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผล แนวทางการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทาง คือ

1) การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ

2) ช่วยให้เข้าใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน

3) นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม

3. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง

4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

อาเรนด์ส (Arends. 1994 : 345-346) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้สรุปได้ 5 ประการ ดังนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนแบบร่วมมือนี้เป็นการเรียนที่จัดให้นักเรียนได้ร่วมมือกันเรียนเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 2 - 6 คน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเรียนร่วมกันนับว่าเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น และแสดงออกตลอดจนลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน มีการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น นักเรียนที่เก่งช่วยนักเรียนที่ไม่เก่ง ทำให้นักเรียนที่เก่งมีความรู้สึกภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา และช่วยให้เข้าใจในเรื่องที่ตื้นเขิน ส่วนนักเรียนที่ไม่เก่งก็จะซาบซึ้งในน้ำใจเพื่อน มีความอบอุ่น รู้สึกเป็นกันเอง กล้าซักถามในข้อสงสัยมากขึ้น จึงง่ายต่อการทำความเข้าใจในเรื่องที่เรียน ที่สำคัญในการเรียนแบบร่วมมือนี้คือ นักเรียนในกลุ่มได้ร่วมกันคิด ร่วมกันทำงาน จนกระทั่งสามารถหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดได้ ถือว่าเป็นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง จึงมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

2. ด้านการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียนแบบร่วมมือเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันได้มาทำงานร่วมกัน ฟังพียงซึ่งกันและกัน มีการรับฟังความคิดเห็นกัน เข้าใจและเห็นใจสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกิดการยอมรับกันมากขึ้น เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันซึ่งจะส่งผลให้มีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่นในสังคมมากขึ้น

3. ด้านทักษะในการทำงานร่วมกันให้เกิดผลสำเร็จที่ดี และการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีทางสังคม การเรียนแบบร่วมมือช่วยปลูกฝังทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนไม่มีปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และส่งผลให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ทักษะทางสังคมที่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้แก่ ความเป็นผู้นำ การสร้างความไว้วางใจกัน การตัดสินใจ การสื่อสาร การจัดการกับข้อขัดแย้ง ทักษะเกี่ยวกับการจัดกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่ม เป็นต้น

4. ด้านทักษะการร่วมมือกันแก้ปัญหา ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มจะได้รับทำความเข้าใจในปัญหา ร่วมกัน จากนั้นก็ระดมความคิดช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เมื่อทราบสาเหตุของปัญหาสมาชิกในกลุ่มก็จะแสดงความคิดเห็นเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาก็ปรากฏให้เหตุผลซึ่งกันและกันจนสามารถตกลงร่วมกันได้ว่า จะเลือกวิธีการใดในการแก้ปัญหาจึงเหมาะสมพร้อมกับลงมือร่วมมือกันแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ตลอดจนทำการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาของกลุ่มด้วย

5. ด้านการทำให้รู้จักและตระหนักในคุณค่าของตนเอง ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มทุกคนจะได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน การที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน ย่อมทำให้สมาชิกในกลุ่มนั้นมีความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองและคิดว่าตนเองมีคุณค่าที่สามารถช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้

กรมวิชาการ (2543 : 45-46) กล่าวถึง ประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ สรุปได้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คน มีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

2. ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณา ร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาคิดวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยอย่างมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน

6. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

จากการศึกษาประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือต่อผู้เรียน มีทั้งในด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและการทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

เพราะการเรียนแบบร่วมมือในห้องเรียนเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาซึ่งจะทำให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในการช่วยพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

เทคนิคที่ใช้ในการเรียนแบบร่วมมือ

เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือมีอยู่ 2 แบบคือ เทคนิคที่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิคที่ไม่ได้ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอน ในที่นี้ผู้วิจัยสนใจที่จะเลือกใช้เทคนิคที่ไม่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมงอาจใช้ในชั้นนำ หรือจะสอดแทรกในชั้นสอนตอนใดก็ได้ หรือใช้ในขั้นสรุป ขั้นทบทวน ขั้นวัดผลของคาบเรียนใดคาบเรียนหนึ่งตามที่ครูผู้สอนกำหนดเทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. เทคนิคการพูดเป็นคู่ (Rally robin) เป็นเทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือที่นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แล้วครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด ตอบ แสดงความคิดเห็นเป็นคู่ ๆ แต่ละคู่จะผลัดกันพูด และฟังโดยใช้เวลาเท่าๆ กัน (Kagan. 1995 : 35)

2. เทคนิคการเขียนเป็นคู่ (Rally table) เป็นเทคนิคคล้ายกับการพูดเป็นคู่ ต่างกันเพียงแต่ละคู่ผลัดกันเขียนหรือวาดแทนการพูด (Kagan. 1995 : 35)

3. เทคนิคการพูดรอบวง (Round robin) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มผลัดกันพูด ตอบ อธิบาย ซึ่งเป็นการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนดจนครบ 4 คน (Kagan. 1995 : 32-33)

4. เทคนิคการเขียนรอบวง (Round table) เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวงแตกต่างกันที่เน้นการเขียนแทนการพูด เมื่อครูถามปัญหาหรือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้ทีละคนตามเวลาที่กำหนด (Kagan. 1995 : 34-35)

5. เทคนิคการเขียนพร้อมกันรอบวง (Simultaneous round table) เทคนิคนี้เหมือนการเขียนรอบวงแตกต่างกันที่เน้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกัน (Kagan. 1995 : 35)

6. เทคนิคคู่ตรวจสอบ (Pairs check) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับคำถามหรือปัญหาจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนทำและอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะหลังจากที่ทำข้อที่ 1 เสร็จ นักเรียนคู่นั้นจะสลับหน้าที่กัน เมื่อทำเสร็จครบแต่ละ 2 ข้อ แต่ละคู่จะนำคำตอบมาและเปลี่ยนและตรวจสอบคำตอบของคู่อื่น (Kagan. 1995 : 32-33)

7. เทคนิคพร้อมกันคิด (Numbered heads together) เทคนิคนี้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มด้วยกลุ่มละ 4 คน ที่มีความสามารถคละกัน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว แล้วครูถามคำถาม หรือมอบหมายงานให้ทำ แล้วให้นักเรียนได้อภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ ครูจึงเรียนหมายเลขประจำตัวผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นผู้ตอบคำถามดังกล่าว (Kagan. 1995 : 28-29)

8. เทคนิคการเรียงแถว (Line-ups) เป็นเทคนิคที่ง่าย ๆ โดยให้นักเรียนยืนแถวเรียงลำดับภาพ คำ หรือสิ่งทีครูกำหนดให้ เช่น ครูให้ภาพต่างๆ แก่นักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนเรียงลำดับภาพขั้นตอนของวงจรชีวิตของแมลง ห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น (Kagan. 1995 : 25)

9. เทคนิคการแก้ปัญหาด้วยจิ๊กซอ (Jigsaw problem solving) เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบของตนไว้ แล้วนำคำตอบของแต่ละคนมารวมกัน เพื่อแก้ปัญหาให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์เหมาะสมที่สุด (Kagan. 1995 : 32-33)

10. เทคนิควงกลมซ้อน (Inside-outside circle) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง จำนวนเท่ากัน วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้า นักเรียนที่อยู่ตรงกับจับคู่กันเพื่อสัมภาษณ์ซึ่งกันและกัน หรืออภิปรายปัญหาพร้อมกัน จากนั้นจะหมุนเวียนเพื่อเปลี่ยนคู่ใหม่ไปเรื่อยๆ ไม่ซ้ำคู่กัน โดยนักเรียนวงนอกและวงในเคลื่อนไปในทิศทางตรงข้ามกัน (Kagan. 1995 : 10)

11. เทคนิคแบบมุมสนทนา (Corners) เป็นเทคนิควิธีที่ครูเสนอปัญหา และประกาศมุมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนแทนแต่ละข้อ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยเขียนหมายเลขข้อที่ชอบมากกว่า และเคลื่อนเข้าสู่มุมที่เลือกไว้ นักเรียนร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มตามมุมต่างๆ หลังจากนั้นจะเปิดโอกาสให้นักเรียนในมุมใดมุมหนึ่งอภิปรายเรื่องราวที่ได้ศึกษาให้เพื่อนในมุมอื่นฟัง (Kagan. 1995 : 20-21)

12. เทคนิคการอภิปรายเป็นคู่ (Pair discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่ (Kagan. 1995 : 35 อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2541 : 45)

13. เทคนิคเพื่อนเรียน (Partners) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนในกลุ่มจับคู่เพื่อช่วยเหลือนักเรียนในบางครั้งคู่หนึ่งอาจไปขอคำแนะนำ คำอธิบายจากคู่อื่นๆ ที่คาดว่าจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวดีกว่าและเช่นเดียวกันเมื่อนักเรียนคู่หนึ่งเกิดความเข้าใจที่แจ่มชัดแล้ว ก็จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนคู่อื่นๆ ต่อไป (อรพรรณ พรสีมา. 2540 : 17)

14. เทคนิคการคิดเดี่ยว คิดคู่ ร่วมกันคิด (Think - pair - share) เป็นเทคนิคที่เริ่มจากปัญหาที่ครูผู้สอนกำหนดให้นักเรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนแล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนที่เป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของแต่ละคู่อภิปรายพร้อมกัน 4 คน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุด จึงนำคำตอบเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง (Kagan. 1995 : 46-47 อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2541 : 41-44)

15. เทคนิคการทำเป็นกลุ่ม ทำเป็นคู่ และทำคนเดียว (Team - pair - solo) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดปัญหาหรืองานให้แล้วนักเรียนทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนงานสำเร็จ จากนั้นจะแยกทำงานเป็นคู่จนงานสำเร็จ สุดท้ายนักเรียนแต่ละคนแยกมาทำเองจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง (Kagan. 1995 : 10 อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2541 : 41-45)

16. เทคนิคการอภิปรายเป็นทีม (Team discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด และพูดอภิปรายพร้อมกัน (Kagan. 1995 : 38 อ้างถึงใน พิมพันธ์ เดชะคุปต์. 2541 : 45)

17. เทคนิคโครงการเป็นทีม (Team project) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับวิชาวิทยาศาสตร์มาก เทคนิคนี้เริ่มจากครูอธิบายโครงการให้นักเรียนเข้าใจก่อนและกำหนดเวลา และกำหนดบทบาทที่เท่าเทียมกันของสมาชิก

ในกลุ่ม และมีการหมุนเวียนบทบาท แจกอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นจะมีการนำเสนอโครงการของแต่ละกลุ่ม (Kagan. 1995 : 42-43)

18. เทคนิคสัมภาษณ์เป็นทีม (Team – interview) เป็นเทคนิคที่มีการกำหนดหมายเลขของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แล้วครูผู้สอนกำหนดหัวข้อและอธิบายหัวข้อให้นักเรียนทั้งชั้นรู้หมายเลขของนักเรียนในกลุ่มยืนขึ้น แล้วให้เพื่อนๆ ร่วมทีมเป็นผู้สัมภาษณ์และผลัดกันถาม โดยเรียงลำดับเพื่อนให้ทุกคนมีส่วนร่วมเท่า ๆ กัน เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด คนที่ถูกสัมภาษณ์นั่งลง และนักเรียนหมายเลขต่อไปนี้จะและถูกสัมภาษณ์หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคน (Kagan. 1995 : 40-41)

19. เทคนิคบัตรคำช่วยจำ (Color-coded co-op cards) เป็นเทคนิคที่ฝึกให้นักเรียนจดจำข้อมูลจากการเล่นเกมที่ใช้บัตรคำถาม บัตรคำตอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เตรียมบัตรมาเป็นผู้ถาม และมีการให้คะแนนกับกลุ่มที่ตอบได้ถูกต้อง (Kagan. 1995 : 38)

20. เทคนิคการสร้างแบบ (Formations) เป็นเทคนิคที่ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนสร้าง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและทำงานร่วมกันเพื่อสร้างชิ้นงาน หรือสาธิตงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น ให้นักเรียนสาธิตว่าฤดูกาลเกิดขึ้นได้อย่างไร สาธิตการทำงานของกังหันลม สร้างวงจรของหิ่งห้อยอาหาร หรือสายใยอาหาร (Kagan. 1995 : 22)

21. เทคนิคเกมส่งปัญหา (Send- a-problem) เป็นเทคนิคที่นักเรียนสนุกกับเกมโดยนักเรียนทุกคนในกลุ่มตั้งปัญหาด้วยตัวเองคนละ 1 คำถามไว้ด้านหน้าของบัตรและคำตอบซ่อนอยู่หลังบัตร นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มกำหนดหมายเลขประจำตัว 1-4 เริ่มแรกนักเรียนหมายเลข 4 ส่งปัญหาของกลุ่มให้หมายเลข 1 ในกลุ่มถัดไป ซึ่งจะเป็นผู้อ่านคำถามและตรวจสอบคำตอบส่วนสมาชิกคนอื่นในกลุ่มตอบคำถามในข้อถัดไปจะหมุนเวียนให้สมาชิกหมายเลขอื่นตามลำดับ คือ นักเรียนหมายเลข 2 เป็นผู้อ่านคำถาม และตรวจสอบจนครบทุกคนในกลุ่ม แล้วเริ่มใหม่ในลักษณะเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในรอบต่อไป (Kagan. 1995 : 36-37)

22. เทคนิคแลกเปลี่ยนปัญหา (Trade-a-problem) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนแต่ละคู่ตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียนและเขียนคำตอบเก็บไว้จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนคำถามกับเพื่อนคู่อื่น แต่ละคู่จะช่วยกันแก้ปัญหาจนเสร็จ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนเจ้าของปัญหานั้น (Kagan. 1995 : 59)

23. เทคนิคแบบเล่นเลียนแบบ (Match mine) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งเรียงวัตถุที่กำหนดให้เหมือนกัน โดยผลัดกันบอกซึ่งแต่ละคนจะทำตามคำบอกเท่านั้นห้ามไม่ให้ ดูกัน วิธีนี้ใช้ประโยชน์ในการฝึกทักษะด้านการสื่อสารให้แก่นักเรียนได้ (Kagan. 1996 : 16)

24. เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team word – webbing) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนเขียนแนวคิดหลักและองค์ประกอบย่อยของความคิดหลักพร้อมกับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบย่อยบนแผ่นกระดาษลักษณะของแผนภูมิความรู้ (Kagan. 1995 : 36)

3. เทคนิคการเรียนรู้แบบ กลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team-Pair-Solo TPS)

เทคนิคการเรียนรู้แบบ กลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team-Pair-Solo) มีรากฐานมาจากแนวความคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (constructionism) ของ Vygotsky (1978) โดยแนวความคิดนี้สามารถแบ่งออกเป็นสองส่วนสำคัญ 2 ส่วนได้แก่

1. การพัฒนากระบวนการรับรู้ (cognitive development) Vygotsky ให้แนวคิดว่า การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของการพัฒนาเชิงวัฒนธรรมสามารถแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1. ระดับทางสังคม (social level) คือการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มคน (Interpsychological) และ 2. ระดับบุคคล (individual level) คือการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Intrapsychological)

2. แนวความคิดผู้ที่มีความรู้มากกว่า (The More Knowledgeable Other - MKO)

คือ ผู้ที่มีความสามารถมากกว่าผู้อื่นในกลุ่มหรือสังคมไม่จำกัดแค่ครูผู้สอนหรือผู้ที่อาวุโสกว่าแต่รวมไปถึงเพื่อนและผู้ที่มีอาวุโสน้อยกว่า (Vygotsky, 1978) Kagan ได้นำแนวคิดของ Vygotsky มาต่อยอดโดยให้ความสำคัญกับสองประเด็นหลัก คือ 1) ทำอย่างไรให้ผู้มีความรู้มากกว่าและผู้มีความรู้น้อยกว่า สามารถเรียนรู้และพัฒนา ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และ 2) ทำอย่างไรให้สามารถแบ่งการเรียนรู้ออกเป็นสองระดับสำคัญคือ ระดับทางสังคม และ ระดับ บุคคล จากสองประเด็นดังกล่าว Kagan จึงเกิดแนวความคิด เทคนิคการเรียนรู้แบบ กลุ่ม คู่ เดี่ยว (TPS) โดยแบ่งการเรียนรู้เป็นสามระดับ ได้แก่ ระดับกลุ่ม (Team) ระดับคู่ (pair) และระดับเดี่ยว (solo)

1. ระดับกลุ่ม (team) ผู้เรียนที่มีความสามารถมากกว่าสามารถร่วมเรียนและช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถน้อยกว่า โดย Estes และ Vaughan (1985) กล่าวว่ากลุ่มผู้เรียนที่มีสมาชิคน้อยกว่าสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่ากลุ่มผู้เรียนที่มีสมาชิกรวม

2. ระดับคู่ (pair) ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมได้มากขึ้นและสามารถใช้ความรู้ที่ได้จากการเรียนระดับกลุ่มมาต่อยอด

3. ระดับเดี่ยว (solo) หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้จาก ระดับกลุ่มและระดับคู่ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky ว่าสุดท้ายทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพได้ด้วยตนเอง

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกิตต์ นวลแสง, (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team -Pair- Solo) เพื่อส่งเสริมทักษะการเล่นชอด้วงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า

1) นักเรียนมีความสามารถในการเล่นชอด้วงโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team -Pair- Solo) นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 จากการเรียนรู้แบบกลุ่ม คู่ เดี่ยว จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 30.43 และนักเรียนผ่านเกณฑ์เป็นรายบุคคลจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 2) นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้เล่นชอด้วงภาพโดยรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการเล่นชอด้วงแบบกลุ่ม คู่ เดี่ยวอยู่ในระดับดี(3) ความพึง

พอใจเมื่อใช้ชุดกิจกรรมเพื่อเสริม ทักษะการเล่นซอด้วง โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคกลุ่ม คู่ เดี่ยว (Team - Pair- Solo)อยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.55$, $S.D. = 0.67$)

กมลชนก แก้วชื่นชัย และคณะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมร่วมมือแบบ Team Pair Solo ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทักษะการคิดคำนวณ ด้านทักษะการแก้ปัญหา ด้านทักษะการทำงานกลุ่ม และด้านเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีระศักดิ์ สิ้นชัยและพรรณนท์ สายัญท์เกษะ ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นวิธีการสอนแบบ ทีม คู่ เดี่ยว : กรณีศึกษาของโรงเรียนบ้านขอนแก่น ตำบลขอนแก่น อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นวิธีการสอนแบบ ทีม คู่ เดี่ยว มีความสามารถด้านการพูดภาษาอังกฤษ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยนักเรียนมีการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นวิธีการสอนแบบ ทีม คู่ เดี่ยว โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. เครื่องที่ใช้ในการวิจัย

1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว จำนวน 3 แผน เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว

3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว

3. เครื่องมือ การสร้างและหาคคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคคุณภาพเครื่องมือ

1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว จำนวน 3 แผน เวลาเรียน 15 ชั่วโมง มีขั้นตอนการสร้างและหาคคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ตามหลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพระยะสั้น สังกัดคณะกรรมการอาชีวศึกษา

1.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว จำนวน 3 แผน เวลาเรียน 15 ชั่วโมง

2.2 ส่งแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว จำนวน 3 แผน เวลาเรียน 15 ชั่วโมง ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นหาค่า IOC

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ ไปหาความยากง่าย

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย มีขั้นตอนการสร้างและหาคคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ตามหลักสูตร
ฐานสมรรถนะวิชาชีพพระยะสัน สังกัดคณะกรรมการอาชีวศึกษา จำนวน 40 ข้อ

2.2 ส่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ให้ผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นหาค่า IOC

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ที่ผ่านการตรวจ
จากผู้เชี่ยวชาญ ไปหาความยากง่าย

2.4 คัดเลือกแบบทดสอบที่ใช้ได้ นำมาทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริง และนำไปให้นักเรียนทำได้

3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.1 สร้างเกณฑ์การประเมินแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย
ไทย โดยใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว เป็นตาราง Rubric

3.2 ส่งแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้ในการเรียนรู้
แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นหาค่า IOC

3.3 นำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทยไทย โดยใช้ในการเรียนรู้
แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ ไปใช้ได้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่า IOC และค่าความยากง่าย

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยและการอภิปรายผลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว
3. อภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า หลังจากที่นักเรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น เมื่อนำผลสัมฤทธิ์มาเทียบกับเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้คือ ร้อยละ 80 ซึ่ง หลังจากที่นักเรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงถึงร้อยละ 85

3. อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง

จังหวัดอุดรธานี โดยผู้วิจัยได้รูปแบบการสอนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว มาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับนักเรียนมากขึ้น และผลการวิจัยในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาเครื่องตีและขนมไทย ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว สามารถพัฒนาผู้เรียนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้งและเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ผู้วิจัยได้นำเสนอสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว รายวิชา เครื่องดื่มและขนมไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า หลังจากทีนักเรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 85 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

1. การนำเสนอผลงาน ควรให้นักเรียนทุกกลุ่มออกมาเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ควรให้นักเรียนทุกคนได้ชิมอาหารของกลุ่มอื่น ๆ ด้วย

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ด้วยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคทีม คู่ เดี่ยว ตามความสนใจของผู้เรียน
2. จัดกิจกรรมที่เป็นแนวทางการส่งเสริมให้นักเรียนได้นำความรู้ด้านการประกอบอาหารไปประกอบอาชีพ และสร้างรายได้

บรรณานุกรม

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. **เทคนิคและการสอนอาชีวศึกษา**. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี, 2544.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. **การเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน2**.
กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2544.

ยุทธพงษ์ ไกยวรรณ. **เทคนิคและวิธีการสอน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพมหานคร : พิมพ์ดี, 2541.

ภาคผนวก

รูปภาพขณะที่นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ

