

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546) กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ ซึ่งเป็นวิชาชีพ พื้นฐาน ทักษะพื้นฐานความรู้และทักษะเกี่ยวกับปฏิบัติการเรียนเทคโนโลยียาง สามารถนำไปใช้เรียน ในหน่วยการเรียนรู้ในวิชาถัดไปและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2545) โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งทฤษฎีและ ปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติจริงสามารถนำไปใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไป ประกอบอาชีพได้

กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ บรรลุ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ให้ใช้วิธี ผสมผสานในการให้ความรู้กับการปฏิบัติจริง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ การคิดอย่างมีเหตุผลและ กระบวนการกลุ่ม (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2545) การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีนี้ ครู ควรหลีกเลี่ยงการเป็นผู้บอกความรู้แก่นักเรียนโดยตรง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนการบริหารงาน คุณภาพในองค์การ จะมีการสอนแบบเป็นกลุ่มแต่เป็นการแบ่งกลุ่มอย่างไม่มีเป้าหมาย และการ ทำงานเป็นกลุ่มมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถเก่ง อ่อน ปานกลาง คละกัน อยู่ภายใน กลุ่ม และนักเรียนที่เก่งภายในกลุ่มจะเป็นผู้ทำงานเพียงคนเดียว ในการหาทางแก้ปัญหาในการสอน รายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ นักเรียนควรจะพัฒนาการเรียนของตนเองได้โดยใช้ รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ได้ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตาม จุดประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนร่วมกัน โดยเน้นการเรียนรู้เป็นกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนมี โอกาสแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทำกิจกรรมการเรียนรู้และช่วยเหลือผู้อื่นมากขึ้น (ทิตินา แคมมณี 2542 : คำนำ) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ ทศนคติต่อบุคคล และส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้แบบ ประชาธิปไตย วิธีสอนที่น่าจะนำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนอีกหนึ่งวิธี คือการสอนโดยวิธี STAD (Student Teams and Achievement Division) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่ได้พัฒนามาจากการ เรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning) เพราะการสอนวิธี STAD เน้นความสัมพันธ์ ของสมาชิกภายในกลุ่มอันประกอบไปด้วยเด็กที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนอยู่รวมกันโดยทำ กิจกรรมเป็นกลุ่มเล็กๆ เป็นวิธีการสอนที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม การเรียนแบบ STAD นี้ประกอบด้วย การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น และการช่วยเหลือกันด้วยความกระตือรือร้น อันเป็นผลมาจาก แต่ละกลุ่มเกิดการแข่งขันระหว่างกลุ่ม และนักเรียนมีความรับผิดชอบต่อกันของกลุ่มของตน (พรชัย สีนเฮว, 2543)

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ ระดับชั้น ปวส.1 แผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากการ

ประเมินคุณภาพทางการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2545 พบว่าสมรรถนะของนักเรียนด้านความรู้ และการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ส่งผลให้นักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชานี้ ไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร จากปัญหาและแนวคิดต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการเรียนรู้วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิทยาลัยเทคนิคตรัง ที่เรียนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือ (STAD) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้กับผู้เรียน เป็นการผสมผสานระหว่างทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคมกับทักษะด้านเนื้อหาวิชาการต่าง ๆ โดยให้ร่วมกลุ่มช่วยกันทำงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยแต่ละกลุ่มต้องประกอบไปด้วยผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน เพื่อให้ผู้เรียนที่เก่งช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อน ความสำเร็จของบุคคล คือความสำเร็จของกลุ่ม จากข้อมูลดังกล่าวจึงทำให้ผู้สอนเกิดแรงจูงใจในการเลือกใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในหน่วยดังกล่าว ซึ่งจะสามารถช่วยให้นักเรียนสามารถทดลองในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไปได้ ผลการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้วิธีการและแนวทางที่ครูจะนำไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลการเรียนรู้ทางการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ (STAD)

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 มีผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) รายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ผลการเรียนรู้ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 แผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1
ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561
จำนวน 12 คน

ระยะเวลาดำเนินการ

ภาคเรียนที่ 1/2560 ระหว่าง 15 พฤษภาคม 2561 – 14 กันยายน 2561

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยนี้มีคำศัพท์เฉพาะ ที่จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจร่วมกัน ดังต่อไปนี้

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ (STAD) หมายถึง การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียน
ได้พัฒนาทักษะทางสติปัญญา (Cognitive Knowledge) ทักษะทางสังคมและความรู้สึก (Social
Skill) ในด้านการเห็นคุณค่าของตนเอง (Self - Esteem)

ผลการเรียนรู้ทางการเรียน หมายถึง คะแนนหลังเรียนที่ได้จากการวัดผลทางการ
เรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ระดับชั้น ปวส.1
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

แบบวัดผลการเรียนรู้ หมายถึง แบบวัดความสามารถของนักเรียนในการเรียน เรื่อง
การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ในรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผู้เรียน หมายถึง ผู้ที่เรียนแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง
ระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
2561

แผนการเรียน หมายถึง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม หมายถึง พฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกในการปฏิบัติงาน
หรือทำงานโดยมีเป้าหมายร่วมกัน มีการสื่อสาร การประสานงาน เพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุผลสำเร็จ
ตามเป้าหมาย

การประเมิน (Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการ
ปฏิบัติงานหรือการเรียนรู้ของผู้เรียนและดำเนินการตัดสินคุณค่าความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของ
ผู้เรียนซึ่งจะอธิบายลักษณะผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

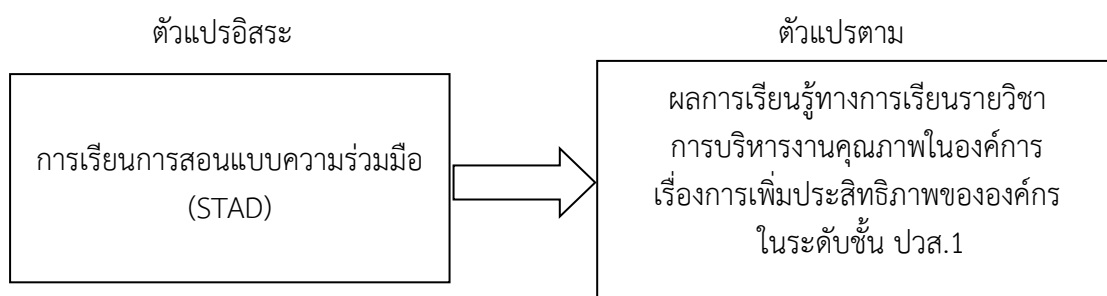
แบบทดสอบ หมายถึง เอกสารที่ใช้ในการทดลองและทดสอบความรู้ของนักศึกษา
ก่อนและหลังเรียน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลของการวิจัย ครูผู้สอนรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการ
จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา
และปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการ
เพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร และเรื่องอื่น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น

2. ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

1.7 กรอบแนวความคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เพื่อเป็นพื้นฐานในงานวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ของนักเรียนระดับชั้น ปวส.1 แผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง โดยใช้เทคนิคการสอนแบบความร่วมมือ (STAD) ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

2.1 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน

2.3.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

2.3.2 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.3.3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

2.2 ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้

2.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้

2.2.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

2.2.3 ลักษณะของการจัดการเรียนรู้

2.2.4 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

2.2.5 หลักพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้

2.2.6 ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบความร่วมมือ (STAD)

2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD)

2.1.2 ลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1.3 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1.4 เทคนิคที่ใช้ในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1.5 รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

2.1.6 ส่วนประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD)

2.4 วิธีการเรียนที่ดีหรือพฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในการเรียน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน

2.1.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

ความหมายของการเรียนการสอน ในทางศึกษาศาสตร์มีผู้ให้นิยามความหมายที่เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนไว้มากมาย ส่วนความหมายของคำว่าเรียนการสอนแบ่งความหมายออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

การเรียน หรือการเรียนรู้ หมายถึง การได้รับความรู้ พฤติกรรม ทักษะ คุณค่า หรือ ความพึงใจ ที่เป็นสิ่งแปลกใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ การเรียนรู้อาจมีการยึดเป้าหมายและอาจมีการจูงใจเป็นตัวช่วย การเรียนรู้ อาจก่อให้เกิดความตระหนกอย่างมีสำนึกหรือไม่มีสำนึกก็ได้

การสอน หมายถึง การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาหรือเป็นวิธีการหลากหลายที่ครูนำมาใช้ เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ตามศักยภาพของเด็ก โดยมีลักษณะการสอน 3 ประการ ดังนี้

1. การสอนเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
2. ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
3. การสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน

สรุป ความหมายของการเรียนการสอน จึงหมายถึง การได้รับความรู้ พฤติกรรม ทักษะ คุณค่าหรือความพึงพอใจที่เป็นสิ่งแปลกใหม่ด้วยวิธีการถ่ายทอดหรือวิธีการสอนที่หลากหลาย รูปแบบให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน

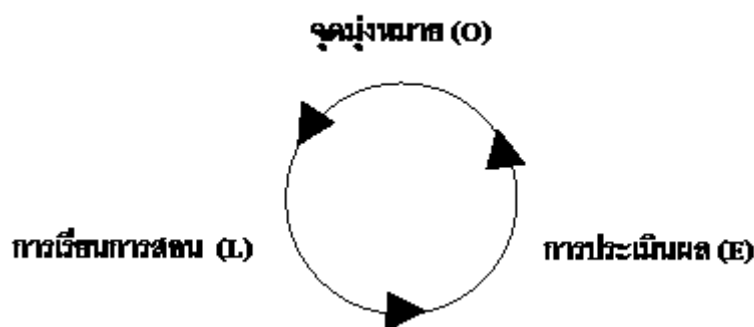
2.1.2 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

จุดมุ่งหมาย คือจุดที่ต้องพยายามไปให้ถึงเป็นสิ่งที่หวังไว้ในอนาคต เป็นเครื่องบอกทิศทางให้ผู้ทำงานอย่างหนึ่งพยายามไปให้ถึงจุดนั้น เปรียบเสมือนผู้กำหนดทิศทาง ดังนั้น จุดมุ่งหมายทางการศึกษาจึงเป็นการกำหนดทิศทางของกิจกรรมทางการศึกษาให้ได้ดังที่พึงประสงค์ไว้

การกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นงานที่มีความสำคัญ เพราะจุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นจะเห็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา การเลือกวิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผล จึงควรมีลักษณะที่ชัดเจนและเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ สิ่งที่สำคัญอยู่ตรงที่ว่าต้องรู้ให้แน่ชัดเสียตั้งแต่ต้นว่า วิชานี้ บทนี้ จะต้องวัดอะไรบ้าง จะต้องวัดมากน้อยอย่างละเท่าไร และจะต้องวัดด้วยวิธีใด ซึ่งจัดว่าเป็นสิ่งแรกที่สำคัญที่สุดของกระบวนการวัดผล ดังนั้นการที่จะตอบคำถามดังกล่าวนี้ได้ จึงจำเป็นที่จะต้องรู้ถึงจุดมุ่งหมายของวิชา หรือบทเรียนนั้นเสียก่อนว่าต้องการให้เกิดสิ่งใดกับผู้เรียนบ้าง จึงจะสามารถทำการวัดได้อย่างถูกต้อง หากพิจารณาจากกระบวนการสอนที่เรียกว่า OLE จะประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. O = Objective | = จุดมุ่งหมาย |
| 2. L = Learning Experience | = การจัดประสบการณ์การเรียนการสอน |
| 3. E = Evaluation | = การประเมินผล |

ซึ่งทั้ง 3 ส่วนจะต่อเนื่องเป็นวงจรการเรียนการสอน แสดงเป็นวงจรไว้ดังภาพ



แผนภาพ วงจรการเรียนการสอน

ที่มา : ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ 2526 : 106

จากวงจรการเรียนการสอน จะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วน มีความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกันคือ

1. จุดมุ่งหมาย (Objective) การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเน้นที่เป้าหมายของการสอน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความคิด (ด้านพุทธิพิสัย) ด้านเจตคติ (ด้านจิตพิสัย) คือการได้เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญ และด้านทักษะ (ด้านทักษะพิสัย) คือการปฏิบัติได้ถูกต้องตามวัย

ดังนั้น ในการสอนจึงต้องตั้งจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน มิใช่เพียงด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว จึงจะถือว่าเป็นการสอนที่สมบูรณ์ ตลอดจนมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่ไปใช้ได้

2. การเรียนการสอน (Learning Experience) เป็นกิจกรรมที่สำคัญในกระบวนการทางการศึกษา เพราะเป็นการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ คุณภาพของการศึกษาจะดีหรือไม่นั้น การสอนเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะทำหน้าที่พัฒนาและเสริมสร้างผู้เรียนให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และมีประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้น

3. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนว่าผู้เรียนบรรลุผลมากน้อยเพียงใด ตามธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคนขึ้นอยู่กับการพัฒนาทางสติปัญญาและทางร่างกาย ซึ่งมีความแตกต่างกัน การประเมินผลการเรียนจะเชื่อมโยงกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาและวิธีการเรียน การสอน กล่าวคือ ผู้สอนมักจะตั้งความหวังก่อนสอนว่าต้องการจะให้ผู้เรียนรู้อะไร เกิดพฤติกรรมอะไร หรือทำอะไรได้บ้าง ซึ่งความหวังนี้เรียกว่าจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ซึ่งมี 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย วิธีการวัดและประเมินผลจึงต้องเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายการศึกษา

ดังนั้นครูหรือผู้ประเมินต้องสามารถตีความหมายของจุดมุ่งหมายรายวิชานั้น ๆ ให้ถูกต้อง ครอบคลุมและชัดเจน จึงจะสามารถวัดและประเมินได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการ แต่ปัญหาที่มักพบในทางปฏิบัติ คือ จากจุดมุ่งหมายของรายวิชาเดียวกัน ครูผู้สอนแต่ละคนมักจะตีความต่างกัน ไป โดยเฉพาะในแง่ของขอบข่าย อันส่งผลให้การดำเนินการสอนและการสอบวัดในประเด็นที่แตกต่างกันไป

2.1.3 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการสอน หมายถึง แผนแสดงการเรียนการสอน สำหรับนำไปใช้สอนในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด และรูปแบบการสอนนั้นอยู่ภายใต้หลักการของแนวคิดพื้นฐานเดียวกัน องค์ประกอบของการสอนได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา และทักษะที่ต้องการสอน ยุทธศาสตร์การสอน วิธีการสอน กระบวนการสอน ขั้นตอนและกิจกรรมการสอน การวัดและประเมินผล

สำหรับรูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากลมีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีการจัดหมวดหมู่ของรูปแบบตามลักษณะของวัตถุประสงค์เฉพาะหรือตามเจตนารมณ์ของรูปแบบไว้ 5 หมวด ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่าง ๆ ซึ่งเนื้อหาสาระนั้นอาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอด

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรม ที่พึงประสงค์ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากแก่การพัฒนาหรือปลูกฝัง

3. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psycho-Motor Domain) เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนใน ด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือ การแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างกันไป

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นกระบวนการ ทางสติปัญญา เช่นกระบวนการ สืบสอบแสวงหาความรู้ หรือกระบวนการคิดต่าง ๆ อาทิ การคิด วิเคราะห์การอุปนัย การนิรนัย การใช้เหตุผล การสืบสอบ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมี วิจารณญาณ เป็นต้น

5. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (Integration) เป็นรูปแบบที่ พยายามพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆ ของผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน โดยใช้การบูรณาการทั้งทางด้านเนื้อหา สารและวิธีการ

2.2 ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอน

2.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้ ไม่ใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา โดยใช้วิธีการบอกให้จดจำ และนำไปท่องจำเพื่อการสอบเท่านั้น แต่การจัดการเรียนรู้เป็นศาสตร์อย่างหนึ่งซึ่งมีความหมายที่ ลึกซึ้งกว่านั้น กล่าวคือ วิธีการใดก็ตามที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เรียกได้ว่าเป็นการ จัดการเรียนรู้อยู่

นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ในทัศนะต่างๆ ดังนี้
 สุมณ อมรวิวัฒน์ (2533: 460) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการ จัดการเรียนรู้อยู่คือการจัดการอย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่

1. มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียน กับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม

2. ความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้และ ประสบการณ์ใหม่

3. ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542: 255) กล่าวว่าจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มี ระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล

ฮูและดันแคน (Hough & Duncan, 1970: 144) อธิบายความหมายของการจัดการ เรียนรู้ ว่าหมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของ ตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้อยู่ จึง เป็นกิจกรรมในแง่มุมต่างๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของ

การศึกษาความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

3. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้

4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมาย ของการจัดการเรียนรู้ไว้อีกหลายทัศนะ เช่นการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดสถานการณ์ สภาพการณ์ หรือกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ อันก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามและพัฒนาการทั้งทางกายและทางสมอง อารมณ์และสังคม

การจัดการเรียนรู้ คือการอบรมผู้เรียนโดยการจัดกิจกรรม อุปกรณ์และการแนะแนวให้กับผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ คือ การจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ คือ การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความสามารถในการนำความรู้นั้นไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การจัดการเรียนรู้ คือ การจัดกิจกรรมต่างๆให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม

การจัดการเรียนรู้ คือ การแนะแนวทางให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้ คือ การจัดสรรประสบการณ์ที่เลือกสรรแล้วเป็นอย่างดีให้กับผู้เรียน

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้มีความหมายครอบคลุมทั้งด้านวิธีการ กระบวนการและตัวบุคคล ดังนั้น จึงอาจสรุปความหมาย

2.2.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือ ความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หรือผู้สอนด้วยเช่นกันหากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนดังนี้คือ

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญใน เนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

การที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุกๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญานั้น การส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก

2.2.3 ลักษณะของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้มีลักษณะที่เด่นชัดอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
หมายความว่า การจัดการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามลำดับขั้นตอนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
2. การจัดการเรียนรู้มีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง
พฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านความรู้ความคิด หรือด้านพุทธิพิสัย

2.2 ด้านทักษะกระบวนการ หรือด้านทักษะพิสัย

2.3 ด้านเจตคติ หรือด้านจิตพิสัย

3. การจัดการเรียนรู้จะบรรลุจุดประสงค์ได้ก็ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน หมายความว่า การจัดการเรียนรู้จะบรรลุจุดประสงค์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สอนทั้งด้านวิชาการ (ศาสตร์) ทักษะและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ (ศิลป์) เป็นสำคัญ

จากที่กล่าวมานี้สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้จะต้องมีกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จได้ดี ผู้สอนต้องมีทั้งความรู้และเทคนิคการจัดการเรียนรู้

2.2.4 องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการเพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตนเองและการเรียนรู้ของผู้เรียนการจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใดก็ตามขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1. ผู้เรียน
2. บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน

ถ้าองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ประการนี้ดำเนินไปด้วยดีจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างมาก องค์ประกอบดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้เรียน

ธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถทางสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจความต้องการพื้นฐานเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึง และจะละเลยไม่ได้

2. บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ผู้สอนเป็นส่วนที่สำคัญและเป็นส่วนหนึ่งที่จะกำหนดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นไปในรูปแบบที่ต้องการ ความเป็นประชาธิปไตย ความเคร่งเครียด ความขี้อายของผู้เรียน สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนด แต่ถึงกระนั้นก็ตามบรรยากาศในชั้นเรียน ยังมีองค์ประกอบอื่นๆอีกนอกเหนือไปจากตัวผู้สอน คือ ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนโดยไม่ได้รับประทานอาหารเข้า

หรืออาหารกลางวัน ผู้เรียนเริ่มเรียนชั่วโมงแรกด้วยความรู้สึกลัวหรือบางครั้งผู้เรียนได้รับสิ่งกระทบกระเทือนใจติดตามมาเนื่องจากความไม่ปรองดองในครอบครัว เป็นต้นส่วนทางด้านตัวผู้สอนนั้นอาจจะมีความกดดันจากฝ่ายบริหารหรือจากครอบครัว เศรษฐกิจ อาหารเข้าก่อนมาสถานศึกษาของผู้สอนมีเพียงน้ำแ้วเดียวเท่านั้น สิ่งที่น่ามาก่อนเหล่านี้เกิดขึ้นก่อนที่ผู้สอนและผู้เรียนจะมาพบกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งได้ว่าบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้จะปรากฏออกมาในรูปแบบใด

3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะเป็นเครื่องชี้ถึงเงื่อนไขหรือ

สถานการณ์ว่าผู้เรียนจะประสบความสำเร็จ หรือความล้มเหลวต่อการเรียนรู้ ผู้สอนควรจะต้องคิดถึงผู้เรียนในฐานะเป็นบุคคลหนึ่ง ผู้เรียนมีสิทธิที่จะได้รับความต้องการพื้นฐาน และผู้สอนจะต้องหาวิถีที่จะตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และผู้สอนควรจะต้องฝึกให้มีความรู้สึกไวต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียน เพื่อความสำเร็จแห่งการเรียนรู้และการเจริญเติบโตเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ต่อไป

2.2.5 หลักพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้

หลักการจัดการเรียนรู้เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ที่จะเป็นผู้สอน แม้ว่าผู้สอนแต่ละคนจะมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เฉพาะของตน แต่ก็จะมีหลักการพื้นฐานเดียวกันซึ่งหลักการพื้นฐานนี้มีนักการศึกษาได้แสดงทรรศนะไว้หลายท่าน เช่น นักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ไว้คล้าย ๆ กัน สรุปได้มี 4 ประการ คือ

1. หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้สอนด้านความรู้ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้และด้านการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้
2. หลักการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อ เตรียมแบบทดสอบและซ่อมสอน
3. หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการเร้าความสนใจ หลักการเสริมแรง
4. หลักการประเมินผลและรายงานผล ซึ่งเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ การสร้างและการใช้เครื่องมือการประเมิน การตีความหมายและการรายงานผลการประเมิน

ทองคูณ หงษ์พันธ์ (2542: 9) ได้ให้หลักการจัดการเรียนรู้โดยกล่าวไว้เป็นบัญญัติ 20 ประการของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรให้กระจ่าง
2. วางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างดี
3. มีกิจกรรม/ทำอุปกรณ์
4. สอนจากง่ายไปหายาก
5. วิธีสอนหลากหลายมากชนิด
6. สอนให้คิดมากกว่าจำ
7. สอนให้ทำมากกว่าท่อง

8. แคล้วคล่องเรื่องสื่อสาร
9. ต้องชำนาญการจูงใจ
10. อย่าลืมนำจิตวิทยา
11. ต้องพัฒนาอารมณ์ขัน
12. ต้องผูกพันห่วงหาศิษย์
13. ฝ่าตามติดพฤติกรรม
14. อย่าทำตัวเป็นทรราช
15. สร้างบรรยากาศไม่น่ากลัว
16. ประพฤติตัวตามที่สอน
17. อย่าตบตรอนกำลังใจ
18. ใช้เทคนิคการประเมิน
19. ผู้เรียนเพลินมีความสุข
20. ผู้สอนสนุกกับการเรียน

จากหลักการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่าเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้องกมในทุกๆ ด้าน ซึ่งสามารถสรุป เป็นหลักการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมายที่วางไว้ ดังนี้

1. สอนจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวออกไป หาสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว ตามปกติผู้เรียนมักจะสนใจ และคุ้นเคยกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว บทเรียนที่ผู้สอนจะนำมาสอนนั้นควรเลือกสิ่งที่อยู่รอบตัว หรือใกล้ตัว ก่อน แล้วค่อยสอนสิ่งที่อยู่ห่างจากตัวออกไปเรื่อยๆ
2. สอนจากสิ่งที่ยากไปหาสิ่งที่ง่าย การจัดการเรียนรู้ถ้าจะให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกหัวข้อเรื่องจากง่ายไปหายากอยู่แล้ว เพราะสิ่งง่ายๆ นั้น ผู้เรียนจะเข้าใจได้ดี และเป็นพื้นฐานในการเรียนสิ่งยากต่อไป
3. สอนจากตัวอย่างไปหากฎเกณฑ์ ในการจัดการเรียนรู้บทเรียนใดๆ ก็ตาม ผู้สอนควรให้ตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง หรืออาจจะให้ผู้เรียนช่วยหาตัวอย่างให้แล้วช่วยกันสรุปตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นมา
4. สอนจากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้ ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าประสบการณ์ใหม่นั้น ย่อมต้องอาศัยบทเรียนเก่าหรือประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐาน จึงจะเรียนบทเรียนใหม่ได้เข้าใจดี
5. สอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม ในการจัดการเรียนรู้บทเรียนใดๆ ก็ตาม ผู้สอนควรพยายามใช้สื่อการเรียนประกอบการจัดการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นเพื่อเป็นวิธีการทำให้บทเรียน เป็นรูปธรรม ซึ่งจะง่ายแก่การเข้าใจของผู้เรียน
6. สอนจากการทดลองไปหาการสรุปตั้งกฎเกณฑ์ บทเรียนใดที่สามารถให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติจริงได้ ผู้สอนก็ควรให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติหรือลงมือกระทำด้วยตนเอง เมื่อทดลองเสร็จแล้ว ผู้สอนจึงซักถามและให้ผู้เรียนคิดสรุปเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นมา
7. สอนโดยคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ธรรมชาติของผู้เรียนในวัยต่างๆ นั้น

จะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความสนใจ ความถนัดพิเศษและความสามารถ ผู้สอนจะต้องเข้าใจในหลักพัฒนาการของผู้เรียนในวัยต่างๆ ด้วย เพื่อที่จะได้จัดเตรียมบทเรียนและกิจกรรมไว้หลายๆอย่าง ให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งจะเกิดผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนด้วย

8. สอนโดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยา หลักจิตวิทยาที่ผู้สอนต้องนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้มากที่สุดคือ จิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการศึกษา เป็นต้น

9. สอนโดยยึดจุดหมายของการจัดการศึกษา จุดหมายของการจัดการศึกษาจะเป็นเป้าหมายหลักตามแนวนโยบายในการจัดดำเนินการศึกษาของชาติในระดับต่างๆ

10. สอนโดยยึดความมุ่งหมายของหลักสูตรและบทเรียนเป็นหลัก ในการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดความมุ่งหมายหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นหลัก และอีกทั้งผู้สอนยังต้องกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเฉพาะของแต่ละสาระหรือหน่วยการเรียนรู้ขึ้นด้วย และในขณะสอนผู้สอนต้องพยายามจัดสถานการณ์ สภาพการณ์ และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามความมุ่งหมายเฉพาะสาระหรือหน่วยการเรียนรู้ นั้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะในการเรียนที่ดี

2.2.6 ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ดี

ผู้สอนที่ดีทุกคนย่อมมีความรับผิดชอบในหน้าที่ในด้านการจัดการเรียนรู้และการอบรมผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของชุมชนและชาติ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีหลักในการยึดดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ โดยการซักถามหรือให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาย่างๆ สำหรับผู้เรียนในระดับต่างๆ เพื่อจะได้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผล คิดเปรียบเทียบ และคิดพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ

2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงให้มากที่สุดด้วยการเรียนโดยการกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing)

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม (Group working) โดยมีการปรึกษาหารือกันในกลุ่มแบ่งงานกันทำด้วยความร่วมมือกันและประเมินผลรวมกัน

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเองตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

5. มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้นั้นเกิดความยืดหยุ่น น่าสนใจ และไม่น่าเบื่อโดยการนำเอาเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆมาดัดแปลงใช้ในการจัดการเรียนรู้

6. มีการเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า เพื่อที่ผู้สอนจะได้ทราบว่าสอนอย่างไรบ้างตามลำดับขั้นและยังช่วยให้ผู้สอนพร้อมที่จะสอนด้วยความมั่นใจ

7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และคิดหาเหตุผลความเป็นมาของสิ่งที่เรียน และมีการรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

8. มีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เน้นการประเมินตามสภาพจริง ประเมินตามความรู้ความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดการเรียนรู้ได้ผลตรงตามจุดประสงค์ที่วางไว้ หรือไม่ เพียงใด

9. มีสื่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสนใจและเข้าใจบทเรียน เช่น ของจริง

รูปภาพ หุ่นจำลอง แผนภูมิ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน วีดิทัศน์ ฐานข้อมูลการเรียนรู้ เว็บไซต์ และ สื่อทัศนูปกรณ์อื่นๆ

10. มีการจูงใจในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เช่น การให้รางวัล การชมเชย การลงโทษการติเตียน การให้คะแนน การสอบ การแข่งขัน การประลองฝีมือให้เกียรติ ฯลฯ มาใช้เป็นสิ่งกระตุ้นและชี้แนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตั้งใจ ขยันหมั่นเพียรในการเรียนการทำการกิจกรรมมากขึ้น

11. มีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่างเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานในการเรียน

12. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

13. ส่งเสริมความสัมพันธ์หรือการบูรณาการระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร เช่น สอนภาษาไทยก็สอนให้สัมพันธ์กับสังคมศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรี และนาฏศิลป์ เป็นต้น

14. มีการสร้างบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะแก่การเรียนรู้ตามบทเรียน ที่สอนทั้งในแง่ของสิ่งแวดล้อมและอารมณ์ของผู้เรียน

15. สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ(Child center) ในการจัดกิจกรรมต่างๆ ผู้เรียนจะเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เอง ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำในการทำกิจกรรม

16. สอนโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ให้มากที่สุด

17. สอนตามกฎแห่งการเรียนรู้โดยจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

18. สอนโดยส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามแบบประชาธิปไตย โดยสามารถแสดงความคิดเห็นต่างๆ และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการวางแผนงานร่วมกับผู้สอน

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้แบบความร่วมมือ (STAD)

2.3.1 ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD)

การจัดการเรียนรู้แบบ STAD หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ อีกรูปแบบหนึ่ง ที่มีชื่อเต็มว่า Student Teams Achievement Divisions Student คือ S คือ นักเรียน, Teams คือ กลุ่ม, Achievent คือ ความสำเร็จ, Division คือ แบ่งส่วน, เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มๆ ละ 4-5 คน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง 2-3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ชี้นำเสนอเนื้อหา โดยการทบทวนพื้นฐานความรู้เดิม จากนั้นครูสอนเนื้อหาใหม่กับนักเรียนกลุ่มใหญ่ทั้งชั้น

2. ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม โดยนักเรียนในกลุ่ม 4-5 คน ร่วมกันศึกษากลุ่มย่อยนักเรียนเก่งจะอธิบายให้นักเรียนอ่อนฟังและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำกิจกรรม
3. ขั้นทดสอบย่อย นักเรียนแต่ละคนจะทำแบบทดสอบด้วยตนเอง ไม่มีการช่วยเหลือกัน
4. คัดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่มย่อย ครูตรวจผลการสอบของนักเรียน โดยคะแนนที่นักเรียนทำได้ในการทดสอบจะถือเป็นคะแนนรายบุคคล แล้วนำคะแนนรายบุคคลไปแปลงเป็นคะแนนกลุ่ม
5. ชมเชย ยกย่อง บุคคลหรือกลุ่มที่มีคะแนนยอดเยี่ยม นักเรียนคนใดทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อน จะได้รับคำชมเชยเป็นรายบุคคล และกลุ่มใดทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับคำชมเชยทั้งกลุ่ม

สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกันโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในการเรียนร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งนักเรียนจะบรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มไปถึงเป้าหมายเช่นเดียวกัน ความสำเร็จของตนเองก็คือความสำเร็จของกลุ่มด้วย

2.3.2 ลักษณะการเรียนแบบร่วมมือ

วิธีการแบ่งกลุ่มตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (Student Teams-Achievement Division หรือ STAD)

1. กลุ่มหรือทีม (Student Teams) กลุ่มนักเรียนในกิจกรรมการเรียนแบบ STAD นั้นในแต่ละกลุ่มหรือทีมจะมีสมาชิก 4-5 คน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปานกลาง ซึ่งสมาชิกในกลุ่มหรือทีมจะต้องร่วมมือกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียน เพื่อให้แต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ในแต่ละกลุ่มหรือทีมจะต้องเตรียมสมาชิกในกลุ่มของตนให้พร้อมสำหรับการทดสอบรายบุคคลที่จะมีขึ้นประมาณสัปดาห์ละ 2 ครั้ง คะแนนที่แต่ละคนทำได้จะถูกแปลงให้เป็นคะแนนของกลุ่มโดยใช้ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Achievement Division) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มารวมกันเพื่อเป็นคะแนนของกลุ่มหรือทีมในแต่ละสัปดาห์ จะมีการประกาศผลทีมที่ได้คะแนนสูงสุดในลักษณะของจดหมายข่าว (Newsletter) สมาชิกภายในกลุ่มหรือทีมจะร่วมมือกันในการทำงานเพื่อที่จะแข่งขันกับกลุ่มหรือทีมอื่น

2. ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Achievement Division) ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์เป็นวิธีทางที่จะช่วยให้เด็กทุกระดับความสามารถทางการเรียน สามารถที่จะทำคะแนนได้สูงสุดเต็มความสามารถของตนเอง ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์จะเริ่มจากการนำคะแนนทดสอบของครั้งที่ผ่านมานักเรียนทุกคนมาเรียงลำดับ จากคะแนนมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 6 คนแรก จะถือว่าเป็นกลุ่มสัมฤทธิ์ที่ 1 (Division 1) นักเรียนที่ได้คะแนนรองลงไปอีก 6 คน จะถือว่าเป็นกลุ่มสัมฤทธิ์ที่ 2 (Division 2) เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์นี้จะใช้สำหรับการแปลงคะแนนการทดสอบที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบแต่ละครั้ง ให้เป็นคะแนนของกลุ่มหรือทีมของตน โดยการแปลงคะแนนนี้จะพิจารณาจากคะแนนของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์ (Achievement Division) โดยนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์จะได้รับคะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตนอยู่ 8 คะแนน นักเรียนที่ได้คะแนนเป็นอันดับสองของแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์จะได้รับคะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีม

ของตนเท่ากับ 6 คะแนน ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนเป็นอันดับ 3 ของแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้คะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตนเท่ากับ 4 คะแนน และนักเรียนที่ได้อันดับที่ 4,5 และ 6 ของแต่ละกลุ่มสัมฤทธิ์จะได้รับคะแนนสำหรับกลุ่มหรือทีมของตนเท่ากับ 2 คะแนน

3. การสอนแบบร่วมมือโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน หมายถึง การที่ผู้วิจัยนำเอากิจกรรมการเรียนการสอนแบบแบ่งกลุ่มตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยยึดกลุ่มสัมฤทธิ์และเน้นการทำงานเป็นทีม แต่ละทีมประกอบด้วย 4 คน ซึ่งความสามารถตามอัตราส่วนของความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ ตามอัตราส่วน 1:2:1 และดำเนินการสอนตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

เนื้อหาของบทเรียนจะถูกนำเสนอต่อชั้นเรียนโดยครูผู้สอนด้วยเทคนิคและวิธีการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาบทเรียนโดยใช้สื่อประกอบ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากที่สุด

ขั้นที่ 2 การเรียนกลุ่มย่อย

เป็นการเตรียมสมาชิกให้สามารถทำแบบทดสอบได้ดี โดยให้แต่ละกลุ่มได้ศึกษาและทำกิจกรรมของกลุ่มตามที่ครูกำหนด โดยรูปแบบของการอภิปรายหรือแก้ปัญหาร่วมกัน กลุ่มต้องพยายามทำให้ดีที่สุดเพื่อช่วยสมาชิกแต่ละคนของกลุ่ม

ขั้นที่ 3 การทดสอบย่อย

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบเป็นรายบุคคลตามความสามารถของตนเองมาให้มีการช่วยเหลือกัน

ขั้นที่ 4 คะแนนในการพัฒนาตนเอง

เป็นคะแนนที่ได้จากการเปรียบเทียบคะแนนที่สอบได้กับคะแนนมาตรฐาน โดยคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 กลุ่มที่ได้รับการยกย่องและการยอมรับ

กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับการยกย่องและการยอมรับหรือได้รับรางวัล

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (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 ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเพศ ความสามารถด้านการเรียน ที่ได้มาทำงานร่วมกันโดยมีเป้าหมายที่จะประสบความสำเร็จร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการช่วยเหลือกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม ที่มีกระบวนการทำงานกลุ่มเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.3 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกัน มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะทำให้มีทักษะในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 1987 : 27-30) (อ้างถึงในทิตินา แคมมณี, 2550) 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 แต่เมื่อทำงานเป็นกลุ่มนักเรียนจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะทำให้ความช่วยเหลือบ้าง ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

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

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี
2. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผล แนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทาง คือ

1) การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ

2) ช่วยให้เข้าใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน

3) นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม

3. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง

4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

อาเรนดส์ (Arends. 1994 : 345–346) (อ้างอิงในบัญญัติ ชำนาญกิจ) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้สรุปได้ 5 ประการ ดังนี้

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

2. ด้านการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเรียนแบบร่วมมือเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันได้มาทำงานร่วมกัน พึ่งพาซึ่งกันและกัน มีการรับฟังความคิดเห็นกัน เข้าใจและเห็นใจสมาชิกในกลุ่ม ทำให้เกิดการยอมรับกันมากขึ้น เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันซึ่งจะส่งผลให้มีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่นในสังคมมากขึ้น

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

4. ด้านทักษะการร่วมมือกันแก้ปัญหา ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มจะได้รับทำความเข้าใจในปัญหาร่วมกัน จากนั้นก็ระดมความคิดช่วยกันวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา เมื่อทราบสาเหตุของปัญหามหาชิกในกลุ่มก็จะแสดงความคิดเห็นเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหาภิปรายให้เหตุผลซึ่งกันและกันจนสามารถตกลงร่วมกันได้ว่า จะเลือกวิธีการใดในการแก้ปัญหาจึงเหมาะสมพร้อมทั้งลงมือร่วมกันแก้ปัญหาตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ตลอดจนทำการประเมินกระบวนการแก้ปัญหาของกลุ่มด้วย

5. ด้านการทำให้รู้จักและตระหนักในคุณค่าของตนเอง ในการทำงานกลุ่มสมาชิกกลุ่มทุกคนจะได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน การที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก

ด้วยกัน ย่อมทำให้สมาชิกในกลุ่มนั้นมีความรู้สึภาคภูมิใจในตนเองและคิดว่าตนเองมีคุณค่าที่สามารถช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้

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 รู้จักสละเวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน
4. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ
5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยอย่างมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน
6. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลการเรียนรู้ให้สูงขึ้น

จากการศึกษาประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือต่อผู้เรียน มีทั้งในด้านการมีส่วนร่วมในการเรียน การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและการทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เพราะการเรียนแบบร่วมมือในห้องเรียนเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาซึ่งจะทำให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในการช่วยพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต

2.3.4 เทคนิคที่ใช้ในการเรียนแบบร่วมมือ

เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือมีอยู่ 2 แบบ คือ เทคนิคที่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนและเทคนิคที่ไม่ได้ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอน ในที่นี้ผู้วิจัยสนใจที่จะเลือกใช้เทคนิคที่ไม่ใช้ตลอดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละชั่วโมงอาจใช้ในขั้นนำ หรือจะสอดแทรกในขั้นสอนตอนใดก็ได้ หรือใช้ในขั้นสรุป ขั้นทบทวน ขั้นวัดผลของคาบเรียนใดคาบเรียนหนึ่งตามที่ครูผู้สอนกำหนด เทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ (Kagan.อ้างถึงใน พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. 1996 : 10-59)

1. เทคนิคการพูดเป็นคู่ (Rally robin) เป็นเทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือที่นักเรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แล้วครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด ตอบ แสดงความคิดเห็นเป็นคู่ ๆ แต่ละคู่จะผลัดกันพูดและฟังโดยใช้เวลาเท่า ๆ กัน
2. เทคนิคการเขียนเป็นคู่ (Rally table) เป็นเทคนิคคล้ายกับการพูดเป็นคู่ ต่างกันเพียงแต่ละคู่ผลัดกันเขียนหรือวาดแทนการพูด
3. เทคนิคการพูดรอบวง (Round robin) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มผลัดกันพูด ตอบ อธิบาย ซึ่งเป็นการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนดจนครบ 4 คน

4. เทคนิคการเขียนรอบวง (Round table) เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวง แตกต่างที่เน้นการเขียนแทนการพูด เมื่อครูถามปัญหาหรือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้ทีละคนตามเวลาที่กำหนด

5. เทคนิคการเขียนพร้อมกันรอบวง (Simultaneous round table) เทคนิคนี้เหมือนการเขียนรอบวง แตกต่างที่เน้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกัน

6. เทคนิคคู่ตรวจสอบ (Pairs check) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับคำถามหรือปัญหาจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนทำและอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะ หลังจากที่ทำข้อที่ 1 เสร็จ นักเรียนคู่นั้นจะสลับหน้าที่กัน เมื่อทำเสร็จครบแต่ละ 2 ข้อ แต่ละคู่จะนำคำตอบมาและเปลี่ยนและตรวจสอบคำตอบของคู่อื่น

7. เทคนิคร่วมกันคิด (Numbered heads together) เทคนิคนี้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มด้วยกลุ่มละ 4 คน ที่มีความสามารถละกัน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว แล้วครูถามคำถามหรือมอบหมายงานให้ทำ แล้วให้นักเรียนได้อภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ ครูจึงเรียนหมายเลขประจำตัวผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นผู้ตอบคำถามดังกล่าว

8. เทคนิคการเรียงแถว (Line-ups) เป็นเทคนิคที่ง่าย ๆ โดยให้นักเรียนยืนแถวเรียงลำดับภาพ คำ หรือสิ่งที่ครูกำหนดให้ เช่น ครูให้ภาพต่างๆ แก่นักเรียน แล้วให้นักเรียนยืนเรียงลำดับภาพขั้นตอนของวงจรชีวิตของแมลง ห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น

9. เทคนิคการแก้ปัญหาด้วยจิ๊กซอ (Jigsaw problem solving) เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบของตนไว้ แล้วนำคำตอบของแต่ละคนมารวมกัน เพื่อแก้ปัญหให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์เหมาะสมที่สุด

10. เทคนิควงกลมซ้อน (Inside-outside circle) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง จำนวนเท่ากัน วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้า นักเรียนที่อยู่ตรงกับจับคู่กันเพื่อสัมภาษณ์ซึ่งกันและกัน หรืออภิปรายปัญหาร่วมกัน จากนั้นจะหมุนเวียนเพื่อเปลี่ยนคู่อีกไปเรื่อยๆ ไม่ซ้ำคู่กัน โดยนักเรียนวงนอกและวงในเคลื่อนไปในทิศทางตรงข้ามกัน

11. เทคนิคแบบมุมสนทนา (Corners) เป็นเทคนิควิธีที่ครูเสนอปัญหา และประกาศมุมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนแทนแต่ละข้อ แล้วนักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยเขียนหมายเลขข้อที่ชอบมากกว่า และเคลื่อนเข้าสู่มุมที่เลือกไว้ นักเรียนร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มตามมุมต่าง ๆ หลังจากนั้นจะเปิดโอกาสให้นักเรียนในมุมใดมุมหนึ่งอภิปรายเรื่องราวที่ได้ศึกษาให้เพื่อนในมุมอื่น

12. เทคนิคการอภิปรายเป็นคู่ (Pair discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่

13. เทคนิคเพื่อนเรียน (Partners) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนในกลุ่มจับคู่เพื่อช่วยเหลือ นักเรียนในบางครั้งคู่อื่นอาจไปขอคำแนะนำ คำอธิบายจากคู่อื่นๆ ที่คาดว่าจะมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวดีกว่าและเช่นเดียวกันเมื่อนักเรียนคู่นั้นเกิดความเข้าใจที่แจ่มชัดแล้วก็จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนคู่อื่น ๆ ต่อไป

14. เทคนิคการคิดเดี่ยว คิดคู่ ร่วมกันคิด (Think - pair - share) เป็นเทคนิคที่เริ่มจากปัญหาที่ครูผู้สอนกำหนดให้นักเรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อนแล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับ

เพื่อนที่เป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของแต่ละคู่มาอภิปรายพร้อมกัน 4 คน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องหรือดีที่สุด จึงนำคำตอบเล่าให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง

15. เทคนิคการทำเป็นกลุ่ม ทำเป็นคู่ และทำคนเดียว (Team - pair - solo) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดปัญหาหรืองานให้แล้วนักเรียนทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนงานสำเร็จ จากนั้นจะแยกทำงานเป็นคู่จนงานสำเร็จ สุดท้ายนักเรียนแต่ละคนแยกมาทำเองจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง

16. เทคนิคการอภิปรายเป็นทีม (Team discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด และพูดอภิปรายพร้อมกัน

17. เทคนิคโครงการเป็นทีม (Team project) เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับวิชาวิทยาศาสตร์มาก เทคนิคนี้เริ่มจากครูอธิบายโครงการให้นักเรียนเข้าใจก่อนและกำหนดเวลาและกำหนดบทบาทที่เท่าเทียมกันของสมาชิกในกลุ่ม และมีการหมุนเวียนบทบาท แจกอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นจะมีการนำเสนอโครงการของแต่ละกลุ่ม

18. เทคนิคสัมภาษณ์เป็นทีม (Team – interview) เป็นเทคนิคที่มีการกำหนดหมายเลขของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แล้วครูผู้สอนกำหนดหัวข้อและอธิบายหัวข้อให้นักเรียนทั้งชั้นรู้หมายเลขของนักเรียนในกลุ่มยืนขึ้นแล้วให้เพื่อน ๆ ร่วมทีมเป็นผู้สัมภาษณ์และผลัดกันถาม โดยเรียงลำดับเพื่อนให้ทุกคนมีส่วนร่วมเท่า ๆ กัน เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด คนที่ถูกสัมภาษณ์นั่งลง และนักเรียนหมายเลขต่อไปนี้จะถูกสัมภาษณ์หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคน

19. เทคนิคบัตรคำช่วยจำ (Color-coded co-op cards) เป็นเทคนิคที่ฝึกให้นักเรียนจดจำข้อมูลจากการเล่นเกมที่ใช้บัตรคำถาม บัตรคำตอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เตรียมบัตรมาเป็นผู้ถาม และมีการให้คะแนนกับกลุ่มที่ตอบได้ถูกต้อง

20. เทคนิคการสร้างแบบ (Formations) เป็นเทคนิคที่ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนสร้าง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและทำงานร่วมกันเพื่อสร้างชิ้นงาน หรือสาธิตงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น ให้นักเรียนสาธิตว่าฤดูกาลเกิดขึ้นได้อย่างไร สาธิตการทำงานของกังหันลม สร้างวงจรของห่วงโซ่อาหาร หรือสายใยอาหาร

21. เทคนิคเกมส่งปัญหา (Send- a-problem) เป็นเทคนิคที่นักเรียนสนุกกับเกมโดยนักเรียนทุกคนในกลุ่มตั้งปัญหาด้วยตัวเองคนละ 1 คำถามไว้ด้านหน้าของบัตรและคำตอบซ่อนอยู่หลังบัตร นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มกำหนดหมายเลขประจำตัว 1-4 เริ่มแรกนักเรียนหมายเลข 4 ส่งปัญหาของกลุ่มให้หมายเลข 1 ในกลุ่มถัดไป ซึ่งจะเป็นผู้อ่านคำถามและตรวจสอบคำตอบส่วนสมาชิกคนอื่นในกลุ่มตอบคำถามในข้อถัดไปจะหมุนเวียนให้สมาชิกหมายเลขอื่นตามลำดับ คือ นักเรียนหมายเลข 2 เป็นผู้อ่านคำถาม และตรวจคำตอบจนครบทุกคนในกลุ่ม แล้วเริ่มใหม่ในลักษณะเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ในรอบต่อไป

22. เทคนิคแลกเปลี่ยนปัญหา (Trade-a-problem) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนแต่ละคู่ตั้งคำถามเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียนและเขียนคำตอบเก็บไว้ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่แลกเปลี่ยนคำถามกับเพื่อนคู่อื่น แต่ละคู่จะช่วยกันแก้ปัญหานั้นเสร็จ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับวิธีการแก้ปัญหของเพื่อนเจ้าของปัญหานั้น

23. เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team word – webbing) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนเขียนแนวคิดหลักและองค์ประกอบย่อยของความคิดหลักพร้อมกับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบย่อยบนแผ่นกระดาษลักษณะของแผนภูมิความรู้

24. เทคนิคแบบเล่นเลียนแบบ (Match mine) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งเรียงวัตถุที่กำหนดให้เหมือนกัน โดยผลัดกันบอกซึ่งแต่ละคนจะทำตามคำบอกเท่านั้นห้ามไม่ให้ดูกัน วิธีนี้ใช้ประโยชน์ในการฝึกทักษะด้านการสื่อสารให้นักเรียนได้

2.3.5 รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทัศนคติและค่านิยมในตัวนักเรียนที่จำเป็นทั้งในและนอกห้องเรียน การจำลองรูปแบบพฤติกรรมทางสังคมที่พึงประสงค์ในห้องเรียน การเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนวความคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การพัฒนาพฤติกรรมการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการพัฒนาลักษณะของผู้เรียนให้รู้จักตนเองและเพิ่มคุณค่าของตนเอง จากกิจกรรมดังกล่าวจะมีผลต่อผู้เรียนโดยสรุปใน 3 ประการคือ

1. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียน (Cognitive Knowledge)
2. ทักษะทางสังคมโดยเฉพาะทักษะการทำงานร่วมกัน (Social Skills)
3. การรู้จักตนเองและตระหนักในคุณค่าของตนเอง (Self-Esteem)

สลุตดา (2546) กล่าวว่า การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนใช้ความสามารถเฉพาะตัว และศักยภาพในตนเองร่วมมือกันแก้ปัญหาต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จได้ โดยที่สมาชิกในกลุ่มตระหนักว่า แต่ละคนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ดังนั้น ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มต้องรับผิดชอบร่วมกัน สมาชิกจะมีการพูดคุยกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนจะได้ความรู้จากเพื่อน และสิ่งที่เป็นผลพลอยได้จากการใช้วิธีการสอนแบบการร่วมมือกันเรียนรู้ อีกประการหนึ่งคือ การที่นักเรียนรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะว่านักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งแต่ละคนจะมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่ม และเมื่อประสบผลสำเร็จในการทำงาน หรือความเข้าใจกับเนื้อหาวิชาแล้ว จะเพิ่มความสนใจในการทำกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นผลให้นักเรียนรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองในชั้นเรียน นอกจากนี้ การสอนแบบการร่วมมือกันเรียนรู้อย่างก่อให้เกิดบรรยากาศที่นักเรียนได้พูดคุยกัน เป็นการช่วยให้นักเรียนและเพื่อนเข้าใจปัญหาชัดเจนขึ้น แม้บางครั้งจะไม่สามารถหาคำตอบได้แต่ระดับการติดตามปัญหาจะสูงกว่าการที่ครูเป็นผู้กำหนดให้นักเรียนทำคนเดียว และการที่นักเรียนสามารถอธิบายให้เพื่อนฟังได้ก็จะเป็นการยกระดับความเข้าใจให้สูงขึ้นถึงระดับการถ่ายทอดความคิดการเรียบเรียงถ้อยคำอธิบายออกมาจะช่วยปรับความเข้าใจให้ชัดเจนแน่นแฟ้นยิ่งขึ้น สำหรับบทบาทของครูจะเปลี่ยนไปจากเดิมคือ ต้องไม่ถือว่าตัวเองเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในชั้นเรียนคนเดียว แต่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อม วิธีดำเนินการที่เอื้ออำนวยให้นักเรียนสามารถค้นหาความรู้ได้จากการร่วมมือกันเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการกระทำของตนเองและจากเพื่อนนักเรียนด้วยกันการร่วมมือกันเรียนรูนี้มีหลักที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงอยู่ 3 ประการ

- 1) มีรางวัล หรือเป้าหมายของกลุ่ม

2) ความหมายของแต่ละบุคคลในกลุ่ม

3) สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้เท่าเทียมกัน

1) รางวัล หรือเป้าหมายของกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องตั้งเป้าหมายหรือรางวัลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียนรู้มากขึ้น และพยายามปรับพฤติกรรมของตนเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม รางวัลที่กำหนดอาจเป็นสิ่งของ ประกาศนียบัตร คำชมเชย การเชิดชูเกียรติ

2) ความหมายของแต่ละบุคคลในกลุ่ม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ถึงแม้จะอยู่ในรูปของกลุ่ม แต่จะต้องมีขั้นตอนที่สามารถบอกถึงความสามารถของสมาชิกแต่ละคนได้ว่าเข้าใจบทเรียนมากน้อยเพียงไร ในการเรียนแต่ละครั้งต้องมั่นใจว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้าใจเนื้อหาที่เรียนเป้าหมายของกลุ่มจะประสบผลสำเร็จได้ต้องขึ้นอยู่กับความสามารถของทุกคนในกลุ่ม

3) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม มีโอกาสที่จะช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้เท่าเทียมกัน นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีส่วนช่วยเหลือกลุ่มของตนเอง ให้ผ่านกิจกรรมไปได้เท่าเทียมกัน ทั้งคนเก่ง ปานกลาง และอ่อน

สุลัดดา (2546) ได้กล่าวถึงรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ว่า แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ตามแนวความคิดของ Robert Slavin และคณะ จาก John Hopkins University, Slavin ได้พัฒนาเทคนิคการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ต่างๆ จากผลวิธีการสอนในทุกรูปแบบของ Slavin จะยึดหลักของการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ 3 ประการด้วยกันคือรางวัลและเป้าหมายของกลุ่มความหมายความสำเร็จหรือความหมายของแต่ละบุคคล และโอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จเท่าเทียมกัน จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ารางวัลของกลุ่มและความหมายของแต่ละบุคคลต่อกลุ่ม เป็นลักษณะที่จำเป็นและสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียน

รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ของกลุ่ม Slavin ที่เป็นที่ยอมรับกันแพร่หลายมีดังต่อไปนี้

1.1 STAD (Student Teams – Achievement Division) เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถดัดแปลงใช้ได้เกือบทุกวิชา และทุกระดับชั้น เพื่อเป็นการพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของการเรียน และทักษะทางสังคมเป็นสำคัญ

1.2 TGT (Teams-Games-Tournament) เป็นรูปแบบการสอนที่คล้ายกับ STAD แต่เป็นการจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้นโดยใช้ การแข่งขันเกมแทนการทดสอบย่อย

1.3 TAI (Team Assisted Individualization) เป็นรูปแบบการสอนที่ผสมผสานแนวความคิดระหว่างการร่วมมือกับการเรียนรู้กับการสอนรายบุคคล (Individualized Instruction) รูปแบบของ TAI จะเป็นการประยุกต์ใช้กับการสอนคณิตศาสตร์

1.4 CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) เป็นรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่มุ่งพัฒนาขึ้นเพื่อสอน การอ่านและการเขียนสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายโดยเฉพาะ

1.5 Jigsaw ผู้ที่คิดค้นการสอนแบบ Jigsaw เริ่มแรก คือ Elliot-Aronson และคณะ (1978) หลังจากนั้น Slavin ได้แนวคิดดังกล่าวมาปรับขยายเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบรรยาย เช่น สังคมศึกษา วรรณคดี บางส่วนของวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งวิชาอื่นๆ ที่เน้นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจมากกว่าพัฒนาทักษะ

2. รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ตามแนวความคิดของ David Johnson และคณะ Johnson และ คณะ จากมหาวิทยาลัย Minnesota (1989) ได้พัฒนารูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยยึดหลักการเบื้องต้น 5 ประการด้วยกัน คือ

2.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน (Positive In Interdependence)

2.2 การปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัว (Face to Face Promotive Interaction)

2.3 ความหมายและความสามารถของแต่ละคนในกลุ่ม (Individual Accountability)

2.4 ทักษะทางสังคม (Social Skills)

2.5 กระบวนการกลุ่ม (Group Processing)

3. รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในงานเฉพาะอย่าง เช่น Group Investigation ของ Shlomo และ Yael Sharan, Co-op Co-op

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) (Student Teams-Achievement Division)

Slavin ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทีม (Student Teams Learning Method) ซึ่งมี 4 รูปแบบ คือ Student Teams-Achievement Divisions (STAD) และ Teams-Games - Tournaments (TGT) ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถปรับใช้กับทุกวิชาและระดับชั้น Team Assisted Individualization (TAI) เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และ Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) ซึ่งเป็นรูปแบบในการสอนอ่านและ การเขียน

หลักการพื้นฐานของรูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทีม ของ Slavin ประกอบด้วย

1) การให้รางวัลเป็นทีม (Team Rewards) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการวางเงื่อนไขให้นักเรียนพึ่งพากัน จัดว่าเป็น Positive Interdependence

2) การจัดสภาพการณ์ให้เกิดความรับผิดชอบในส่วนบุคคลที่จะเรียนรู้ (Individual Accountability) ความสำเร็จของทีมหรือกลุ่ม อยู่ที่การเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนในทีม

3) การจัดให้มีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบความสำเร็จ (Equal Opportunities For Success) นักเรียนมีส่วนช่วยให้ทีมประสบความสำเร็จด้วยการพยายามทำผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมในรูปของคะแนนปรับปรุง ดังนั้น แม้แต่คนที่เรียนอ่อนก็สามารถมีส่วนช่วยทีมได้ ด้วยการพยายามทำคะแนนให้ดีกว่าครั้งก่อนๆ นักเรียนทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อนต่างได้รับการส่งเสริมให้ตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด ผลงานของทุกคนในทีมมีค่าภายใต้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สำหรับรูปแบบ STAD เป็นรูปแบบหนึ่งที่ Slavin ได้เสนอไว้ เมื่อปี ค.ศ. 1980 นั้นมี

องค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. การนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียน (Class Presentation) ครูเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่นักเรียนต้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นมโนทัศน์ ทักษะและ/หรือกระบวนการ การนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียนนี้อาจใช้การบรรยาย การสาธิตประกอบการบรรยาย การใช้วีดิทัศน์หรือแม้แต่การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติการทดลองตามหนังสือเรียน

2. การทำงานเป็นกลุ่ม (Teams) ครูจะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย และมีหลายเชื้อชาติ ครูต้องชี้แจงให้นักเรียนในกลุ่มได้ทราบถึงหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มว่านักเรียนต้องช่วยเหลือกัน เรียนร่วมกัน อภิปรายปัญหาร่วมกัน ตรวจสอบคำตอบของงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขคำตอบร่วมกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องทำงานให้ดีที่สุดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ให้กำลังใจและทำงานร่วมกันได้ หลังจากครูจัดกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานร่วมกันจากใบงานที่ครูเตรียมไว้ ครูอาจจัดเตรียมใบงานที่มีคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน เพื่อใช้เป็นบทเรียนของการเรียนแบบร่วมมือ ครูควรบอกนักเรียนว่า ใบงานนี้ออกแบบมาให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม เพื่อเตรียมตัวสำหรับการทดสอบย่อย สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องช่วยกันตอบคำถามเพื่อเตรียมตัวสำหรับการทดสอบย่อย สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องช่วยกันตอบคำถามทุกคำถาม โดยแบ่งกันตอบคำถามเป็นคู่ๆ และเมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วก็จะเอาคำตอบมาแลกเปลี่ยนกัน โดยสมาชิกแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกันในการตอบคำถามแต่ละข้อให้ได้ ในการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกันควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.1 ต้องแน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามแต่ละข้อได้อย่างถูกต้อง

2.2 ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามทุกข้อให้ได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากเพื่อนนอกกลุ่ม หรือขอความช่วยเหลือจากครูให้น้อยลง

2.3 ต้องให้แน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนสามารถอธิบายคำตอบแต่ละข้อได้ ถ้าคำถามแต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ

3. การทดสอบย่อย (Quizzes) หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูก็ทำการทดสอบย่อยนักเรียน โดยนักเรียนต่างคนต่างทำ เพื่อเป็นการประเมินความรู้ที่ นักเรียนได้เรียนมา สิ่งนี้จะเป็นตัวกระตุ้นความรับผิดชอบของนักเรียน

4. คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน (Individual Improvement Score) คะแนนพัฒนาการของนักเรียนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนทำงานหนักขึ้น ในการทดสอบแต่ละครั้ง ครูจะมีคะแนนพื้นฐาน (Base Score) ซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุดของนักเรียนในการทดสอบย่อยแต่ละครั้ง ซึ่งคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนได้จากความแตกต่างระหว่างคะแนนพื้นฐาน (คะแนนต่ำสุดในการทดสอบ) กับคะแนนที่นักเรียนสอบได้ในการทดสอบย่อยนั้นๆ ส่วนคะแนนของกลุ่ม (Team Score) ได้จากการรวมคะแนนพัฒนาการของนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน

5. การรับรองผลงานของกลุ่ม (Team Recognition) โดยการประกาศคะแนนของกลุ่มแต่ละกลุ่มให้ทราบ พร้อมกับให้คำชมเชย หรือให้ประกาศนียบัตรหรือให้รางวัลกับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด โปรดจำไว้ว่า คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนมีความสำคัญ

เท่าเทียมกับคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบ สำหรับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสอน ครูดำเนินการสอนเนื้อหา ทักษะหรือวิธีการเกี่ยวกับบทเรียนนั้นๆ อาจเป็นกิจกรรมที่ครูบรรยาย สาธิต ใช้สื่อประกอบการสอน หรือให้นักเรียนทำกิจกรรมการทดลอง

ขั้นที่ 2 ขั้นทบทวนความรู้เป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คน ที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน สมาชิกในกลุ่มต้องมีความเข้าใจว่า สมาชิกทุกคนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยเหลือกันและกันในการศึกษาเอกสารและทบทวนความรู้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสอบย่อย ครูเน้นให้นักเรียนทำดังนี้

- ก. ต้องให้แน่ใจว่า สมาชิกทุกคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อ
- ข. เมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหา ให้นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ก่อนที่จะถามครูหรือถามเพื่อนกลุ่มอื่น
- ค. ให้สมาชิกอธิบายเหตุผลของคำตอบของแต่ละคำถามให้ได้ โดยเฉพาะแบบฝึกหัดที่เป็นคำถามปรนัยแบบให้เลือกตอบ

ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อย ครูจัดให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย หลังจากนักเรียนเรียนและทบทวนเป็นกลุ่มเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด นักเรียนทำแบบทดสอบคนเดียวไม่มีการช่วยเหลือกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นหาคะแนนพัฒนาการ คะแนนพัฒนาการเป็นคะแนนที่ได้จากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ต่ำสุดการทดสอบครั้งก่อนๆ กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งปัจจุบัน เมื่อได้คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนแล้ว จึงหาคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม ซึ่งได้จากการนำคะแนนพัฒนาการของสมาชิกแต่ละคนมารวมกัน หรือหาค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของสมาชิกทุกคน

ขั้นที่ 5 ขั้นให้รางวัลกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนปรับปรุงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับคำชมเชยหรือติดประกาศที่บอร์ดในห้องเรียน ตัวอย่างเกณฑ์การได้รับรางวัลมีดังนี้

- คะแนนพัฒนาการเฉลี่ยของกลุ่ม ระดับรางวัล
- 15 ดี
- 20 ดีมาก
- 25 ดีเยี่ยม

2.3.6 ส่วนประกอบของรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD)

การนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น

ครูจะทำการสอนเนื้อหาของบทเรียนแก่นักเรียน พร้อมกันทั้งชั้น ซึ่งครูอาจใช้เทคนิค วิธีการเสนอรูปแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาของบทเรียน และการตัดสินใจของครูเป็นสำคัญที่จะเลือกวิธีการที่เหมาะสมและการนำเสนอบทเรียนของครูต้องใช้สื่อประกอบอย่างพอเพียงด้วย

1. การเรียนกลุ่มย่อย

กลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ซึ่งมีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของผลลัพธ์ทางการเรียนและเพศ หน้าที่ที่สำคัญของกลุ่มคือ การเตรียมสมาชิกของกลุ่มให้สามารถทำแบบทดสอบได้ดี หลังจากการเสนอเนื้อหาของครูต่อนักเรียนทั้งชั้นแล้ว นักเรียนและแยกทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาตามใบตรงาน หรือกิจกรรมกลุ่มที่ครูกำหนดให้ โดยส่วนมากแล้ว กิจกรรมจะอยู่ในรูปการอภิปราย การแก้ปัญหาร่วมกัน การเปรียบเทียบคำตอบและการแก้ความเข้าใจผิดของเพื่อนร่วมทีมกลุ่มเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุด สมาชิกในกลุ่มจะต้องทำให้ดีที่สุดเพื่อกลุ่มของตน กลุ่มจะต้องทำให้ดีที่สุดเพื่อช่วยสมาชิกแต่ละคนของกลุ่ม กลุ่มจะต้องติวและสอนเพื่อนร่วมกลุ่มให้เข้าใจในเนื้อหาที่จะเรียน การทำงานของกลุ่มลักษณะนี้จะเน้นความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม การนับถือของตนเอง (Self-Esteem) และการยอมรับเพื่อนนักเรียนที่เรียนอ่อน สิ่งนี้นักเรียนควรคำนึงในการทำงานกลุ่มย่อมมีดังนี้

- 1) นักเรียนต้องช่วยเหลือเพื่อนในทีมให้ได้เรียนรู้เนื้อหาที่เรียนอย่างถ่องแท้
- 2) ไม่มีใครจะเรียนหรือศึกษาเนื้อหาจบเพียงคนเดียวโดยที่เพื่อนในกลุ่มยังไม่เข้าใจเนื้อหา
- 3) ถ้ายังไม่เข้าใจให้ปรึกษาเพื่อนในกลุ่มก่อนจึงปรึกษาครู
- 4) เพื่อนร่วมทีมต้องปรึกษาหารือกันเบาๆ ไม่ให้รบกวนกลุ่มอื่นในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มย่อยครูควรสนับสนุนในสิ่งต่อไปนี้
 - 1) ให้โอกาสผู้เรียนในการตั้งชื่อทีม
 - 2) นักเรียนสามารถเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ภายในกลุ่มหรือย้ายที่ทำงานของกลุ่มได้ภายในชั้นเรียน
 - 3) แนะนำให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานเป็นคู่ หรือ 3 คนก็ได้ โดยให้มีการตรวจผลงานของกันและกัน เมื่อมีการผิดพลาด เพื่อนในทีมต้องช่วยอธิบายให้เข้าใจ
 - 4) ไม่ควรจบการศึกษาเนื้อหาง่ายๆ จนกว่าจะแน่ใจว่าเพื่อนในทีมทุกคน พร้อมทั้งจะทำข้อสอบได้ 100%
 - 5) ให้มีการอธิบายคำตอบซึ่งกันและกัน แล้วจึงนำไปตรวจกับบัตรเฉลยคำตอบ
 - 6) เมื่อมีปัญหาให้ปรึกษาเพื่อนร่วมทีมก่อนจึงปรึกษาครู
 - 7) ระหว่างผู้ที่เรียนทำกิจกรรม ครูควรเดินไปรอบๆ ห้อง เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสปรึกษาหารือได้สะดวกและเป็นการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนด้วย

2. การทดสอบย่อย หลังจากเรียนไปได้ประมาณ 1-2 คาบ นักเรียนจะต้องได้รับการทดสอบ ในระหว่างทำการทดสอบนักเรียนในกลุ่มไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกัน ทุกคนทำข้อสอบตามความสามารถของตนเอง

3. คะแนนในการพัฒนาตนเอง ความคิดที่อยู่เบื้องหลังของคะแนนในการพัฒนาตนเองของนักเรียนคือ การให้นักเรียนแต่ละคนมีเป้าหมายเกี่ยวกับผลการเรียนของตนเองที่จะต้องให้ได้ตามเป้าหมายนั้น ซึ่งนักเรียนจะทำได้หรือไม่ จะขึ้นอยู่กับการทำงานหนักเพิ่มมากขึ้นกว่าที่ผ่านมาแล้ว ในบทเรียนก่อน นักเรียนทุกคนมีโอกาสได้คะแนนสูงสุดเพื่อช่วยกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ไม่ได้เลยถ้าคะแนนในการสอบต่ำกว่าคะแนนที่ได้ในครั้งก่อน นักเรียนแต่ละคนจะมีคะแนนที่เป็น “ฐาน” ซึ่งได้จากการเฉลี่ยคะแนนในการสอนต่ำกว่าคะแนนของการสอนครั้งก่อน หรือคะแนนเฉลี่ยจาก

แบบทดสอบที่คล้ายคลึงกัน คะแนนของนักเรียนสำหรับกลุ่มขึ้นอยู่กับว่าคะแนนของเขาห่างจากคะแนน “ฐาน” มากน้อยเพียงใด

4. กลุ่มที่ได้รับการยกย่องและการยอมรับ กลุ่มจะได้รางวัลเมื่อคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การเตรียมการของครูผู้สอน

ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ครูจะต้องเตรียม

1. วัสดุการสอน

ครูจะต้องเตรียมวัสดุการสอนที่ใช้ในการทำงานกลุ่ม ประกอบด้วยบัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรเฉลย รวมทั้งข้อสอบสำหรับทดสอบนักเรียนแต่ละคนหลังจากเรียนบทเรียนในแต่ละหน่วยแล้ว

2. การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม

แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ซึ่งมีความสามารถทางวิชาการแตกต่างกัน กล่าวคือ ประกอบด้วย นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มอาจทำได้ดังนี้

2.1 จัดลำดับนักเรียนในชั้นจากเก่งที่สุดไปหาอ่อนที่สุด โดยยึดตามผลการเรียนที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะเป็นคะแนนจากแบบทดสอบ เกรด หรือการพิจารณาตัดสินใจของครูเองเป็นส่วนประกอบ ครูอาจจะลำบากใจในการจัดลำดับ แต่พยายามให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.2 หาจำนวนกลุ่มทั้งหมดว่ามีกี่กลุ่ม แต่ละกลุ่มควรประกอบด้วยสมาชิกประมาณ 4 คน ฉะนั้น จำนวนทั้งหมดจะมีกี่กลุ่มหาได้จากการหาจำนวนนักเรียนทั้งหมดด้วย 4 ผลหารก็คือจำนวนกลุ่มทั้งหมด ถ้าหารไม่ลงตัว เราอนุโลมให้บางกลุ่มมีสมาชิก 5 คน ได้ ตัวอย่าง เช่น ถ้ามีนักเรียนในห้องทั้งหมด 32 คน ถ้าแบ่งเป็นกลุ่มละ 4 คน จะได้ทั้งหมด 8 กลุ่มพอดี

2.3 กำหนดนักเรียนเข้ากลุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มที่สมดุลกันในประเด็นต่อไปนี้ คือ

2.3.1 แต่ละกลุ่มจะต้องประกอบด้วยนักเรียนที่มีระดับผลการเรียน จากเก่ง ปานกลาง และอ่อน

2.3.2 ระดับผลการเรียนโดยเฉลี่ยของทุกกลุ่มจะต้องใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจทำได้ดังนี้คือ

- ให้ชื่อกลุ่มทั้ง 8 กลุ่ม (กรณีมีนักเรียน 32 คน) ด้วยตัวอักษร A-H
- จากนั้นจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม โดยเริ่มจากคนที่เรียนเก่งที่สุดให้อยู่กลุ่ม A ไล่ลงมาเรื่อยๆ จนถึง H คนที่ 8 จะอยู่กลุ่ม H จากนั้นเริ่มใหม่ ไล่ย้อนกลับ คือ ให้คนที่ 9 อยู่ในกลุ่ม H ไล่ไปเรื่อยๆ คนที่ 10 จะอยู่กลุ่ม A ทำซ้ำแบบเดิม จนถึงนักเรียนที่เรียนอ่อนที่สุด ซึ่งจะได้นักเรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ คือ เก่ง : ปานกลาง : อ่อน ตามอัตราส่วน 1:2:1 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การกำหนดนักเรียนเข้ากลุ่ม

ระดับผลการเรียน	อันดับ	ชื่อกลุ่ม	ระดับผลการเรียน	อันดับ	ชื่อกลุ่ม
นักเรียนเก่ง	1	A		21	E
	2	B		22	F
	3	C		23	G
	4	D		24	H
	5	E	นักเรียนอ่อน	25	H
	6	F		26	G
	7	G		27	F
	8	H		28	E
นักเรียนปานกลาง	9	H		29	D
	10	G		30	C
	11	F		31	B
	12	E		32	A
	13	D			
	14	C			
	15	B			
	16	A			
	17	A			
	18	B			
	19	C			
	20	D			

2.4. วิธีการเรียนที่ดีหรือพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผลการเรียนรู้ในการเรียน

ผลการเรียนรู้ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผลการสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2548, 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ยุพา ไทยพิทักษ์. (2558) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพเรื่อง องค์กรและการจัดการองค์กร ของ นักเรียนชั้น ปวช.1/4 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม” การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลการศึกษาปรากฏว่า การใช้การแบ่งกลุ่มในการเรียนการสอนวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน อีกทั้งนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบผลคะแนนหลังเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอยู่ 0.9 คะแนน

สุภาวดี ชัยเลิศ และ นิตยา เปลื้องนุช. (2553) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการกลุ่มสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ” การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีรูปแบบ กลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One – Group –Posttest Only Design) ผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (งานเกษตร) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การปลูกผักสวนครัวจำนวน ร้อยละ 87.50 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้และมีทักษะกระบวนการกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก

ลักษณสุภา บัวบางพลู. (2553) ได้ทำวิจัยเรื่อง “ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาการประมวลผลการวิจัยทางธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดการเรียนการสอน ” ผลการวิจัยพบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบก่อนเรียน (5 คะแนน) และหลังเรียน (5 คะแนน) จำนวน 12 บทเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสอบหลังเรียนเฉลี่ยในระดับมากที่สุด (F) คือ 4.29 และหากนำค่าคะแนนพัฒนาการมาหาค่าเฉลี่ย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนพัฒนาการโดยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 67.53 คะแนน การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่มตามบทบาทหน้าที่ในกลุ่ม เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษารายบุคคลแยกตามประเด็นความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมในงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย 6 ด้าน คือ ความร่วมมือในกลุ่ม การเสนอความคิดเห็นในการทำรายงาน ทักษะการสืบค้นข้อมูล ความคิดสร้างสรรค์ จริยธรรมคุณธรรมในการทำงานกลุ่ม

กัลยา นามสงวน. (2545) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในวิชาพื้นฐานอารยธรรมไทย เรื่อง วิวัฒนาการการปกครองของไทยของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง” ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษาที่ได้รับการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มดีขึ้น

รัตนภรณ์ ฉิ่งวังตะกอก.(2544) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลการใช้วิธีการสอน แบบ STAD วิชา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุ่งตะโกวิทยา” ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน 2) ด้านความรู้สึกรู้สึก พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD มีความรู้สึกอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ในเรื่อง การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การส่งเสริมความรับผิดชอบ การส่งเสริมให้เกิดความกระตือรือร้น การส่งเสริมให้เกิดความ สามัคคี การส่งเสริมให้เกิดความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และการส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ในเรื่องการแก้ปัญหานักเรียน ให้เกิดความรับผิดชอบ ความตั้งใจเรียน ความสนใจเรียน ไม่เบื่อหน่าย กระตือรือร้น อีกทั้งเกิดคุณธรรมประจำตัว เช่น ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ศึกษาผลการเรียนรู้ทางการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

- 3.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ได้ดำเนินการโดยกระบวนการทางสถิติ คือการกำหนดประชากรเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และ การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยทดลอง ได้แก่ ได้แก่ นักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1.1 แผนการเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) จำนวน 1 แผนการเรียน

3.2.1.2 แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ

3.2.2.1 แผนการเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) จำนวน 1 แผนการเรียน

1) ศึกษารายละเอียดของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เพื่อทำการวิเคราะห์หลักสูตร

2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง

3) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ และองค์ประกอบของแต่ละแบบ

4) จัดทำแผนการเรียนรู้ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร มี 4 เนื้อหา ได้แก่ เนื้อหาที่ 1 ความหมายการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร เนื้อหาที่ 2 วัตถุประสงค์การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร เนื้อหาที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร เนื้อหาที่ 4 บทสรุปการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

3.2.2.2 ทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรมีลักษณะ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ให้สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้

วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.2.2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. นายสุรศักดิ์ เทพทอง | หัวหน้าแผนกเทคโนโลยีฯ |
| 2. นางสาวอาปีตะ นัยเอียด | อาจารย์ผู้สอนแผนกเทคโนโลยีฯ |
| 3. นางยอตรัก ศรีปรางค์ | หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรฯ |

เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ สารสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Of Consistency : IOC) ได้ค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.813

3.2.2.2 แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) และแบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายคือ นักเรียนระดับชั้น ปวส.1 แผนกเทคโนโลยีฯและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ ดำเนินการสอนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) มีการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest - Posttest Design) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติพื้นฐาน การติดตามสังเกตพฤติกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมประเมินนักศึกษา และ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 แผนกเทคโนโลยีฯและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรังที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ ภาคเรียนที่ 1/2560 จำนวน 12 คน

3.3.1 ชี้แจงวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ต่อกลุ่มนักศึกษาทั้งหมด

3.3.2 แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามเกณฑ์ เป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน

3.3.3 พิจารณาความเหมาะสมของกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันโดย พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยผลการเรียน

3.3.4 ทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยกำหนดเวลา 1 ชั่วโมง ชี้แจงและให้คำแนะนำลักษณะการเรียนการสอน บทบาทหน้าที่ของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) มีรายละเอียด ดังนี้

3.3.4.1 ครูอธิบายวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) ให้นักเรียนเข้าใจ เน้นให้นักเรียนทราบข้อตกลงเบื้องต้น บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของนักเรียน

3.3.4.2 ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
2. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบชนิดปรนัย จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน
3. ชี้สอน แบ่งเป็น ส่วน ๆ ดังนี้
 - การสอนทั้งชั้น โดยใช้วิธีสอนแบบให้นักเรียนมีส่วนร่วม
 - ทำกิจกรรมกลุ่มย่อย เป็นการจัดกิจกรรมในรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ที่ให้แต่ละคนทำการฝึกปฏิบัติ โดยมีสมาชิกในกลุ่มคอยชี้แนะ ซึ่งในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนจะมีการประเมินการฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล จากนั้นเป็นการร่วมมือกันให้ได้เป็นผลงานกลุ่ม ที่จะนำเสนอ ครูผู้สอนเพื่อให้ได้คะแนนกลุ่มออกมา

3.3.5 ขั้นสรุปและประยุกต์ใช้งาน

3.3.6 ติดตามสังเกตพฤติกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมประเมินนักศึกษาแต่ละคน

3.3.7 ทำการทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดิม เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร จำนวน 30 ข้อ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างคะแนนของนักเรียนที่ได้จากทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design

แบบแผนการทดลองแบบ One group pretest – Posttest design

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
O_1	X	O_2

ความหมายของสัญลักษณ์

O_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

X แทน การทดลอง

O_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง

1. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทดสอบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบหาความแตกต่างของผลการเรียนรู้วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร นำคะแนนการทดสอบวัดผลการเรียนรู้จากคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งในที่นี้เป็นความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กันโดยการหาค่า t (t-test dependent samples)

$$\text{ค่าร้อยละ (Percentage) ร้อยละ} = \frac{\text{ตัวเลขที่ต้องการเปรียบเทียบ} \times 100}{\text{จำนวนทั้งหมด}}$$

- ค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

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

- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 x คือ ข้อมูล (ตัวที่ 1,2,3...,n)
 $\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.4.2 วิเคราะห์จากการตอบคำถามของนักศึกษาและคำถามที่นักศึกษาถามครูผู้สอน รวมทั้งสังเกตความรับผิดชอบ ความผิดพลาด ความบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการทำแบบฝึกหัด และสรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนโดยหาค่าเฉลี่ย ดูผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหลังเรียนแบบร่วมมือ

3.4.3 วิเคราะห์ข้อสอบวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ได้แก่ ค่า IOC

$$- IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม
 $\sum$ = ผลรวมของคะแนนการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การทดสอบค่าที (t -test) แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (Dependent Sample) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$Df = n - 1$$

เมื่อ

N	แทน	จำนวนคู่
$\sum D$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลัง
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังยกกำลังสอง
$(\sum D^2)$	แทน	ผลรวมความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังยกกำลัง

3.4.4 กำหนดเกณฑ์ผลการเรียนรู้ ผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาผลการเรียนรู้ทางการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
 2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ (STAD)
- จึงได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

นักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา

นักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	4	33
- หญิง	8	67
รวม	12	100
คะแนนเฉลี่ย		
- ต่ำกว่า 2.50	2	17
- 2.50 - 3.00	6	50
- 3.00 ขึ้นไป	4	33
รวม	12	100

จากตารางที่ 2 เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน จำนวน 12 คน พบว่าเป็นเพศหญิงจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 67 เพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33 นักเรียนมีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.00 ขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33 เกรดเฉลี่ย 2.50 -3.00 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 50 นักเรียนต่ำกว่า 2.50 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 17

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test)

ตารางที่ 3 แสดงผลคะแนนทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ระดับชั้น ปวส.1 จำนวน 12 คน

นักเรียนคนที่	Pre-test (30)
1	14
2	20
3	15
4	16
5	15
6	13
7	18
8	17
9	15
10	12
11	17
12	14
คะแนนรวม	186
คะแนนเฉลี่ย	23.25
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.24

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) มีคะแนนรวม 186 คะแนน ค่าเฉลี่ย 23.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.24

ตารางที่ 4 แสดงผลคะแนนทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน (Post-test) วิชาการบริหารงาน
คุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ระดับชั้น ปวส.1 จำนวน 12 คน

นักเรียนคนที่	Post-test (30)
1	20
2	27
3	25
4	21
5	23
6	27
7	23
8	22
9	23
10	24
11	25
12	22
คะแนนรวม	282
คะแนนเฉลี่ย	35.25
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.20

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Pre-test) มีคะแนนรวม 282 คะแนน ค่าเฉลี่ย 35.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลคะแนนทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test)

นักเรียนคนที่	Pre-test	Post-test	ΣD	ΣD^2
1	14	20	6	36
2	20	27	7	49
3	15	25	10	100
4	16	21	5	25
5	15	23	8	64
6	13	27	14	196
7	18	23	5	25
8	17	22	5	25
9	15	23	8	64
10	12	24	12	144
11	17	25	8	64
12	14	22	8	64
คะแนนรวม	186	282	$\Sigma D = 96$	$\Sigma D^2 = 856$
ค่าเฉลี่ย	13.38	23.25		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.24	2.20		

จากตารางที่ 5 แสดงว่าผลการทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) มีค่าเฉลี่ย 23.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.20 สูงกว่า ผลการทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) มีค่าเฉลี่ย 13.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.24

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบจากแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ (STAD)

แบบทดสอบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	ค่า Sig.
ก่อนเรียน	12	13.38	2.24	-9.798	.000
หลังเรียน	12	23.25	2.20		

จากตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบจากแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ (STAD) พบว่า คะแนนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวัดผลการเรียนรู้ทางการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลการเรียนรู้ทางการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบร่วมมือ (STAD)

สมมุติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 มีผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) รายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาแผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง ระดับชั้น ปวส.1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แผนการเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) จำนวน 1 แผนการเรียน
 - 1) ศึกษารายละเอียดของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา เพื่อทำการวิเคราะห์หลักสูตร
 - 2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง
 - 3) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียนจุดประสงค์การเรียนรู้ และองค์ประกอบของแต่ละแบบ
 - 4) จัดทำแผนการเรียนเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร มี 4 เนื้อหา ได้แก่
 - เนื้อหาที่ 1 ความหมายการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
 - เนื้อหาที่ 2 วัตถุประสงค์การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

เนื้อหาที่ 3 การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

เนื้อหาที่ 4 บทสรุปการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

2. ทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. แบบวัดผลการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อการเรียน วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลองครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการโดยใช้รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest – Posttest design)

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) มีเนื้อหาวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ ระยะเวลาในการเรียน การวัดผลและการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน ในรายวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อได้คะแนนจากการทดสอบแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นทดสอบสมมติฐานด้วยการนำค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบโดยใช้ t-test และในบทที่ 5 นี้จะเป็นการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร พบว่า ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน จำนวน 30 ข้อ ผลการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนรวม = 186 คะแนน, $\bar{x} = 13.38$, S.D = 2.24 ผลการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนรวม = 282 คะแนน, $\bar{x} = 23.25$, S.D = 2.20

อภิปรายผล

ผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส.1 วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยการใช้วิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มในการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพา ไทยพิทักษ์ (2558) ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ เรื่อง องค์กรและการจัดการองค์กร ของ นักเรียนชั้น ปวช.1/4 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ

แบ่งกลุ่ม” การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผลการศึกษาปรากฏว่า การใช้การแบ่งกลุ่มในการเรียนการสอนวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน อีกทั้งนักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากเดิม ดังจะเห็นได้จากการเปรียบเทียบผลคะแนนหลังเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอยู่ 0.9 คะแนน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนาภรณ์ ฉิ่งวังตะกอก (2544) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลการใช้วิธีการสอน แบบ STAD วิชา สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุ่งตะโกวิทยา” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD บรรลุตามจุดมุ่งหมายและสมมุติฐานที่วางไว้ ในเรื่องการแก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ทำให้นักเรียนเป็นคน เก่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ หรือวิชาอื่นๆ เพราะการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคการสอนที่เป็นขั้นตอนในการสอน ทำให้นักเรียนสนใจและสนุกกับการเรียน
2. การเรียนแบบร่วมมือเป็นเทคนิคการเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนมีโอกาสได้แสดงออก แสดงความคิดเห็น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มและมีความสุขในการเรียน ครูควรกระตุ้นหรือสนับสนุนให้นักเรียนได้รู้จักการคิด โดยการจัดหาสื่ออย่างหลากหลายและมีแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. การจัดการเรียนแบบร่วมมือ ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง เน้นให้นักเรียนได้มีบทบาทในการเรียนการสอน เพราะจะทำให้เกิดความพร้อมและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อย่างมีความสุข
4. ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะในการทำการทดลองครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดลองนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) กับการเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองมากกว่าครั้งนี้ เพื่อศึกษาความคงทนของประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน
2. ควรมีการทดลองนำวิธีการสอนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) ไปใช้สอนกับรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติในแผนกวิชาเทคโนโลยีและพอลิเมอร์ให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ทราบผลของการวิจัยจะเป็นไปในแนวเดียวกันหรือไม่
3. ควรมีการทดลองนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคอื่น ๆ กับการเรียนวิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะทางสังคมของผู้เรียน

บรรณานุกรม

- ยุพา ไทยพิทักษ์. (2558) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพเรื่อง
องค์กรและการจัดการองค์กร ของ นักเรียนชั้น ปวช. 1/4 ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ
แบ่งกลุ่ม {ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์}
- สุภาวดี ชัยเลิศ และ นิตยา เป็ลื่องนุช. (2553) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ
กระบวนการกลุ่มสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
และเทคโนโลยี (งานเกษตร) โดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการ {ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์}
- ลักษณสุภา บัวบางพลู. (2553) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาการประมวลผลการวิจัยทางธุรกิจด้วย
คอมพิวเตอร์โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดการเรียนการสอน {ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์}
- กัลยา นามสงวน. (2545) การศึกษาผลการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในวิชา
พื้นฐานอารยธรรมไทย เรื่อง วิวัฒนาการการปกครองของไทยของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง {ข้อมูล
อิเล็กทรอนิกส์}
- รัตนภรณ์ ฉิ่งวังตะกอก. (2544) การศึกษาผลการใช้วิธีการสอน แบบ STAD วิชา สุขศึกษา ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทุ่งตะโกวิทยา {ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์}
- ทิตนา แหมมณี, (๒๕๔๘) รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. (พิมพ์ครั้งที่ ๓)
กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- กิ่งแก้ว อาริรักษ์ และคณะ, (๒๕๔๘) การจัดการความรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย. กรุงเทพฯ : เมธี
ทิปส์
- คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สำนักงาน .(๒๕๔๕ ค). ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๔๕ .
กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ภาคผนวก ก

แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร
เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ระดับชั้น ปวส.1

	แผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วย	หน่วยที่ 2
	ชื่อวิชา การบริหารงานคุณภาพในองค์กร 3(3)	เวลาเรียนรวม ๕๔ คาบ
	รหัสวิชา 3001-1001	สอนครั้งที่ 3-4
ชื่อหน่วย การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร		จำนวน 6 คาบ

1. สาระสำคัญ

การเพิ่มประสิทธิภาพ หมายถึง การปฏิบัติ กระบวนการ หรือวิธีการในการทำบางสิ่งบางอย่าง เช่นการออกแบบ ระบบ หรือการตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือทำให้เกิดประสิทธิภาพอย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อคำนวณหาประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานขององค์กร รูปแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร เป้าหมาย และขั้นตอนต่าง ๆ ในการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร

2. สมรรถนะประจำหน่วย

- 2.1 แสดงความรู้ทางการเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD)
- 2.2 แสดงความรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์และหลักการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
- 2.3 แสดงพฤติกรรมมีความสนใจใฝ่รู้ ความรับผิดชอบ ความขยัน ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ความเป็นประชาธิปไตย และห่างไกลยาเสพติด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 จุดประสงค์ทั่วไป

- 3.1.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจความหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
- 3.1.2 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
- 3.1.3 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้านต่าง ๆ

3.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 3.2.1 บอกความหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรได้
- 3.2.2 ระบุวัตถุประสงค์การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรได้
- 3.2.3 จำแนกการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรได้
- 3.2.4 เข้าชั้นเรียนตรงเวลาและแต่งกายถูกต้องและปฏิบัติงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด
- 3.2.5 เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนมาครบถ้วน
- 3.2.6 แสดงความคิดเห็น ยอมรับข้อคิดเห็น และให้ความร่วมมือในการเรียน

4. สาระการเรียนรู้

- 4.1 ความหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
- 4.2 วัตถุประสงค์การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
- 4.3 การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้านต่าง ๆ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

สอนครั้งที่ 2 ชั่วโมงที่ 7 - 11

จัดการเรียนรู้แบบบรรยาย

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูสำรวจรายชื่อ สำรวจการแต่งกาย การเตรียมอุปกรณ์การเรียน และบันทึกลงในแบบประเมินผลคุณธรรม จริยธรรม (10 นาที)

1.2 ครูแจ้งจุดประสงค์ประจำหน่วยการเรียนรู้และชี้แจงวิธีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (STAD) ต่อกลุ่มนักศึกษาทั้งหมด

1.3 แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามเกณฑ์ เป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 4 คน

1.4 พิจารณาความเหมาะสมของกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันโดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยผลการเรียน

1.5 ทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยใช้แบบทดสอบชนิดปรนัย จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยกำหนดเวลา 1 ชั่วโมง

1.6 ชี้แจงและให้คำแนะนำลักษณะการเรียนการสอน บทบาทหน้าที่ของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) มีรายละเอียด ดังนี้

2. ขั้นลงมือทำกิจกรรม

2.2 ดำเนินการสอนตามแผนการเรียน โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD)

2.2 ครูอธิบายการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร พร้อมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและซักถามนักศึกษา

3. ขั้นสรุป

3.1 ครูให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 ครูตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และสรุปผล

3.3 ครูเน้นย้ำให้นักศึกษาตระหนักถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและนโยบายสถานศึกษา 3D ในส่วนของความรับผิดชอบ การใช้ความรู้อย่างรอบคอบ ระมัดระวัง ในการปฏิบัติงาน

4. ขั้นประเมินผล

4.1 ครูตรวจแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4.2 ครูเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4.3 ติดตามสังเกตพฤติกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมประเมินนักศึกษาแต่ละคน

6. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

- ใบความรู้
- ใบงาน
- แบบทดสอบก่อนเรียน

- แบบทดสอบหลังเรียน

7. หลักฐาน

หลักฐานความรู้

- ผลการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

หลักฐานการปฏิบัติงาน

- ผลการประเมินพฤติกรรม

8. วัดและประเมินผล

8.1 เครื่องมือประเมิน

- แผนการสอน เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร
- แบบทดสอบก่อนเรียน
- แบบทดสอบหลังเรียน
- แบบประเมินพฤติกรรมในการเรียน

8.2 วิธีการประเมิน

1. ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ใบเฉลยแบบทดสอบ
2. สังเกตพฤติกรรม ความกระตือรือร้น ความตั้งใจเรียน ความรับผิดชอบ และการทำงานตามเวลา โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม
3. สังเกตพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม

8.3 เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนหลังเรียนต้องมากกว่าก่อนเรียน

9. กิจกรรมเสนอแนะ

-

10. เอกสารอ้างอิง

อนุศักดิ์ ฉันทไพศาล. 2558, การบริหารงานคุณภาพในองค์กร. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2558. 252 หน้า

ภาคผนวก ข

จุดประสงค์รายวิชา วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์กร ระดับชั้น ปวส.1

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์การ หลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต หลักการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และการประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ
2. สามารถวางแผนการจัดการงานอาชีพ โดยประยุกต์ใช้หลักการจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ และกิจกรรมการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
3. มีเจตคติและกิริยาที่ดีในการจัดการงานอาชีพด้วยความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวินัย ขยัน ประหยัดอดทนและสามารถทำงานร่วมกัน

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการจัดการองค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้ง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน
2. วางแผนการจัดการองค์การ และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การตามหลักการ
3. กำหนดแนวทางจัดการความเสี่ยง และความขัดแย้งในงานอาชีพตามสถานการณ์
4. เลือกกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามหลักการบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต
5. ประยุกต์ใช้กิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตในการจัดการงานอาชีพ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการองค์การ การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ การบริหารงานคุณภาพและเพิ่มผลผลิต การจัดการความเสี่ยง การจัดการความขัดแย้งในองค์การ กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การนำกิจกรรมระบบคุณภาพและเพิ่มผลผลิตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการงานอาชีพ

ภาคผนวก ค

ตารางแสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC)

ตารางแสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC)

วิชาการบริหารงานคุณภาพในองค์การ เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ระดับชั้น ปวส.1

ข้อสอบ ข้อที่	ผลการประเมิน			ΣR	IOC
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3		
1	1	1	0	2	0.67
2	0	1	1	2	0.67
3	1	1	0	2	0.67
4	1	1	1	1	1.00
5	1	0	1	2	0.67
6	1	1	0	2	0.67
7	1	1	1	3	1.00
8	1	1	1	3	1.00
9	1	0	1	2	0.67
10	1	1	1	3	1.00
11	1	1	1	3	1.00
12	1	1	0	2	0.67
13	1	1	1	2	0.67
14	1	1	1	3	1.00
15	1	0	1	2	0.67
16	1	1	1	3	1.00
17	1	1	1	3	1.00
18	1	1	0	2	0.67
19	1	1	1	1	1.00
20	1	1	1	3	1.00
21	0	1	1	2	0.67
22	1	0	1	2	0.67
23	1	1	1	3	1.00
24	0	1	1	1	0.67
25	1	0	1	2	0.67
26	1	0	1	2	0.67
27	1	1	0	2	0.67
28	1	1	1	3	1.00
29	1	1	1	3	1.00
30	1	0	1	2	0.67
					0.813

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษารายบุคคล

ตารางแสดงผลวิเคราะห์เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษารายบุคคล

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมกิจกรรมของนักศึกษารายบุคคล

3 หมายถึง ดี

2 หมายถึง พอใช้

1 หมายถึง ปรับปรุง

ชื่อ-สกุล	1. ความสนใจความตั้งใจ			2. ความรับผิดชอบ			3. การตรงต่อเวลา			4. การแสดงความความคิดเห็น			5. การแก้ปัญหาในระหว่างทำกิจกรรม			6. การมีส่วนร่วมในกิจกรรม		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1
น.ส.นันทพัชร อ่อนรู้ที่	/			/			/				/			/		/		
น.ส.ปริยาภรณ์ เทพสุวรรณ		/			/			/			/			/		/		
น.ส.กมลทิพย์ แซ่กั่ว	/			/				/		/				/		/		
นายกมลโรจน์ ตราชู		/		/					/	/				/		/		
น.ส.กรรณิกา แก้วพิทักษ์	/			/			/			/				/		/		
นายเฉลิมเกียรติ สรณราย	/				/				/	/			/			/		
นายชยพล ท่าจีน	/			/				/			/			/		/		
นายปิยวัฒน์ สังขาว		/			/			/			/			/		/		
น.ส.ภาณุชนาถ อุไรรัตน์	/			/			/				/		/			/		
น.ส.โยธิกา เพ็งพิศ	/			/			/				/			/		/		
น.ส.วิไลวรรณ ทองฤทธิ์		/			/			/			/			/			/	
น.ส.อติทยา บุญญา	/			/			/				/			/		/		
รวม	24	8	-	24	8	-	15	10	2	9	18	-	6	20	-	33	2	-
ค่าเฉลี่ย	2	0.67		2	0.67		1.25	0.83	0.17	0.75	1.5		0.5	1.67		2.75	0.17	

ผู้ประเมิน น.ส.มาลินี เห่งสีป่อง (ครูผู้สอน)

เกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูล การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดขอบเขตค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
2.50 - 3.00	มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด
2.00 - 2.49	มีค่าอยู่ในระดับมาก
1.50 - 1.99	มีค่าอยู่ในระดับปานกลาง
1.00 - 1.49	มีค่าอยู่ในระดับน้อย

จากตารางแสดงผลวิเคราะห์เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนรายบุคคล สามารถสรุปได้ว่า 1. นักเรียนมีความสนใจ ความตั้งใจอยู่ในระดับมากที่สุด 2. นักเรียนมีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด 3. นักเรียนมีการตรงต่อเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด 4. นักเรียนมีการแสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 5. นักเรียนมีการแก้ปัญหาในระหว่างทำกิจกรรมอยู่ในระดับมาก และ 6. นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

ภาคผนวก จ

แสดงการคำนวณค่า t โดยใช้โปรแกรม SPSS

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Variance
PreTest	12	15.50	2.236	5.000
PostTest	12	23.50	2.195	4.818
Valid N (listwise)	12			

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 PreTest	15.50	12	2.236	.645
PostTest	23.50	12	2.195	.634

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 PreTest & PostTest	12	.185	.564

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PreTest - PostTest	-8.000	2.828	.816	-9.797	-6.203	-9.798	11	.000

ภาคผนวก ฉ

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

วิทยาลัยเทคนิคตรัง

แผนวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

วิชา การบริหารงานคุณภาพในองค์กร รหัสวิชา 3001 – 1001

เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร

คำชี้แจง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย (X) ในกระดาษคำตอบ

-
1. ข้อใดคือความหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร
 - ก. การค้นหาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการใช้ต้นทุนหรือการดำเนินงานที่บรรลุผลสำเร็จสูงที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้
 - ข. การค้นหาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพน้อยที่สุดในการใช้ต้นทุนหรือการดำเนินงานที่บรรลุผลสำเร็จสูงที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้
 - ค. การค้นหาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการใช้ต้นทุนหรือการดำเนินงานที่บรรลุผลสำเร็จต่ำที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้
 - ง. การค้นหาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการใช้ต้นทุนหรือการดำเนินงานที่บรรลุผลสำเร็จสูงที่สุดภายใต้ข้อจำกัดที่กำหนดไว้สูงที่สุด
 2. ข้อใดคือวัตถุประสงค์ของการเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร
 - ก. กำหนดหรือฟื้นฟูวิสัยทัศน์และพันธกิจ
 - ข. ปรับโครงสร้างหรือจัดระเบียบในระยะยาวเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน
 - ค. สร้างยุทธศาสตร์หรือยุทธวิธีเฉพาะเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
 - ง. ถูกทุกข้อ
 3. ข้อใดคือปัจจัยที่ต้องคำนึงในการบริหารการเปลี่ยนแปลง
 - ก. การมีส่วนร่วมของพนักงานในกระบวนการเปลี่ยนแปลง
 - ข. เตรียมพนักงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากร และการฝึกอบรม
 - ค. ปรับปรุงการสื่อสารสองทางระหว่างผู้บริหารและพนักงาน
 - ง. ถูกทุกข้อ
 4. ข้อใดคือปัจจัยการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้านยุทธศาสตร์
 - ก. เทคโนโลยี
 - ข. วิทยาศาสตร์
 - ค. ยุทธศาสตร์
 - ง. วิธีการ
 5. ข้อใดคือเป้าหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรด้านยุทธศาสตร์
 - ก. เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ
 - ข. เพิ่มประสิทธิภาพของการสื่อสาร
 - ค. เพิ่มประสิทธิภาพของเทคโนโลยี
 - ง. เพิ่มประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์

6. ข้อใดคือความหมายของการปฏิบัติงาน

- ก. งานที่คน ทีมงาน หรือองค์กรทำและบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของงานเหล่านั้น
- ข. งานหรือกิจกรรมต่างๆ ที่คน ทีมงาน หรือองค์กรทำและบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของงานเหล่านั้น
- ค. งานหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ทีมงาน หรือองค์กรทำและบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของงานเหล่านั้น
- ง. งานหรือกิจกรรมต่างๆ ที่คน ทีมงานทำและบรรลุเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของงานเหล่านั้น

7. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงาน

- ก. เป้าหมาย ลำดับความสำคัญ โครงสร้าง วัฒนธรรม และค่านิยม
- ข. เป้าหมาย ลำดับความสำคัญ โครงสร้าง วัฒนธรรม และค่าจ้างนิยม
- ค. เป้าหมาย ลำดับความสำคัญ โครงสร้าง วัฒนธรรม และค่าชดเชยแรงงาน
- ง. เป้าหมาย ลำดับความสำคัญ โครงสร้าง วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร

8. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงาน

- ก. ระบบของการจัดองค์กร
- ข. แรงจูงใจ เช่น ค่าแรง ค่าชดเชยที่เป็นธรรม ระบบการให้รางวัล และโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพ
- ค. เครื่องมือและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น อุปกรณ์และเครื่องมือ สาธารณูปโภคต่าง ๆ

เครื่องมือในการบันทึกข้อมูล มาตรการความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน เป็นต้น

- ง. สภาพแวดล้อมภายใน เช่น นโยบายสากล กฎข้อบังคับ มาตรฐาน ขอบข่ายของการทำงาน ประเพณีและวัฒนธรรมทางสังคม เป็นต้น

9. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านกระบวนการ

- ก. การลดค่าใช้จ่าย
- ข. เพิ่มปริมาณในช่วงเวลาหนึ่ง
- ค. ประสิทธิภาพ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. ข้อใดคือเครื่องมือที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร

- ก. การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค
- ข. การวิเคราะห์หารากฐานของสาเหตุ
- ค. แผนภูมิพาเรโต
- ง. ถูกทุกข้อ

11. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงาน

- ก. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงานเป็นการกำหนดคนให้เหมาะสมกับทักษะกับงานในเวลาที่เหมาะสม
- ข. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงานเป็นการกำหนดคนให้เหมาะสมกับความรู้กับงานในเวลาที่เหมาะสม
- ค. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงานเป็นการกำหนดคนให้เหมาะสมกับคุณวุฒิกับงานในเวลาที่เหมาะสม
- ง. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงานเป็นการกำหนดคนให้เหมาะสมกับวิชาชีพกับงานในเวลาที่เหมาะสม

12. ข้อใดคือการมุ่งเน้นด้านเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงาน

ก. มุ่งเน้นด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการ และการจัดการแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีค่าใช้จ่ายโดยรวมต่ำที่สุด

ข. มุ่งเน้นด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และการจัดการแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีค่าใช้จ่ายโดยรวมต่ำที่สุด

ค. มุ่งเน้นด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในวิธีการ และการจัดการแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีค่าใช้จ่ายโดยรวมต่ำที่สุด

ง. มุ่งเน้นด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในความรู้ความสามารถ และการจัดการแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้มีค่าใช้จ่ายโดยรวมต่ำที่สุด

13. ข้อใดคือประโยชน์ของการเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงาน

ก. ช่วยลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มผลตอบแทนด้านการลงทุน

ข. การเรียนรู้ใช้เวลาสั้นลง ลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและลดค่าใช้จ่ายในการใช้ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์

ค. ปรับปรุงผลตอบแทนของแรงงาน เพิ่มสมรรถนะของแรงงาน และความพึงพอใจของพนักงาน

ง. ถูกทุกข้อ

14. ข้อใดคือการปฏิบัติที่ดีเลิศ

ก. กระบวนการพัฒนาและวิธีการที่เป็นสากลที่นำไปใช้ในองค์กร

ข. กระบวนการพัฒนาและวิธีการที่เป็นพื้นฐานที่นำไปใช้ในองค์กร

ค. กระบวนการพัฒนาและวิธีการที่เป็นความก้าวหน้าที่นำไปใช้ในองค์กร

ง. กระบวนการพัฒนาและวิธีการที่เป็นมาตรฐานที่นำไปใช้ในองค์กร

15. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านพลังงาน

ก. เครื่องยนต์เบนซิน

ข. เครื่องยนต์ดีเซล

ค. เครื่องยนต์หัวฉีด

ง. ผิดทุกข้อ

16. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านห่วงโซ่อุปทาน

ก. การประยุกต์ใช้กระบวนการและเครื่องมือเพื่อให้แน่ใจว่าการทำการผลิต

ข. การกระจายห่วงโซ่อุปทานที่ดีที่สุด รวมถึงการวางตำแหน่งของสินค้าคงคลังที่ดีที่สุดภายในห่วงโซ่อุปทาน

ค. การลดค่าใช้จ่ายในการทำงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

ง. ถูกทุกข้อ

17. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการตลาด

ก. กระบวนการปรับปรุงความพยายามทางการตลาดขององค์กร ในความพยายามที่จะเพิ่มผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ต้องการให้มากที่สุด

ข. กระบวนการปรับปรุงความพยายามทางแรงงานขององค์กร ในความพยายามที่จะเพิ่มผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ต้องการให้มากที่สุด

ค. กระบวนการปรับปรุงความพยายามทางเทคโนโลยีขององค์กร ในความพยายามที่จะเพิ่มผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ต้องการให้มากที่สุด

ง. กระบวนการปรับปรุงความพยายามทางการพัฒนาขององค์กร ในความพยายามที่จะเพิ่มผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ต้องการให้มากที่สุด

18. ข้อใดคือการเพิ่มประสิทธิภาพด้านระบบ

ก. กิจกรรมการปรับปรุงให้สมรรถนะต่าง ๆ ของระบบดีขึ้น และบูรณาการองค์ประกอบของระบบย่อยกับขอบเขตซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดทำงานที่สูงกว่าความคาดหวังของผู้ใช้

ข. กิจกรรมการปรับปรุงให้เทคโนโลยีต่าง ๆ ของระบบดีขึ้น และบูรณาการองค์ประกอบของระบบย่อยกับขอบเขตซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดทำงานที่สูงกว่าความคาดหวังของผู้ใช้

ค. กิจกรรมการปรับปรุงให้ประสิทธิภาพต่าง ๆ ของระบบดีขึ้น และบูรณาการองค์ประกอบของระบบย่อยกับขอบเขตซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดทำงานที่สูงกว่าความคาดหวังของผู้ใช้

ง. กิจกรรมการปรับปรุงให้นวัตกรรมต่าง ๆ ของระบบดีขึ้น และบูรณาการองค์ประกอบของระบบย่อยกับขอบเขตซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดทำงานที่สูงกว่าความคาดหวังของผู้ใช้

19. ข้อใดคือเครื่องมือที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบอุตสาหกรรม

ก. การประเมินการปฏิบัติงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพ

ข. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์

ค. การควบคุมกระบวนการที่เหมาะสมที่สุด

ง. ถูกทุกข้อ

20. ข้อใดคือลักษณะที่สำคัญของคลังความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ

ก. ความเป็นศูนย์กลางโดยมีความกว้างที่หลากหลายของซอฟต์แวร์ช่วยสอนและเนื้อหาที่มาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและมีการเก็บไว้ที่คลังความรู้

ข. การบริหารจัดการเนื้อหาโดยความกว้างของเนื้อหา รวมถึงไฟล์ภาพและเสียง แบบจำลองข้อมูลโมดูลการเรียนรู้ บทความ หรือวิดีโอ YouTube เป็นต้น

ค. การประหยัดค่าใช้จ่าย คลังความรู้สามารถช่วยลดการฝึกอบรมในชั้นเรียน และช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ

ง. ถูกทุกข้อ

21. ข้อใดคือนวัตกรรม

ก. ความคิด

ข. อุปกรณ์

ค. กระบวนการใหม่ ๆ

ง. ถูกทุกข้อ

22. ข้อใดไม่ใช่รูปแบบของการเพิ่มประสิทธิภาพด้านยุทธศาสตร์

ก. บุคลากร

ข. กระบวนการ

ค. วิธีการ

ง. เทคโนโลยี

ใช้ตัวเลือกต่อไปนี้ตอบคำถาม ข้อที่ 23-26

ก. Performace Optimization

ข. Strategic Optimization

ค. Resource Optimization

ง. Process Optimization

23. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านยุทธศาสตร์

24. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการปฏิบัติงาน

25. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านกระบวนการ

26. การเพิ่มประสิทธิภาพด้านทรัพยากร

27. ข้อใดคือมาตรการสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพแรงงาน

ก. นำวิธีแก้ปัญหาในการจัดตารางการทำงานไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านแรงงาน การมอบหมาย งานในลักษณะพิเศษกับแต่ละบุคคลควรคำนึงถึงเวลาให้เหมาะสมกับงาน

ข. การมอบหมายงานและทักษะให้เหมาะสมกับพนักงานเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการทำงานขององค์กร

ค. ความร่วมมือในการบริหารจัดการ และใช้เครื่องมือให้เหมาะสมเป็นสิ่งที่ช่วยในการขับเคลื่อนผลและปรับปรุงภาพรวม และขั้นตอนที่แตกต่างได้

ง. ถูกทุกข้อ

28. ข้อใดไม่ใช่หลักการพื้นฐานในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ

ก. เทคโนโลยี

ข. กระบวนการวัดเปรียบเทียบกับองค์กรที่ดีกว่า

ค. วิธีการ

ง. ห่วงโซ่อุปทาน

29. ข้อใดไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบอุตสาหกรรม

ก. การประเมินการปฏิบัติงานและเพิ่มประสิทธิภาพ

ข. แบบจำลองวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับระบบอุตสาหกรรม

ค. การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และโลจิสติกส์

ง. การควบคุมกระบวนการที่เหมาะสมที่สุด

30. ทุกข้อที่กล่าวมาคือเทคนิคการวิเคราะห์เครื่องมือมาตรฐาน SWOT ข้อใดไม่ใช่

ก. จุดแข็ง

ข. จุดอ่อน

ค. ข้อดี ข้อเสีย

ง. อุปสรรค

ภาคผนวก ช

ภาพถ่ายประกอบการวิจัย

รูปภาพประกอบการวิจัย / การเรียนการสอน



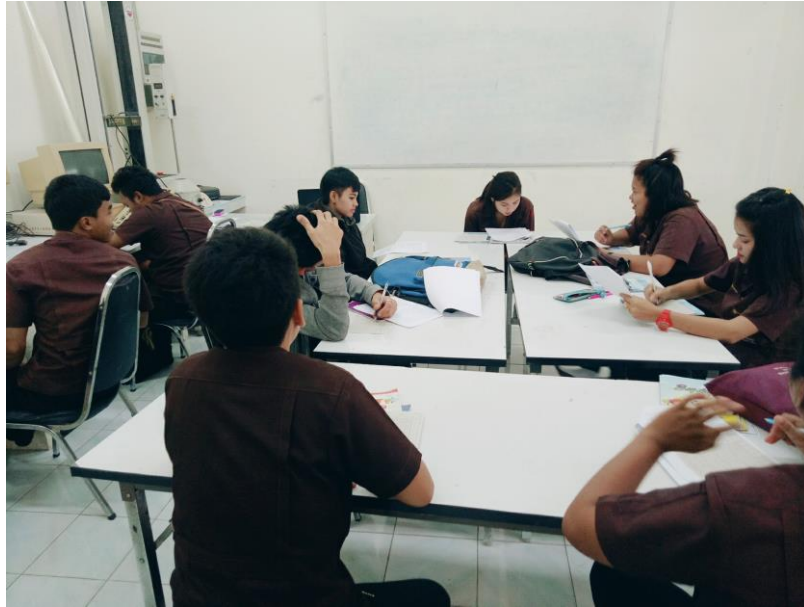
รูปภาพประกอบการวิจัย / การเรียนการสอน



รูปภาพประกอบการวิจัย / การเรียนการสอน



รูปภาพประกอบการวิจัย / การเรียนการสอน



รูปภาพประกอบการวิจัย / การเรียนการสอน



ภาคผนวก ซ

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย



1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ - สกุล นางสาว มาลินี ห้างสีป่อง
วัน เดือน ปีเกิด 15 มิถุนายน 2528
สถานที่เกิด อ. เมือง จ. ตรัง
โทรศัพท์ 080-5209943
e-mail Malinee909@gmail.com
ที่อยู่ 283 ม. 8 ต. บ้านโพธิ์ อ. เมือง จ. ตรัง 92000
คุณวุฒิ ปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีและการจัดการ สาขาการจัดการอุตสาหกรรมยาง
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาชีพ ครูพิเศษสอน แผนกเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ วิทยาลัยเทคนิคตรัง

2. ประวัติการศึกษา

ระดับ	สถานศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนสภาราชนี จ.ตรัง	2547
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนสภาราชนี จ.ตรัง	2544
ประถมศึกษา	โรงเรียนบ้านห้วยไทร	2541

3. ประวัติการทำงาน

สถานที่	ตำแหน่ง	ระยะเวลา
บ. ศรีตรังแอโกรอินดัสทรี จำกัด มหาชน	หัวหน้าส่วนห้องปฏิบัติการ	2551 - 2558
วิทยาลัยเทคนิคตรัง	ครูพิเศษสอน	2559 - ปัจจุบัน