

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 - 1.1 การเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.1.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.1.2 หลักการของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.1.3 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.1.4 ปรัชญาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.2 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.2.1 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.2.2 เทคนิคของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.2.3 บทบาทของครูที่สอน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 1.2.4 บทบาทของนักเรียนที่เรียน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ
 - 1.3 การเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 - 1.3.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 - 1.3.2 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 - 1.3.3 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 - 1.3.4 การจัดกลุ่มนักเรียนในการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 - 1.4 แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เจตคติ
 - 2.1 ความหมายของเจตคติ
 - 2.2 ความหมายของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา
 - 2.3 องค์ประกอบของเจตคติ

- 2.4 ประเภทของเจตคติ
- 2.5 อิทธิพลของเจตคติต่อการศึกษา
- 2.6 การวัดเจตคติ
- 2.7 การวัดเจตคติในการเรียนวิชาสังคมศึกษา
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ
4. กรอบความคิดในการวิจัย
5. สมมุติฐานการวิจัย

การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้ปริศนาความคิดนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา การเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ซึ่งผู้วิจัยจะเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้
 วรรณทิพา รอดแรงคำ (2541 : 135) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ การสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันและทำให้นักเรียน แต่ละคนเกิดการเรียนรู้สูงสุด

กาญจนา คุณารักษ์ (2543 : 48) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่ เน้นการร่วมมือกันของสมาชิกภายในทีมและระหว่างทีม กล่าวคือนักเรียนในแต่ละทีมต้องให้ ความร่วมมือ และสนับสนุนภายในทีมของตนเอง ขณะเดียวกันแต่ละทีมก็ต้องให้ความร่วมมือ และสนับสนุนในแต่ละทีมของชั้นเรียนด้วย

ปทีป เมธาคูณวุฒิ (2543 : 1) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการ จัด ประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3-5 คน โดยมีสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รับผิดชอบการทำงาน ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มร่วมกันเพื่อให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จ

สลาวิน (Slavin 1999 : 1-2) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียน การสอนที่ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถในการเรียนที่

ต่างกัน สมาชิกในกลุ่มทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบร่วมกัน และช่วยเหลือสมาชิกให้เกิดการเรียนรู้ด้วย โดยมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson. 2002 : 1) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายกลุ่ม สมาชิกมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม มีการฝึกและใช้ทักษะการทำงานกลุ่มร่วมกัน ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกแต่ละบุคคลในกลุ่ม สมาชิกต่างได้รับความสำเร็จร่วมกัน

จากความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ดังที่กล่าวมาอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีสมาชิกประมาณ 3-5 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน โดยสมาชิกแต่ละคนจะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

1.2 หลักการของการเรียนแบบร่วมมือ

1.2.1 หลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือ

หลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือเน้นที่ผู้เรียนทุกคนทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบ ช่วยเหลือกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

อรพรรณ พรสีมา (2540 : 57) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน แต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น แต่จะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson. 2002 : 3-4) ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 5 ประการ คือ

1. การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันในทางบวก (Positive interdependence) สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน โดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน สมาชิกในกลุ่มจะมีความรู้สึกว่าตนประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จด้วย

2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Face to face promotive interaction) เป็นการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด มีการติดต่อสัมพันธ์กัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

3. ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual accountability) เป็นความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละบุคคล โดยมีการช่วยเหลือส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม การประเมินผลอาจจะประเมินได้จากผลการทดสอบของสมาชิกแต่ละบุคคล หรือการสุ่มเลือกสมาชิกในกลุ่มเป็นตัวแทนรายงานผลของกลุ่ม กลุ่มจะต้องช่วยกันเรียนรู้และช่วยกันทำงาน โดยมีความรับผิดชอบต่องานของตนอย่างเต็มที่เพื่อผลสำเร็จของงานกลุ่ม

4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interdependence and small group skills) เป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบผลสำเร็จ นักเรียนควรจะได้รับฝึกทักษะในการสื่อสาร การเป็นผู้นำ การไว้วางใจผู้อื่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีการช่วยเหลือกันในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน มีการร่วมมือกันในกลุ่ม

5. กระบวนการกลุ่ม (Group process) เป็นวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สมาชิกทุกคนต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนประเมินผลและปรับปรุงงาน

จากการศึกษาหลักการของการเรียนแบบร่วมมือ สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบให้แก่สมาชิก สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการทำงาน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม

1.2.2 ทักษะพื้นฐานของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือ

การจัดการเรียนแบบร่วมมือ ผู้เรียนควรพัฒนาทักษะหลายด้านด้วยกันเพื่อให้การเรียนประสบความสำเร็จ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงทักษะพื้นฐานของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

ชนาธิป พรกุล (2543 : 75-76) กล่าวว่า ทักษะที่จำเป็นในการนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้แก่

1. ทักษะการจัดกลุ่ม (Forming skills) เป็นทักษะที่ใช้ในการจัดกลุ่มและสร้างปทัสถานของพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น การเข้าหรือออกจากกลุ่มให้มีเสียงน้อยที่สุด การส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วม และการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ผู้สอนต้องสอนทักษะนี้เพื่อคงสภาพชั้นเรียนที่ดี และเพื่อให้แน่ใจว่าทุกคนมีเจตคติที่ดีต่องานของกลุ่ม

2. ทักษะการทำหน้าที่ (Functioning skills) เป็นทักษะเกี่ยวกับการจัดการและการใช้ความพยายามของกลุ่มทำงานให้สำเร็จ และยังคงสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน เช่น การพูดจาสนับสนุนและยอมรับความคิดของสมาชิก การขอความช่วยเหลือ การทำเรื่องได้ชัดเจน การเสนอแนะความคิดใหม่ ๆ และการจูงใจเมื่อกลุ่มขาดความกระตือรือร้น ผู้สอนต้องสอนทักษะนี้เพื่อให้การปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะการวางระบบ (Formulating skills) เป็นทักษะที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดี เช่น การส่งเสริมให้สมาชิกสรุปต่าง ๆ การทบทวนข้อมูลสำคัญ และการใช้เทคนิคการจำประเด็นสำคัญ ผู้สอนต้องสอนทักษะนี้เพื่อให้แน่ใจว่ากลุ่มสามารถสร้างความคิดที่มีคุณภาพและตัดสินใจถูกต้อง

4. ทักษะการสืบค้น (Fermenting skills) เป็นทักษะที่นำมาใช้กระตุ้นให้เกิดการโต้แย้งทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนได้กลับไปคิดทบทวน ทำทลายความคิดผู้อื่น และค้นหาเหตุผล เช่น การวิจารณ์ความคิดคนอื่น การรู้วิธีค้นหาตรวจสอบข้อมูล เพื่อหาคำตอบและวิธีแก้ปัญหา และการจัดระบบปัญหา ผู้สอนต้องสอนทักษะนี้เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีเกี่ยวข้องกับข้อโต้แย้ง และสิ่งที่สามารถตกลงกันได้ และรู้วิธีกระตุ้นความคิดและความอยากรู้ของกลุ่มให้ค้นหาต่อไป แม้ว่าจะได้ข้อสรุปมาแล้วครั้งหนึ่ง ซึ่งอาจไม่ใช่วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

อารี สันทนต์ (2543 : 33) กล่าวว่าทักษะที่จำเป็นในการเรียนแบบร่วมมือ ผู้สอนต้องสอนทักษะที่จำเป็น 2 ประเภท ให้แก่นักเรียนคือทักษะทางสังคมหรือมนุษยสัมพันธ์ (Social or interpersonal skills) และทักษะทางด้านเทคนิค (Technical skills)

ทักษะทางสังคม ได้แก่ การตั้งใจฟังผู้อื่น การรอคอยให้ถึงคราวของตน การร่วมมือไม่ถอนตัว มีทักษะความเป็นผู้นำ มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถแก้ไขสถานการณ์ขัดแย้ง สนับสนุนให้กำลังใจผู้อื่น

ทักษะทางด้านเทคนิค ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน เขียน แก้ปัญหา การอภิปราย การตั้งคำถาม การคิด และการนำไปใช้

จากการศึกษาข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า ทักษะพื้นฐานของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือ ผู้สอนจะต้องทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนประสบความสำเร็จ ได้แก่ ทักษะการจัดกลุ่ม ทักษะการทำหน้าที่ ทักษะการวางระบบ ทักษะการสืบค้น ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะทางสังคม ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการทำงานกลุ่ม และ ผู้เรียนต้องเข้าใจว่าทักษะนั้น ๆ ควรจะใช้เมื่อใด ในสถานการณ์ใด ผู้เรียนต้องมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและได้รับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการใช้ทักษะต่าง ๆ

1.3 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

จากการที่นักการศึกษาจำนวนมาก ได้นำวิธีการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ ไปปฏิบัติ ได้มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

อรพรรณ พรสีมา (2540 : 59) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนในกลุ่มทุกคนจะช่วยเหลือ แลกเปลี่ยน และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน
2. เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือจะทำให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย การทำความเข้าใจในความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญนั้น ครูอาจแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุย อภิปราย และซักถามจนเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด คนที่เรียนไวสามารถช่วยเหลือคนที่เรียนช้าเพื่อให้ตามเพื่อนทัน
3. เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือช่วยลดปัญหาวินัยในชั้นเรียน ทุกคนในห้องเรียนแบบร่วมมือจะให้ความสนใจ ยอมรับ ร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะรับผิดชอบในความสำเร็จของกลุ่ม จึงจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม การขาดเรียน พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง และการโต้เถียงจะไม่เกิดขึ้นในชั้นเรียน
4. เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือจะช่วยยกระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของทั้งชั้น การที่นักเรียนเก่งช่วยเหลือนักเรียนช้า นักเรียนเก่งจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดของหัวข้อที่กำลังเรียนได้ชัดเจนขึ้น ในขณะที่เวลานักเรียนที่เรียนช้ายอมจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดจากเพื่อนซึ่งใช้ภาษาใกล้เคียงกันได้ง่ายขึ้นกว่าการเรียนจากครู
5. เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ ได้ศึกษาค้นคว้า ทำงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกยุทธศาสตร์การเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง

6. นักเรียนที่มีประสบการณ์ในการเรียนแบบร่วมมือ ส่วนใหญ่มีทักษะในการบริหาร จัดการ การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา มนุษยสัมพันธ์ และการสื่อความหมายดีกว่านักเรียนที่ไม่มีประสบการณ์ในการเรียนแบบร่วมมือ

7. เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าการแข่งขันแบบเผชิญหน้า

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2541 : 40) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คน ร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คน มีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน

2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. เสริมให้มีความช่วยเหลือกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา ส่วนเด็กที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ร่วมกันคิดทุกคน ทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นการส่งเสริมที่ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก และวิเคราะห์และตัดสินใจเลือก

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเข้าใจกันและกัน อีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2541 : 44 – 45) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ผู้เรียนในกลุ่มทุกคนจะช่วยเหลือหรือแลกเปลี่ยน และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเปิดเผย สมาชิกกลุ่มทุกคนกล้าถามคำถามที่ตนไม่เข้าใจ บรรยากาศเช่นนี้นำไปสู่การอภิปรายซักถามทั้งในและนอกชั้นเรียนอันจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบไร้พรมแดน

2. ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย การแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดคุย อภิปราย ซักถาม จนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน คนที่เรียนเก่งสามารถช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าให้ตามเพื่อนทัน

3. ช่วยลดปัญหาวินัยในชั้นเรียน ผู้เรียนจะให้กำลังใจยอมรับและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะรับผิดชอบในความสำเร็จของกลุ่ม จึงจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม

4. ช่วยยกระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของทั้งห้องเรียน เมื่อผู้ที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือผู้เรียนอ่อน เขาจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดของสิ่งที่กำลังเรียน ได้ชัดเจนขึ้นขณะที่ผู้เรียนอ่อนสามารถเรียนรู้จากเพื่อนที่ใช้ภาษาใกล้เคียงกันได้ง่ายกว่าเรียนจากครู

5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ได้ศึกษาค้นคว้าทำงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีอิสระที่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ของตน

6. ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการเรียนแบบร่วมมือ จะมีทักษะในการบริหารจัดการ การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา มนุษยสัมพันธ์และการสื่อความหมาย

7. การเรียนแบบร่วมมือช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน

จันทรา ดันติพงสานุรักษ์ (2543 : 45-46) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

2. ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มากขึ้นวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม ทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน

6. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

อารี สันหลวี (2543 : 36-37) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. ทำให้นักเรียนมียุทธวิธีในการเรียนที่ดี
3. ทำให้นักเรียนมีความทรงจำดีขึ้น
4. ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจภายในมากขึ้น
5. ทำให้นักเรียนมีทักษะทางสังคมเพิ่มขึ้น
6. ทำให้นักเรียนชอบเรียนวิชาต่างๆ มากขึ้น
7. ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อครู
8. ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อเพื่อนนักเรียนด้วยกันมากขึ้น
9. ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณเป็นที่ยอมรับและได้รับการสนับสนุนจากเพื่อน
10. ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (มีความภาคภูมิใจในตนเอง)

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ จะช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในตนเอง ทั้งด้านความรู้ ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและผู้อื่น การช่วยเหลือผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ส่งเสริมให้เห็นคุณค่าของตนเองและมีความภาคภูมิใจในตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อกัน พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ การสื่อสาร การเข้าสังคม และทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.4 ปรัชญาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีหลักการสอดคล้องกับหลักปรัชญา และทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญ ดังนี้

1.4.1 ปรัชญาของจอห์น ดุย (John Dewey)

การเรียนแบบร่วมมือมีหลักการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงทฤษฎีดังกล่าว ไว้ดังนี้

ประไพ เอกอุ้น (2542 : 194) ได้กล่าวถึงทัศนะของจอห์น ดุย ในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอนว่า เป็นการสร้างพัฒนาการให้แก่บุคคลหลายด้าน ไม่เฉพาะแต่ในด้านความรู้เท่านั้น การเรียนที่จะให้ผลดีต้องเป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดมากที่สุด และได้กระทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองให้มากที่สุดด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักใช้ชีวิตร่วมกันให้เป็นประโยชน์ หลักสูตรจะต้องพิจารณาจากสภาพของสังคม อันเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การสอนต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม มีอิสระที่จะเรียน และใช้ความคิดอย่างเสรี การจัดกระบวนการเรียนการสอนควรสอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน โดยถือว่าการศึกษาคือชีวิต และการศึกษาคือการเจริญงอกงาม

1.4.2 ทฤษฎีตาข่ายการปฏิบัติงาน (Grid of Work)

การเรียนแบบร่วมมือมีพื้นฐานมาจากการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาที่กล่าวถึงทฤษฎีดังกล่าว ไว้ดังนี้

พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา (2542 : 46-47) ได้กล่าวถึงผู้พัฒนาแนวคิดทฤษฎีตาข่ายการปฏิบัติงาน คือ เบลค (Blake) และมูทอน (Mouton) ซึ่งมีหลักการสำคัญคือ คนเราต้องการทำงานให้ได้ผลงาน และต้องการมีส่วนร่วมในงานที่เขารับผิดชอบ ซึ่งการที่จะทำให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมนั้นจะต้องสร้างบรรยากาศของการยอมรับเพื่อสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ และเปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นในการทำงานร่วมกัน เพราะทฤษฎีนี้เชื่อมั่นว่าผลงานที่เกิดขึ้นย่อมมาจากบูรณาการ ซึ่งหมายถึงการประสานความต้องการขององค์การและของสมาชิกเข้าด้วยกัน แนวคิดที่สำคัญของทฤษฎีนี้ ประกอบด้วย

1. ลักษณะของกลุ่มซึ่งประกอบด้วย

1.1 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิก ซึ่งมีบุคลิกภาพเป็นลักษณะเฉพาะตัว ได้แก่ สติปัญญา ทักษะ และบุคลิกภาพ เป็นต้น

1.2 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะเฉพาะกลุ่ม หรือความสามารถเฉพาะที่ได้รับจากคุณสมบัติเฉพาะตัวของสมาชิกที่รวมเป็นกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้แต่ละกลุ่มมีลักษณะแตกต่างกันออกไป บุคลิกภาพของกลุ่มพิจารณาได้จากความสามารถของกลุ่มที่แสดงออกพฤติกรรมโดยรวมของสมาชิกตลอดถึงการตัดสินใจ และการแสดงออกของสมาชิก

1.3 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะโครงสร้างภายในโดยเฉพาะ ซึ่งหมายถึงแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก หรือลักษณะในการรวมกลุ่มของสมาชิก เช่น การแสดงบทบาท ตำแหน่งหน้าที่ และการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เป็นต้น

2. พลัง หรือ การเปลี่ยนแปลงบุคลิกลักษณะของกลุ่ม หมายถึง การแสดงพฤติกรรมหรือความร่วมมือของสมาชิกเพื่อจุดมุ่งหมายของกลุ่มพฤติกรรมของสมาชิก มีลักษณะ 2 ประการ คือ

2.1 ลักษณะที่ทำให้กลุ่มรวมกันได้ หมายถึง ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของสมาชิก ซึ่งความสัมพันธ์จะดำเนินไปอย่างราบรื่น เกิดความสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจกัน (Cohesion) ซึ่งทำให้การรวมกลุ่มมีความเหนียวแน่นมั่นคง

2.2 ลักษณะที่ทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ หมายถึง กิจกรรมของสมาชิกที่กระทำเพื่อให้กลุ่มบรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

1.4.3 ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์

การเรียนแบบร่วมมือมีพื้นฐานมาจากการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ซึ่งมีนักศึกษากล่าวถึงทฤษฎีดังกล่าว ไว้ดังนี้

ทิสนา แคมมณี, ทองอินทร์ วงศ์โสธร และหลุยส์ จำปาเทศ (2541 : 91-92) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของตน
2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งต่าง ๆ กัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคลถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ
3. การเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากความเข้าใจจึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้ในการเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบด้วยตัวเองนั้น มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้งและจดจำได้ดี
4. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้นั้นมีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องนี้แล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนเองต้องการ ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนตามหลักการกลุ่มสัมพันธ์ จึงมีลักษณะดังนี้
 1. ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเน้นให้ครูพยายามจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ให้ทั่วถึงกันมากที่สุด เพราะการที่ผู้เรียนได้มีบทบาทต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม ความกระตือรือร้นที่จะเรียน
 2. ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ ซึ่งเน้นให้ครูพยายามจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากกลุ่มให้มาก การให้ผู้เรียนได้ฝึกการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สามารถอยู่และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
 3. ยึดการค้นพบด้วยตัวเองเป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งเน้นให้ครูพยายามจัดการเรียนการสอน ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พยายามค้นหาและพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใด ๆ ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนมักจะจดจำได้ดี
 4. ยึดความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ
 5. ยึดความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น

1.4.4 ทฤษฎีแรงจูงใจ

การจัดการเรียนแบบร่วมมือ มีการเสริมแรงผู้เรียนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น ซึ่งมีนักการศึกษา กล่าวถึงทฤษฎีดังกล่าว ไว้ดังนี้

อารี พันธุ์ณี (2540 : 198-200) ได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ไว้ดังนี้

1. การชมเชยและการตำหนิ ทั้งการชมเชยและการตำหนิจะมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กด้วยกันทั้งสองอย่าง จากผลการศึกษานักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าการชมเชยจะให้ผลดีว่าการตำหนิบ้างเล็กน้อย เด็กโตชอบการชมเชยกว่าตำหนิ เด็กที่เรียนดีนั้นเมื่อถูกตำหนิจะมีความพยายามมากกว่าเมื่อได้รับคำชมเชย
2. การทดสอบบ่อยครั้ง ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ ทำให้นักเรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น
3. การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยการแนะนำหรือกำหนดหัวข้อที่ทำให้นักเรียนสนใจใคร่รู้
4. วิธีการที่แปลกและใหม่ ควรนำวิธีการที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ เพื่อเร้าความสนใจ โดยใช้วิธีการใหม่ ซึ่งนักเรียนไม่คาดคิดหรือประสบการณ์มาก่อน วิธีการที่แปลกและใหม่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจและมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น
5. ตั้งรางวัลสำหรับงานที่มอบหมาย ครูควรตั้งรางวัลล่วงหน้าแก่งานที่นักเรียนทำสำเร็จ เพื่อช่วยให้นักเรียนพยายามมากยิ่งขึ้น
6. ตัวอย่างจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยและคาดไม่ถึง การยกตัวอย่างประกอบการสอน ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนรู้จักคุ้นเคยแล้ว เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น
7. เชื่อมโยงบทเรียนใหม่กับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาก่อน การนำเอาสิ่งใหม่ไปเชื่อมโยงสัมพันธ์กับสิ่งที่เคยรู้มาก่อน จะทำให้เข้าใจได้ง่ายและชัดเจนขึ้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนสนใจ บทเรียนมากขึ้น
8. เกมและการเล่นละคร การสอนที่让孩子ได้ปฏิบัติจริง ทั้งในการเล่นและแสดงละครทำให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
9. สถานการณ์ที่ทำให้นักเรียนไม่พึงปรารถนา สถานการณ์ในชั้นเรียนที่อาจทำให้นักเรียนเบื่อไม่พอใจ ขัดแย้ง ควรหาทางลดหรือขจัด เพราะเป็นสิ่งที่อุปสรรคต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

จากการศึกษาหลักปรัชญาและทฤษฎีตามที่น่าเสนออาจกล่าวได้ว่าหลักการสอน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีสอนวิธีหนึ่งที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีต่าง ๆ โดยนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสรุป หลักการที่สำคัญ ได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดการเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตนเอง
3. ควรยึดความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรยึดกระบวนการกลุ่ม และความร่วมมือภายในกลุ่ม
5. ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ หรือควรมีการเสริมแรง
6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

2. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ

2.1 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ

ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือนั้น ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตาม จะมีลำดับขั้นตอนในการเรียนที่คล้ายกันคือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

พนมพร เผ่าเจริญ (2541 : 233-235) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุหัวข้อและจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ครูเสนอปัญหาแก่นักเรียนทั้งชั้น แล้วให้นักเรียนช่วยกันเสนอสิ่งที่ตนอยากรู้เกี่ยวกับปัญหา นักเรียนปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองสนใจ และเสนอหัวข้อให้แก่สมาชิกในชั้นทราบ นักเรียนทั้งชั้นช่วยกันกำหนดหัวข้อที่นักเรียนทั้งชั้นสนใจ และจัดกลุ่มเพื่อศึกษาเพียง 1 หัวข้อ

ขั้นตอนที่ 2 ขึ้นวางแผน ครูและนักเรียนวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน ภาระงานที่ต้องทำ และเป้าหมายของงานในแต่ละหัวข้อย่อยตามปัญหาที่เลือก

ขั้นตอนที่ 3 ขึ้นดำเนินการ เป็นการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ในขั้นที่สอง กิจกรรมและทักษะต่าง ๆ ที่นักเรียนต้องศึกษาควรมาจากแหล่งข้อมูลทั้งภายในและภายนอก

โรงเรียน ครูให้ความช่วยเหลือกลุ่มตามความต้องการของกลุ่มและคอยตัดเตือนพฤติกรรมที่มีปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นเตรียมเสนอรายงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลที่สมาชิกในกลุ่มตนได้จัดทำ ช่วยกันแก้ไขแล้วสรุปเป็นรายงานของกลุ่ม เพื่อเสนอต่อนักเรียนทั้งชั้น สมาชิกช่วยกันเตรียมการเสนอรายงานให้น่าสนใจ และมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นเสนอรายงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอผลงานในกลุ่มของตน ให้สมาชิกในชั้นเรียนทราบตามที่เตรียมไว้ในขั้นที่ 4 ควรให้นักเรียนในชั้นมีกิจกรรมร่วมด้วย

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นประเมินผล ครูและนักเรียนประเมินผลการรายงานกลุ่มย่อย และประเมินภาพรวมของทั้งชั้น การประเมินนี้รวมถึงการประเมินเป็นรายบุคคลด้วย

อรพรรณ พรสีมา (2540 : 65-66) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือว่ามีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วยครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล มอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายขั้นตอนการทำงาน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูจะกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่างๆ กันในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้ง จะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่งๆ อาจใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือไม่ ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีนักเรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและนักเรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่า อะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนดังกล่าว และบังเกิดผลดีต่อนักเรียน ครูจะต้องวางแผนการเรียนให้แก่ผู้เรียนอย่างเป็นระบบครบทุกขั้นตอน ในส่วนของการประเมินผล

อาจกระทำได้หลายวิธี เพื่อเป็นการช่วยและการให้กำลังใจแก่ผู้เรียน ครูอาจจัดให้มีการวัดและประเมินผลดังนี้

1. ให้คะแนนรายบุคคลบวกกับคะแนนกลุ่ม ถ้าทุกคนในกลุ่มทำงานได้ตามเกณฑ์ที่ครูตั้งไว้
2. ทุกคนในกลุ่มได้คะแนนเท่ากัน
3. เลือกรายงานคนใดคนหนึ่งในกลุ่มตรวจแล้วให้คะแนน
4. ตรวจสอบผลงานของทุกคนในกลุ่มแล้วหาคะแนนเฉลี่ยแล้วจึงเอาคะแนนเฉลี่ยบวกกับคะแนนการทำงานร่วมกัน

จากการศึกษาขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการสอน เป็นขั้นที่ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม การจัดชั้นเรียน และจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน
2. ขั้นสอน ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แหล่งข้อมูล ขั้นตอนการทำงาน มอบหมายให้ผู้เรียน
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันในกลุ่มย่อย สมาชิกปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ เป็นขั้นที่ตรวจสอบผลงานของกลุ่มและรายบุคคลว่าปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนหรือไม่ ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร
5. ขั้นสรุปและประเมินผล ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

2.2 เทคนิคของการเรียนแบบร่วมมือ

เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ มีหลายเทคนิคด้วยกัน ผู้สอนควรพิจารณาเลือกเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ ซึ่งได้มีผู้กล่าวถึงเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

ไสว พักขาว (2542 : 135-162) กล่าวว่าเทคนิคของการเรียนแบบร่วมมือ ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน มี 7 เทคนิค ดังนี้

1. เทคนิคปริศนาความคิด เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ วิธีการหลักของการสอนแบบนี้คือ แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มมีสมาชิก 3-4 คน โดยสมาชิกในกลุ่มมีความสามารถคละกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้น ๆ จากเอกสารหรือกิจกรรมที่ผู้สอนจัดให้ ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น ผู้เรียน

จะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกันและเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง จบบทเรียนจะมีการทดสอบ ผลของคะแนนกลุ่มที่พัฒนาขึ้นได้ตามคะแนนมาตรฐานที่กำหนดจะได้รับรางวัล

2. เทคนิคแบ่งปันความสำเร็จ (Student Teams-Achievement Division : STAD)

เป็นการเรียนที่แบ่ง ผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน โดยสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน ทั้งเพศ เชื้อชาติ ผู้สอนกำหนดบทเรียนและงานของกลุ่มไว้แล้ว ผู้สอนทำการสอน แล้วให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มที่กำหนด ผู้เรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน เด็กเก่งช่วยและตรวจงานของเพื่อนให้ถูกต้อง ก่อนนำส่งผู้สอน ผู้เรียนต่างคนต่างทำข้อสอบแล้วเอาคะแนนมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม ผู้สอนจัดลำดับของคะแนนกลุ่มปิดประกาศให้ทุกคนทราบ

3. เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together : LT) เป็นการสอนที่จัดกลุ่ม

ผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละไม่เกิน 6 คน ซึ่งสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน จัดให้ผู้เรียนนั่งหันหน้าเข้าหากันเป็นวง เพื่อให้สามารถสื่อสารพูดคุยกันได้สะดวก ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน มีความรับผิดชอบในตัวเองต่องานที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนสอนทักษะการทำงานกลุ่ม และประเมินการทำงานกลุ่มของผู้เรียน

4. เทคนิคช่วยกันคิดช่วยกันเรียน (Team Assisted Individualization : TAI) เป็น

วิธีการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ (Co-operative Learning) และการสอนรายบุคคล (Individualization Instruction) เข้าด้วยกัน โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมในการเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถของตน และส่งเสริมความร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

5. เทคนิคการจัดทีมแข่งขัน (Teams – Games – Tournaments : TGT) เป็นการ

เรียนแบบร่วมมือกันแข่งขันกิจกรรม โดยจัดกลุ่มผู้เรียนลดความสามารถ กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มศึกษาหัวข้อที่เรียน และปฏิบัติหน้าที่ของตนแล้วเริ่มทำการแข่งขันตอบปัญหา คะแนนที่สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มทำได้ จะนำมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม เมื่อเสร็จการแข่งขัน ผู้สอนให้รางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุด

6. เทคนิคกลุ่มสืบค้น (Group Investigation : GI) เป็นวิธีการสอนที่แบ่งผู้เรียน

ออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2-5 คน แต่ละกลุ่มทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานกันทำตามความถนัดและความสามารถ กลุ่มเสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้น การประเมินผลประเมินทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม การให้รางวัลให้เป็นกลุ่ม

7. เทคนิคร่วมกันอ่านเขียน (Cooperative Intergrated Reading and Composition :

CIRC) เป็นเทคนิคสำหรับสอนการอ่าน การเขียน และทักษะทางภาษา ใช้กับนักเรียนระดับ

ประถมศึกษาตอนปลาย โดยเน้นที่หลักสูตรและวิธีการสอน ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม การอ่านแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนจับคู่กัน แล้วแต่ละคู่จะถูกกำหนดให้เป็นกลุ่ม ที่ประกอบด้วย สมาชิกอีกคู่หนึ่งที่มาจากกลุ่มการอ่านอื่น ตัวอย่างเช่น ในทีมหนึ่งประกอบด้วยผู้เรียนสองคนทีมาจากกลุ่มการอ่านที่เก่ง และผู้เรียนอีกสองคนทีมาจากกลุ่มการอ่านที่อ่อนกว่า ส่วนผู้เรียนที่จัดว่ามี ปัญหาทางการอ่าน ก็ให้กระจายกันอยู่ในทีมต่าง ๆ มีกิจกรรมต่าง ๆ จำนวนหลายกิจกรรม ที่ จะต้องทำงานร่วมกันแบบเป็นคู่ ๆ อย่างไรก็ตาม อีกคู่หนึ่งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันสามารถช่วยเหลือ กันได้ ผู้เรียนในทีมจะใช้เวลาส่วนใหญ่ทำงานที่เป็นอิสระจากผู้สอน ผู้เรียนจะประเมินเพื่อน สมาชิกในกลุ่มซึ่งกันและกัน คะแนนจากการประเมินนักเรียนแต่ละคน รวมเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะได้รับรางวัล

มีนักการศึกษาหลายท่านเสนอแนวคิดเทคนิคการสอนทั่วไปที่สามารถใช้ร่วมกับ เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ท่านหนึ่งที่เสนอแนวคิดนี้คือ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 9-16) ได้เสนอไว้ดังนี้

1. การพูดเป็นคู่ (Rally robin) เป็นเทคนิคเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูด ตอบ แสดง ความคิดเห็นเป็นคู่ ๆ โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกที่เป็นคู่ได้พูดกัน เช่น กลุ่มมีสมาชิก 4 คน แบ่งเป็น 2 คู่ คู่หนึ่งประกอบด้วยสมาชิกคนที่ 1 และคนที่ 2 แต่ละคู่จะพูดพร้อม ๆ กันไป โดย 1 พูด 2 ฟัง จากนั้น 2 พูด 1 ฟัง ต่อมา 1 พูด 2 ฟัง เป็นต้น

2. การเขียนเป็นคู่ (Rally table) เป็นเทคนิคคล้ายกับการพูดเป็นคู่ทุกประการ ต่างกัน เพียงการเขียนเป็นคู่ เป็นการร่วมมือเป็นคู่ ๆ โดยผลัดกันเขียนหรือวาด (ใช้อุปกรณ์ : กระดาษ 2 แผ่น และปากกา 2 ด้าม ต่อกลุ่ม)

3. การพูดรอบวง (Round robin) เป็นเทคนิคที่สมาชิกของกลุ่มผลัดกันพูด ตอบ เล่า อธิบาย โดยไม่ใช้การเรียน การวาด และเป็นการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนด จนครบ 4 คน

4. การเขียนรอบวง (Round table) เป็นเทคนิคที่เหมือนกับการพูดรอบวง แตกต่าง กันที่เน้นการเขียน การวาด (ใช้อุปกรณ์ : กระดาษ 1 แผ่น และปากกา 1 ด้ามต่อกลุ่ม) วิธีการ คือผลัดกันเขียนลงในกระดาษที่เตรียมไว้ทีละคนตามเวลาที่กำหนด

5. การแก้ปัญหาด้วยการต่อภาพ (Jigsaw problem solving) เป็นเทคนิคที่สมาชิก แต่ละคนคิดคำตอบของตนเองไว้ จากนั้นกลุ่มนำคำตอบของทุก ๆ คนมารวมกันอภิปราย เพื่อหา คำตอบที่ดีที่สุด

6. คิดเดี่ยว – คิดคู่ – ร่วมกันคิด (Think – pair – share) เป็นเทคนิคโดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถาม โดยสมาชิกแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของตนหรือของเพื่อนที่เป็นคู่เล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

7. อภิปรายเป็นคู่ (Pair discussion) เป็นเทคนิคที่เมื่อผู้สอนถามคำถาม หรือกำหนดโจทย์แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่

8. อภิปรายเป็นทีม (Team discussion) เป็นเทคนิคที่เมื่อผู้สอนตั้งคำถาม แล้วให้สมาชิกของกลุ่มทุก ๆ คน ร่วมกันคิด พูด อภิปรายพร้อมกัน

9. ทำเป็นกลุ่ม – ทำเป็นคู่ – และทำคนเดียว (Team – pair – solo) เป็นเทคนิคที่เมื่อผู้สอนกำหนดปัญหาหรือโจทย์ หรืองานให้ทำแล้ว สมาชิกจะทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนงานได้สำเร็จ แล้วจากนั้นจะแบ่งสมาชิกเป็นคู่ให้ทำงานร่วมกันเป็นคู่จนงานสำเร็จ แล้วถึงขั้นสุดท้ายให้สมาชิกแต่ละคนทำงานเดี่ยวจนสำเร็จ

10. การเรียงแถว (Line – ups) เป็นเทคนิคที่ง่าย ๆ โดยให้ผู้เรียนยืนเป็นแถวเรียงลำดับภาพ คำ หรือสิ่งที่ผู้สอนกำหนดให้ เช่น ครูให้ภาพต่าง ๆ แก่ผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนยืนเรียงลำดับภาพ ขึ้นตอนของวงจรชีวิตของแมลง ห่วงโซ่อาหาร เป็นต้น

11. การพูดเป็นคู่ตามเวลากำหนด (Time – pair – share) เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สมาชิกจับคู่กัน สมาชิกคนที่ 1 พูดในเวลาที่กำหนดเพื่อตอบโจทย์หรือปัญหาที่กำหนด สมาชิกคนที่ 2 ฟัง จากนั้นสมาชิกคนที่ 2 พูด คนที่ 1 ฟัง การพูดใช้เวลาเท่ากับครั้งแรก

12. การทำโครงการเป็นกลุ่ม (Team project) เป็นเทคนิคการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการ โดยผู้สอนอาจจะกำหนดวิธีการทำโครงการ ระบุบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ให้ร่วมกันทำโครงการตามมอบหมาย หรืออาจใช้วิธีให้ผู้เรียนร่วมกันคิดทำโครงการเอง โดยผู้เรียนแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกทุกคนมีบทบาทในการทำงาน

13. การหาข้อยุติ (Showdown) เป็นเทคนิคที่ใช้ทดสอบความรู้ วัดความรู้ ซึ่งอาจใช้ได้ในทุกขั้นตอนของการสอนโดย

13.1 สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มเขียนคำถามตามที่ผู้สอนกำหนดลงในกระดาษของตน จะได้โจทย์คำถามครบตามจำนวนสมาชิกของกลุ่ม

13.2 ให้สมาชิกนำโจทย์คำถามพร้อมปากกาวางตรงกลางโต๊ะ

13.3 กำหนดสมาชิกหัวหน้า เริ่มที่สมาชิกคนใดคนหนึ่งก่อนก็ได้ให้สุ่มหยิบโจทย์คำถาม

13.4 สมาชิกทุกคนหยิบปากกา แล้วเขียนคำตอบเพื่อตอบโจทย์คำถามในกระดาษของตนเอง

13.5 จากนั้นตรวจคำตอบร่วมกัน ถ้าตอบถูกต้อง ทุกคนก็ได้แสดงความชื่นชมกัน ถ้าตอบไม่ถูกต้อง ให้เปิดหนังสือค้นคว้าหรือถามผู้สอนก็ได้ แล้วแก้ไขให้ถูกต้องทุกคน

13.6 จากนั้นหมุนเวียนสมาชิกคนต่อไปเป็นหัวหน้า แล้วจึงดำเนินกิจกรรมตามข้อ 13.1 – 13.5 ให้ทำเช่นนี้จนสมาชิกทุกคนตอบโจทย์คำถามทุกข้อได้ครบ

14. คิดเดี่ยว – คิดคู่ – คิดเป็นกลุ่ม (Think – pair – square) เป็นเทคนิคโดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถามโดยสมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วนำคำตอบของตนไปอภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ จากนั้นก็อภิปรายกับสมาชิกในกลุ่มของตนก่อน แล้วอาจนำคำตอบเล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง

15. การพุดวงกลมซ้อน (Inside – outside circle) เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนอาจนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง แต่ละวงมีจำนวนกลุ่มเท่ากัน วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้าหรืออาจนั่งหรือยืนเป็นคู่ก็ได้ ผู้เรียนที่เป็นคู่หรือกลุ่มที่เป็นคู่กันจะพูด หรืออภิปราย หรือนำเสนอผลงานกลุ่มแก่กันและกัน โดยผลัดกันพูด อาจมีการกำหนดเวลาด้วย จากนั้นจะหมุนเวียนเปลี่ยนคู่หรือกลุ่มใหม่ไปเรื่อย ๆ โดยไม่ซ้ำกัน โดยผู้เรียนวงนอกและวงในเคลื่อนที่ไปในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อให้พบสมาชิกไม่ซ้ำกลุ่มเดิม

16. การให้ข้อมูลย้อนกลับและแบบหมุนเวียน (Rotating feedback) เป็นเทคนิคที่สมาชิกทุกคนในแต่ละกลุ่มให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งอาจเป็นข้อคิด ข้อเสนอแนะ ข้อดี ข้อบกพร่องต่อผลงานของกลุ่มอื่น ๆ โดยหมุนเวียนไปที่ละกลุ่มจนครบอย่างเป็นระบบ หรืออาจมีกำหนดเวลาให้แต่ละกลุ่มด้วยก็ได้

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า เทคนิคของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 7 เทคนิค คือ เทคนิคปริศนาความคิด (Jigsaw), เทคนิคแบ่งปันความสำเร็จ (STAD), เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (LT), เทคนิคช่วยกันคิดช่วยกันเขียน (TAI), เทคนิคการจัดทีมแข่งขัน (TGT), เทคนิคเทคนิคกลุ่มสืบค้น (GI) และเทคนิคร่วมกันอ่านเขียน (CIRC) ซึ่งแต่ละเทคนิคจะยึดหลักการเดียวกัน คือ แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ให้สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมมือกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ฟังพาทักษะกันในการเรียนรู้ อาศัยทักษะการทำงานร่วมกัน

2.3 บทบาทของครูที่สอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บทบาทของครูจึงมีความสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนของตนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงบทบาทที่สำคัญของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

พรรณศรี มี งามธรรมสาร (2536 : 53-54) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้ ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ควบคุมชั้นเป็นเพียงผู้แนะนำให้นักเรียนรู้จักใช้ข้อมูลทั้งหลายให้บรรลุจุดประสงค์ที่ต้องการ ครูเป็นผู้ที่จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนของนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเรียนและจำได้ดีในบรรยากาศของห้องเรียนที่เป็นกันเอง ที่ทุกคนไม่ว่าจะนักเรียนหรือครูก็สามารถทำผิดได้ ห้องเรียนเช่นนี้จะมีบรรยากาศที่อบอุ่นและปลอดภัยสำหรับการแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก ครูเป็นบุคคลสำคัญในการสร้างบรรยากาศเช่นนี้โดย

1. ให้งานที่ทำท้าทายความสามารถของนักเรียนมากกว่างานที่เป็นการแข่งขัน
2. ให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกและตัดสินใจ
3. นับถือความคิดและความรู้สึกของนักเรียน
4. ให้คุณค่าในความคิดของนักเรียนไม่ว่าจะเป็นความคิดที่จำกัดเพียงใด
5. ให้กำลังใจนักเรียนในการแสดงออกซึ่งความคิดของตนเองในหลายรูปแบบ เช่น การวาดภาพ ระบายสี เขียนบรรยาย และอื่น ๆ
6. ยอมรับว่านักเรียนผิดพลาดได้
7. เผยแพร่ผลงานของนักเรียน ในรูปของหนังสือพิมพ์ จดหมายข่าวของห้องหรือติดบอร์ด
8. กระตุ้นส่งเสริมความคิดแก่นักเรียนโดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร ข่าว หรือสื่อการสอน เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2542 : 34-35) กล่าวถึงบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่ม (โดยปกติประมาณ 2-6 คนต่อกลุ่ม) และลักษณะกลุ่ม ซึ่งควรเป็นกลุ่มที่ละความสามารถ (มีทั้งผู้เรียนเรียนเก่ง เรียนปานกลาง และเรียนอ่อน)
2. ดูแลการจัดลักษณะการนั่งของสมาชิกกลุ่มให้สะดวกที่จะทำงานร่วมกันและง่ายต่อการสังเกตและติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม
3. ชี้แจงกรอบกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละคนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์การทำงาน
4. สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกกลุ่ม
5. เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มย่อย และคอยติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม
6. ยกย่องเมื่อนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้รางวัล คำชมเชยในลักษณะกลุ่ม

7. กำหนดว่าผู้เรียนควรทำงานร่วมกันแบบกลุ่มนานเพียงใด

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ มีดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ทั้งทางด้านวิชาการ และทักษะทางสังคม
2. การกำหนดสมาชิกของกลุ่ม การแบ่งกลุ่มควรคำนึงถึงกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ ระยะเวลาที่กลุ่มอยู่ด้วยกัน หากทำกิจกรรมสั้นขนาดของกลุ่มควรมีขนาดเล็ก เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วม
3. การจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ควรจัดให้มีลักษณะคละกันทั้งความสามารถ ความสนใจ เพศ ฐานะครอบครัว และเชื้อชาติ
4. การกำหนดบทบาทของสมาชิกกลุ่มให้ชัดเจน เช่น เป็นผู้นำกลุ่ม ผู้สรุป ผู้ตรวจสอบ ผู้สังเกต เป็นต้น
5. สร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน
6. พัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะทางสังคม ทักษะความเป็นผู้นำ เป็นต้น เพื่อจะส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน
7. การประเมินผลควรคำนึงถึงความรู้ทางวิชาการ และทักษะทางสังคม โดยพิจารณาเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มควบคู่กันไป มีการยกย่อง ให้รางวัล ให้คำชมเชยเมื่อการทำงานในกลุ่มประสบความสำเร็จ

2.4 บทบาทของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ นักเรียนจะมีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดของการเรียน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงบทบาทนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อรพรรณ พรสีมา (2540 : 62) ได้กล่าวถึงบทบาทของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. นักเรียนต้องไว้วางใจซึ่งกันและกัน และพัฒนาทักษะการสื่อความหมายของตนให้ดี
2. ในการทำกิจกรรมการเรียนแต่ละกิจกรรม สมาชิกของกลุ่มคนหนึ่งจะทำหน้าที่ประสานงาน คนหนึ่งทำหน้าที่เลขานุการกลุ่ม ส่วนสมาชิกที่เหลือทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมทีม สมาชิกแต่ละคนจะต้องได้รับมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ ทุกคนในกลุ่มต้องเข้าใจเรื่องที่กำลังเรียน และ

สามารถตอบคำถามได้เหมือนกันทุกคน จะไม่มีสมาชิกคนใดของกลุ่มถูกทอดทิ้ง ผู้ประสานงานกลุ่มต้องกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมเสริมสร้างความสำเร็จของกลุ่ม

3. นักเรียนควรให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกทุกคน สมาชิกในกลุ่มอาจวิจารณ์ความคิดเห็นของเพื่อนได้ แต่จะไม่วิจารณ์ตัวบุคคล และควรเป็นไปเพื่อความชัดเจนในความคิดเห็น

4. นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อน ๆ ในกลุ่ม นักเรียนจะร่วมกันทำกิจกรรม การกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม และแลกเปลี่ยนความรู้และอุปกรณ์ การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และการดูแลให้ทุกคนได้ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ และการช่วยกันควบคุมเวลาในการทำงาน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541 : 39-40) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

1. ไว้วางใจซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการสื่อความหมาย
2. ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง สมาชิกคนหนึ่งจะทำหน้าที่ผู้ประสานงาน คนหนึ่งทำหน้าที่เลขานุการกลุ่ม ส่วนสมาชิกที่เหลือทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมทีม สมาชิกทุกคนต้องได้รับมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ
3. ให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกกลุ่มทุกคน
4. รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ผู้เรียนจะร่วมกันทำกิจกรรม กำหนดเป้าหมายของกลุ่ม แลกเปลี่ยนความรู้และวัสดุอุปกรณ์ ให้กำลังใจซึ่งกันและกันดูแลกันให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และช่วยกันควบคุมเวลาในการทำงาน

ชนาธิป พรกุล (2543 : 73) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือ ไว้ดังนี้

ผู้เรียนได้รับ 3 งาน คือ

1. เรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมาย
2. แน่ใจว่าสมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้งานนั้น
3. แน่ใจว่าทุกคนในชั้นเรียนรู้งานนั้นด้วย

ระหว่างการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนต้องอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับสมาชิกในกลุ่ม อธิบายวิธีทำงานให้สำเร็จ ฟังคำอธิบายของผู้อื่น ส่งเสริมให้แต่ละคนมีความพยายาม ทำความเข้าใจปัญหา อธิบายเนื้อหา และให้ความช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

ภายในกลุ่มมีการแบ่งหน้าที่กันดังนี้

1. ผู้บันทึก ทำหน้าที่รวบรวมคำตอบของสมาชิก และจดบันทึก

2. ผู้สรุป ทำหน้าที่สรุปเรื่องทั้งหมดที่กลุ่มทำ และเขียนรายงาน
3. ผู้ตรวจสอบ ทำหน้าที่ตรวจสอบว่าทุกคนรู้คำตอบ หรืองานที่ทำ
4. ผู้ตรวจงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขตัวสะกด หรือสำนวนและความสมบูรณ์ของงาน

5. ผู้สังเกตการณ์ ทำหน้าที่เตือนให้ทุกคนทำงาน

6. ผู้ให้กำลังใจ ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการทำงาน

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ ผู้เรียนควรไว้วางใจซึ่งกันและกัน รู้จักให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบ แลกเปลี่ยนความรู้ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

3. การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีนักการศึกษาได้แปลไว้หลายอย่าง เช่น การเรียนแบบต่อภาพ การเรียนแบบปริศนาความคิด เป็นต้น ในที่นี้ผู้วิจัยขอใช้คำว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอ ดังนี้

3.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

อรพรรณ พรสีมา (2540 : 70-71) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า เป็นกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในบทเรียนหรือเอกสารที่กำหนดให้ สมาชิกแต่ละคนจะถูกกำหนดให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนแตกต่างกัน คนเรียนเร็วและอ่านเร็วอาจจัดให้ศึกษาเนื้อหามากกว่าคนเรียนช้า อ่านช้า นักเรียนที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจากทุก ๆ กลุ่มจะร่วมกันเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หลังจากที่ทุกคนศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจ และร่วมกันคิดหาวิธีอธิบายให้เพื่อนนักเรียนในกลุ่มประจำของตนฟังแล้ว นักเรียนแต่ละคนจะกลับมาที่กลุ่มประจำของตน สมาชิกที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหน้าต้น ๆ หรือโจทย์ข้อแรกจะเป็นคนเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มฟัง ทำเช่นเดียวกันนี้โดยการเรียงลำดับไปจนถึงหน้าสุดท้ายหรือโจทย์ข้อสุดท้าย จึงขอให้สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ครูควรทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียนและให้รางวัล

วรรณทิพา รอดแรงคำ (2541 : 148) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า เป็นการเรียนแบบร่วมมือโดยที่นักเรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละส่วนของกิจกรรมที่เขาเรียน นักเรียนที่เชี่ยวชาญในส่วนไหนก็จะสอนส่วนนั้นให้กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มที่ไม่ได้เชี่ยวชาญในส่วนนั้น ๆ การเป็นผู้เชี่ยวชาญของนักเรียนไม่ใช่เพียงแค่การอ่านและค้นคว้าหาข้อมูลเท่านั้น แต่นักเรียนอาจใช้วิธีการอื่น ๆ ที่ทำให้ตัวเองเป็นผู้เชี่ยวชาญ เช่น การสัมภาษณ์ หรือศึกษาจากวิดีโอ หรือฟิล์มสตริป หรือลงมือปฏิบัติกิจกรรม หรือใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูล เป็นต้น

กาญจนา คุณารักษ์ (2543 : 57) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ว่า เป็นการเรียนที่เริ่มต้นด้วยการแบ่งนักเรียนในชั้นเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ครูให้หัวข้อหรือปัญหาเดียวกันแก่นักเรียนทุกกลุ่ม เมื่อนักเรียนได้ปัญหาแล้ว แบ่งหัวข้อให้สมาชิกแต่ละคนไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ ทั้งนี้เมื่อแต่ละคนได้ความรู้มาแล้ว ก็จะนำไปร่วมปรึกษากับสมาชิกกลุ่มอื่นที่ได้หัวข้อเหมือนตนเอง จนได้ความรู้เพิ่มเติมครบบริบูรณ์ จากนั้นก็จะนำความรู้ที่ตนรับผิดชอบนั้นกลับมาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มเดิมอีกครั้ง จนสมาชิกทุกคนเสนอความรู้ครบถือเป็นการสิ้นสุดกระบวนการ หลังจากนั้นจึงเข้ารับการทดสอบ และรางวัลชมเชย วิธีการนี้เน้นการสร้างผู้เชี่ยวชาญ การอภิปราย และงานกลุ่ม

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ (2544 : 14) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ครูแบ่งเนื้อหาของเรื่องที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยเท่าจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มค้นคว้าคนละหัวข้อ โดยนักเรียนแต่ละคนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายจากกลุ่ม สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันจะร่วมกันศึกษา จากนั้นแต่ละคนจะกลับเข้ากลุ่มเดิมของตนเพื่ออธิบายหัวข้อที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้เพื่อนทั้งกลุ่มได้รู้เนื้อหาครบทุกหัวข้อ ทำให้เพื่อนทั้งกลุ่มได้รับรู้เนื้อหาครบทุกหัวข้อ

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2544 : 20) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า เป็นการเรียนการสอนที่ใช้แนวคิดการต่อภาพ โดยนักเรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้น ๆ จากเอกสารหรือกิจกรรมที่ครูจัดให้ ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกัน เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มประจำของตนเอง

สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ (2544 : 21) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า เป็นการเรียนที่แบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีสมาชิกที่มีความสามารถและเพศแตกต่างกัน โดยผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้อ่านเนื้อเรื่องที่กำหนด และได้รับหัวข้อสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ที่ต้องการศึกษาโดยละเอียด เมื่อผู้เรียนทุกคนอ่านเนื้อเรื่องจบ ในหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มจะมารวมกันอภิปรายในหัวข้อนั้น โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาทีหลังจากนั้นผู้เชี่ยวชาญก็จะกลับมาขงทีมของตนเพื่ออธิบายในส่วนที่ตนรู้ให้คนอื่น ๆ ฟัง และในที่สุดผู้เรียนทุกคนต้องตอบข้อสอบที่ออกคลุมเนื้อหาทุกหัวข้อ คะแนนที่ผู้เรียนได้จะมาใช้รวมเป็นคะแนนของทีม และอาจมีคะแนนพิเศษให้ผู้เรียนคนที่ทำคะแนนได้ดีเกินคาด ดังนั้นผู้เรียนทุกคนต้องศึกษาในหัวข้อของตนให้ดี เพื่อจะได้ช่วยทำให้เพื่อนในทีมทำคะแนนสอบได้ดี หัวใจสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด คือ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน ผู้เรียนทุกคนต้องพึ่งพาความรู้จากผู้เรียนคนอื่น ๆ เพื่อจะได้ทำข้อสอบได้ดี

สุมณฑา พรหมบุญ และ อรพรรณ พรสีมา (2544 : 41) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า เป็นการเรียนที่ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาที่ครูกำหนดให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มประจำจะได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่แตกต่างกันตามความเหมาะสม ผู้เรียนที่ศึกษาเนื้อหาเดียวกันจากทุกกลุ่มมารวมกันเป็นกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อร่วมกันศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจแล้วหาวิธีอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มประจำของตนฟังแล้วกลับเข้ากลุ่มประจำ เพื่อเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟังเมื่อทุกคนเล่าเรื่องที่ตนศึกษาจบแล้วจึงให้สมาชิกคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกัน ครูทดสอบความเข้าใจและให้รางวัล

สลาวิน (Slavin, 1995 : 126) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการต่อภาพได้รับการพัฒนาโดยอรอนสัน (Aronson) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับเทคนิคการต่อภาพ 2 แต่มีลักษณะสำคัญที่แตกต่างกันหลายประการ คือ วิธีสอนโดยใช้เทคนิคการต่อภาพนักเรียนจะได้อ่านเนื้อหาที่แตกต่างกันไปจากเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ใช้เวลาน้อยกว่าการเรียนแบบเทคนิคการต่อภาพ 2 ทั้งนี้เพราะเทคนิคการต่อภาพ 2 มีเนื้อหาสั้นกว่า นักเรียนศึกษาได้เพียงบางส่วนเท่านั้น การเรียนแบบเทคนิคการต่อภาพเนื้อหาที่ใช้ศึกษาจะถูกเขียนเรียบเรียงเป็นบทย่อ ๆ ขึ้นมาใหม่เพื่อให้เข้าใจง่าย ซึ่งตรงกันข้ามกับเทคนิคการต่อภาพ 2 เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษามีความสัมพันธ์กันไม่ถูกแบ่งเนื้อหาย่อ ๆ

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดเป็นการจัดการเรียนแบบร่วมมือ ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เรียกว่ากลุ่มประจำ โดยที่สมาชิกมีความสามารถและเพศที่แตกต่างกัน ทุกกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกัน ครูจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม และ

มอบหมายให้สมาชิกแต่ละกลุ่ม คำนวณค่าคนละหัวข้อ สมาชิกที่ศึกษาเนื้อหาเดียวกันจากทุกกลุ่มมารวมกันเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อร่วมกันศึกษาคำนวณด้วยวิธีการต่าง ๆ จนเข้าใจแล้วกลับมายังกลุ่มประจำของตนเพื่อเล่าเรื่องที่ตนศึกษามาให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟังจนครบทุกหัวข้อ หลังจากนั้นจึงเข้ารับการทดสอบ และให้รางวัลชมเชย

3.2 ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีหลักการพื้นฐานเหมือนกับการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบอื่น ๆ แต่เทคนิคปริศนาความคิดจะมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแตกต่างจากการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบอื่นอยู่บ้าง ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2541 : 40) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

1. ครูแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกกลุ่ม
2. จัดกลุ่มผู้เรียนโดยให้มีความสามารถคละกัน เรียกว่า กลุ่มประจำ แล้วมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน
3. ผู้เรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มมานั่งด้วยกัน เพื่อทำงาน และศึกษาร่วมกันในหัวข้อดังกล่าว เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
4. สมาชิกแต่ละคนออกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปกลุ่มประจำของตน ผลัดกันอธิบาย เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟังจนครบทุกหัวข้อ

5. ครูทดสอบเนื้อหาที่ศึกษาแล้วให้คะแนนรายบุคคล

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2542 : 8) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

1. ครูแบ่งเนื้อหาหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม
2. จัดกลุ่มนักเรียน โดยให้มีความสามารถคละกันภายในกลุ่ม เป็นกลุ่มประจำ สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ตนได้รับมอบหมายเท่านั้นโดยใช้เวลาตามที่ครูกำหนด
3. จากนั้นนักเรียนที่อ่านหัวข้อย่อยเดียวกันจากทุก ๆ กลุ่มมานั่งด้วยกัน เพื่อทำงานซักถาม และทำกิจกรรมซึ่งเรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สมาชิกทุก ๆ คน ร่วมมือกันอภิปรายหรือทำงานอย่างเท่าเทียมกัน โดยใช้เวลาตามที่ครูกำหนด

4. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับมายังกลุ่มประจำของตน จากนั้นผลัดเปลี่ยนกันอธิบายให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟัง เริ่มจากหัวข้อย่อย 1, 2, 3 และ 4 เป็นต้น

5. ทำการทดสอบหัวข้อย่อย 1 - 4 กับนักเรียนทั้งห้อง คะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มรวมเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับการคิดประกาศ

กาญจนา कुमारักษ์ (2543 : 57-58) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

1. ครูชี้แจงเรื่องที่จะเรียน จะเรียนอย่างไร หรือจะขยายความรู้อย่างไร คิดภาพไว้ให้เด็กได้ดูกิจกรรมที่จะจัด

2. จัดกลุ่ม ถ้ากลุ่มเดิมยังไม่หมดอายุ ก็ให้ใช้ไปก่อน (ประมาณ 6 สัปดาห์) หากหมดอายุแล้วก็จัดกลุ่มใหม่ (ขนาดของกลุ่มประมาณ 4-5 คน)

3. แบ่งงานศึกษาเรื่องที่กำหนด (จำนวนคนในกลุ่มเท่ากับจำนวนหัวข้อที่มีอยู่ สมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น อ่านเอกสาร สัมภาษณ์ ชมวีดิทัศน์ ฟังวิทยุ เป็นต้น

4. ศึกษาในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยสมาชิกที่ศึกษาในแต่ละเรื่อง จะต้องไปศึกษากับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ศึกษาในหัวข้อเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนหรือเพิ่มพูนความรู้ ให้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ศึกษาให้มากขึ้น

5. รายงานผลหรือให้ความรู้กับผู้ร่วมทีม เมื่อตนเองรู้กว้างขวางในหัวข้อที่ศึกษาแล้วอย่างเชี่ยวชาญ ต้องกลับมาทำหน้าที่บอกเล่า อธิบายสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับหัวข้อนั้น ๆ ให้กลุ่ม/ทีม ทราบ

6. ทดสอบ คำนวณคะแนน และประเมินผล

7. การยอมรับของกลุ่ม/ทีม และให้การชมเชย

อีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่า ขั้นตอนการสอนโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ประกอบด้วยสามเรื่องใหญ่ ๆ คือ

ประการแรก ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองโดยลำพัง (Study alone) เมื่อกลุ่มได้รับเนื้อหาที่มอบหมาย กลุ่มจะจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย แจกจ่ายให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบ สำหรับขั้นตอนนี้สมาชิกแต่ละคนที่ได้รับหัวข้อย่อย ก็จะศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหานั้น ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น อ่านจากเอกสาร สัมภาษณ์ ดูวีดิทัศน์ โทรทัศน์ เป็นต้น

ประการที่สอง สร้างความเชี่ยวชาญให้กับกลุ่ม เมื่อนักเรียนแต่ละคนไปศึกษาด้วยตนเองโดยลำพังแล้ว จะต้องไปศึกษาจากสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ทำหัวข้อเดียวกันด้วย เพื่อความกว้างขวางเพิ่มพูนความรู้แก่ตนเองและผู้อื่น ให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องนั้น ๆ ให้มากขึ้น

ประการที่สาม กวดวิชาให้กับกลุ่ม (Tutor teammate) เมื่อนักเรียนมีความรู้กว้างขวางในเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายแล้ว ต้องกลับมาทำหน้าที่อธิบาย บอกเล่าสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้ศึกษามาให้กับกลุ่มที่ได้รับทราบ

อาจกล่าวได้ว่า วิธีการเรียนในลักษณะนี้ จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกกระตือรือร้นที่จะค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม จึงเป็นการฝึกทักษะด้านสังคม การได้เสนอความรู้ที่ตนศึกษามาให้กับสมาชิกกลุ่มได้รับทราบเป็นความภาคภูมิใจ

ไสว พักขาว (2544 : 197-198) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

1. ครูแบ่งหัวข้อที่จะเรียนเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่มถ้ากลุ่มขนาด 3 คน ให้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน
2. จัดกลุ่มนักเรียนให้มีสมาชิกที่มีความสามารถละกันเป็นกลุ่มประจำ จำนวนสมาชิกในกลุ่มอาจเป็น 3 หรือ 4 คนก็ได้ จากนั้นแจกเอกสารหรืออุปกรณ์การสอนให้กลุ่มละ 1 ชุด หรือให้คนละชุดก็ได้

กำหนดให้สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบอ่านเอกสารเพียง 1 ส่วน ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น หากแต่ละกลุ่มได้รับเอกสารเพียงชุดเดียว ให้นักเรียนแยกเอกสารออกเป็นส่วนๆ ตาม หัวข้อย่อยดังนี้

- ในแต่ละกลุ่ม นักเรียนคนที่ 1 จะอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 1
- นักเรียนคนที่ 2 จะอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 2
- นักเรียนคนที่ 3 จะอ่านเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 3

3. เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

นักเรียนจะแยกย้ายจากกลุ่มประจำ ไปจับกลุ่มใหม่เพื่อทำการศึกษาเอกสารส่วนที่ได้รับมอบหมาย โดยคนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเอกสารหัวข้อย่อยเดียวกัน จะไปนั่งเป็นกลุ่มด้วยกัน กลุ่มละ 3 หรือ 4 คน แล้วแต่จำนวนสมาชิกของกลุ่มที่ครูกำหนด

ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สมาชิกจะอ่านเอกสาร สรุปเนื้อหาสาระ จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอ เพื่อเตรียมทุกคนให้พร้อมที่จะไปสอนหัวข้อนั้นที่กลุ่มประจำของตน

4. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับกลุ่มประจำของตน แล้วผลัดเปลี่ยนเวียนกันอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟังทีละหัวข้อ มีการซักถามข้อสงสัย ตอบปัญหาทบทวนให้เข้าใจชัดเจน

5. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาทั้งหมดทุกหัวข้อ แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม

6. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด จะได้รับรางวัล หรือการชมเชย

อรอนสัน (Aronson, 2002 : 1) ได้เสนอขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านความสามารถ เพศ เชื้อชาติ ประมาณกลุ่มละ 5-6 คน

2. แต่งตั้งนักเรียน 1 คนในกลุ่มให้เป็นผู้นำกลุ่ม

3. แบ่งเนื้อหาที่เรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ออกเป็น 5-6 ส่วน เช่น ถ้าจะให้ นักเรียนศึกษาเรื่องชีวประวัติของ อีเลนเนอร์ โรเซอเวท (Eleanor Roosevelt) นักเขียนชาวอเมริกัน ก็จะแบ่งชีวประวัติของเธอออกเป็น ส่วน ๆ ดังนี้ 1) ชีวิตในวัยเด็กของเธอ 2) ชีวิตครอบครัวของเธอกับแฟรงคลินและลูก ๆ ของเธอ 3) ชีวิตของเธอหลังจากแฟรงคลินเป็นโรคโปลิโอ 4) การทำงานในทำเนียบขาวและการเป็นสุภาพสตรีหมายเลข 1 และ 5) ชีวิตของเธอหลังจากแฟรงคลินตาย

4. มอบหมายเนื้อหาที่จะให้นักเรียนศึกษา

5. ให้อ่านนักเรียนศึกษาเนื้อหาที่ได้รับมอบหมายอย่างน้อยสองครั้งเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย

6. นักเรียนแยกย้ายจากกลุ่มประจำไปยังกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาเอกสารหัวข้อย่อยที่ได้รับมอบหมาย

7. นักเรียนกลับเข้ากลุ่มประจำของตน

8. นักเรียนแต่ละคนอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟัง โดยให้มีการซักถามข้อสงสัยตอบคำถาม ทบทวนเพื่อให้เกิดความเข้าใจ

9. การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในกลุ่ม หากกลุ่มใดมีปัญหา ผู้นำกลุ่มนั้น ๆ จะเป็นผู้แก้ปัญหาตนเอง

10. สุดท้ายให้มีการทดสอบ และมีการให้รางวัล

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ได้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน

1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่สอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

1.2 แบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม

1.3 จัดกลุ่มนักเรียนโดยให้มีความสามารถคละกัน เรียกว่ากลุ่มประจำ
 2. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้รูปภาพ แผนที่ที่เกี่ยวข้องกับทวีปเอเชีย ผู้สอนเสนอแนะเนื้อหาแหล่งข้อมูล ขั้นตอนในการทำงาน และมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน แล้วมอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน

3. ช้่นกิจกรรมกลุ่ม

3.1 นักเรียนที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่ม ทำงานร่วมกัน เรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

3.2 นักเรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเตรียมการในการสอนหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย และกลับกลุ่มประจำของตน แล้วผลัดกันทำกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มประจำได้เรียนรู้จนครบทุกหัวข้อ และสรุปความคิดเป็นผังมโนทัศน์

4. ช้่นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

4.1 สมาชิกกลุ่มประจำเสนอผังมโนทัศน์หน้าชั้นเรียน

4.2 ทดสอบเป็นรายบุคคล แล้วนำคะแนนของสมาชิกรวมกันสรุปเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มประจำ

5. ช้่นสรุปและประเมินผล ร่วมกันสรุปอธิบายเพิ่มเติม และให้การเสริมแรง โดยกำหนดว่ากลุ่มประจำใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับการชมเชย

3.3 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดไว้ดังนี้

ไสว พิกขาว (2542 : 135-136) กล่าวถึงองค์ประกอบการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

1. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน (Preparation of materials) ผู้สอนสร้างใบงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนของกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเรื่องที่จะสอนเพื่อทำใบงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในใบงานควรบอกให้ผู้เรียนต้องทำอะไรบ้าง เช่น ให้อ่านหนังสือหน้าอะไร อ่านหัวข้ออะไร ให้อ่านคู่มือ หรือให้ลงมือปฏิบัติการทดลอง พร้อมกับมีคำถามให้ตอบตอนท้ายของกิจกรรมที่ทำด้วย

2. การจัดสมาชิกของกลุ่มและของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Teams and expert groups) ผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มประจำ แต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่องตามใบงานที่ผู้สอนสร้างขึ้น ผู้สอนแจกใบงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในกลุ่ม และให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนศึกษาใบงานของตนก่อนที่จะแยกไปตามกลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำงานตามใบงานนั้น ๆ เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะทำกิจกรรม ผู้สอนแยกกลุ่มผู้เรียนใหม่ตามใบงาน กิจกรรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกัน ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาหัวข้อตาม ใบงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นในใบงานที่ผู้สอนสร้างขึ้นจึงมีความสำคัญมาก เพราะในใบงานจะนำเสนอด้วยกิจกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มอาจจะลงมือปฏิบัติการทดลอง ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย พร้อมกับเตรียมการนำเสนอสิ่งนั้นอย่างสั้น ๆ เพื่อว่าเขาจะได้นำกลับไปสอนสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาในหัวข้อดังกล่าว

3. การรายงานและการทดสอบย่อย (Report and quizzes) เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนก็จะกลับไปยังกลุ่มประจำของตนเอง แล้วสอนเรื่องที่ตนเองทำให้กับสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้วิธีการต่าง ๆ ในการนำเสนอสิ่งที่สอน ผู้เรียนอาจใช้วิธีการสาธิต อ่านรายงาน ใช้คอมพิวเตอร์ รูปถ่าย แผนภูมิ หรือภาพวาดในการนำเสนอความคิดเห็น ผู้สอนกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มได้มีการอภิปรายและซักถามปัญหาต่าง ๆ โดยที่สมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ แต่ละเรื่องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำเสนอ

เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้รายงานผลงานกับกลุ่มของตนเองแล้ว ควรมีการอภิปรายร่วมกันทั้งห้องเรียนอีกครั้งหนึ่ง หรือมีการถามคำถามและตอบคำถามในหัวข้อเรื่องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ศึกษา หลังจากนั้นผู้สอนก็ทำการทดสอบย่อย

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ การเตรียมสื่อการเรียนการสอน การจัดสมาชิกเข้ากลุ่มประจำ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และการรายงานผลการทดสอบย่อย ซึ่งในแต่ละส่วนต้องคำนึงถึงผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น เรียนรู้อย่างมีอิสระ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม

3.4 การจัดกลุ่มผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

การจัดกลุ่มผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด จะจัดแบบลดความสามารถ ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงการจัดกลุ่มผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ไว้ดังนี้

ปาริชาติ จิตรน้า (2540 : 111-112) ได้เสนอการจัดกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มแบบ
 คณะความสามารถโดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกกลุ่มละ 5 คน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนที่เรียนเก่ง 1
 คน ปานกลางค่อนข้างเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน ปานกลางค่อนข้างอ่อน 1 คน และนักเรียน
 ที่เรียนอ่อน 1 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา
 2545 มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาเรียงลำดับจากคะแนนสูงถึง
 คะแนนต่ำ และจัดนักเรียนเข้ากลุ่มดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงการจัดกลุ่มผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด
 จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลองมีทั้งสิ้น ห้องละ 30 คน จัดเข้ากลุ่ม จำนวน 6 กลุ่ม

กลุ่ม นักเรียน	นักเรียนคนที่ (เรียงตามผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน)	การจัดกลุ่ม	การรวมสมาชิกเข้า กลุ่ม จำนวน 6 กลุ่ม
↑ เด็ก เก่ง ↓	1	1	กลุ่มที่ 1 ได้แก่ นักเรียนคนที่ 1,12,13,24,25 กลุ่มที่ 2 ได้แก่ นักเรียนคนที่ 2,11,14,23,26
	2	2	
	3	3	
	4	4	
	5	5	
	6	6	
↑ ปาน กลาง ค่อนข้าง เก่ง ↓	7	6	กลุ่มที่ 3 ได้แก่ นักเรียนคนที่ 3,10,15,22,27
	8	5	
	9	4	
	10	3	
	11	2	
	12	1	
↑ ปาน กลาง ↓	13	1	กลุ่มที่ 4 ได้แก่ นักเรียนคนที่ 4,9,16,21,28
	14	2	
	15	3	
	16	4	
	17	5	
	18	6	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

กลุ่มนักเรียน	นักเรียนคนที่ (เรียงตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)	การจัดกลุ่ม	การรวมสมาชิกเข้ากลุ่ม จำนวน 6 กลุ่ม
↑ ปาน กลาง ค่อนข้าง อ่อน ↓	19	6	กลุ่มที่ 5 ได้แก่ นักเรียนคนที่ 5,8,17,20,29
	20	5	
	21	4	
	22	3	
	23	2	
	24	1	
↑ เด็ก อ่อน ↓	25	1	กลุ่มที่ 6 ได้แก่ นักเรียนคนที่ 6,7,18,19,30
	26	2	
	27	3	
	28	4	
	29	5	
	30	6	

4. แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษา ความหมายของวิชาสังคมศึกษา ขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษา หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น คุณค่าของวิชาสังคมศึกษา และวิธีสอนที่เหมาะสมกับวิชาสังคมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาตามลำดับดังนี้

4.1 ความหมายของวิชาสังคมศึกษา

ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของวิชาสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

พนัส หันนาคินทร์ (2518 : 6) ได้กล่าวถึงความหมายของวิชาสังคมศึกษาว่า สังคมศึกษา หมายถึง เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 3) ได้กล่าวถึงความหมายของวิชาสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

1. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่มนุษย์ได้เรียนรู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาให้เป็นพลเมืองดีมีประสิทธิภาพ ในการสร้างสรรค์สันติสุข และความมั่นคงในการดำรงชีวิตของตนเอง สังคม และโลก

2. สังคมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมศาสตร์ และเลือกสรรเนื้อหาวิชาจากสังคมศาสตร์ทุกแขนง และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องมาจัดเป็นรายวิชาเพื่อศึกษาเล่าเรียนในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โดยให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมนั้น ๆ

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับมนุษย์ และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต การแก้ปัญหา และการปฏิบัติตนในสังคมมนุษย์ เพื่อให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

4.2 ขอบข่ายวิชาสังคมศึกษา

จากความหมายของวิชาสังคมศึกษาดังกล่าว สังคมศึกษานำมาจากสังคมศาสตร์แขนงต่าง ๆ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยคัดเลือกเฉพาะส่วนที่จำเป็น สอดคล้องกับความต้องการของสภาพเศรษฐกิจ และสังคมให้แก่เยาวชนของชาติ จัดเป็นวิชาที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง วันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 3-5) ได้กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษามีขอบข่าย ดังนี้

1. ภูมิศาสตร์
2. ประวัติศาสตร์
3. รัฐศาสตร์
4. ประชากรศาสตร์
5. สิ่งแวดล้อม
6. ข่าวดูและเหตุการณ์ปัจจุบัน
7. สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา
8. เศรษฐศาสตร์
9. กฎหมาย
10. จริยธรรม
11. จิตวิทยาและจิตวิทยาสังคม

จากขอบข่ายวิชาสังคมศึกษาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าวิชาสังคมศึกษามีขอบข่ายกว้างขวางมาก ดังนั้นจึงต้องหลอมรวมศาสตร์ในสาขาสังคมศาสตร์ต่าง ๆ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเป็นสหวิทยาการ และเรียบเรียงเนื้อหาเข้าด้วยกันอย่างสัมพันธ์สอดคล้องต่อเนื่อง และเป็นเหตุผลต่อกัน โดยมีความคิดรวบยอด และหลักการใดหลักการหนึ่งเป็นแกนกลาง เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการจัดการเรียนการสอน วิธีการนี้มีลักษณะเป็นบูรณาการ

4.3 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

การสอนวิชาสังคมศึกษา ได้ยึดสาระในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) (กรมวิชาการ. 2535 : 45-64) เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 จุดประสงค์ของวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543 : 9) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการเรียนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ไว้ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม พัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครองระบอบประชาธิปไตย และหลักธรรมของศาสนา
2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้
3. เพื่อให้ตระหนักในคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย หลักธรรมและคุณธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติ มีความภูมิใจในความเป็นไทย และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

4.3.2 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มวิชาสังคมศึกษา

โครงสร้างตามหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ประกอบด้วย วิชาบังคับแกน 6 รายวิชา วิชาบังคับเลือก 9 รายวิชา และวิชาเลือกเสรี 23 รายวิชา

รายวิชาบังคับแกน ประกอบด้วย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| ส 101 ประเทศของเรา 1 | 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้ |
| ส 102 ประเทศของเรา 2 | 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้ |

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส 203 ทวีปของเรา 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ส 204 ประเทศของเรา 3 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส 305 โลกของเรา 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ส 306 ประเทศของเรา 4 2 คาบ/สัปดาห์/ภาค 1 หน่วยการเรียนรู้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารายวิชา ส 203 ทวีปของเรา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาบังคับแก่น

4.4 คุณค่าของวิชาสังคมศึกษา

ในการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันให้ความสำคัญกับวิชาสังคมศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เพราะได้ตระหนักถึงความจำเป็นและคุณค่าของวิชาสังคมศึกษา ซึ่งปลูกฝังให้มนุษย์ได้อยู่ร่วมกันกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสงบสุข ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณค่าของวิชาสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

วันเพ็ญ วรณโกมล (2542 : 15-17) ได้กล่าวว่า ในการจัดการศึกษาของไทยปัจจุบันให้ความสำคัญกับวิชาสังคมศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เพราะได้ตระหนักถึงความจำเป็นและคุณค่าของวิชาสังคมศึกษา ซึ่งปลูกฝังให้มนุษย์ได้อยู่ร่วมกันกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างสงบสุข

คุณค่าของวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผู้เรียน

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาต่าง ๆ ทั้งใกล้ตัวและไกลตัวออกไป ทั้งปัญหาของตนเองและส่วนรวม ศึกษาถึงกลไกและรูปแบบขององค์กรต่าง ๆ ของสังคม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชนรวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่
2. ก่อให้เกิดกระบวนการ และทักษะทางสังคม การศึกษาวิชาสังคมศึกษาฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการศึกษาหาความรู้ ทักษะกระบวนการ ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ มีอิสระ มีเสรีภาพ ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิด มีเหตุผล มีวิจารณญาณ รู้จักตัดสินใจ และแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจะเป็นรากฐานการพัฒนาระบบประชาธิปไตยให้เจริญก้าวหน้า สอดคล้องกับระบอบการปกครองของประเทศ

3. ปลูกฝังเจตคติค่านิยม และความซาบซึ้ง วิชาสังคมศึกษาจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของกฎหมาย จารีตประเพณี ระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคม ตระหนักถึงภาระ และหน้าที่ของตน มีความรับผิดชอบ และแก้ไขปัญหาของสังคมด้วยความเต็มใจ มีเหตุผล ฯลฯ วิชา

สังคมศึกษาช่วยขัดเกลาให้เยาวชนมีค่านิยมที่ดี มีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม ประเพณีของชาติ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นพลเมืองดีของสังคม

4. มีมาตรฐานทางสังคม วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของสังคม ไม่ว่าจะเป็นกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับก็ตาม หากผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจ ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดย่อมทำให้สังคมนั้นมีความสุข ลดปัญหาการขัดแย้งลงอย่างสิ้นเชิง เพราะแต่ละคนเลือกประพฤติ และปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ย่อมทำให้สังคมมีมาตรฐานดีขึ้นไปในที่สุด

5. การแก้ปัญหาพร้อมกัน วิชาสังคมศึกษามุ่งที่จะปลูกฝังวิถีทางแห่งประชาธิปไตย คือ ฝึกให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาอย่างมีหลักการ และเหตุผล มีการตัดสินใจร่วมกัน รู้จักเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมยิ่งกว่าส่วนตน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

6. ปลูกฝังให้เกิดความรักชาติ มีความหวงแหนและรู้จักเสียสละเพื่อส่วนรวม เข้าใจและซาบซึ้งผลงานอันดีเด่นของคนไทย และธำรงรักษาไว้ซึ่งประเพณีอันดีงามของชาติ

7. ปลูกฝังให้เกิดความรับผิดชอบ เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิกขององค์กรต่าง ๆ และสถาบันต่าง ๆ ของสังคม

8. ปลูกฝังให้มีความรัก และความผูกพันกับท้องถิ่นของตน ให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสภาพแวดล้อม โดยคำนึงถึงประโยชน์ร่วมกัน

9. ปลูกฝังให้เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย หากผู้เรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วนก็เชื่อแน่ว่าจะเป็นพลเมืองดีในอนาคตได้

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาอย่างมีหลักการ และเหตุผล ฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน ปลูกฝังเจตคติ ค่านิยมที่ดี ปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดความรักชาติ มีความรับผิดชอบ และเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติในอนาคต

4.5 วิธีสอนต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการสอนวิชาสังคมศึกษา

วิธีสอนที่เหมาะสมกับการสอนวิชาสังคมศึกษา มีมากมายหลายวิธี ผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาที่สอน ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงวิธีสอนที่เหมาะสมกับวิชาสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

วันเพ็ญ วรณโกมล (2542 : 86-114) ได้กล่าวถึงการสอนตามวัตถุประสงค์ในวิชาสังคมศึกษา ไว้ดังนี้

1. การสอนเพื่อพัฒนาความรู้ความคิด ได้แก่ วิธีสอนแบบอุปมาน, วิธีสอนแบบอนุमान, วิธีสอนโดยการแก้ปัญหา, วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน, วิธีสอนแบบศูนย์การ

เรียน, วิธีสอนแบบใช้คำถาม, วิธีสอนแบบบรรยาย, วิธีสอนแบบบูรณาการ, วิธีสอนแบบ
ซินติเคท และวิธีสอนแบบเทคนิคกรณีศึกษา

2. การสอนเพื่อพัฒนาด้านเจตคติ ได้แก่ วิธีการสอนแบบอริยสงฆ์, วิธีการ
สอนแบบเบญจจันทร์, วิธีสอนแบบไตรสิกขา, วิธีสอนโดยสร้างศรัทธา และโยนิโสมนสิการ,
วิธีสอนแบบบทบาทสมมุติ และวิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

3. การสอนเพื่อพัฒนาทักษะ ได้แก่ วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนโดย
การเรียนแบบร่วมมือ และวิธีสอนแบบสาธิต

วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ดังกล่าว ผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสม โดย
ยึดจุดประสงค์ของการสอน และเนื้อหาที่สอนเป็นเกณฑ์ ซึ่งในการสอนแต่ละครั้งอาจใช้วิธีสอน
หลายวิธีประกอบกันได้ ในการดำเนินการสอนในชั้นเรียน ผู้สอนต้องเตรียมการสอนทุกครั้ง และ
จัดกิจกรรมตามความเหมาะสมกับตัวผู้สอน และตัวผู้เรียน ซึ่งมีวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม
กับวิชาสังคมศึกษา มีดังนี้

1. วิธีสอนแบบอุปมานหรืออุปนัย (Inductive method) หมายถึง วิธีสอนที่
ผู้เรียนได้เรียนรู้จากส่วนย่อย ตัวอย่าง หรือข้อมูลต่าง ๆ ไปสู่ข้อสรุปเป็นกฎเกณฑ์ภายหลัง โดย
อาศัยการศึกษา สังเกต ทดลอง หรือเปรียบเทียบกรณีตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่าง แล้วพิจารณา
ค้นหาลักษณะที่เหมือนกันหรือคล้ายกัน แล้วนำมากำหนดเป็นข้อสรุปทั่วไป หรือหลักเกณฑ์
และกฎเกณฑ์ และจากแนวคิดที่ได้จากข้อสรุปทั่วไปนี้ผู้เรียนสามารถสรุปความเพื่อใช้ในการ
อธิบายและทำนายต่อไป

2. วิธีสอนแบบอนุมานหรือนิรนัย (Deductive method) เป็นการสอนที่ตรง
ข้ามกับการสอนแบบอุปมาน คือวิธีสอนแบบนี้จะสอนให้ผู้เรียนแก้ปัญหา โดยการเริ่มจากการนำ
กฎเกณฑ์ นิยาม ข้อสรุป สูตร หรือหลักการต่าง ๆ ที่ทราบแล้วนำมาใช้เพื่อที่จะแก้ปัญหาเรื่อง
ใหม่

3. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem – solving) การสอนโดยวิธีนี้ ผู้เรียนจะ
เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการถกเถียงปัญหาต่าง ๆ ในกลุ่มย่อยเพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เป็นประเด็นอยู่
ผู้สอนเป็นเพียงผู้ควบคุมและแนะนำ โดยมีจุดมุ่งหมายเตรียมตัวผู้เรียนให้สามารถปรับตัวเข้ากับ
สิ่งแวดล้อม และความเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดี ในการแสวงหาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหา ได้
ส่งเสริมการคิดค้น และมีทักษะในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งต้องประสบอยู่เสมอในชีวิต ทำให้
สามารถช่วยตนเองได้ และค้นคว้าหาข้อเท็จจริงในทางวิชาการโดยอาศัยเหตุผล

4. วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน หรือสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry method)
หมายถึง การสอนที่เป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยวิธีการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จัก

ค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล จนค้นพบความรู้ หรือแนวทาง
แก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยผู้สอนตั้งคำถามประเภทกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหาวิธี
แก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำการแก้ปัญหานั้นมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

5. วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning center) เป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง การจัดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เอง
ด้วยการลงมือศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดห้องเรียนจึงต้องแบ่งผู้เรียนออกเป็น
กลุ่ม ๆ ผู้สอนแบ่งเนื้อหาเป็นตอน ๆ แต่ละตอนของเนื้อหาจัดทำขึ้นเป็นศูนย์กิจกรรม ในบทเรียน
หนึ่งอาจทำเป็น 4-5 ศูนย์กิจกรรมก็ได้ แบ่งเนื้อหาและกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสม เมื่อผู้เรียน
ประกอบกิจกรรมแต่ละศูนย์เรียบร้อยแล้ว ก็เปลี่ยนไปศึกษาในศูนย์กิจกรรมอื่นจนกระทั่งครบทุก
ศูนย์กิจกรรม ถึงถือว่าเรียนเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบถ้วนตามที่กำหนดโดยจัดเวลาให้ศึกษาตาม
ความเหมาะสมกับเนื้อหา และเวลาเรียน

6. วิธีสอนแบบใช้คำถาม (Questioning method) เป็นวิธีสอนที่มุ่งพัฒนา
กระบวนการทางความคิดของผู้เรียน เพราะการป้อนคำถามจะทำให้ผู้เรียนฝึกการใช้ความคิดเชิง
เหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แต่ถ้าผู้สอนไม่สามารถสร้างคำถามในลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนา
ความคิดแล้ว การสอนโดยใช้คำถามก็จะไม่มีคุณภาพ

7. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture method) เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนทุกคนเคยชิน
เพราะใช้เสมอ โดยผู้สอนเป็นผู้เตรียมศึกษาหาความรู้ และนำมาบรรยายให้ผู้เรียนฟัง หากมีสื่อ
การเรียนการสอน เช่น แผนภูมิ รูปภาพ แผนที่ ฯลฯ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น
นอกจากนั้นอาจมีการซักถาม ตอบคำถาม ตามโอกาสที่เหมาะสม จุดมุ่งหมายของการสอนแบบ
บรรยาย มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างกว้างขวางในเวลาที่กำหนด และสามารถสอนผู้เรียนใน
จำนวนมาก ๆ ได้ ประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการพูด การอธิบายที่
เรียบเรียงให้เข้าใจง่ายชัดเจน เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว และเนื้อหามาก นอกจากนั้นยังมี
สิ่งจูงใจอื่นที่ช่วยให้การสอนแบบบรรยายน่าสนใจ คือ เนื้อหาที่น่าสนใจ มีการยกตัวอย่างหรือ
ภาพประกอบ ฯลฯ และบุคลิกภาพของผู้สอนอีกด้วย

8. วิธีสอนแบบบูรณาการ (Integration) เป็นการจัดหน่วยการเรียนรู้ที่มีลักษณะ
ผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้ และเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษา เช่น การ
สอนเรื่องวิกฤตการณ์น้ำมัน จะต้องมิวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ศาสนา เหตุการณ์ปัจจุบัน
เศรษฐศาสตร์ เกี่ยวข้องรวมอยู่ด้วยเพื่อนำไปสู่หัวข้อที่สอน

9. วิธีสอนแบบซินดิเคต (Syndicate method) หมายถึง วิธีสอนที่จัดแบ่ง
ผู้เรียนเป็นกลุ่ม เพื่อศึกษากรณีตัวอย่างร่วมกัน มีการอภิปรายคำถามที่ตั้งไว้ในใบงาน แล้วตอบ

คำถามหาข้อสรุป และผู้สอนเตรียมเอกสารค้นคว้าให้ หรือแนะนำเอกสารที่ผู้เรียนจะค้นคว้าได้ แล้วแต่ละกลุ่มเขียนรายงาน เพื่ออภิปรายปัญหาร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง

10. วิธีสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง (Case study techniques) หมายถึง การนำเรื่องราวหรือสภาพปัญหาในชีวิตจริงที่เกิดขึ้นในสังคม และนำมาผูกเรื่องเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนศึกษา กรณีตัวอย่างต้องเหมาะสมกับผู้เรียนมีความละเอียดชัดเจนโดยให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเห็นจริงกับเรื่องจนคิดว่าเป็นปัญหาของตนเอง ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการคิดวิเคราะห์ อภิปราย การแก้ปัญหาโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อฝึกฝนผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการค้นคว้ารวบรวมข้อมูล คิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีระบบร่วมกัน ทั้งนี้เป็นการเตรียมประสบการณ์ชีวิตของผู้เรียนเพื่อเข้าสู่สังคมจริง

11. วิธีสอนแบบอริยสัจสี่ เป็นวิธีการทางปัญญา หรือนักวิทยาศาสตร์ เรียกว่า กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีสอนแบบอริยสัจสี่ประยุกต์จาก “กิจในอริยสัจสี่” คือ ประยุกต์จากหน้าที่อันพึงกระทำต่ออริยสัจสี่

12. วิธีสอนแบบเบญจขันธ์ เป็นวิธีสอนโดยใช้หลักการพิจารณาในขั้น 5 ได้แก่ รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ โดยถือว่ามีรูปเริ่มต้น เป็นการอธิบายจากรูปธรรมไปหานามธรรม ซึ่งเป็นผลทางความรู้สึกภายในด้วย และการพัฒนาค่านิยมหรือคุณธรรมแบบเบญจขันธ์ มีลำดับขั้นต่อเนื่องอย่างเหมาะสม และเป็นธรรมชาติทั้งยังมองเห็นด้วยว่าแต่ละขั้นควรกระทำอย่างไรจึงจะเกิดผลตามต้องการ

13. วิธีสอนแบบไตรสิกขา เป็นวิธีสอนที่ประกอบด้วยขั้นตอนในการศึกษาตามลำดับ 3 ขั้นตอน ที่พระพุทธองค์ทรงเน้น เริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนมีสติ คือ มีระเบียบวินัยในการปฏิบัติตนก่อน ต่อจากนั้น พระองค์จะสอนให้ผู้เรียนมีสมาธิ การมีสมาธิก็ต่อเมื่อร่างกายอยู่ในสภาพปกติ และเมื่อการควบคุมสติได้จิตใจก็สงบ ช่วยให้อำล้างความคิดคมกล้า เกิดปัญญารู้แจ้ง วิธีการเรียนแบบนี้เน้นกระบวนการคิด และความรู้แจ้ง

14. วิธีสอนโดยสร้างศรัทธา และโยนิโสมนสิการ เป็นการสอนที่ครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่สามารถจัดสภาพแวดล้อม แรงจูงใจ ด้วยสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียนเป็นกัลยาณมิตรของผู้เรียน และวิธีการสอนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิด แสดงออก เกิดศรัทธาที่จะเรียนรู้ และฝึกฝนวิธีการคิด นำไปสู่การปฏิบัติจนประจักษ์จริงสามารถใช้ปัญญาแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

15. วิธีสอนแบบบทบาทสมมุติ (Role playing method) เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์สมมุติ และบทบาทสมมุติขึ้นมาให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึก นึกคิด อารมณ์ จากสถานการณ์ที่สมมุติขึ้นซึ่งอาจเตรียมการมาก่อน หรือไม่ได้เตรียมการมาก่อน เมื่อจบการแสดงบทบาทสมมุติแล้วต้องมีการอภิปรายเกี่ยวกับบทบาทตามความรู้สึกนึกคิดของผู้แสดง ผู้ดู

และมีการสรุปผลของการแสดงบทบาทนั้นด้วย จากความรู้สึก อารมณ์ และเหตุผลของบุคคลที่ตนสวมบทบาทตลอดจนการ แก้ไขปัญหา และตัดสินใจภายใต้สภาพการณ์ที่สมมุติ ทั้งนี้เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ทดลองและเรียนรู้ที่จะปรับปรุงพฤติกรรมของตนอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ

16. วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation method) หมายถึง การจำลองสถานการณ์ที่เป็นจริงนำมาใช้ในห้องเรียน โดยจัดให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการเรียนการสอน และสถานการณ์นั้นต้องง่ายต่อการทำความเข้าใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิจัย มีส่วนร่วมในการช่วยตัดสินใจ และกล้าเผชิญกับสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นการเรียนด้วยการกระทำ เทคนิควิธีสอนนี้มีลักษณะคล้ายกับบทบาทสมมุติ แต่มีข้อสังเกตให้เห็นถึงความแตกต่างกันอยู่ตรงที่ว่า การแสดงบทบาทสมมุติจะเน้นที่การแสดงออกและความรู้สึกของผู้แสดงแต่ละคน แต่การสร้างสถานการณ์จำลองเน้นที่กระบวนการและบรรยากาศทั้งหมดของการแสดง เน้นการจำลองสถานการณ์จริงทั้งหมดมาใช้ในห้องเรียน ดังนั้นบทบาทสมมุติจึงเป็นส่วนหนึ่งของสถานการณ์จำลอง

17. วิธีสอนแบบโครงการ (Project method) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นหมู่หรือรายบุคคลได้เรียน โดยการกระทำด้วยตนเอง ด้วยการวางโครงการ จากปัญหาและดำเนินการแก้ปัญหาด้วยการใช้ความคิดและลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงมากที่สุด

18. วิธีสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-6 คน โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีความสามารถในระดับต่างกัน คือ สูง ปานกลาง ต่ำ มีอัตราส่วน 1 : 4 : 1 โดยกำหนดบทบาทของกลุ่มและหมุนเวียนบทบาทหน้าที่กัน ผู้เรียนร่วมกันศึกษาค้นคว้าประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้สอนกำหนดให้ อภิปราย สรุปผลงานในกลุ่ม และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยช่วยเหลือและรับผิดชอบร่วมกัน การกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนด้านวิชาการ และพฤติกรรมที่คาดหวังจากการทำงานกลุ่ม และวัดผลตามจุดมุ่งหมาย ก่อนทำกิจกรรมผู้สอนฝึกทักษะผู้เรียนในการทำงานกลุ่มโดยเล่นเกม และอธิบายวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ขณะผู้เรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนเสริมแรงกลุ่มที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นได้ว่า การสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ นอกจากจะช่วยฝึกทักษะทางสังคม ทักษะในการศึกษาค้นคว้า และทักษะในการทำงานกลุ่มแล้ว ยังช่วยปลูกฝังบุคลิกภาพประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอีกด้วย

19. วิธีสอนแบบสาธิต (Demonstration method) เป็นการสอนที่ผู้สอนมีหน้าที่วางแผนการสอนเป็นส่วนใหญ่ด้วยการอธิบายหลักการต่าง ๆ ของเนื้อหาวิชา และแสดงขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้เรียนดูเป็นแบบอย่าง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกต การฟัง การกระทำ หรือการแสดง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมหรือให้ลงมือปฏิบัติ และสรุปซักถาม เพื่อประเมินผลดูว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วหรือไม่ จะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขต่อไป แต่ก่อนสอนผู้สอนต้องมีการเตรียมตัว ตลอดจนเตรียมอุปกรณ์ จำนวนผู้เรียน และห้องเรียนให้เหมาะสม

จากการศึกษาวิธีการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่าวิธีสอนวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับเนื้อหาในรายวิชา ส 203 ทวีปของเรา เรื่อง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภูมิภาคเอเชียตะวันออก และภูมิภาคเอเชียใต้ ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัย คือวิธีสอนแบบร่วมมือ เพราะเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเป็นอิสระของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกกระตือรือร้นที่จะค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม จึงเป็นการฝึกทักษะทางด้านสังคม นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่มอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดในวิชาสังคมศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสอนดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการสอนสังคมศึกษาที่ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ

ขั้นตอนการสอนแบบร่วมมือ	กิจกรรมการเรียน	เทคนิคที่ใช้ในการสอน
1. ขั้นเตรียมการสอน	ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด จัดแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่ม จัดกลุ่มนักเรียนแบบอิสระ ความสามารถ	จัดกลุ่มนักเรียนแบบอิสระ ความสามารถกลุ่มละ 5 คน เรียกว่ากลุ่มประจำ
2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน	นำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้รูปภาพแผนที่ ที่เกี่ยวกับทวีปเอเชียผู้สอนแนะนำเนื้อหา แหล่งข้อมูล ขั้นตอนในการทำงาน และมอบหมายงานให้นักเรียน	ผู้เรียนในกลุ่มประจำ รับมอบหมายงาน

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอนแบบร่วมมือ	กิจกรรมการเรียนรู้	เทคนิคที่ใช้ในการสอน
3. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม	นักเรียนที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่ม ทำงานร่วมกัน เรียกว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้เรียนกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเตรียมการในการสอนหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย และกลับกลุ่มประจำ (Home Group) แล้วผลัดกันทำกิจกรรมเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้เพื่อน สมาชิกกลุ่มประจำได้เรียนรู้จนครบทุกหัวข้อ	ผู้เรียนปฏิบัติงานที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคพูดรอบวง และเทคนิคการเขียนรอบวง แล้วสรุปความคิดเป็นผังโน้ตสน์
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ	กลุ่มประจำ (Home Group) สรุปความคิดเป็นผังโน้ตสน์ กลุ่มประจำ (Home Group) เสนอผังโน้ตสน์หน้าชั้นเรียน ทดสอบเป็นรายบุคคล แล้วนำคะแนนมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม	ผู้เรียนปฏิบัติงานที่กลุ่มประจำ (Home Group)
5. ขั้นสรุปและประเมินผล	ผู้สอนอธิบายเพิ่มเติม และให้การเสริมแรงโดยกำหนดว่ากลุ่มประจำใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล	ผู้เรียนปฏิบัติงานที่กลุ่มประจำ (Home Group) นำผังโน้ตสน์ของทุกกลุ่มจัดนิทรรศการ

เจตคติ

1. ความหมายของเจตคติ

เจตคติ ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของเจตคติ ไว้ดังนี้

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530 : 184) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นการลงความเห็นของความรู้สึกจากที่รับรู้มาว่า สิ่งใด คนใด สถานการณ์ใด สถาบันใด ตัวใด ดีหรือไม่ดี เพียงใด

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539 : 207) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นเรื่องของ ความชอบ ความไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึกความเชื่อฝังใจของเราต่อสิ่งหนึ่ง สิ่งใด มักจะเกิดขึ้นเมื่อเรารับรู้หรือประเมินผู้คน เหตุการณ์ในสังคม เราจะเกิดอารมณ์ความรู้สึก บางอย่างควบคู่ไปกับการรับรู้ นั่น และมีผลต่อความคิดและปฏิกิริยาในใจของเรา

บุญศรี คำชาย (2540 : 159) ได้กล่าวว่า เจตคติ หมายถึงท่าทีความรู้สึก หรือ ความคิดที่บุคคลที่มีต่อวัตถุ เหตุการณ์ หรือบุคคลอื่น ๆ ซึ่งอยู่ล้อมรอบตัวเรา

สุรางค์ ไก้วตระกูล (2541 : 366) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นอหัตถ์หรือแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งคน วัตถุสิ่งของ หรือความคิด เจตคติอาจจะเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีเจตคติบวกต่อสิ่งใด ก็จะมีพฤติกรรมที่จะ เคารพกับสิ่งนั้น ถ้ามีเจตคติลบก็จะหลีกเลี่ยง เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นการแสดงออกของ ค่านิยมและความเชื่อของบุคคลากร

ธีรวิภา เอกะกุล (2542 : 144) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นพฤติกรรมหรือความรู้สึก ทางด้านจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งในทางสังคม รวมทั้งเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการเรียน เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเกี่ยวกับประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542 : 54) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นความรู้สึก เชื้อ สรทธา ต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จนเกิดความพร้อมที่จะแสดงการกระทำออกมาซึ่งอาจจะไปในทางดี หรือไม่ดีก็ได้ เจตคดียังไม่เป็นพฤติกรรมแต่เป็นตัวการที่จะทำให้เกิดพฤติกรรม

ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม (2544 : 96) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็นความรู้สึกของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวอาจจะเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ สภาพการณ์ เหตุการณ์ เป็นต้น เมื่อเกิดความรู้สึกบุคคลนั้นจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางใด ทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2545 : 138) ได้กล่าวว่า เจตคติ เป็น สภาวะความพร้อม ทางจิตที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึกและแนวโน้มของพฤติกรรมบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ และสถานการณ์ต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และสภาวะความพร้อมทางจิตนี้จะต้องอยู่นานพอสมควร

จากความหมายของเจตคติดังกล่าว สรุปได้ว่า เจตคติ เป็น ความรู้สึกของบุคคลที่มี ต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกนี้อาจจะเป็นไปในทางที่ดีหรือไม่ดีก็ได้

2. ความหมายของเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

จากความหมายของ “เจตคติ” ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของ เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาดังนี้

เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อวิชาสังคมศึกษาในด้านการเห็นความสำคัญ ความนิยมชมชอบ ความสนใจ และการแสดงออกหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาสังคมศึกษา

3. องค์ประกอบของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติ ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติ ไว้ดังนี้

เฟราพรรณ เปลี้นภู (2542 : 99-100) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบทางการรู้ (Cognitive component) เจตคติของคนเริ่มต้นจากการมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ตนมีเจตคติต่อเป็นอันดับแรก และเป็นความรู้ที่ประเมินค่าได้ว่าเป็นความรู้ทางบวก ทางลบ มีคุณ หรือมีโทษ การแสวงหาความรู้จึงเป็นสิ่งที่ช่วยชี้ให้เห็นว่า บุคคลนั้นมีเจตคติต่อเรื่องนั้นเพียงใด ปริมาณของความรู้จึงจำเป็นต่อการสร้างเจตคติของคน เจตคติในรูปนี้เกิดจากการรับรู้ คือ การเรียนรู้หรือรับทราบจากประสาทสัมผัส

2. องค์ประกอบทางการรู้สึก (Affective component หรือ Feeling component) ความรู้สึก หรืออารมณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของเจตคติ เพราะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น หมายถึงความชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ ในสิ่งนั้น โดยทั่วไปการมีความรู้จะนำไปสู่การมีความรู้สึกต่อสิ่งที่มีควมรู้นั้น

3. องค์ประกอบทางการพร้อมกระทำ (Active tendency component หรือ Behavioral component) คือ ความพร้อมทางพฤติกรรม หรือความพร้อมที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่อมีสิ่งที่เจตคตินั้น

เจตคติที่มีความรุนแรงจะต้องมีทิศทาง คือ ถ้าชอบก็มีความโน้มเอียงที่จะเข้าร่วมกิจกรรมหรือให้ความร่วมมือ ถ้าไม่ชอบก็มีความโน้มเอียงที่จะหนีเสมอไป บุคคลมีความพร้อมที่จะกระทำการให้สอดคล้องกับความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นด้วย ซึ่งปัจจุบันการวัดเจตคติสนใจในการวัดความพร้อมที่จะปฏิบัติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเป็นเครื่องสะท้อนให้เห็นว่าเกิดมีเจตคติอย่างไรต่อสิ่งนั้นแน่ชัดว่าเป็นการวัดความรู้สึก

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า เจตคติเป็นการรายงานเกี่ยวกับความรู้ ความเชื่อ ความคิดเห็น ซึ่งทั้งหมดจะประกอบกันสร้างความรู้สึก ซึ่งเกิดจากการประเมินค่าทั้งในทางบวก และทางลบ และบุคคลมักจะแสดงพฤติกรรมในทิศทางที่สอดคล้องกับเจตคติที่มีอยู่

4. ประเภทของเจตคติ

ประเภทของเจตคติ ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประเภทของเจตคติ ไว้ดังนี้
 ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539 : 208-210) ได้กล่าวถึงประเภทของเจตคติว่า
 เจตคติแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เจตคติทั่วไป (General attitude) ได้แก่ สภาพของจิตใจโดยทั่วไป เป็นแนวคิด
 ประจำตัวของบุคคล เจตคติโดยทั่วไปได้แก่ ลักษณะของบุคลิกภาพอันกว้างขวาง เช่น การมอง
 โลกในแง่ดี การเคร่งในระเบียบประเพณี เป็นต้น

2. เจตคติเฉพาะอย่าง (Specific attitude) ได้แก่สภาพทางจิตใจที่บุคคลมีต่อวัตถุ
 สิ่งของ บุคคล สถานการณ์และสิ่งอื่น ๆ เจตคติเฉพาะอย่างนี้จะแสดงออกในลักษณะชอบไม่ชอบ
 สิ่งนั้นคนนั้น ถ้าชอบหรือเห็นดีด้วยก็เรียกว่ามีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

นอกจากนี้เจตคดียังแบ่งได้เป็น 5 ชนิดคือ

1. เจตคติในด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective attitude) ประสบการณ์ที่คน
 หรือสิ่งของได้สร้างความพึงพอใจและความสุขใจ จะทำให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้นคนนั้น ตลอดจน
 คนอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน แต่ถ้าประสบการณ์ในคนนั้นสิ่งนั้นทำให้เกิดความทุกข์ เจ็บปวด
 ไม่พอใจก็จะทำให้มีเจตคติที่ไม่ดีต่อคนนั้น สิ่งนั้น เช่น นักเรียนไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์ เรียกว่า
 มีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ เนื่องจากเคยสอบตกเรียนแล้วไม่เข้าใจ ถูกครูดุและเข้มงวด
 เป็นต้น

2. เจตคติทางปัญญา (Intellectual attitude) เป็นเจตคติที่ประกอบด้วยความคิดและ
 ความรู้เป็นแกน บุคคลอาจมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษา ความรู้จนเกิดความ
 เข้าใจและมีความสัมพันธ์กับจิตใจคืออารมณ์และความรู้สึกร่วม หมายถึงมีความรู้จนเกิดความ
 ซาบซึ้งเห็นดีเห็นงามด้วย เช่น เจตคติที่ดีต่อศาสนา เจตคติที่ไม่ดีต่อยาเสพติด

3. เจตคติทางการกระทำ (Action-oriented attitude) เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไป
 ปฏิบัติเพื่อสนองความต้องการของบุคคล เจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวานเพื่อให้คนอื่น
 เกิดความนิยมชมชอบ เจตคติที่ดีต่องานในสำนักงาน

4. เจตคติทางด้านความสมดุล (Balanced attitude) ประกอบด้วยความสัมพันธ์
 ทางด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ เจตคติทางปัญญาและเจตคติทางการกระทำเป็นเจตคติเพื่อสนอง
 ความต้องการพื้นฐานที่เป็นที่ยอมรับของสังคม ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายของ
 ตน และเสริมแรงการกระทำเพื่อสนองความต้องการของตนต่อไป

5. เจตคติในการป้องกันตัว (Ego-defensive attitude) เป็นเจตคติเกี่ยวกับการ
 ป้องกันตนเองให้พ้นจากความขัดแย้งภายในใจประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้าน คือ

ความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ ด้านปัญญาและด้านการกระทำ เช่น ความก้าวร้าวของนักเรียน เกิดจากถูกเพื่อนรังแก จึงแสดงออกเป็นการระบายความขัดแย้งหรือความตึงเครียดภายในได้อย่างหนึ่งทำให้จิตใจดีขึ้น

5. อิทธิพลของเจตคติต่อการศึกษา

เจตคติมีอิทธิพลต่อการศึกษาเป็นอย่างมาก หากผู้เรียนมีเจตคติที่ดีการเรียนก็จะทำให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนมากขึ้น ได้มีนักการศึกษากล่าวถึงอิทธิพลของเจตคติที่มีต่อการศึกษาไว้ดังนี้

เฟราพรธม เปลีเยนกุ (2542 : 110-111) กล่าวถึงอิทธิพลของเจตคติที่มีต่อการศึกษาว่า เจตคติเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนของผู้เรียน คือปกติคนมักจะไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าทันทีทันใด ถ้าสิ่งเร้านั้นขัดแย้งกับเจตคติที่มีอยู่ เช่น ถ้ามีใครพูดในสิ่งที่ไม่ชอบ ก็จะไม่เชื่อและบุคคลจะรับรู้และจดจำสิ่งต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว ถ้ามีเจตคตินั้นตรงกับที่ชอบและพึงใจ ดังนั้นก่อนสอนผู้สอนควรสำรวจเจตคติของผู้เรียนก่อนเพื่อจะได้สร้างหรือเปลี่ยนเจตคติได้ถูกต้อง

เจตคติเป็นรากฐานสำคัญต่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องนำทางให้เกิดนิสัยที่ดีต่อการตั้งใจเรียนต่อไป ผู้เรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน หรือต่อผู้สอนจะช่วยให้การเรียนดีขึ้นง่ายแก่การสอน และการปกครอง ในการสอนถ้าผู้สอนยอมรับว่าผู้เรียนมีเจตคติทางลบต่อวิชา ทำให้เป็นสาเหตุไม่สนใจการเรียน ผู้สอนจะต้องหาสาเหตุว่า การไม่ชอบเกิดจากอะไร อาจเป็นเพราะพื้นฐานความรู้ไม่ดี หรือไม่ชอบวิธีการสอน ผู้สอนต้องหาทางเปลี่ยนความคิดเดิมให้หมดไปก่อนและหาทางทำให้บทเรียนน่าสนใจ สนุกสนาน มีคุณค่า และหาสิ่งจูงใจเพื่อเรียกร้องความสนใจจากผู้เรียน เจตคติจึงมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนมาก เพราะเจตคติเป็นเครื่องกำหนดพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสิ่งที่จะช่วยสร้างเจตคติแก่ผู้เรียนได้หลายทางด้วยกัน ดังนี้

1. บ้าน พฤติกรรมการอบรมสั่งสอนของพ่อแม่ ญาติพี่น้อง ครอบครัว มีอิทธิพลต่อการถ่ายทอดเจตคติของผู้เรียนในระยะเยาว์วัย
2. โรงเรียน ผู้สอน เพื่อน กลุ่ม มีบทบาทสำคัญในการสร้างเจตคติในวัยเรียน ผู้สอนควรจะเป็นตัวอย่าง แบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียน เช่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออกอย่างเสรีตามแบบประชาธิปไตย มีเหตุผล มีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีจิตใจอ่อนโยน สุภาพ เป็นต้น เพื่อนและกลุ่มก็จะช่วยกำหนดเจตคติที่ถูกต้องให้กับเขาด้วย
3. ชุมชน สถานการณ์ของชุมชน เป็นแบบอย่าง que ผู้เรียนจะได้รับ การถ่ายทอดเจตคติ
4. สื่อมวลชน มีอิทธิพลในการสร้างเจตคติที่สำคัญ จึงควรจะให้ข้อคิดความรู้ที่ทรงคุณค่าและถูกต้องแก่เยาวชนในสังคม

เวลา ประเสริฐสังข์ (2542 : 258) กล่าวถึงแนวทางในการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนอาจทำได้ ดังนี้

1. จัดสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนพอใจและสนุกสนาน
2. ผู้สอนต้องเป็นตัวอย่างที่ดีทั้งด้านความคิด ความประพฤติ ระเบียบวินัย

ตลอดจนการวางตัวในสังคม

3. การสอนต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกหรือได้ลงมือปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย

4. ผู้สอนต้องพยายามให้การเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพราะการเสริมแรงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อผู้สอนและวิชาเรียน

5. ให้ความรักความเอาใจใส่ต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึง

6. พยายามอธิบายชี้แจงให้เห็นคุณค่าของการเรียน วิชาเรียน และชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเรียน

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนผู้สอนมีความสำคัญอย่างมากในสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียน หากนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อผู้สอน ต่อวิชาเรียนแล้ว ก็จะทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย

6. การวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นการศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคล จึงไม่สามารถวัดได้โดยตรง ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงวิธีวัดเจตคติ ไว้ดังนี้

เพราะพรหม เปลียนภู (2542 : 105-110) กล่าวว่า การวัดเจตคติทำได้หลายวิธี เพราะเหตุที่เจตคติเป็นการรวมพฤติกรรมในด้าน การรู้อารมณ์ และความพร้อม ที่จะทำกิจกรรม การวัดเจตคติจึงทำได้ค่อนข้างยาก และต้องใช้วิธีการวัดแบบต่อเนื่องและติดตามเป็นระยะเวลานาน วิธีวัดเจตคติที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีดังนี้

1. การสังเกต เป็นวิธีการศึกษาพฤติกรรมด้วยการติดตาม ฝึมอง และจดบันทึกพฤติกรรมอย่างมีระบบ ผู้ถูกสังเกตจะต้องไม่รู้ตัวว่ากำลังถูกติดตามสังเกตพฤติกรรม
2. การใช้แบบสอบถาม จัดเป็นการวัดเจตคติแบบการเขียนตอบ โดยกำหนดให้ตอบด้วยการรายงานตนเองว่ามีความคิดเห็น ความรู้สึก หรือมีการปฏิบัติอย่างไรในเรื่องที่สอบถาม ซึ่งอาจทำได้ด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ หรือไปทดสอบตามสถานที่ต่าง ๆ ข้อดีของการใช้แบบสอบถาม คือสามารถทดสอบได้หลายคนในเวลาเดียวกัน และผู้ถูกทดสอบจะ

รู้สึกเป็นอิสระในการตอบ ไม่รู้สึกว่าตนเองถูกติดตาม หรือถูกเฝ้ามอง นอกจากนี้ยังตอบได้โดยไม่จำกัดเวลาอีกด้วย

แบบสอบถามที่ใช้วัดเจตคติมีหลายประเภท เช่น แบบสอบถามแบบกำหนดตัวเลือกหรือการใช้แบบสำรวจ (Inventory) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แต่ที่นิยม คือ การใช้แบบสอบถามประเภทการใช้วิธีการใช้ค่าประจำประโยค วิธีการประเมินแบบมาตราส่วน และวิธีการใช้ความหมายแฝงคำคุณศัพท์แต่ละแบบมีวิธีการโดยสังเขป ดังนี้

2.1 การวัดเจตคติด้วยวิธีการใช้ค่าประจำประโยค เฮอร์สโตน (Thurstone) และคณะเป็นผู้คิดสร้างขึ้น จึงมีผู้เรียกวิธีการนี้ว่า เครื่องมือวัดเจตคติแบบเฮอร์สโตน หรือ Thurstone Scale จุดมุ่งหมายในการหาค่าประจำประโยค คือ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบปริมาณมากน้อยหนักเบาของเจตคติ เมื่อนำประโยคที่มีค่าประจำประโยค ไปวัดเจตคติของใคร ก็จะสามารถเปรียบเทียบได้ว่า มีเจตคติหนักเบาในทางลบหรือทางบวก ถ้าผู้ใดเห็นด้วยกับประโยคใด ก็แสดงว่าผู้นั้นมีเจตคติปริมาณใกล้เคียงกับค่าประโยคนั้น

วิธีการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบเฮอร์สโตน เริ่มต้นด้วยการสร้างข้อคำถามตามเรื่องหรือประเด็นที่ต้องการวัด โดยตั้งคำถามที่มีทั้งสิ่งที่ดีและไม่ดี ทั้งแง่ลบและแง่บวก โดยมีข้อคำถามอย่างน้อยจำนวนสี่หรือห้าเท่าของจำนวนประโยคที่จะใช้ในแบบสอบถามจริง ที่ต้องเขียนประโยคจำนวนมาก เพราะต้องนำมาวิเคราะห์เพื่อเลือกเฉพาะประโยคที่มีค่าประจำประโยคอยู่ในสเกล (Scale) ที่ห่างกันเป็นช่วง ๆ เท่า ๆ กัน และมีค่าประจำประโยคจากต่ำสุดไปจนถึงจุดสูงสุดประมาณ 20 ประโยคมาเรียงกละกันในแบบสอบถามตัวจริง

เมื่อมีข้อคำถามแล้ว หากกลุ่มผู้ตัดสินประโยคที่มีเจตคติทั้งทางบวกและทางลบ จำนวนประมาณ 50 ถึง 300 คน ให้คนกลุ่มนี้ประเมินค่าประโยคทุกประโยคว่าประโยคใดแสดงเจตคติในทางบวก และประโยคใดแสดงเจตคติในทางลบ โดยให้คะแนนแต่ละประโยคจาก 1 ถึง 11 ค่าคะแนนน้อย (1) แสดงเจตคติในทางลบ หรือแสดงว่าเจตคติเลวมากที่สุด ค่าคะแนนสูงจนถึง 11 คะแนน แสดงเจตคติในทางบวก เมื่อผู้ตัดสินประโยคทุกคนประเมินค่าประจำประโยคเรียบร้อยแล้ว ก็จะนำค่าเหล่านี้มาพิจารณาหาค่าประจำประโยค นำประโยคที่มีค่าประจำประโยคมาพิจารณาตัดประโยคที่แสดงเจตคติไม่เด่นชัดทิ้ง เลือกเฉพาะประโยคที่มีค่าประจำประโยคเป็นช่วงห่างเท่า ๆ กันมาใช้เป็นแบบสอบถาม

2.2 วิธีการประเมินมาตราส่วน ลิเกิต (Likert) เป็นผู้สร้างวิธีการวัดแบบนี้นิยมใช้กันมาก เพราะไม่ยุ่งยากเหมือนวิธีการของเฮอร์สโตน การสร้างแบบทดสอบเริ่มต้นด้วยการสร้างประโยคต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษา โดยแต่ละประโยคจะมีมาตราส่วน 5 หน่วยตามวิธีการของลิเกิต หรืออาจใช้มาตราส่วนมากกว่านี้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการ

วินิจฉัยประโยชน์ของผู้ที่ถูกทดสอบ ประโยคที่สร้างขึ้นควรมีจำนวนมากกว่าที่ต้องการใช้จริง รวบรวมประโยคจัดเป็นรูปแบบทดสอบ นำแบบทดสอบนี้ไปทดสอบกับกลุ่มทดลองที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มทดสอบจริง ให้ผู้ถูกทดสอบประเมินค่าว่าตนเองเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับความคิดเห็นที่แสดงในแต่ละประโยคเพียงใด ผู้ทดสอบจะนำคะแนนแสดงปริมาณเจตคติของผู้ตอบแต่ละคนมารวมกัน คะแนนรวมหรือคะแนนเฉลี่ยเป็นคะแนนแสดงเจตคติของบุคคลนั้น จากนั้นคัดเลือกเฉพาะประโยคที่มีค่าอำนาจจำแนกดี มีความแจ่มชัดในการวัดมาใช้เป็นแบบทดสอบจริงต่อไป วิธีการนำแบบทดสอบจริงไปใช้ปฏิบัติเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง เพียงแต่กลุ่มที่ทดสอบจริงได้ทดสอบกับข้อสอบที่วิเคราะห์แล้ว

2.3 วิธีการใช้ความหมายแฝงของคำคุณศัพท์ (Semantic differential scale)

วิธีการทดสอบแบบนี้สร้างตามทฤษฎีของออสกู๊ด (Osgood) และคณะ โดยมีหลักการว่า เจตคติคือการประเมินค่า เขาจึงกำหนดให้ผู้ถูกทดสอบ ประเมินค่าข้อคำถามที่สร้างขึ้น ลงในสเกล 7 ช่วง ด้วยการใช้วิธีการตีความหมายคำ ที่มีความหมายหลายอย่างซ้อนอยู่ หรือคำที่มีความหมายอื่นแฝงอยู่ด้วย ซึ่งกลุ่มคำลักษณะนี้เป็นคำคุณศัพท์แสดง Semantic space ซึ่งเป็นคำที่ต้องใช้มโนภาพที่ต้องตีความหมาย คำคุณศัพท์ที่นิยมใช้ ควรเป็นคำที่มีความหมาย ในเชิงประเมินค่า เช่น ดี เลว น่ารัก น่าเกลียด เป็นต้น หรือเป็นคำที่มีความหมายแสดงพลัง เช่น แข็ง อ่อน เล็ก ใหญ่ เป็นต้น หรือ เป็นคำที่มีความหมายแสดงการเคลื่อนไหว หรือแสดงกิจกรรม เช่น เร็ว ช้า คล่องแคล่ว เฉื่อยชา เป็นต้น

ผู้ถูกทดสอบจะอ่านข้อคำถาม ที่มีคำตอบเป็นคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้ามกัน วิธีการตอบคำถาม ผู้ตอบจะขีดกลางบนมาตราส่วนที่ตนประเมินค่า ผู้ทดสอบจะนำคะแนนมาหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น เพื่อประเมินค่าเจตคติว่าอยู่ในระดับใด ข้อดีของวิธีการวัดแบบนี้ คือ สามารถนำเจตคติแต่ละเรื่องมาเปรียบเทียบกันได้ และสามารถนำมาตราส่วนที่สร้างไว้นำไปวัดในเรื่องอื่น ๆ ได้อีก

3. การสัมภาษณ์ คือ การวัดเจตคติด้วยการสอบถามด้วยคำพูด และจดบันทึกหรืออัดเสียง เพื่อนำคำพูดมาวิเคราะห์ในภายหลัง ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์นอกจากจะเป็นความคิดเห็นแล้วยังสามารถได้รับข้อมูลในด้านการแสดงออกของพฤติกรรมด้วย เช่น ยิ้ม ขมวดคิ้ว อึดอัด ลังเล หน้าแดง เป็นต้น วิธีการสัมภาษณ์มีข้อเสีย คือ ถ้าผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่มีสัมพันธไมตรีอันดีต่อกัน ข้อมูลที่ได้รับอาจจะไม่ใช่ข้อเท็จจริง

4. การใช้แบบทดสอบทางอ้อม (Projective test) การทดสอบเจตคติแบบนี้ใช้วิธีการสะท้อนความคิดต่อภาพที่กำหนดให้ ที่จัดเป็นวิธีวัดทางอ้อม เพราะผู้ถูกทดสอบจะไม่ทราบว่าตนเองกำลังจะให้ข้อเท็จจริงในเรื่องใด พฤติกรรมที่แสดงในขณะทดสอบ คือการบรรยายภาพ

เช่น เป็นภาพการ์ตูน ภาพวาดลายเส้น หรือรูปภาพ ที่ประกอบด้วยภาพ 20 ภาพที่มีภาพว่างเปล่า หนึ่งภาพและภาพที่คลุมเครืออีก 19 ภาพ ซึ่งกำหนดให้ผู้ถูกทดสอบเล่าเรื่องตามความรู้สึกของเขา และนำคำพูดไปตีความหมายตามคู่มือ

ข้อสำคัญของวิธีการนี้ คือ ผู้วิเคราะห์หรือผู้ตีความหมายข้อความ จะต้องมีความชำนาญในการวิเคราะห์ความหมายคำพูด จึงจะสามารถทำให้ข้อมูลที่ได้รับน่าเชื่อถือ

5. การใช้การต่อประโยคให้สมบูรณ์ (Sentence completion test) Oppenheim A.N. และดวงเดือน พันธมนาวิน ได้จัดแบบทดสอบประเภทนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการวัดทางอ้อม ข้อทดสอบเป็นข้อคำถามที่เขียนเฉพาะตอนนำประโยค และเว้นข้อความท้ายประโยค ให้ ผู้ถูกทดสอบเขียนข้อความต่อให้จบประโยค ข้อคำถามเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต้องการวัดหลายประโยค ผู้ทดสอบจะนำเฉพาะข้อความท้ายประโยค มารวบรวมตีความหมายเจตคติที่มีอยู่

จากข้อคิดของนักการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การวัดเจตคติเป็นการวัดความรู้สึก ความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม การวัดเจตคติจึงไม่สามารถวัดโดยตรงได้ ดังนั้นการวัดเจตคติจึงออกมาในลักษณะการวัดทางอ้อม วิธีวัดเจตคติที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ การใช้แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบทางอ้อม และการต่อประโยคให้สมบูรณ์ ซึ่งในการวัดเจตคติควรวัดแบบต่อเนื่องและติดตามเป็นระยะเวลานาน

7. การวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา

การสร้างข้อความแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษานี้ ผู้วิจัยได้แนวทางการสร้างจากแบบวัดเจตคติต่อวิชาชีววิทยา ของ วิภา เกียรติธนะบำรุง (2538 : 112 – 119) และแบบวัดเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์ ของ ทวี มณีนิล (2542 : 129 – 135) ดังตัวอย่างข้อความวัดเจตคติดังต่อไปนี้

1. เป็นวิชาที่มีความสำคัญน้อยมาก
2. เป็นวิชาที่มีค่าควรแก่การศึกษา
3. เป็นวิชาที่ช่วยให้แก้ปัญหาอย่างมีหลักเกณฑ์
4. เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ยากทำให้ท้อถอย
5. เป็นวิชาที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์
6. รู้สึก สนุกสนานเมื่อได้เรียน
7. เป็นวิชาที่น่าเบื่อ
8. รู้สึกชื่นชมเมื่อได้ทราบข่าวสาร
9. สนใจฟังการบรรยายในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ต่าง ๆ

10. ถ้ามีโอกาสขอรับเป็นสมาชิกหนังสือ วารสาร จะเลือกหนังสือ วารสาร ที่เกี่ยวกับชีววิทยา

11. ข้าพเจ้าสนใจค้นคว้าแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเป็นประจำ

12. หากทำคะแนนไม่ดีในครั้งแรก จะพยายามแก้ตัวให้ได้ในการสอบครั้ง

ต่อไป

13. ขณะเรียนข้าพเจ้าไม่สนใจในการซักถามหรือตอบคำถามกับอาจารย์ผู้สอน

14. ข้าพเจ้าไม่สนใจเรียน เพราะกระบวนการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ

15. หากมีการจัดนิทรรศการในโรงเรียน ข้าพเจ้ายินดีที่จะช่วยจัดนิทรรศการ

จากตัวอย่างข้อความวัดเจตคติดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแบบอย่างในการ เขียนข้อความแบบวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ปรับเปลี่ยนข้อความเพื่อความเหมาะสมกับงานวิจัย และกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดประเด็นในการวัดเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา 4 ประเด็น คือ การ เห็นความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา การนิยมชมชอบในวิชาสังคมศึกษา ความสนใจในวิชาสังคม ศึกษา และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้วิธีการประเมิน มาตรฐานส่วนของลิกิต ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วน 5 ระดับ คือ ให้แสดงความ คิดเห็นต่อข้อความว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

วิภา เกียรติธนะบำรุง (2538) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชา ชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาเจตคติต่อวิชาชีววิทยา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ เทคนิคการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ มีเจตคติต่อวิชาชีววิทยาทางบวกในด้านการเห็น ความสำคัญของวิชาชีววิทยา ด้านความนิยมชมชอบในวิชาชีววิทยา ด้านความสนใจในวิชา ชีววิทยา และด้านการแสดงออกหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมชีววิทยา

กนกพร แสงสว่าง (2540) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ทักษะการทำงานร่วมกันในวิชา ส 305 โลกของเรา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอน แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่

ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการศึกษาพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน หลังจากได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่นักเรียนได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดแล้ว นักเรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปรารธนา เกษน้อย (2540) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการวิเคราะห์ ในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และจากการศึกษาความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปาริชาติ จิตรน้า (2540) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และทักษะการทำงานร่วมกัน ในวิชา ส 504 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนวิทย์-คณิต กับนักเรียนแผนภาษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนแผนวิทย์-คณิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแผนภาษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 นักเรียนที่เรียนแผนวิทย์-คณิต และนักเรียนที่เรียนแผนภาษามีเจตคติต่อการเรียนแบบร่วมมือไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่เรียนแผนวิทย์-คณิต และนักเรียนที่เรียนแผนภาษามีทักษะการทำงานร่วมกันไม่แตกต่างกัน

ทวี มณีนิล (2542) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเทคนิคการสร้างมโนทัศน์รูปตัววี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างมโนทัศน์รูปตัววี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างมโนทัศน์รูปตัววี มีคะแนนเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นรินทร์ กระพี้แดง (2542) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันในวิชา ส 402 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิยะฉัตร ขาวแก้ว (2542) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันในวิชา ส 306 ประเทศของเรา 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และจากการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียน หลังจากที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดแล้ว ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่นักเรียนได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดแล้ว นักเรียนมีทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรรัตน์ ศิลกุล (2543) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการทำงานร่วมกัน และเจตคติที่มีต่อการทำงานร่วมกัน ในวิชา ส 503 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ที่เรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบกลุ่มเดิม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกับนักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มเดิมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการศึกษาทักษะการทำงานร่วมกันของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบกลุ่มเดิม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกับนักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มเดิมมีทักษะการทำงานร่วมกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาเจตคติที่มีต่อการทำงานร่วมกันก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบกลุ่มเดิม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกับนักเรียนที่เรียนแบบกลุ่มเดื่อก่อนเรียน และ หลังเรียนมีเจตคติต่อการทำงานร่วมกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีเจตคติที่ดีต่อวิธีการเรียนแบบร่วมมือ

งานวิจัยต่างประเทศ

เบรนต์ (Brandt, 1995) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบร่วมมือ กับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับความภาคภูมิใจในตนเอง ทั้งนี้ถึง

วิธีการสอนแบบดั้งเดิมซึ่งนักเรียนต้องเรียนโดยพึ่งตนเองเป็นหลักจะไม่ได้ผลกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเหล่านี้มีความภาคภูมิใจในตนเองในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งเป็น การจำกัดระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเหล่านี้

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความบกพร่องทางการเรียน จำนวน 74 คนในระดับชั้น 9-12 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนในการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาสเปน และวิชาวิทยาศาสตร์ ใช้เวลาในการทดลอง 15 สัปดาห์ ผลของการศึกษาวิจัยปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และ ไม่มีความภาคภูมิใจในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเองทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แต่ นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

ฟอเลย์ (Foley, 1995) ได้ทำการศึกษาวิจัยผลของการใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ ร่วมมือและใช้สื่ออุปกรณ์การเรียน ที่มีต่อวิธีการแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนในวิชาเคมีของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา โดยผู้วิจัยได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. นักเรียนกลุ่มที่ 1 จะได้รับการสอนแบบร่วมมือและใช้สื่ออุปกรณ์การเรียน
2. นักเรียนกลุ่มที่ 2 จะได้รับการสอนแบบร่วมมือ
3. นักเรียนกลุ่มที่ 3 จะได้รับการสอนโดยใช้สื่อการเรียนอย่างเดียว
4. นักเรียนกลุ่มที่ 4 จะได้รับการสอนโดยครูตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือและใช้สื่อการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนทุกกลุ่ม และนักเรียนในกลุ่มที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนอีก 2 กลุ่มที่เหลือ

ฮอลิเดย์ (Holiday, 1995) ได้ทำการศึกษาวิจัยการใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้ เทคนิคปริศนาความคิด 2 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อชาติใน การเรียนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ของนักเรียนระดับ 9 จำนวน 90 คน ที่ เรียนวิชาภูมิศาสตร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายแห่งหนึ่ง บริเวณปากแม่น้ำมิสซิสซิปปี โดย การแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งใช้เวลาในการวิจัย 6 เดือน ได้ทำการวิเคราะห์และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวัดสังคมมิติ สัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ครู อาจารย์ผู้สังเกตการสอน และสัมภาษณ์นักเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียน ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อชาติ พบว่านักเรียน กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้น ความสัมพันธ์ด้านเชื้อชาติไม่มีความแตกต่างกัน

เกลนนี (Glenn, 1996) ได้ทำการศึกษาวิจัยแบบกรณีศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือในวิชาศิลปศาสตร์ กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จต่ำ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับพฤติกรรม ทักษะคิดต่อการเรียน และทักษะทางสังคมของนักเรียนเหล่านี้สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยทั้งภายในประเทศ และผลของการวิจัยต่างประเทศ ซึ่งผู้วิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาวิจัยตัวแปรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาตัวแปรด้านอื่น ๆ ดังที่กล่าวมา พบว่า หลังจากได้รับการสอนแบบร่วมมือแล้ว ตัวแปรที่ศึกษาวิจัยคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกันกับตัวแปรด้านอื่น ๆ ที่ได้ศึกษาวิจัย

กรอบความคิดในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด โดยนำทฤษฎีการปฏิบัติงาน ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ และทฤษฎีแรงจูงใจมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนอันจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นกรอบความคิดในการวิจัย ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กรอบความคิดการวิจัยในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด

สมมุติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด พบว่า การสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น มีทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน ดังนั้นงานวิจัยของ นรินทร์ กระพีแฉ่ง (2542) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันในวิชา ส 402 สังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดกับการสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานร่วมกันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ ทวี มณีนิล (2542) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเทคนิคการสร้างมโนทัศน์รูปตัววี ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างมโนทัศน์รูปตัววี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียน ที่ได้รับการสอนแบบปกติตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษา เจตคติต่อวิชาฟิสิกส์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการสร้างมโนทัศน์รูปตัววี มีคะแนนเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติตามคู่มือครู อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยของทั้งสองท่านที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จึงได้ตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคปริศนาความคิดมีเจตคติที่ดีกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ