

## บทที่ 2

### วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษา วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### การเรียนแบบร่วมมือ

1. ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ
2. ลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ
3. ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ
4. รูปแบบของการเรียนแบบร่วมมือ
5. การเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์
6. แนวทางการส่งเสริมการเรียนแบบร่วมมือ

#### การเรียนแบบปกติ

1. การเรียนการสอนที่เน้นข้อมูลเนื้อหาสาระ
2. การเรียนการสอนที่เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ความแตกต่างระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ

#### การวิเคราะห์

การเรียนแบบร่วมมือกับการวิเคราะห์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

## การเรียนรู้แบบร่วมมือ

### 1. ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

นักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังนี้

พรณรค์มี เก่าธรรมสาร (2533) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่มเล็ก สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถที่แตกต่างกัน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือซึ่งกันและกันและรับผิดชอบการทำงานของตนเอง เท่าๆกับรับผิดชอบการทำงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มด้วย

อุทัย เพชรช่วย (2528) อธิบายถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนกลุ่มหนึ่งเป็นผู้สอนและนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นผู้เรียน ลักษณะของการเรียนการสอนจะกระทำเป็นกลุ่ม โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนที่เรียนเก่งได้ใช้ความสามารถเฉพาะตนช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2533) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นการเรียนที่มีการจัดกลุ่ม 4-6 คน มีเด็กหลายระดับสติปัญญาคละกัน เพื่อให้มีโอกาสที่จะช่วยเหลือกัน

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2534) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2-3 คน และอ่อน 1 คน หน้าที่ของนักเรียนในกลุ่มต้องช่วยกันทำงานรับผิดชอบ สนับสนุนช่วยเหลือการเรียนซึ่งกันและกัน จนบรรลุเป้าหมายที่ครูมอบให้

แคลลี และ อิบอท (Kalley and Thibaut, 1969 อ้างใน Johnson and Johnson, 1974 ) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า เป็นการเรียนที่มีรางวัลที่ได้มาจากสัดส่วนของคุณภาพในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมาจากคุณภาพของการทำงานของนักเรียนแต่ละคน

สลาวิน (Slavin, 1980) ให้ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า หมายถึงเทคนิคในการเรียนที่ให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็ก ซึ่งมีการให้รางวัลและได้รับความรู้จากการทำงานกลุ่ม

สลาวิน (Slavin, 1990 อ้างใน อ่ำไพพรรณ ทิวไผ่งาม, 2536) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนต้องร่วมกันรับผิดชอบงานของกลุ่ม โดยที่กลุ่ม

จะประสบความสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้และบรรลุตามจุดมุ่งหมายเช่นเดียวกันนั้น คือ การเรียนเป็นกลุ่ม

อาร์ช แอนด์ นิวแมน (Artz and Newman, 1990 อ้างใน บุษบา โชคช่วยชู, 2536) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่จัดสมาชิกเป็นกลุ่มเรียนร่วมกัน แก้ปัญหา หรือทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือกันในการทำงาน

ดังนั้น จากความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ ที่นักการศึกษาได้ให้ไว้สรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การที่ให้นักเรียนทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มโดยในแต่ละกลุ่มจะมีเด็กที่มีความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ในการเรียนแบบร่วมมือกันนี้นักเรียนทุกคนจะช่วยเหลือรับผิดชอบงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่ม

## 2. ลักษณะการเรียนแบบร่วมมือ

นักวิชาการและนักการศึกษาได้อธิบายถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

จันทิภา ลิมปิเจริญ(2526) ได้กล่าวถึง ลักษณะของการเรียนเป็นกลุ่ม ดังนี้

1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
2. การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมได้วิเคราะห์ มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันและกัน
3. ครูมีหน้าที่จัดกิจกรรมให้นักเรียนโดยคำนึงถึงเป้าหมาย โดยจัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายและเนื้อหาที่วางไว้ และคอยให้กลุ่มดำเนินงานไปด้วยดี ครูมีหน้าที่เพียงคอยเชื่อมหรือประสานเท่านั้น
4. การเรียนรู้จะได้ผลก็ต่อเมื่อนักเรียนได้นำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

### บทบาทของครู

1. มีความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจผู้เรียนเป็นอย่างดี
2. พุดน้อย แต่พยายามคอยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และให้นักเรียนแสดงออกมากกว่าตน

### บทบาทของนักเรียน

1. ให้ความช่วยเหลือกันและกัน
2. พยายามใช้เหตุผลในการตัดสินปัญหา
3. แสดงความคิดเห็นต่อกลุ่มเมื่อมีโอกาส
4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

ทิศนา แชมมณี (2537) ได้กล่าวถึงการรวมกลุ่มที่มีลักษณะของการร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมต้องประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน กล่าวคือ บุคคลที่เข้ามารวมกันนั้นจะต้องมีวัตถุประสงค์ในการมารวมกลุ่ม ต้องมีการรับรู้และเข้าใจในเป้าหมายร่วมกัน
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมสมาชิกจำเป็นต้องมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานของกลุ่ม
3. การสื่อสารกันในกลุ่ม บุคคลร่วมกลุ่มจะต้องมีการสื่อความหมายต่อกัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการทำงาน
4. การร่วมมือประสานงานกันในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจำเป็นต้องมีการประสานงานเพื่อให้งานกลุ่มสำเร็จ
5. การตัดสินใจร่วมกัน สมาชิกจะต้องมีโอกาสร่วมกันที่จะตัดสินใจในงานที่ทำ
6. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ การจัดสรรผลตอบแทนซึ่งกลุ่มจะได้รับจากการทำงานร่วมกัน

พนม ลีมาอารีย์ (2532) ได้กล่าวถึงลักษณะการทำงานกลุ่มไว้ดังนี้

1. สมาชิกกลุ่มมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน
  2. สมาชิกในกลุ่มต้องมีการปะทะสังสรรค์ต่อกัน
  3. สมาชิกในกลุ่มจะต้องมีการยอมรับหรือปฏิเสธความคิดเห็นของกันและกัน
  4. สมาชิกในกลุ่มต้องสามารถทำงานร่วมกัน
  5. การตัดสินใจของสมาชิกทุกคนเกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
- นอกจากนี้กิจกรรมยังช่วยให้บุคคลได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมที่ถูกต้อง มีเจตคติในทางสร้างสรรค์ รู้จักให้ความยุติธรรม สามารถเผชิญสถานการณ์ทางสังคมด้วยความมั่นใจ ช่วยให้บุคคลได้เรียนรู้วิธีการต่อสู้กับปัญหาชีวิต โดยปราศจากการใช้อารมณ์ที่รุนแรง แต่ถ้ำกลุ่มมีขนาดใหญ่เกินไป สมาชิกก็จะไม่ได้รับการตอบสนองสิ่งที่ตนต้องการทำ ทำให้งานกลุ่มล่าช้าและไม่ได้ผลดี

พรรณรัตน์ เ่งาธรรมสาร (2533) ได้กล่าวถึงลักษณะชั้นเรียนและวิธีการเรียนการสอนแบบปกติในชั้นเรียนกับแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกันไว้ ดังนี้ การเรียนการสอนแบบปกติในชั้นเรียน นักเรียนตอบคำถามทั้งห้องหรือตอบคำถามทีละคน หลังจากนั้นครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ซึ่งนักเรียนอาจทำในห้องหรือทำเป็นการบ้าน นักเรียนแต่ละคนนั่งทำงานของตนเอง ถ้าไม่เข้าใจก็ถามครู นักเรียนจะพยายามทำงานให้เสร็จในห้อง เพื่อจะได้ไม่น่ากลับไปทำการบ้าน ดังนั้นงานที่ต้องใช้ความคิดค้นคว้าจึงเป็นงานที่น่าเบื่อเพราะใช้เวลาในการทำงานมาก ส่วนการเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกันนั้น นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มหลังจากที่ครูอธิบายบทเรียนและแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มแล้ว ครูอาจประเมินผลงานด้วยการหยิบผลงานกลุ่มแล้ว

ถามสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับงานชิ้นนั้น ดังนั้นทุกคนในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของสมาชิก เเท่าๆกันกับการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง นักเรียนจะค้นคว้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมากกว่า รอคำเฉลยจากครู การเรียนแบบนี้จะช่วยพัฒนาด้านความคิด ฝึกการค้นคว้าด้วยตนเอง และ พัฒนาการทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมศักดิ์ ชจรเจริญกุล ( 2534) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ นักเรียนจะถูกแบ่งเป็น กลุ่มย่อย ทำงานรับผิดชอบ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สนับสนุนช่วยเหลือกัน จนบรรลุ เป้าหมายที่ครูมอบให้ บทบาทของครูจะเปลี่ยนจาก ผู้ควบคุมชั้น เป็นผู้แนะนำให้นักเรียนใช้ ข้อมูลในการดำเนินการ ครูและนักเรียนจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1987 อ้างใน บุชบา ไชคช้วยชู 2536) ได้กำหนดลักษณะเบื้องต้นของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. สมาชิกกลุ่มมีความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน แบ่ง ข้อมูล อุปกรณ์ ระหว่างสมาชิกกลุ่ม
2. สมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน
3. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
4. สมาชิกกลุ่มมีทักษะในการทำงานกลุ่มและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการทำงาน

สตอล ( Stahl, 1994) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการช่วยนักเรียนในการฝึก ทักษะทางสังคม ในกลุ่มการเรียนรู้จะมีความแตกต่างกันในด้านความรู้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงผล ของการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น เรียนรู้ในการทำงานเป็นทีม

ดังนั้น การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการเรียนที่เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เน้นการ มีส่วนร่วมของสมาชิก นักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและ ต่อเพื่อนร่วมกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันภายในกลุ่ม ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครู จะเป็นผู้สังเกตการณ์ คอยช่วยเหลือให้กำลังใจหรือช่วยแก้ปัญหาในกรณีจำเป็น ซึ่งจะทำให้ นักเรียนสามารถช่วยเหลือตนเองในการแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะทางสังคมได้

### 3. ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

นักวิชาการหลายท่านได้อธิบาย ประโยชน์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

อุทัย เพชรช่วย( 2528) ซึ่งอธิบายประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้ ผู้เรียนจะ รู้สึกว่าตนเองมีความสามารถในการเรียน ซึ่งช่วยปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน ช่วยในการ ปลูกฝังความรักความสามัคคี ความเสียสละ

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2534) กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะสูงขึ้น
2. การร่วมกันเรียนทำให้นักเรียนภายในกลุ่มได้รับความคิดเห็นที่หลากหลายจากการโต้แย้ง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รับรู้ปัญหาและทางเลือกในการแก้ปัญหา สิ่งเหล่านี้มีส่วนส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิด
3. เรียนด้วยความเพลิดเพลิน นักเรียนจะได้พบกับบรรยากาศในการช่วยเหลือกันทำกิจกรรม
4. พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำ และทักษะทางสังคม เพราะนักเรียนสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์จริงกับเพื่อนในกลุ่มแทนที่จะอ่านหนังสือหรือดูจากคนอื่นโดยไม่ลงมือปฏิบัติจริง
5. ส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเอง และมีความภูมิใจในตนเอง การรวมกลุ่มที่นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกันโดยมีเป้าหมายกลุ่ม คือ ต้องทำคะแนนกลุ่มของตนให้มาก นักเรียนทุกคนจะต้องช่วยเหลือกันทำให้เห็นคุณค่าในตนเอง
6. การเรียนรู้เป็นไปอย่างกว้างขวางเพราะมีการแก้ปัญหาร่วมกัน ค้นคว้าร่วมกัน

หทัย อติชาติพงศ์ (ม.ป.ป.) กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานกลุ่มไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เข้าใจกระบวนการ ของการทำงานร่วมกัน และนำไปประยุกต์ใช้กับเพื่อนร่วมงานได้
2. ช่วยให้รู้จักเลือก รู้จักวางจุดมุ่งหมาย และการเสนอแนะตลอดจนการประเมินผล
3. ช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะในสังคมประชาธิปไตย

สลาวิน (Slavin, 1980) ได้แสดงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ในด้านผลสัมฤทธิ์วิธีการเรียนแบบร่วมมือจะให้ผลดีว่าการเรียนแบบเดิม
2. สำหรับการเรียนรู้ในเบื้องต้น เช่น ความรู้ในเนื้อหาวิชา วิธีการเรียนแบบร่วมมือจะให้ผลดีว่าการเรียนแบบเดิม เพราะ
  - 2.1 มีจุดประสงค์ มีโครงสร้าง
  - 2.2 ให้ผู้เรียนได้มีส่วนรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
  - 2.3 ระบบการให้คะแนนที่ดีและการให้รางวัลจะทำให้เด็กประสบผลสำเร็จ
3. สำหรับการเรียนรู้ในระดับสูง เช่น การแยกแยะมโนทัศน์ การวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจ การประเมินค่า วิธีการเรียนแบบร่วมมือจะทำให้นักเรียนมีส่วนในการตัดสินใจเรื่องที่เรียนมากกว่าแบบเดิม
4. การเรียนแบบร่วมมือยังสามารถพัฒนาความนับถือในตนเองของนักเรียนได้

จอห์นสัน และ จอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1987 อ้างใน สุรศักดิ์ หลาบมาลา, 2531) ชี้ให้เห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือมีผลดีกับนักเรียนและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตในสังคม ดังนี้

1. นักเรียนที่เข้าใจคำสอนของครูจะสามารถอธิบายให้เพื่อนฟังได้เข้าใจมากขึ้น
2. นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟังจะเข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น
3. นักเรียนพยายามช่วยเหลือกัน เพราะครูคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วย
4. นักเรียนทุกคนมีโอกาสมุ่งทักษะทางสังคม รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม

สตอล (Stahl, 1994) ได้กล่าวถึงประโยชน์ในการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจะสูงขึ้น
2. ผู้เรียนจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลมากขึ้น
3. ผู้เรียนจะมีทักษะในการทำงานมากขึ้น และมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มมากขึ้น ยอมรับบุคคลอื่นมากขึ้น
4. มีการคำนึงถึงการทำงานในกลุ่มว่าต้องร่วมมือกัน เนื่องจากผลงานของกลุ่มจะมีผลต่อสมาชิกในกลุ่ม
5. ผู้เรียนจะมีความนับถือตนเองมากขึ้น
6. มีความสนใจในการเรียนมากขึ้น
7. มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
8. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองกับผู้อื่นมากขึ้น

ดังนั้น การเรียนแบบร่วมมือ จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในตนเอง ทั้งด้านความรู้ ความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น การช่วยเหลือผู้อื่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การเห็นคุณค่าในตนเองและเป็นการสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนด้วย

#### 4. รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ดังที่นักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2536) ได้สรุปถึงรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือที่นิยมในปัจจุบันมี 8 รูปแบบคือ

1. STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) สมาชิกในกลุ่มมี 4 คน ระดับสติปัญญาแตกต่างกัน เช่น เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน ครูกำหนดบทเรียนและงานของกลุ่มไว้แล้ว ครูทำการสอนบทเรียนให้นักเรียนทั้งชั้น แล้วให้ทำงานกลุ่มตามที่กำหนด

นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน เด็กเก่งช่วยและตรวจงานของเพื่อนให้ถูกต้องก่อนส่งครู หลังจากนั้นครูจะทำการทดสอบ นักเรียนต่างคนต่างสอบ โดยไม่มีการช่วยเหลือกัน จากนั้นครูนำคะแนนของทุกคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ครูจัดลำดับคะแนนของทุกกลุ่มแล้วประกาศให้นักเรียนทราบ

2. TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) การเรียนวิธีนี้จัดกลุ่มเช่นเดียวกับวิธี STAD แต่ละทีมมีความสามารถเท่ากัน จะแข่งขันกันตอบปัญหา จะมีการจัดกลุ่มใหม่ในแต่ละสัปดาห์โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล

3. TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) สมาชิกของกลุ่ม 4 คน มีระดับความรู้ต่างกัน ครูเรียกเด็กที่มีความรู้เท่ากันของแต่ละกลุ่มมาสอน ความยากง่ายของเนื้อหาที่สอนจะแตกต่างกัน เด็กกลับไปยังกลุ่มของตนและต่างคนต่างทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย เด็กที่เรียนล้าหน้าไปแล้วจะช่วยเด็กที่เรียนอ่อนในการทำงานและตรวจงาน เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย ครูจะทำการทดสอบ ทุกคนทำข้อสอบโดยไม่มีการช่วยเหลือกัน มีการให้รางวัลทีมที่ทำคะแนนได้ดีกว่าเดิม

4. COOPERATIVE INTERGRATED READING AND COMPOSITION (CIRC) ใช้สำหรับวิชาอ่านเขียน และทักษะอื่นๆทางภาษา สมาชิกในกลุ่มมี 4 คน มีพื้นความรู้เท่ากัน 2 คน อีก 2 คนก็มีพื้นความรู้เท่ากันในอีกระดับหนึ่ง ครูจะเรียกคู่ที่มีระดับความรู้เท่ากันจากทุกกลุ่มมาสอน กลุ่มที่เหลือจะจับคู่ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น อ่านให้เพื่อนฟัง ตอบคำถามท้ายบท หลังจากได้รับการสอนแล้วจะกลับเข้ากลุ่ม คะแนนของกลุ่มจะพิจารณาจากคะแนนสอบของสมาชิกเป็นรายบุคคล

5. JIGSAW สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้มี 6 คน ความรู้ต่างระดับกัน สมาชิกแต่ละคนไปเรียนรู้ร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่นในหัวข้อที่ต่างกันออกไป หลังจากนั้นทุกคนกลับมาสอนเพื่อนในกลุ่มตน การประเมินผลเป็นรายบุคคล

6. LEARNING TOGETHER สมาชิกในกลุ่มมี 4-5 คน มีระดับความรู้ต่างกัน ในการเรียนครูทำการสอนนักเรียนทั้งชั้น นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย คะแนนของกลุ่มพิจารณาจากผลงานของกลุ่ม

7. GROUP INVESTIGATION สมาชิกในกลุ่มตกลงเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการค้นคว้า สมาชิกแบ่งงานกันทำ เสนอผลงานหรือรายงานหน้าชั้นการให้รางวัลจะเป็นคะแนนกลุ่ม

สลาวิน (Slavin, 1980) ได้อธิบายถึงรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

1. TEAM GAME TOURNAMENT (TGT) สมาชิกในกลุ่มมี 4-5 คน สมาชิกมีความแตกต่างกันทางด้านความสามารถในการเรียน เพศ แต่ละกลุ่มจะได้รับใบงาน และอุปกรณ์ สมาชิกในทีมจะถามตอบกัน จนกระทั่งแน่ใจว่า สมาชิกทุกคนตอบคำถามได้ทั้งหมด หลังจากที่ทีมได้ทำงานแล้ว สมาชิกในทีมจะต้องเตรียมตัวในการแข่งขันตอบปัญหากับทีมอื่น โดยปกติแล้วการแข่งขัน



จะจัดให้มีสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในการแข่งขันนักเรียนจะถูกจัดให้แข่งขันครั้งละ 3 คน โดยคนที่มีคะแนนสูงสุด 3 คนแรก ในการแข่งขันครั้งก่อน จะได้ทำการแข่งขันเป็นกลุ่มที่ 1 และอีก 3 คนที่ได้คะแนนรองลงมาจะทำการแข่งขันเป็นกลุ่มที่ 2 ทำเช่นนี้จนครบ การแข่งขันจะใช้เนื้อหาที่ครูสอนไปแล้ว นักเรียนแต่ละคนจะต้องทำคะแนนให้ดีที่สุด เพราะจะต้องนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนไปรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม นักเรียนแต่ละคนมีโอกาสนำคะแนนให้กับกลุ่มได้เท่าเทียมกันหลังจากที่การแข่งขันผ่านไปแล้ว ครูต้องเตรียมเอกสารเพื่อประกาศผลคะแนนที่มที่ได้คะแนนเป็นอันดับแรก

2. JIGSAW ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่มีความแตกต่างกัน บทเรียนที่ใช้ในแต่ละบทจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยย่อยๆ สมาชิกกลุ่มจะต้องไปศึกษาเรื่องย่อย ตามที่ได้รับมอบหมายแตกต่างกันออกไป โดยไปศึกษาร่วมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นๆ ที่ได้รับหัวข้อเดียวกัน หลังจากนั้นจึงกลับมายังกลุ่มเดิมของตน เพื่ออธิบายให้สมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้เนื้อหาที่เราได้ศึกษาไป และนักเรียนจะต้องทำข้อสอบ คะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของแต่ละบุคคล จะไม่นำมารวมเป็นคะแนนของกลุ่ม

3. SMALL GROUP การสอนในรูปแบบนี้จะให้นักเรียนช่วยกันตั้งคำถามเพื่ออภิปรายในห้องเรียน สมาชิกกลุ่มศึกษาเนื้อหาและต้องเตรียมการเสนอผลงาน และมีการประเมินผลงานโดยนักเรียนกลุ่มอื่น และผู้สอน การเรียนในรูปแบบนี้นักเรียนมีอำนาจควบคุมการเรียนรู้ของตนเองสูง การทำกิจกรรมกลุ่มขึ้นต่อกันมาก

ดังนั้นการเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่นักเรียนในกลุ่มมีระดับความรู้ต่างกัน เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ให้นักเรียนทำกิจกรรม เช่น การศึกษาเนื้อเรื่องย่อย การค้นคว้าหาคำตอบ นักเรียนจะช่วยกันอธิบายบทเรียนให้เพื่อนในกลุ่มมีความเข้าใจ เพื่อเตรียมการประเมินผล โดยครูจะใช้การถามคำถาม หรือ ให้เสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม คะแนนที่สมาชิกแต่ละคนทำได้จะรวมเป็นคะแนนของกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนร่วมกัน

#### 5. การเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์

การเรียนแบบร่วมมือมีรูปแบบการเรียนที่หลากหลาย การเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์เป็นรูปแบบหนึ่ง ซึ่งนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงไว้ ดังนี้

พริส ( Priest, 1994 ) ได้กล่าวถึงวิธีการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ว่าเป็นวิธีการเรียนที่เน้นความสำคัญของการมีความรับผิดชอบส่วนบุคคล ส่วนรวมและมีการพัฒนาตนเอง วิธีนี้สามารถใช้ได้ในหลายวิชา หรือระดับความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ดังนี้

1. ครูชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงจุดประสงค์ ผู้สอนต้องกำหนดว่า จะให้ผู้เรียน เรียนในเนื้อหาใดและเมื่อจบบทเรียนแล้วผู้เรียนจะรู้หรือทำสิ่งใดบ้าง

- 2.ขั้นเตรียมการต้องมีการแบ่งสมาชิกของกลุ่ม เตรียมคำแนะนำในการเรียน อุปกรณ์
- 3.นักเรียนได้เริ่มเรียน ครูจะต้องบอกให้ผู้เรียนเข้าใจว่า การเรียนเป็นทีมให้นักเรียนจะต้องเข้าใจเนื้อหาพร้อมกัน เพราะคะแนนในการตอบคำถามจะเป็นคะแนนของทีม
- 4.การเรียนเป็นทีมในรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ การแบ่งทีมจะประกอบด้วยนักเรียน 4-6 คน ที่มีความแตกต่างในด้านเพศและความสามารถทางการเรียน ในแต่ละทีมจะต้องช่วยเหลือกันในการเรียนให้ดีที่สุด
- 5.การตอบคำถามเป็นรายบุคคล หลังจากที่แต่ละกลุ่มได้เรียนรู้เนื้อหาแล้วจะมีการตอบคำถามเป็นรายบุคคล
- 6.คะแนนของนักเรียนแต่ละคน จะมีส่วนกระตุ้นให้นักเรียนไปถึงเป้าหมายที่สูงขึ้นได้ และคะแนนของตนจะเป็นคะแนนของทีมด้วย
- 7.การให้รางวัลทีมจะได้รางวัลเมื่อคะแนนของทีมสูงขึ้น

สลาวิน(Slavin,1997 อ้างใน สุรศักดิ์ หลาบมาลา,2531)ได้อธิบายลักษณะการเรียนไว้ดังนี้

- 1.ครูสอนบทเรียน
- 2.นักเรียนในกลุ่มทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนด เปรียบเทียบคำตอบซักถาม และตรวจคำตอบกัน
- 3.นักเรียนผู้ให้คำแนะนำอธิบายวิธีการทำแบบฝึกหัดให้เพื่อนฟัง
- 4.เมื่อจบบทเรียนครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบสั้น ๆ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะต้องทำด้วยตนเอง
- 5.ครูตรวจผลการทดสอบของนักเรียน แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยของกลุ่ม แจงให้นักเรียนทราบและถือเป็นคะแนนของนักเรียนในกลุ่ม
- 6.นักเรียนที่ทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับคำชมเชยเป็นรายบุคคลและกลุ่มใดได้คะแนนดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับคำชมเชยทั้งกลุ่ม

ในส่วนของกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนแบบร่วมมือมีรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีนักวิชาการและนักการศึกษา กล่าวไว้ ดังนี้

พริส ( Priest,1994) ได้เสนอกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนแบบร่วมมือมีรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ไว้ ดังนี้

- 1.การเรียนแบบร่วมมือมีรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ครูจะต้องชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจการทำงานเป็นทีม มีกิจกรรมกลุ่มที่ต้องทำร่วมกัน จะไม่มีสมาชิกกลุ่มทำงานเสร็จเพียงคนเดียวในขณะที่ทีมของตนยังทำงานไม่เสร็จ

- 2.ครูเป็นผู้สอนเนื้อหา

3. นักเรียนในกลุ่มร่วมกันทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
4. เมื่อสอนจบในเนื้อหาแล้วให้ครูตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน โดยการถามคำถาม นักเรียนแต่ละคนจะต้องทำการทดสอบด้วยตนเอง
5. ครูตรวจผลการทดสอบของนักเรียนและคิดคะแนนของแต่ละบุคคลเพื่อรวมเป็นคะแนนของทีมแล้วประกาศให้นักเรียนทราบในครั้งต่อไป

จากกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ที่นักการศึกษาได้เสนอไว้สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. ชี้แจงให้นักเรียนได้ทราบถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม
2. ครูสอนเนื้อหา
3. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำเป็นกลุ่ม
4. หลังจากการทำงานกลุ่มเรียบร้อยแล้ว ครูตรวจสอบความรู้ของนักเรียนโดยการให้ทำแบบทดสอบสั้นๆ
5. ครูตรวจให้คะแนนและให้คำชมเชยหรือรางวัลสำหรับกลุ่มที่ทำคะแนนได้สูงสุด

ส่วนรายละเอียดในการจัดทีมมี ดังนี้

1. กำหนดจำนวนสมาชิกให้สมาชิกแต่กลุ่มมีจำนวน 4-6 คน
2. เรียงคะแนนจากสูงสุดไปต่ำสุด ถ้ามีสมาชิกกลุ่มละ 4 คนให้แบ่งเป็น 8 ทีม และใช้ตัวอักษร A-H ในแต่ละทีม โดยเริ่มจาก A เป็นหมายเลข 1 เรื่อยไปจนถึง H เป็นหมายเลข 8 แล้วเรียงกลับกัน 9 จะเป็น H .10 จะเป็น G เรื่อยไปจนถึง A และเมื่อถึง A แล้วก็เริ่มต้น A-H ใหม่อีกครั้ง จะได้ทีมที่มีสมาชิกที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน
3. จัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ตอนนี้อยู่ในกลุ่มของนักเรียนจะเป็นดังนี้
  - 3.1 ทุกทีมจะมีนักเรียนที่มีคะแนนต่ำจนถึงคะแนนสูง
  - 3.2 ทุกทีมจะมีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน
  - 3.3 ในแต่ละทีมจะมีทั้งเพศชายและหญิง

ในการได้มาซึ่งคะแนนในการทดสอบย่อย คะแนนของนักเรียนแต่ละคนจะถูกนำไปเปรียบเทียบกับกลุ่มที่แบ่งตามความสามารถ สมาชิกในทีมจะช่วยเหลือกันในการทำงานเพื่อให้ได้คะแนนที่ดี เพราะคะแนนของกลุ่มมาจากผลรวมของคะแนนแต่ละบุคคล (Slavin, 1980) นักเรียนทุกคนมีโอกาสที่จะช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จไม่ว่าจะเป็นนักเรียนเก่ง หรือ นักเรียนอ่อน การให้คะแนนด้วยวิธีนี้จะทำให้นักเรียนเห็นว่า สมาชิกทุกคนล้วนเป็นคนที่มีคุณค่า นักเรียนที่เรียนเก่ง จะพยายามช่วยนักเรียนที่เรียนอ่อน เพราะจะทำให้คะแนนของกลุ่มดีขึ้น นักเรียนทุกคนจะพยายามอย่างเต็มที่เพราะรู้ว่าคะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม (สุรศักดิ์ หลาบมาลา, 2531) การให้คะแนนที่ทุกคนมีส่วนในการทำให้กลุ่ม

ประสบความสำเร็จจะทำให้นักเรียนไม่ว่าจะมีความสามารถในการเรียนเพียงใดก็จะพยายามพัฒนาตนเองให้มากขึ้น( Priest,1994)

การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ในแต่ละกลุ่มนักเรียนจะมีความสามารถใกล้เคียงกันโดยมีความสามารถสูง ปานกลาง ต่ำ สมาชิกในกลุ่มมีประมาณ 4-6 คน ประกอบด้วยเพศ ชายและหญิง( Priest,1994) เมื่อแต่ละกลุ่มทำงานร่วมกันและได้รับการทดสอบหลังจบเนื้อหาแล้วจะมีการคิดคะแนนทดสอบของแต่ละบุคคลโดยนำคะแนนนั้นไปเปรียบเทียบกับนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มสัมฤทธิ์เดียวกัน

สลาวิน(Slavin,1987 อ้างใน บุษบา โชคช่วยชู, 2537) ได้อธิบายวิธีการคิดคะแนนไว้ดังนี้

นักเรียนที่ได้คะแนนอันดับ 1 ของกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้	8	คะแนน
นักเรียนที่ได้คะแนนอันดับ 2 ของกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้	6	คะแนน
นักเรียนที่ได้คะแนนอันดับ 3 ของกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้	4	คะแนน
นักเรียนที่ได้คะแนนอันดับ 4 ของกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้	2	คะแนน
นักเรียนที่ได้คะแนนอันดับ 5 ของกลุ่มสัมฤทธิ์ จะได้	0	คะแนน

ตัวอย่าง จากการทดสอบหลังการเรียน นักเรียนในกลุ่มสัมฤทธิ์ที่ 1 ได้แก่ นักเรียนหมายเลข 1-5 ดังนี้

หมายเลข 1 ได้ 8 คะแนน

หมายเลข 2 ได้ 10 คะแนน

หมายเลข 3 ได้ 6 คะแนน

หมายเลข 4 ได้ 7 คะแนน

หมายเลข 5 ได้ 9 คะแนน

นำคะแนนของนักเรียนทั้ง 6 คน มาคิดคะแนนในกลุ่มสัมฤทธิ์จะได้ดังนี้

อันดับ 1 หมายเลข 2 ได้ 8 คะแนน

อันดับ 2 หมายเลข 5 ได้ 6 คะแนน

อันดับ 3 หมายเลข 1 ได้ 4 คะแนน

อันดับ 4 หมายเลข 4 ได้ 2 คะแนน

อันดับ 5 หมายเลข 3 ได้ 0 คะแนน

หลังจากตรวจแบบทดสอบย่อยและให้คะแนนในกลุ่มสัมฤทธิ์แล้วนำคะแนนของแต่ละคนไปรวมกับกลุ่มเดิมของตน ผลรวมของคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนของกลุ่มในแต่ละครั้ง



สุรศักดิ์ หลาบมาลา ( 2536) ได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาในกรณีเด็กเรียนเก่ง ไม่ชอบการเรียนแบบร่วมมือ เนื่องจาก ไม่อยากเสียเวลาในการอธิบายให้เพื่อนฟังหรือ มีความรู้สึกอยากที่จะเรียนกับเด็กเก่งด้วยกัน แนวทางการแก้ไขมีดังนี้

1. ครูควรให้แบบฝึกหัดที่นักเรียนทุกคนต้องช่วยกันทำ ถ้าหากเป็นแบบฝึกหัดแบบถูกผิด เด็กที่เรียนเก่งจะทำคนเดียว คนอื่นๆจะลอกตาม
2. จัดให้มีกิจกรรมที่ต้องอาศัยความสามารถหลายด้านของเด็กหลายคนร่วมกัน เช่น การสังเกตสิ่งต่างๆ และเขียนรายงานการทดลอง
3. ส่งเสริมกระบวนการกลุ่ม ครูอาจฝึกกระบวนการกลุ่มให้เด็กก่อน ให้เด็กทุกคนมีความรับผิดชอบ และช่วยกันทำงาน
4. ให้ทั้งกลุ่มกำหนดเป้าหมายของงาน โดยสมาชิกในกลุ่มเอง แล้วช่วยกันทำงานตามที่ได้กำหนดเป้าหมายไว้
5. ฝึกให้นักเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูล ขอความช่วยเหลือหรือช่วยเพื่อน
6. จัดงาน หรือ กิจกรรมที่ให้เด็กที่เรียนอ่อน เป็นผู้มีโอกาสในการให้คำอธิบาย หรือ ลงมือทำและทำให้เด็กเห็นว่า เพื่อนทุกคนในกลุ่มเป็นคนที่มีความมีประโยชน์ต่อกลุ่ม

อำเภอพรรณ ทิวไผ่งาม (2536) ได้แนะนำว่า เมื่อเกิดปัญหาการเรียนการสอนควร มีแนวทางในการแก้ไขดังนี้

กรณีนักเรียนบางคนชอบทำงานตามลำพัง

1. ชี้แนะให้นักเรียนเห็นคุณค่าหรือความจำเป็นในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์เมื่อนักเรียนเติบโตเป็นผู้ใหญ่
2. ให้แรงเสริมทางบวก ซึ่งได้แก่ คำชมเชย การยอมรับ การให้รางวัล เมื่อนักเรียนทำงานกลุ่มประสบความสำเร็จ

3. พูดคุยกับนักเรียนถึงการที่นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้นั้นเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของโรงเรียนด้วยเช่นเดียวกัน

กรณีนักเรียนบางคนขาดแรงจูงใจ

1. ครูสำรวจความสนใจของนักเรียนที่ขาดแรงจูงใจโดยการสัมภาษณ์นักเรียนหรือซักถามข้อมูลจากผู้สอนในปีก่อนๆ
2. พยายามนำสิ่งที่นักเรียนคนนั้นสนใจ มาใช้เป็นแนวทางในการทำงานกลุ่ม เช่น นักเรียนที่สนใจในกีฬา ครูอาจใช้บทความหรือข่าวเกี่ยวกับกีฬา มาใช้เป็นโจทย์ทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น

3. มอบหมายให้นักเรียนที่ขาดแรงจูงใจเป็นผู้สอนนักเรียนที่เรียนช้า ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

กรณีที่นักเรียนบางคนติดตามบทเรียนไม่ทัน

1. มอบหมายงานที่นักเรียนสามารถทำได้ โดยใช้คำสั่งที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย

2.อนุญาตให้นักเรียนเตรียมตัวล่วงหน้า เช่น นักเรียนที่อ่านหนังสือ ครอบคลุมหมายงานให้อ่านเป็นการบ้านมาก่อนที่จะเรียน

3.ให้คำชมเชยและกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ

· กรณีที่นักเรียนบางกลุ่มทำงานเสร็จช้า

1.ครูเป็นผู้พิจารณาว่าต้องการให้กลุ่มทำงานมากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของบทเรียน

2.ถ้าครูต้องการให้กลุ่มทำงานเสร็จในเวลาที่กำหนด ครูจะต้องคอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำชี้แนะในบางครั้ง

3.ถ้าการทำงานกลุ่มนั้นไม่จำกัดด้วยเวลาที่แน่นอน ครูอนุญาตให้กลุ่มนั้นทำงานต่อไปได้ หรือนำไปทำต่อเป็นการบ้าน

กรณีที่นักเรียนทำงานกลุ่มเสียงดัง

1.สอนให้นักเรียนรู้จักการทำงานกลุ่มโดยใช้เสียงเบาๆซึ่งถือว่าเป็นข้อตกลงร่วมกันอย่างหนึ่งในการทำงาน

2.ชมเชยกลุ่มที่ทำงานเงียบ ๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยการให้กำลังใจในรูปแบบต่างๆ เช่น การให้คำชม การให้คะแนนกลุ่ม

ทฤษฎี อติชาติพงศ์ (ม.ป.ป.) ให้ข้อแนะนำสำหรับการทำงานกลุ่มไว้ดังนี้

แนวทางในการสร้างความร่วมมือในการทำงาน

1.สร้างความเข้าใจในจุดประสงค์และเป้าหมายอย่างชัดเจน

2.จัดให้มีการติดต่อสื่อสารที่ดี เพื่อความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิก

3.การยินยอมให้สมาชิกได้มีส่วนในการตัดสินใจ

4.มอบอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบแก่ผู้ร่วมงานและการช่วยเหลืองานกลุ่มอื่นๆ

5.มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการดำเนินงานซึ่งจะสามารถทำให้พบปัญหา และหาทางแก้ไขเพื่อให้การปฏิบัติงานดีขึ้น

สุรศักดิ์ หลาบมาลา ( 2535) ได้เสนอแนะแนวทางในการสังเกตการเรียนแบบร่วมมือ ดังนี้

1.ขนาดของกลุ่มเหมาะแก่การเรียนแบบร่วมมือหรือไม่ งานที่ครูให้เด็กทำมีความเหมาะสมหรือไม่ สมาชิกของกลุ่มมีความแตกต่างกันหรือไม่

2.อุปกรณ์ต่างๆ การจัดโต๊ะ อยู่ในลักษณะที่สมาชิกของกลุ่มสามารถมองเห็นกันได้หมดหรือไม่

3.ครูมีการแนะนำให้นักเรียนเข้าใจหรือไม่ว่าทุกคนต้องช่วยกันทำงาน

4.ในเรื่องมารยาทครูได้ให้นักเรียนทราบระเบียบหรือมารยาทในห้องเรียน การพูด การอภิปราย การตอบคำถามหรือไม่

5. ครูหรือนักเรียนให้ข้อชี้แนะที่จำเป็นกับเพื่อนหรือไม่ กลุ่มนักเรียนใช้ทักษะต่างๆในการเรียนหรือไม่ เช่น การให้เหตุผล การตั้งสมมุติฐาน การทำนาย การคิด นักเรียนในกลุ่มตรวจสอบความเข้าใจในหลักการ และทบทวนบทเรียนซึ่งกันและกันหรือไม่

6. นักเรียนได้รับการเสริมแรง ให้ทำงานที่มีผลงานและชมเชยเพื่อนที่ทำดีหรือไม่ นักเรียนตระหนักในหน้าที่ของตนหรือไม่ว่ามีส่วนช่วยทำงานกลุ่ม นักเรียนทำงานกลุ่มได้อย่างแข็งขันหรือไม่ นักเรียนในกลุ่มมีความขัดแย้งหรือไม่

7. นักเรียนทุกคนมีภาระรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติหรือไม่ รับผิดชอบงานกลุ่มหรือไม่ บรรยากาศภายในห้องเรียนมีลักษณะของการให้ความช่วยเหลือกันหรือไม่

8. ครูติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม และให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนแก้ปัญหาไม่ได้หรือไม่ ครูช่วยในการทำงานโดยอธิบายปัญหา สอนเพิ่มเติม หรือสรุปใจความสำคัญของปัญหาหรือไม่

9. การสรุปทบทเรียนเมื่องานของกลุ่มสิ้นสุดลงทั้งครูและนักเรียนประเมินผลงานของกลุ่มทั้งด้านวิชาการและสังคมของนักเรียนหรือไม่

จากแนวทางข้างต้น แสดงให้เห็นว่า การเรียนแบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ครูจะต้องมีการเตรียมการสอนที่ดี สร้างบรรยากาศของความร่วมมือให้เกิดขึ้น ชี้แจงให้นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของการทำงานร่วมกัน ให้แรงเสริมในทางบวกกับนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมที่ดี ให้ความช่วยเหลือและแนะนำวิธีการทำงานที่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้มีทักษะทางสังคมมากขึ้น

### การเรียนแบบปกติในวิชาสังคมศึกษา

การเรียนการสอนในวิชาสังคมศึกษา มีรูปแบบในการสอนที่เน้นทั้งการบรรยาย อธิบายเนื้อหา ครูจะเป็นผู้ถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระ เพื่อให้ได้ความรู้มากที่สุด รวมทั้งการให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

#### 1. การสอนที่เน้นข้อมูลเนื้อหาสาระ

การสอนที่เน้นข้อมูลเนื้อหาสาระ ส่วนใหญ่เป็นการสอนแบบบรรยาย ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ด้วยการบอกกล่าว อธิบายโดยทั่วไปมักเน้นการสื่อความสารทางเดียว คือ จากผู้สอนไปยังผู้เรียน หรือในบางครั้งผู้สอนจะมีอุปกรณ์ต่างๆในการประกอบการบรรยาย มีการสาธิตประกอบการซักถาม มีการอภิปราย ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนน้อย เพียงแต่จดบันทึก ซักถามในบางครั้ง ดังที่ สิริวรรณ ศรีพหล (2526) ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าเป็นการสอนแบบบรรยายล้วน ในระหว่างการบรรยายผู้เรียนจะไม่มีโอกาสซักถามหรือวิจารณ์



การสอนจะเน้นสื่อที่วัสดุสาร คือ หนังสือเรียน หนังสืออ่านประกอบต่างๆ มีกิจกรรมการเรียน การสอนตามที่ผู้สอนกำหนดไว้ เช่น การฟังคำอธิบายของผู้สอน การจดคำบรรยาย การตอบ คำถามที่ผู้สอนถามเพื่อความเข้าใจในบทเรียน การอภิปราย โดยผู้สอนเป็นผู้นำในการอภิปราย กิจกรรมเหล่านี้ผู้สอนกำหนดมาหมดแล้วทั้งสิ้น

อาภาภรณ์ ใจเที่ยง ( 2537) ได้อธิบายขั้นตอนในการสอนแบบเน้นข้อมูล เนื้อหา ขั้นเตรียมการสอน

- 1.เตรียมเนื้อหาที่จะสอน โดยจัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลาและลักษณะของผู้เรียน
- 2.เตรียมสื่อการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น เช่น สไลด์ แผ่นใส ภาพต่างๆ วิดีทัศน์
- 3.เตรียมการวัดและประเมินผล อาจเป็นการทดสอบหลังการเรียน หรือการถามคำถาม เพื่อวัดดูว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ขั้นสอน

- 1.สนทนา ชักถาม พูดคุย และทบทวนเพื่อเตรียมความพร้อม
  - 2.อธิบายเนื้อหา พร้อมยกตัวอย่างประกอบ มีการถามคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
  - 3.สรุปเนื้อเรื่อง โดยการตั้งคำถามหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สนทนาชักถาม หรือมอบหมายงานให้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมขั้นติดตามผล
- ขั้นวัดผลโดยการตรวจสมุด ถามคำถาม ทำข้อสอบ ทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม เป็นการทดสอบความรู้ว่าผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาความรู้ที่ผู้สอนถ่ายทอดให้มากน้อยเพียงใด

## 2.การสอนที่เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

การสอนในรูปแบบนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการให้ความสำคัญกับผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการพัฒนาสติปัญญาของตน ซึ่ง สิริวรรณ ศรีพหล (2526) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการสอนที่เน้นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองไว้ ดังนี้

- 1.การสอนแบบแก้ปัญหา
- 2.การสอนแบบสืบสวนสอบสวน
- 3.การสอนเพื่อหาข้อเท็จจริง

ฯลฯ

ในการเรียนการสอนครูอาจเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ซึ่งจะเป็นการอภิปราย เพื่อให้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การทดลอง การใช้สถานการณ์จำลอง เช่น การศึกษาค้นคว้า การทำรายงาน ( ลาวัญญ์ วิทยาวุฒิกุล,2533)

ในการสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม คาภภภภภ ( 2537) ได้อธิบายถึงรูปแบบของการสอนที่เป็นการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้การแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม ดังนี้ การสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม หมายถึง วิธีสอนที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยกันค้นคว้าหรือทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ เพื่อช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในบทเรียนยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี เพราะได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองมีขั้นตอนในการสอน ดังต่อไปนี้

#### ขั้นตอนในการสอน

##### ขั้นเตรียม

เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดเตรียมวางแผนการสอน โดยเตรียมหัวข้อที่มอบหมายให้ทำเป็นกลุ่ม กำหนดจุดมุ่งหมาย เวลา วิธีการ ตลอดจนสื่อการสอน

##### ขั้นสอน

1. นำเข้าสู่บทเรียน อาจใช้วิธีการสนทนา ชักถาม อภิปราย นำเรื่อง
2. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มตามจำนวนที่เหมาะสม
3. แจกสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นต้องใช้ในการทำกิจกรรม
4. ให้กลุ่มทำกิจกรรมในเวลาที่กำหนด
5. ให้แต่ละกลุ่มรายงานผลงานของกลุ่มตามที่คุณสอนกำหนด
6. ให้ผู้เรียนอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปความสำคัญจากการรายงาน

##### ขั้นประเมินผล

เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินผลการทำงานกลุ่มของผู้เรียนว่า เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในบทเรียนมากน้อยเพียงใด

การเรียนการสอนแบบปกติในวิชาสังคมศึกษา ครูเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน รูปแบบในการเรียนมีทั้งการบรรยาย อภิปราย การค้นคว้าด้วยตนเอง มีการประเมินผล โดยการทำแบบฝึกหัด ทำข้อสอบ

#### **ความแตกต่างระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนแบบปกติ**

จากการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนแบบปกติ มีความแตกต่างที่นักวิชาการและนักการศึกษาได้อธิบายไว้ ดังนี้

พรรณศรีศรี เก้าธรรมสาร( 2533) ได้อธิบายถึงความแตกต่างของรูปแบบการเรียนไว้ ดังนี้

1. การเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน สมาชิกกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกัน สนใจในการทำงานของตนเองเท่ากับงานของสมาชิกในกลุ่ม ส่วนการเรียนแบบปกติสมาชิกกลุ่มไม่จำเป็นต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน

2. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีการให้คำแนะนำ ชมเชย เสนอแนะ ส่วนการทำงานในกลุ่มปกติ นั้น สมาชิกในกลุ่มไม่รับผิดชอบการทำงานกลุ่มของตนเองเสมอไป

3. ในการเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน สมาชิกกลุ่มมีความสามารถที่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มแบบเดิม สมาชิกกลุ่มมีความสามารถใกล้เคียงกัน

4. มีการแลกเปลี่ยนบทบาทของผู้นำกลุ่มการเรียนรู้ร่วมกัน

5. สมาชิกจะช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจในการทำงานกลุ่ม รับผิดชอบการเรียนรู้ของสมาชิกกลุ่มร่วมกัน ส่วนกลุ่มแบบเดิมสมาชิกกลุ่มมีความสามารถใกล้เคียงกัน

6. จุดมุ่งหมายในการเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกันคือ ให้สมาชิกทุกคนใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ แต่ในการเรียนแบบปกติ จุดมุ่งหมายอยู่ที่ การทำงานให้สำเร็จเท่านั้น

7. นักเรียนจะได้รับการสอนทักษะทางสังคม ที่จำเป็นต้องใช้ในขณะทำงานกลุ่ม แต่ทักษะเหล่านี้จะถูกละเลย สำหรับการเรียนเป็นกลุ่มแบบปกติ

8. บทบาทของครูในการทำงานรับผิดชอบร่วมกัน จะเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือ สังเกตการทำงานของสมาชิก ในขณะที่บทบาทของครูในการเรียนเป็นกลุ่มแบบปกติครูจะไม่ค่อยสนใจนักเรียนในการทำงานเป็นกลุ่มมากนัก

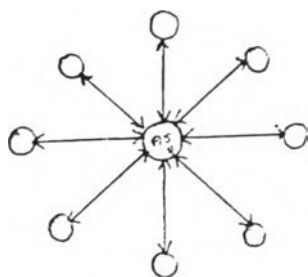
9. ในการเรียนแบบรับผิดชอบร่วมกัน ครูเป็นผู้กำหนดวิธีการในการทำงานกลุ่ม ส่วนในการเรียนเป็นกลุ่มแบบเดิม ครูอาจไม่สนใจวิธีการดำเนินงานภายในกลุ่ม ซึ่งทั้ง 9 ข้อ สามารถสรุปได้ ดังนี้

การเรียนแบบร่วมมือ	การเรียนเป็นกลุ่มแบบปกติ
1. มีความรับผิดชอบร่วมกัน	1. ไม่มีความรับผิดชอบร่วมกัน
2. สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบในงานของตนเอง และของสมาชิกกลุ่ม	2. สมาชิกแต่ละคนจะไม่รับผิดชอบในงานของตนเองและของกลุ่ม
3. สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน	3. สมาชิกมีความสามารถใกล้เคียง
4. สมาชิกผลัดกันเป็นหัวหน้า	4. สมาชิกเลือกหัวหน้า
5. สมาชิกแบ่งความรับผิดชอบกัน	5. สมาชิกรับผิดชอบเฉพาะตนเอง
6. เน้นวิธีการและผลงาน	6. เน้นที่ผลงาน
7. มีการสอนทักษะทางสังคม	7. ไม่มีการสอนทักษะทางสังคม
8. ครูสังเกตการณ์ เน้นการทำงานกลุ่ม	8. ครูอาจไม่สนใจวิธีการทำงานกลุ่ม
9. มีวิธีการทำงานกลุ่ม	9. ไม่มีวิธีการทำงานกลุ่ม

(ที่มา พรรณวิศม์ เก้าธรรมสาร, 2533)

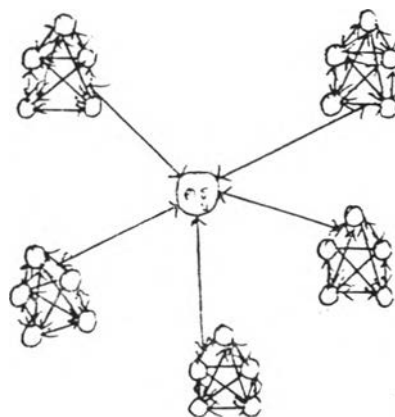
สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล ( 2534) ได้วิเคราะห์ให้เห็นถึงความแตกต่างของการเรียนแบบปกติ และการเรียนแบบร่วมมือ

รูปที่ 1 แสดงให้เห็นถึงห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลาง



( ที่มา สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล, 2534)

รูปที่ 2 แสดงให้เห็นถึงห้องเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ



จากรูปที่ 1 ครูจะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนโดยตรง แต่ในรูปที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนภายในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างทั่วถึง และนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน

รอย ( Roy, 1994) ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนแบบปกติกับการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังต่อไปนี้

การเรียนแบบปกติ	การเรียนแบบร่วมมือ
1.ทำงานในส่วนที่เป็นของตน	1.ทำงานในส่วนของผู้อื่นด้วย
2.สนใจเฉพาะหน้าชั้นเรียน	2.จับกลุ่มหันหน้าปรึกษากัน
3.ฟังสิ่งที่ครูสอน	3.ฟังจากสมาชิกในกลุ่ม
4.เรียนรู้จากครูและสื่อการสอน	4.เรียนรู้จากบุคคลในกลุ่มและการทำงานกลุ่ม
5.ทำงานเพียงคนเดียว	5.ทำงานเป็นกลุ่มเล็กๆ
6.ต้องการความเงียบ	6.ต้องการแสดงความคิดเห็น
7.ครูเป็นผู้ตัดสินใจ	7.นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจ
8.ผู้เรียนจะอยู่เฉยๆ	8.ผู้เรียนจะกระตือรือร้น

( ที่มา Roy,1994)

จากที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า การเรียนเป็นกลุ่มแบบปกติ นักเรียนจะรับผิดชอบเพียงการทำงานให้มีผลงานกลุ่มออกมาเท่านั้น แต่จะไม่คำนึงถึงวิธีการทำงานกลุ่ม ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบร่วมมือ สมาชิกกลุ่มจะต้องรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม และเน้นที่ทักษะทางสังคม

### การวิเคราะห์

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายและองค์ประกอบของการวิเคราะห์ไว้ดังนี้

นาดยา ภัทรแสงไทย (2525) กล่าวถึงการวิเคราะห์ว่า เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูงขึ้นไปกว่าความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์จะเน้นที่การแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อย ๆ และพยายามมองหาว่า ส่วนประกอบที่แยกย่อยมีความสัมพันธ์และจัดรวมกันอย่างไร เช่น ครูอาจต้องการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการแยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น การพิจารณาข้อเท็จจริงที่จะนำมาใช้สนับสนุนข้อสรุป และการแยกข้อมูลที่ตรงกับกรณีและไม่ตรงกับกรณี เป็นต้น

พิบูลศรี วาสนสมสิทธิ์ (2527) กล่าวว่า การวิเคราะห์ คือ การจำแนกแจกแจงในรายละเอียดของเรื่องราวเพื่อทำความเข้าใจความคิด หรือความสัมพันธ์ของความคิด ที่มีผู้ประสงค์จะสื่อความหมายให้ทราบชัด ซึ่งผู้เรียนต้องดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์องค์ประกอบของเรื่องราว เช่น การจำแนกข้อเท็จจริงจากความคิด และข้อสมมุติฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเรื่องราว และความคิด
3. วิเคราะห์หลักการของการสื่อความหมาย ทั้งทางอักษรและทางศิลปะ เช่น การเข้าใจ เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ หรือการโฆษณาสินค้า

ลาวัณย์ วิทยาวุฒิกุล ( 2533) ได้กล่าวถึงการองค์ประกอบของการวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

#### 1.การวิเคราะห์เนื้อหา

- 1.1 ความสามารถในการจำและสรุปความรู้
- 1.2 สามารถบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อสมมุติฐานได้
- 1.3 สามารถระบุข้อมูลสำคัญได้
- 1.4 สามารถอธิบายปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มต่างๆมีความแตกต่างกัน
- 1.5 สามารถสรุปข้อความได้

#### 2.การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

- 2.1 สามารถเชื่อมโยงความคิดต่างๆ
- 2.2 สามารถตัดสินได้ว่าข้อมูลนั้นสมเหตุผลหรือไม่

- 2.3 สามารถระบุได้ว่าข้อใดเป็นแนวคิดสำคัญ
- 2.4 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของสมมุติฐานที่อ่านพบได้
- 2.5 สามารถเชื่อมโยงเหตุผลในแต่ละสถานการณ์ได้
- 2.6 สามารถวิเคราะห์ข้อความที่ขัดแย้งที่ปรากฏในเรื่องได้

### 3.การวิเคราะห์หลักการ

- 3.1 สามารถวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของข้อมูลได้
- 3.2 สามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้เขียน ทักษะคิด และเป้าหมายที่ต้องการจะถ่ายทอดได้
- 3.3 สามารถเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นหลักการได้
- 3.4 สามารถเรียนรู้เทคนิค วิธีการ ที่ปรากฏในเรื่องได้
- 3.5 สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และอคติที่มีอยู่ได้

สุรศักดิ์ หลาบมาลา ( 2531) ได้ให้ความหมายการวิเคราะห์ คือ การแยกเรื่องใหญ่หรือปัญหาออกเป็นส่วนย่อย ครูใช้คำถาม เช่น

- 1.เรื่องนี้มีส่วนประกอบหรือขั้นตอนอะไรบ้าง
- 2.ให้แยกขั้นตอนออกตามลำดับ
- 3.ให้แสดงความเกี่ยวข้องระหว่างขั้นตอนนั้นๆ
- 4.ให้เปรียบเทียบสิ่งต่างๆ
- 5.ให้หาเหตุผลสนับสนุน

ในส่วนของนักการศึกษาต่างประเทศ ได้ให้คำนิยามและองค์ประกอบของการวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

คลาร์ก( Clark, 1970) ได้อธิบายไว้ว่า การวิเคราะห์คือ การแยกส่วนต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ กับส่วนนั้นๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร การวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ การวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ ความสามารถในการสรุป และการแยกแยะข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสามารถในการตรวจสอบว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกันหรือไม่

การวิเคราะห์หลักการ ได้แก่ การวิเคราะห์ได้ว่าผู้เขียนต้องการสื่อสารถึงสิ่งใด

แบงค์ ( Banks, 1985) กล่าวว่า การวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนต่างๆของข้อมูล และเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของข้อมูล

ไมเคิลลิส (Micaelis, 1992) กล่าวว่า การวิเคราะห์เป็นการแยกส่วนต่างๆ ทั้งในด้านขององค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการ โดยผ่านสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น แผนที่ เทป หรือ วัสดุ

อื่น ๆ ส่วนคำถามที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้ อะไรคือส่วนสำคัญของเรื่อง (รูปภาพ แผนที่) ในแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

- บลูม ( Bloom, 1997) ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลต่างๆที่ได้มานั้นสามารถแยกเป็นส่วนย่อยได้ ข้อความบางข้อความอาจเป็นความจริง บางข้อความเป็นคำนิยม และบางข้อความเป็นความคิดของผู้เขียน ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 ความสามารถในการค้นหาประเด็นต่างๆในข้อมูล
- 1.2 การแยกแยะความจริงออกจากสมมุติฐาน
- 1.3 ความสามารถในการแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่นๆ
- 1.4 ความสามารถในการบอกถึงสิ่งจูงใจ และการพิจารณาพฤติกรรมของบุคคล และของกลุ่ม
- 1.5 ความสามารถในการแยกแยะข้อสรุปจากข้อความปลีกย่อย

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผู้อ่านจะต้องมีทักษะในการตัดสินความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหลักๆได้ ทั้งความสัมพันธ์ของสมมุติฐาน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุป และยังรวมถึงความสัมพันธ์ในชนิดของหลักฐานที่นำมาแสดงด้วย ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ สามารถแยกได้ ดังนี้

- 2.1 ความเข้าใจความสัมพันธ์ของแนวคิด ในบทความและข้อความต่างๆ
- 2.2 ความสามารถในการระลึกได้ว่ามีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจนั้น
- 2.3 ความสามารถในการแยกความจริง หรือสมมุติฐานที่เป็นใจความสำคัญหรือข้อโต้แย้งที่นำมาสนับสนุนข้อสมมุติฐานนั้นได้
- 2.4 ความสามารถในการตรวจสอบสมมุติฐานที่ได้มา
- 2.5 ความสามารถในการแบ่งแยกความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลจากความสัมพันธ์อื่นๆ
- 2.6 ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้ง แบ่งแยกสิ่งที่ตรงและไม่ตรงกับข้อมูลได้
- 2.7 ความสามารถในการสืบหาความจริงของข้อมูล
- 2.8 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และแยกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้

3 การวิเคราะห์หลักการ เป็นการวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการ ในการวิเคราะห์หลักการนี้จะต้องวิเคราะห์แนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์ ในการวิเคราะห์หลักการ สามารถแยกได้ ดังนี้

- 3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความและความหมายขององค์ประกอบต่างๆ
- 3.2 ความสามารถวิเคราะห์รูปแบบในการเขียน
- 3.3 ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน ความเห็นของผู้เขียนหรือลักษณะของการคิด ความรู้สึกที่มีในงาน
- 3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้เขียนในด้านต่างๆ
- 3.5 ความสามารถในการวิเคราะห์เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ
- 3.6 ความสามารถในการรู้แ่งคิด และทัศนคติของผู้เขียน

ลอร์เบอร์ (Lorbour, 1995) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ว่า เป็นความสามารถทางปัญญา ซึ่งแบ่งได้ ดังนี้

- 1 การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการแยกองค์ประกอบออกเป็นส่วนย่อย
- 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ
- 3 การวิเคราะห์หลักการ เป็นการวิเคราะห์หลักการทั้งหมด เป็นการดูความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงความคิดเห็น

จากความหมายและองค์ประกอบของการวิเคราะห์ที่นักการศึกษาทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ให้ไว้ สรุปได้ดังนี้ การวิเคราะห์ คือ การแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 อย่าง คือ

- 1 การวิเคราะห์เนื้อหา (เป็นการจำแนกข้อเท็จจริงออกจากข้อสมมุติฐานและสรุปข้อความหรือข้อมูลนั้นๆ)
- 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (วิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่โดยการเชื่อมโยงเหตุและผล สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมมุติฐานและข้อสรุป)
- 3 การวิเคราะห์หลักการ (สามารถวิเคราะห์รูปแบบ จุดประสงค์ ทัศนคติ ความคิดเห็นของผู้เขียนได้)

### การเรียนแบบร่วมมือกับการวิเคราะห์

การเรียนแบบร่วมมือเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

พรรณรัตน์ เก้าอรรถมสาร ( 2533) กล่าวว่า การเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกันทำให้นักเรียนต้องรับผิดชอบการเรียนของสมาชิกกลุ่มต่างๆกับ การรับผิดชอบการเรียนของตน ใน



การเรียนมีการค้นคว้า แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้คำตอบที่ดีที่สุดมากกว่าที่จะดูคำตอบจากครู ซึ่งทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านความคิด

ลาวัญญ์ วิทยาวิฑูฏกุล ( 2533) กล่าวถึงเป้าหมายอันหนึ่งของการเรียนการสอนสังคมศึกษา คือ การจัดให้นักเรียนได้มีความสามารถที่จะประยุกต์ความรู้ และทักษะการคิด การจะทำเช่นนี้ได้ต้องอาศัยการพัฒนาทักษะการมีส่วนร่วมในกลุ่ม การที่นักเรียนได้ร่วมกันเรียน ค้นคว้า ศึกษางานภายในกลุ่มของตน นักเรียนจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลาย มีการซักถาม และปรึกษาปัญหาภายในกลุ่ม จะสามารถพัฒนาความคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นได้

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล ( 2534) กล่าวว่า การร่วมกันเรียนทำให้นักเรียนภายในกลุ่มซึ่งมีระดับความสามารถที่แตกต่างกัน จะได้รับความความคิดเห็นที่หลากหลายจากการโต้แย้ง แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รับรู้ปัญหา และแก้ปัญหาพร้อมกัน มีการเสนอแนะ ซักถาม ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่างๆมาอ้างอิง สิ่งเหล่านี้มีส่วนส่งเสริมกระบวนการพัฒนาการคิด ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการวิเคราะห์และเป็นการเพิ่มความเข้าใจที่ลึกซึ้งของนักเรียน

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2536) กล่าวถึง งานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้เวลาในการถามตอบตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา พบว่า ถ้านำการเรียนแบบกลุ่มให้นักเรียนปรึกษากันในการทำงานและใช้ความคิดร่วมกัน จะเป็นการฝึกกระบวนการคิดที่ดีกว่าเดิม

จากแนวคิดของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซักถาม เสนอแนะ ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการวิเคราะห์ได้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ

#### งานวิจัยในประเทศ

กรวรรณ กันยะพงศ์ ( 2528) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการตอบทเรียน และการเสริมแรง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมความร่วมมือในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การทดลองครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่า การเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการตอบทเรียน และการเสริมแรงจะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้หรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพญาไท จำนวน 2 ห้องเรียนห้องละ 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง กลุ่มควบคุม 1 ห้อง ใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือเป็นเวลา 5 สัปดาห์ สอนโดยผู้สอนคนเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วยจะมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือมีพฤติกรรมความร่วมมือในชั้นเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิ่งดาว กลิ่นจันทร์ (2536) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 90 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน ทำการสอนโดยครูคนเดียวกัน ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ มีการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยทั้งก่อนและหลังการทดลองผลการวิจัยพบว่า

1. ภายหลังจากทดลอง นักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมจะมีความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ภายหลังจากทดลองนักเรียนในกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมจะมีความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยสูงกว่าก่อนเข้ารับการศึกษาทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บุษบา โชคช่วยชู ( 2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนภาษาอังกฤษ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการเขียนคำ ประโยค ข้อความสั้นๆ เป็นภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 66 คน ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนปกติ

2. นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามวิธีเรียนแบบร่วมมือ มีความสามารถด้านแนวคิดในการเขียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เรียนการเขียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ปิยาภรณ์ รัตนกรกุล ( 2535) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ การหาร และศึกษาถึงบทบาทการให้ความร่วมมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า

1.นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ทั้งระดับความสามารถทางการเรียนสูง กลาง ต่ำ มีบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มในระดับมาก

มาลี นรสิงห์ (2537) ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเขียนกับกลุ่มที่ไม่ใช้กิจกรรมการเขียน วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมการเขียน กับกลุ่มที่ไม่ใช้กิจกรรมการเขียน และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเดียวกัน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านของทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความสามารถในการอ่านในกลุ่มเดียวกันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศรไกร รุ่งรอด (2533) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ กับการจัดกิจกรรมการเรียนตามคู่มือครู สสวท. เพื่อศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือกับกลุ่มที่เรียนตามคู่มือครูของ สสวท. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อาภาภรณ์ วัตสูงเนิน ( 2536) ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง เศษส่วน ร้อยละ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งโดยส่วนรวม และจำแนกตามระดับความสามารถทางการเรียนและจำแนกตามเพศ ผลการวิจัยพบว่า

1.นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่าการเรียนแบบปกติ

2.นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์สูงทางการเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและเรียนตามปกติมีความสามารถในการแก้ไขโจทย์ปัญหาไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ยกเว้นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ระดับปานกลางจะมีความสามารถในการแก้ไขโจทย์ปัญหาได้สูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ และเมื่อจำแนกตามเพศ เพศชายมีความสามารถในการแก้ไขโจทย์ปัญหาไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนเพศหญิง กลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้ไขโจทย์ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่เรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

#### งานวิจัยในต่างประเทศ

นิโคล ( Nichole,1994) ได้ทำการวิจัย เรื่อง The Effect of Cooperative Learning on Student Achievement and Motivation in a high school Geometry class. วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ กับกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้วิธีการบรรยาย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น มีเป้าหมายในการเรียนมากขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีการใช้ชบวนการทางสติปัญญามากกว่ากลุ่มควบคุม

โนวาค( Novak,1994) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง The Effect of Cooperative Learning with concept mapping in a preservice teacher education course. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อ concept mapping ในการเรียนวิชาประสบการณ์วิชาชีพ โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มๆละ 30 คน กลุ่มที่ 1เป็นกลุ่มควบคุม เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบเดิม คือ เรียนแบบบรรยาย อภิปราย กลุ่มที่สองคือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ ผลการทดลองปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม ทั้งจากคะแนนการวัดมโนทัศน์ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ แต่ข้อมูลในด้านคุณภาพ โดยการให้นักเรียนประเมินตนเอง พบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติในทางบวกกับการเรียนแบบร่วมมือ และการเรียนรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์

รูล์ (Rolf,1994) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง Self-Reflectionon the Transition of Elementary School Teacher to Middle School and the Adaptation of Cooperative Learning to a Seventh Grade Basic Math class. โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาความพยายามในการนำการเรียนแบบร่วมมือไปใช้กับนักเรียนเกรด 7 ที่เรียนพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ และศึกษาผลของการนำไปใช้จากโรงเรียนประถมไปสู่โรงเรียนมัธยม โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการทดสอบปรากฏว่า ไม่มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า การเรียนแบบร่วมมือ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แต่จากการวิจัยใน

เชิงคุณภาพ โดยการให้นักเรียนเขียนประเมินตนเอง เกี่ยวกับความรู้สึกในการเรียนแบบร่วมมือ พบว่า นักเรียนมีความมั่นใจในการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น การวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่า สามารถนำการวิจัยมาใช้ในการสอนระดับมัธยมศึกษาในวิชาอื่นๆได้อีก และนำไปอบรมครูในระดับมัธยมศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

ไซดีดี ( Zaidi,1994) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง Comparing Cooperative Learning Variation and Traditional Instruction in Seventh-Grade Mathematics : Effects on Achievement and Self-Regulation Strategies. โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และการจัดระเบียบในตนเอง ของนักเรียนเกรด 7 ในโรงเรียนชานเมือง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเรียนแบบร่วมมือจะดีกว่า การเรียนแบบเดิมและในการเรียนแบบร่วมมือผู้เรียนรู้สึกว่ ตนเองมีการจัดระเบียบในการเรียนมากขึ้นกว่าเดิม

برانكورف (Brancof, 1995) ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง Cooperative Learning in Mathematics with Middle School Indian Student: A focus on Achievement and on-task behavior. มีจุดประสงค์เพื่อ ต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียน บรรยากาศในการเรียน และสิ่งที่มีอิทธิพลในการรับรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 129 คน ผลการทดลองปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบการฟังบรรยาย

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ แสดงให้เห็นว่า ในการวิจัยส่วนใหญ่ใช้การเรียนแบบร่วมมือในรูปแบบการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ มีการวิจัยทั้งในวิชา คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ทั้งในระดับประถมศึกษาและ ระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยปรากฏว่า มีทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านความรู้สึกของผู้เรียน ปรากฏว่า ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนแบบร่วมมือ