

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ และแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ ต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งจะนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

การเรียนแบบร่วมมือ

1. ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ
2. ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ
3. ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ
4. ประเภทและขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ

แรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์

1. ความหมายของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์
2. ลักษณะของผู้มีแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์
3. องค์ประกอบของแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์
4. การสร้างแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.1 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 1.2 งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงงูใจใฝ่สัมฤทธิ์
 - 2.1 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 2.2 งานวิจัยในประเทศ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ในเรื่องของความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้มีนักการศึกษาทั้งต่างประเทศ และในประเทศได้ให้ความหมายต่าง ๆ กันไว้ดังนี้

เอ เอฟ อาร์ทซ์ และซี เอ็ม นิวแมน (A.F.Artzt and C.M.Newman, 1990 : 448-449) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ซึ่งสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนที่ผู้เรียนมีการเรียนรู้การแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยสมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องคิดเสมอว่าตนเองเป็นส่วนสำคัญของกลุ่ม ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มเป็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของทุกคนในกลุ่ม การที่สมาชิกจะบรรลุเป้าหมายร่วมกันนั้นทุกคนต้องปรึกษาหารือกันและกัน ช่วยเหลือกันให้เกิด การเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ครูมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ จัดหาและชี้แนะแหล่งค้นคว้าข้อมูลนักเรียนเป็นผู้ค้นคว้าเอง

เดวิด คับเบิลยู จอห์นสัน และ โรเจอร์ ที จอห์นสัน (David W. Johnson and Roger T.Johnson, 1991 : 6-7) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสรุปได้ว่าเป็นการเรียนที่มีการแบ่งกลุ่มนักเรียน โดยแต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่มีเพศ อายุ และความสามารถแตกต่างกัน ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จ

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2537 : 88) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า “การเรียนรู้แบบร่วมมือหมายถึง การใช้การสอนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อนักเรียนจะได้ทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งการเรียนรู้ของตัวเองและของกลุ่มสูงสุด”

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 122) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการเรียนซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ครูสอนบทเรียน
2. นักเรียนกลุ่มละ 4 คน ทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนด มีการเปรียบเทียบคำตอบซักถามตรวจงานกัน
3. แนะนำให้คนเก่งในกลุ่มอธิบายแบบฝึกหัดให้เพื่อน
4. เมื่อเรียนจบบทเรียนให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบสั้น ๆ ด้วยตนเอง

5. ตรวจสอบผลทดสอบ หาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม
6. นักเรียนคนใดทำได้ดีขึ้น ครูจะชมเชย และกลุ่มใดที่ได้ดีขึ้นก็จะได้รับคำชมเชย

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 85) ได้ให้ความหมายว่า “การเรียนแบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้”

อนง ศิลปนิลมาลย์ (2540 : 63) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่า “การเรียนแบบร่วมมือหมายถึงการสอนที่ครูกำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และเรียนอ่อน 1 คน ผลการเรียนของผู้เรียนจะพิจารณาเป็น 2 ตอน คือคะแนนรายบุคคล และคะแนนเฉลี่ยรายกลุ่ม เวลาเรียน ร่วมมือกัน แต่เวลาสอบจะต่างคนต่างสอบ”

จากความหมายของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การที่ครูจัดกลุ่มการเรียนในห้องเรียนให้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4 คน ที่มีความแตกต่างกันในด้านความสามารถ เพศ แล้วกำหนดกระบวนการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการรับผิดชอบร่วมกัน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม มีการตรวจสอบผลงาน มีการทดสอบหาคะแนนเฉลี่ยรายกลุ่ม เพื่อแข่งขันกันระหว่างกลุ่ม นักเรียนกลุ่มใดมีคะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัล

2. ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ

เดวิด ดับเบิลยู จอห์นสัน และ โรเจอร์ ที จอห์นสัน (David W. Johnson and Roger T. Johnson, 1987 : 23-24) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน ช่วยกันทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน แบ่งข้อมูลและอุปกรณ์ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม
2. สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
3. สมาชิกกลุ่มแต่ละคนมีความรับผิดชอบในตัวเองต่องานที่ได้รับมอบหมาย มุ่งทำงานอย่างเต็มความสามารถ
4. สมาชิกกลุ่มมีทักษะในการทำงานกลุ่ม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

5. สมาชิกกลุ่มใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ และการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยความรู้จัก เป็นผู้นำ ความเป็นสมาชิกที่ดี มีกระบวนการทำงาน รู้ว่าจะทำอะไร ทำไปทำไม ทำที่ไหน ใครทำ บ้าง ทำอย่างไร รวมทั้งการประเมินผลงาน และประเมินสมาชิกกลุ่มและกระบวนการทำงานของ กลุ่ม

สเปนเซอร์ คาแกน (Spencer Kagan, 1994 : 4:1-4:11) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. เป็นกลุ่ม (Team) มีนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์สูง ปานกลาง และต่ำอยู่ในกลุ่มเดียวกัน
2. มีการจัดการ (Management) เพื่อให้การทำงานเป็นกลุ่มแบบร่วมมือเป็นไปอย่างได้ผล มีการแบ่งหน้าที่ มีการซักถาม อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
3. มีความเต็มใจ (Willing) นักเรียนทุกคนในกลุ่มยอมรับซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม
4. มีทักษะ (Skill) เป็นการพัฒนาทักษะทางสังคม การสังเกต การสรุป การแก้ปัญหา ความขัดแย้ง
5. มีหลักพื้นฐาน (Basic Principles) 4 ประการคือ มีการพึ่งพาอาศัยกัน มีความรับผิดชอบรายบุคคล มีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน และมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม
6. มีรูปแบบ (Structures) การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือมีรูปแบบมากมาย ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีการใช้ที่แตกต่างกัน ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหา หรือวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

โรเบิร์ต อี สลาบิน (Robert E. Slavin, 1995 : 12-111) ได้กำหนดลักษณะสำคัญการเรียนแบบร่วมมือไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. เป้าหมายของกลุ่ม (Group Goals) หมายถึงกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกันคือ การยอมรับผลงานของกลุ่ม
2. การรับผิดชอบเป็นรายบุคคล (Individual Accountability) หมายถึง ความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งขึ้นกับผลการเรียนรู้รายบุคคลของสมาชิกในกลุ่ม และงานพิเศษที่ได้รับรับผิดชอบเป็นรายบุคคล ผลของการประเมินรายบุคคล จะมีผลต่อคะแนนความสำเร็จของกลุ่ม
3. โอกาสในความสำเร็จเท่าเทียมกัน (Equal Opportunities for Success) หมายถึงการที่นักเรียนได้รับโอกาสที่จะทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนได้เท่าเทียมกัน

4. การแข่งขันเป็นทีม (Team Competition) การเรียนแบบร่วมมือจะมี การแข่งขันระหว่างทีม ซึ่งหมายถึงการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นภายในทีม

5. งานพิเศษ (Task Specialization) หมายถึงการออกแบบงานย่อย ๆ ของแต่ละ กลุ่ม ให้นักเรียนแต่ละคนรับผิดชอบ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะเกิดความภูมิใจที่ได้ ช่วยเหลือกลุ่มของตนให้ประสบผลสำเร็จ ลักษณะงานจะเป็นการพึ่งพาซึ่งกันและ กัน มีการตรวจสอบความถูกต้อง

6. การดัดแปลงความต้องการของแต่ละบุคคลให้เหมาะสม (Adaptation to Individual Needs) หมายถึงการเรียนแบบร่วมมือแต่ละประเภทจะมีบางประเภท ได้ ดัดแปลงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 85) ได้ให้หลักสำคัญของการเรียนแบบ ร่วมมือไว้ 5 ประการ คือ

1. สมาชิกในกลุ่มมีเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน มีการแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงาน ทุกคนมีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน
2. การปฏิสัมพันธ์มีลักษณะส่งเสริมกันและกันโดยตรง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน และมีการอธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนในกลุ่มฟัง
3. สมาชิกมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ โดยมีการช่วยเหลือ ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม
4. การใช้ทักษะทางสังคมและทักษะการทำงานกลุ่ม เพื่อช่วยให้การทำงานกลุ่มประสบ ผลสำเร็จ
5. สมาชิกทำงานกลุ่มอย่างมีขั้นตอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อช่วยให้การทำงานกลุ่ม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือมีลักษณะสำคัญร่วมกันหลายประการ ได้แก่ มีการจัด กลุ่มย่อยที่มีความแตกต่างกันในด้านความรู้ ความสามารถ มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ของสมาชิก ภายในกลุ่มที่หมุนเวียนกันรับผิดชอบ เพื่อความเสมอภาค มีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอมรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อธิบายให้เพื่อนเกิด การเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และรับผิดชอบต่อเพื่อนในกลุ่ม มี ทักษะในการทำงานกลุ่ม ขอมรับและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ทำให้การทำงานเป็นกลุ่มมีประสิทธิภาพ

3. ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีเป้าหมายหลักคือการปรับปรุงการทำงานในชั้นเรียนของนักเรียน ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้หลายท่าน ดังต่อไปนี้

กัทลีน เอ็ม กิลเบิร์ต-แมคมิลแลน (Kathleen M. Gilbert-Macmillan, 1983 : 2700-A) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า “ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือเป็นการให้โอกาส นักเรียนได้พูดออกมา มีการชี้แจงแนวคิดของตนเอง และเป็นการเน้นกระบวนการแก้ปัญหา มากกว่าคำตอบ”

เดวิด ดับเบิลยู จอห์นสัน และโรเจอร์ ที จอห์นสัน (David W. Johnson and Roger T. Johnson, 1987 : 27-30) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ 9 ข้อ ดังนี้

1. นักเรียนเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้ดีจะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของนักเรียนแล้วอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. นักเรียนที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟัง จะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัว ทำให้นักเรียนได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. นักเรียนทุกคนต่างพยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครูกติคคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่มด้วยนักเรียนทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามอย่างเต็มที่ จะคอยอาศัยเพื่อนที่เก่งอย่างเดียวไม่ได้
5. นักเรียนทุกคนมีโอกาสฝึกทักษะทางสังคม มีเพื่อนร่วมกลุ่ม และเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง
6. นักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะในการปฏิบัติงานร่วมกันนั้น ก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของกลุ่ม
7. นักเรียนเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เขาจะรู้สึกว่าเขาต้องรับผิดชอบต่อสังคม
8. ในการตอบคำถามในห้องเรียน ถ้าหากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ แต่เมื่อทำงานกลุ่มจะช่วยเหลือกัน เพราะถ้าตอบผิดก็จะถือว่าผิดทั้งกลุ่ม ทำให้นักเรียนในกลุ่มมีความผูกพันกันมากขึ้น

อาร์เธอร์ เจ บาร์วูดี้ (Arther J. Baroody, 1993 : 2-102) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี
2. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผล แนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทาง คือ
 - 2.1 การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยช่วยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ
 - 2.2 ช่วยให้เห็นใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน
 - 2.3 นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม
3. การเรียนแบบร่วมมือ ส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง
4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

อรพรรณ พรสีมา (2540 : 4-3) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนในกลุ่มทุกคนจะช่วยเหลือกัน แลกเปลี่ยนและให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเปิดเผย สมาชิกในกลุ่มทุกคนกล้าถามคำถามที่ตนเองไม่เข้าใจ บรรยากาศเช่นนี้นำไปสู่การอภิปรายซักถามทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน อันจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบไร้พรมแดน
2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย การทำความเข้าใจในความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญนั้น ครูอาจแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุย อภิปราย และซักถามจนเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด คนที่เรียนไวสามารถช่วยเหลือคนที่เรียนช้า เพื่อให้ตามเพื่อนได้ทัน
3. ช่วยลดปัญหาวินัยในชั้นเรียน กล่าวคือนักเรียนทุกคนจะให้กำลังใจ ขอมือร่วม และช่วยเหลือกัน สมาชิกในกลุ่มจะรับผิดชอบในความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม จึงจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม การขาดเรียน พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง และการ ได้เถียงในชั้นเรียนจึงไม่ปรากฏให้เห็น

4. ช่วยยกระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของทั้งชั้น การที่นักเรียนเก่งช่วยนักเรียนอ่อน นักเรียนเก่งจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดของหัวข้อที่กำลังเรียนได้ชัดเจนขึ้น ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่เรียนช้าย่อมจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดจากเพื่อนซึ่งใช้ภาษาใกล้เคียงกันได้ง่ายกว่าการเรียนจากครู ซึ่งอาจใช้ภาษาวิชาการขั้นสูงและเข้าใจยาก

5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ ได้ศึกษาค้นคว้า ทำงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกยุทธศาสตร์การเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง

6. มีทักษะในการบริหาร จัดการ การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา มนุษยสัมพันธ์และการสื่อความหมายดีกว่า ทักษะดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นจากการที่นักเรียนได้ทำงาน อภิปราย ชักถาม ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

7. ช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าการแข่งขันแบบเผชิญหน้า

พิมพันธ์ เคะชะคุปต์ (2542 : 6) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 5 ประการ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ทุก ๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน
2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน
3. การเรียนแบบร่วมมือช่วยเสริมให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน
4. การเรียนแบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนร่วมกันคิด ทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก รู้จักวิเคราะห์และตัดสินใจเลือก
5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน อีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

จากความเห็นของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้นทำให้สรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือจึงมีความสำคัญเนื่องจากการเรียนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการที่ได้มีส่วนร่วมในการเรียน เกิดความพึงพอใจ เพื่อประโยชน์แก่ตัวนักเรียนที่จะเติบโตไปในภายหน้า ต้องต่อสู้กับสภาพสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการช่วยเหลือกัน มีการแบ่งงานกันทำ มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าตนมีความหมายในสังคมนั้น ๆ การเรียนแบบร่วมมือสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนในชั้นเรียนเป็นอย่างดี เนื่องจากการฝึกให้นักเรียนรู้จักการใช้ชีวิตในสังคมที่คล้ายกับ การเรียนในห้องเรียน คือต้องอยู่ในคนหมู่มากที่ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ต้องช่วยเหลือกัน ต้องรู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา รู้จักค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ ที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถช่วยเหลือผู้อื่นอย่างมั่นใจ นักเรียนจะพัฒนาไปสู่การเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศไทยในอนาคตต่อไป

4. ประเภทและขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือได้มีการพัฒนาขึ้นมาเป็นเวลานาน โดยเน้นที่การมีจุดมุ่งหมายของการเรียนร่วมกันของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความร่วมมือกันของสมาชิกภายในกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อความเหมาะสมกับการเรียนรู้ในลักษณะต่าง ๆ ซึ่ง โรเบิร์ต อี สลาบิน (Robert E. Slavin, 1995 : 71-128) ได้พัฒนารูปแบบที่น่าสนใจไว้หลายรูปแบบ ได้แก่ การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams-Achievement Divisions หรือ STAD) การเรียนแบบร่วมมือโดยการแข่งขันเป็นกลุ่ม (Teams-Games-Tournaments หรือ TGT) การเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ 2 (Jigsaw II) ซึ่ง 3 รูปแบบนี้ใช้ได้กับหลายวิชาที่มีวัตถุประสงค์แน่นอน ชัดเจน มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เช่นการคำนวณทางคณิตศาสตร์และการนำไปใช้ การใช้ภาษา กลศาสตร์ ทักษะทางแผนที่ ข้อเท็จจริงและมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ การเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) เป็นรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมสำหรับวิชาคณิตศาสตร์ การเรียนแบบร่วมมือแบบ ซี ไอ อาร์ ซี (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC) เป็นรูปแบบที่ใช้ได้กับรายวิชาการอ่านและการเขียนทางภาษา และการเรียนแบบร่วมมือแบบร่วมกลุ่ม (Co-op-Co-op) โดยแต่ละประเภทที่กล่าวมานี้ พอสรุปได้ดังต่อไปนี้คือ

1. การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (Student Teams-Achievement Divisions หรือ STAD) เป็นวิธีการเรียนที่ง่ายที่สุดในบรรดาการเรียนแบบร่วมมืออื่น ๆ เหมาะสำหรับครูที่ใหม่ต่อวิธีการใช้การเรียนแบบร่วมมือ โดยครูเป็นผู้จัดกลุ่มนักเรียนให้เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน

ที่มีระดับผลการเรียนทางคณิตศาสตร์ต่างกันในอัตราส่วนนักเรียนเรียนเก่ง นักเรียนเรียนปานกลาง และนักเรียนเรียนอ่อน เป็น 1 : 2 : 1 ตามลำดับ นักเรียนทุกคนจะมีคะแนนฐาน (Base score) ของแต่ละคน ในการสอน ครูจะเป็นผู้เสนอบทเรียน แล้วให้นักเรียนทำงานร่วมกัน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบหมุนเวียนกันไป เมื่อเรียนจบบทเรียนในแต่ละคาบแล้ว จะได้รับการทำแบบฝึกทักษะ เพื่อทบทวนความรู้ที่เรียน แล้วทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล คะแนนที่ได้จะถูกเปลี่ยนไปเป็นคะแนนกลุ่มเพื่อหาคะแนนพัฒนาของแต่ละบุคคล หลักสำคัญของการเรียนคือ การสร้างแรง จูงใจให้นักเรียนตั้งใจเรียน และช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้เรียนรู้สิ่งที่ครูสอนอย่างแจ่มแจ้ง ถ้านักเรียนต้องการให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จและได้รับรางวัลต้องช่วยเหลือกันกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มทำได้ดีที่สุด

การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1.1 การนำเสนอในชั้นเรียน (Class Presentation) หมายถึงการร่วมกันอภิปรายของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม แตกต่างจากการสอนแบบปกติ เพราะนักเรียนจะต้องตั้งใจขณะที่มีการอภิปราย ซักถามข้อสงสัย เพื่อที่จะทำการทดสอบย่อยให้ได้คะแนนดี และคะแนนการทดสอบย่อยจะเป็นคะแนนของทีมด้วย

1.2 การทำงานเป็นทีม (Teams) หลักสำคัญคือทุกคนที่อยู่ในทีมต้องทำให้สมาชิกภายในกลุ่มทำข้อสอบในตอนสุดท้ายให้ได้ โดยการร่วมกันทำความเข้าใจบทเรียน อภิปรายร่วมกัน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ เตรียมคำตอบ ฝึกทำแบบฝึกทักษะให้เข้าใจอย่างแจ่มชัด เตรียมแก้ไขข้อบกพร่องของสมาชิกในกลุ่ม

1.3 การทดสอบ (Quizzes) หลังจากมีการเรียน 1-2 คาบแล้วนักเรียนจะได้ทำแบบฝึกทักษะร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วครูจะทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล นักเรียนจะไม่ได้รับอนุญาตให้ช่วยเหลือกัน

1.4 คะแนนพัฒนารายบุคคล (Individual Improvement Scores) จุดมุ่งหมายของคะแนนพัฒนา คือต้องการให้นักเรียนได้รับคะแนนที่ดีกว่าเดิม คะแนนพัฒนาของแต่ละคนจะถูกนำมาเป็นคะแนนกลุ่มโดยการเฉลี่ย

1.5 ผลงานเป็นกลุ่ม (Team Recognition) กลุ่มจะได้รับคำชมเชยหรือรางวัล ถ้าทำคะแนนเฉลี่ยเกินจากเกณฑ์ ทุกกลุ่มมีโอกาสได้รับรางวัลเท่ากัน

2. การเรียนแบบร่วมมือโดยการแข่งขันเป็นกลุ่ม (Teams-Games-Tournaments หรือ TGT) การเรียนวิธีนี้มีลักษณะคล้ายการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ แต่มีการใช้เกมเป็นกิจกรรมในการร่วมมือโดยสมาชิกทุกคนจะต้องช่วยกัน ในการเตรียมตัวเพื่อแข่งขันเกมที่ครูกำหนดตามใบงานและอธิบายถึงวิธี การแก้ปัญหาโจทย์ต่าง ๆ ให้ทุกคนในกลุ่มมีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียน

นั้น ๆ แต่ในขณะที่แข่งขันเกมจะไม่อนุญาตให้สมาชิกเข้าไปให้ความช่วยเหลือ เพราะสมาชิกแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบที่จะพยายามทำให้ตนเองชนะการแข่งขัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม คะแนนของกลุ่มจะได้ออกจากการแข่งขันเกมแทนการทดสอบย่อย กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงจะได้รับรางวัล

3. การเรียนแบบร่วมมือแบบจิ๊กซอว์ 2 (Jigsaw II) เป็นเทคนิคที่พัฒนาจากเทคนิคจิ๊กซอว์ นักเรียนจะถูกแบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ เหมือนการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) และการเรียนแบบร่วมมือโดยการแข่งขันเป็นกลุ่ม (TGT) สมาชิกของกลุ่มแต่ละคนจะแยกกันไปศึกษาร่วมกับสมาชิกของกลุ่มอื่นที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาในหัวข้อเดียวกัน มีการอภิปรายร่วมกันกับสมาชิกของกลุ่มอื่นที่ศึกษาเรื่องเดียวกัน จากนั้นสมาชิกของกลุ่มจะกลับไปยังกลุ่มของตน เพื่อนำข้อมูลมาให้ความรู้ต่อเพื่อนในกลุ่มได้เรียนรู้ในเรื่องที่ตนศึกษามา เมื่อจบบทเรียนจะมีการทดสอบย่อย ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนรวมได้ดีกว่าคะแนนฐานจะได้รับรางวัลในลักษณะเดียวกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์

4. การเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI) เป็น การเรียน โดยการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน โดยให้นักเรียนมีระดับความสามารถแตกต่างกันคือ สูง ปานกลาง ต่ำ ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 นักเรียนจะได้รับการทดสอบความรู้พื้นฐานของแต่ละคน ครูจะสอนบทเรียนให้นักเรียนมีความรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างเพียงพอ แต่เนื่องจากนักเรียนเข้าใจเนื้อหาไม่พร้อมกัน ทำให้นักเรียนบางคนที่ไม่มีความรู้พื้นฐานไม่เข้าใจบทเรียน ในขณะที่บางคนมีความสามารถเรียนรู้อย่างรวดเร็วมาก เมื่อครูสอนเนื้อหาจบ นักเรียนจะต้องทำแบบฝึกทักษะร่วมกันเป็นรายกลุ่ม โดยจับคู่กันในกลุ่มของตนเพื่อตรวจสอบคำตอบซึ่งกันและกัน ทำความเข้าใจกับบทเรียน ซึ่งประกอบด้วยเอกสารแนะนำบทเรียนและโจทย์คำถามจำนวน 4 ตอน ๆ ละ 4 ข้อ นักเรียนต้องทำให้ถูกต้องทั้ง 4 ข้อในแต่ละตอน โดยการตรวจสอบของเพื่อนที่จับคู่กันในกลุ่มจากบัตรเฉลย ถ้าทำผิดให้เพื่อนอธิบาย หรือถามครูจนกว่าจะเข้าใจ แล้วจึงสามารถทำตอนต่อไปได้ เมื่อทำแบบฝึกทักษะครบ 4 ตอนแล้วนักเรียนจึงจะทำแบบทดสอบย่อยชุด ก. ซึ่งประกอบด้วยคำถามจำนวน 8-10 ข้อ โดยทำเป็นรายบุคคล นักเรียนต้องทำคะแนนให้ได้ 6-8 คะแนน ขึ้นไปจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ ถ้าทำคะแนนได้ไม่ถึง 6 ข้อ เพื่อนในกลุ่มต้องให้ความช่วยเหลือโดยการอธิบายให้ฟังก่อน ถ้ายังไม่เข้าใจให้ถามครู ครูจะให้ความช่วยเหลือนักเรียน อาจจะให้ศึกษาเอกสารแนะนำบทเรียนใหม่ หรืออธิบายในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจ แล้วให้ทำแบบทดสอบย่อยชุด ข. ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับชุด ก. แล้วนำคะแนนที่นักเรียนทำในชุด ก. มาเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อหาคะแนนสูงสุดของกลุ่ม กลุ่มที่มีคะแนนสูงสุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ (Super Team) กลุ่มที่ได้คะแนนอันดับที่สอง เรียกว่า กลุ่มรองชนะเลิศ (Great Team) และกลุ่มที่ทำคะแนนเป็นอันดับที่สาม เรียกว่า กลุ่มดี (Good Team)

5. การเรียนแบบร่วมมือแบบ ซี ไอ อาร์ ซี (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC) เป็นการเรียนที่จัดขึ้นเฉพาะการอ่านและการเขียนให้แก่ นักเรียนในระดับที่สูงกว่าประถมศึกษา โดยจัดกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มทางการอ่าน 2-3 กลุ่ม ครูจะสอนอ่านให้แก่ นักเรียนที่เรียนเก่งของกลุ่มเพียง 2-3 คน แล้วให้นักเรียนไปถ่ายทอดการสอนของครูให้กับเพื่อนใน กลุ่ม ฉะนั้นนักเรียนต้องวางแผนในการร่าง แก๊ไข และเป็นบรรณาธิการให้กับงานของอีกคนหนึ่ง บทเรียนในการฝึกทักษะการเขียนจะเป็นเหมือนกับการปรับปรุงแก๊ไขการเขียน เป็นการจัดระเบียบ ของเรื่องที่เขียนให้เห็น ชัดเจนขึ้น และได้รับการฝึกทักษะที่เป็น โครงสร้างทางภาษา จะทำให้นัก เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนเชิงสร้างสรรค์ได้

6. การเรียนแบบร่วมมือแบบร่วมกลุ่ม (Co-op-Co-op) เป็นการเรียนที่มีขั้นตอน 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชั้นอภิปรายทั้งชั้น (Student-Centered Class Discussion) เป็นขั้นที่ให้นักเรียน แสดงความคิดเห็นถึงสิ่งที่น่าสนใจหรือต้องการศึกษา มีการกำหนดเรื่องที่จะอ่าน มีการจดบันทึก การอภิปราย ซึ่งครูและนักเรียนจะเข้าใจร่วมกันถึงประเด็นที่ศึกษาว่าตรงกันหรือไม่

ขั้นที่ 2 เลือกสมาชิก สร้างกลุ่ม (Selection and Student Learning Teams and Team Building) ถ้านักเรียนไม่พร้อมที่จะทำงานต้องฝึกการสร้างกลุ่มก่อน เพราะทักษะการทำงานกลุ่มที่ดี ต้องได้รับการฝึกก่อนที่จะเริ่มต้นเรียน โดยวิธีร่วมมือร่วมกลุ่ม

ขั้นที่ 3 เลือกเรื่องที่จะศึกษา (Team Topic Selection) ถ้าสมาชิกในแต่ละกลุ่มเลือกเรื่องที่ ต้องการไม่ตรงกัน ครูจะให้เวลาในการอภิปรายในกลุ่มเพื่อตกลงกันก่อนจนกระทั่งได้เรื่องที่จะ ศึกษาทุกกลุ่ม จุดที่สำคัญของกลุ่มคือการร่วมมือและเป้าหมายในการทำงานกลุ่ม เรื่องที่จะศึกษา ต้องเป็นเรื่องที่สนใจร่วมกัน

ขั้นที่ 4 กำหนดหัวข้อย่อย (Minitopic Selection) ภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีการกำหนด หัวข้อย่อยที่จะศึกษา และแบ่งงานกัน ไปศึกษาค้นคว้า

ขั้นที่ 5 การเตรียมหัวข้อย่อย (Minitopic Preparation) หลังจากแบ่งหัวข้อย่อยไปศึกษา แล้วแต่ละคนต้องรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทุกคนจะต้องรู้ว่าผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับ สมาชิกทุกคน

ขั้นที่ 6 การนำเสนอหัวข้อย่อยภายในกลุ่ม (Minitopic Presentation) หลังจากทีแต่ละคน ได้ศึกษาหัวข้อย่อยตามที่ได้รับมอบหมายแล้วให้นำมาเสนอภายในกลุ่มย่อยของตนก่อน ขั้นตอนนี้ เป็นการรายงานที่คล้ายกับการนำความรู้มาประมวลด้วยกันมีการอภิปรายและจดบันทึกประเด็นที่ อภิปราย

ขั้นที่ 7 เตรียมนำเสนอรายงานของกลุ่ม (Preparation of Team Presentation) สมาชิกในแต่ละกลุ่มจะส่งเคราะห์หัวข้อย่อที่ไปศึกษารวมทั้งที่มีการอภิปรายเพื่อที่จะนำมาเสนอเป็นผลงานของกลุ่ม รูปแบบการนำเสนอที่นำเสนอในรูปแบบของการแสดง การสาธิต ศูนย์การเรียนรู้ เรื่องขบขัน โดยมีอุปกรณ์ช่วย เช่น โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ

ขั้นที่ 8 กลุ่มเสนอรายงาน (Team Presentation) ในระหว่างการนำเสนอผลงาน แต่ละกลุ่มต้องควบคุมเวลาที่ใช้ในการนำเสนอ ครูต้องคอยจับเวลาและเตือน

ขั้นที่ 9 การประเมินผล (Evaluation) มีการประเมินการเสนอรายงานโดยนักเรียนทั้งชั้น ประเมินกลุ่มของตนเองโดยสมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่ม และครูประเมินโดยพิจารณาหัวข้อย่อที่แต่ละกลุ่มนำเสนอ

สเปนเซอร์ คาแกน (Spencer Kagan, 1994 : 9:8 - 11:2) ได้พัฒนาการเรียนแบบร่วมมือไว้หลายรูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีโครงสร้างที่แตกต่างกันออกไป การนำไปใช้ในห้องเรียนจะเป็นการนำไปใช้ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละคาบ เช่น ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอนโดยการสอดแทรกในการสอน ขั้นทบทวน หรือขั้นวัดหรือประเมินผล โดยใช้เวลาช่วงสั้น ประมาณ 5-10 นาที จนถึง 1 คาบเรียน ตัวอย่างเช่น

1. การเรียนแบบร่วมมือแบบการพูดเป็นคู่ (Rally Robin) เมื่อนักเรียนแบ่งกลุ่มย่อยแล้ว ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด ตอบ แสดงความคิดเห็นที่ละคู่ โดยผลัดกันทีละคน ในเวลาที่เท่ากัน
2. การเรียนแบบร่วมมือแบบการเขียนเป็นคู่ (Rally Table) เหมือนกับการเรียนแบบร่วมมือแบบพูดเป็นคู่ แต่เปลี่ยนจากการพูดเป็นการเขียนแทน
3. การเรียนแบบร่วมมือแบบการพูดรอบวง (Round Robin) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่นักเรียนจะได้พูด หรืออธิบายทีละคนจนครบ 4 คน
4. การเรียนแบบร่วมมือแบบการเขียนรอบวง (Round Table) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่เหมือนกับการเรียนแบบร่วมมือแบบการพูดรอบวง แต่จะแตกต่างกันคือเมื่อครูถามคำถาม หรือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นนักเรียนจะผลัดกันเขียนทีละคนจนครบ 4 คน
5. การเรียนแบบร่วมมือแบบคู่ตรวจสอบ (Pairs Check) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ให้สมาชิกกลุ่มจับคู่กันแล้วแบ่งหน้าที่กัน คนหนึ่งทำแบบฝึกหัดในข้อที่ 1 อีกคนหนึ่งเป็นฝ่ายตรวจคำตอบ เมื่อถึงข้อที่ 2 ก็จะผลัดกันทำ ผลัดกันตรวจคำตอบ
6. การเรียนแบบร่วมมือแบบการเรียงแถว (Line-Ups) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ให้ นักเรียนทั้ง 4 คนยืนเรียงแถวเพื่อตอบคำถาม โดยครูจะโยกคำ หรือประโยคให้ครบ 4 ข้อ

7. การเรียนแบบร่วมมือแบบวงกลมซ้อน (Inside-Outside Circle) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ใช้ให้นักเรียน 2 กลุ่มทำเป็นวงซ้อนกัน ให้สมาชิกหันหน้าเข้าหากัน แล้วปรึกษากันในใจหรือคำตามที่ครูกำหนดในแต่ละข้อ แล้วสลับเปลี่ยนคู่ใหม่ไปเรื่อย ๆ โดยไม่ซ้ำคู่เดิม

8. การเรียนแบบร่วมมือแบบมุมสนทนา (Corners) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ครูจะกำหนดมุมภายในห้องเรียนด้วยโจทย์ปัญหา แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกมุมที่นักเรียนสนใจในโจทย์นั้น ๆ โดยที่ไม่ซ้ำกัน แล้วมาอภิปรายให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง หรือเปลี่ยนมุมเมื่อถึงกำหนดเวลา

9. การเรียนแบบร่วมมือแบบการอภิปรายเป็นคู่ (Pair Discussion) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ครูกำหนดปัญหาขึ้นแล้วให้นักเรียนที่นั่งคู่กันร่วมกันอภิปราย

10. การเรียนแบบร่วมมือแบบการอภิปรายเป็นทีม (Team Discussion) เป็นการเรียนแบบร่วมมือที่ครูกำหนดปัญหาหรือหัวข้อให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันอภิปรายหาข้อสรุป และพูดพร้อมกัน

ซึ่งแต่ละรูปแบบได้ออกแบบเพื่อความเหมาะสมและเป้าหมายที่แตกต่างกัน ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้กับรายวิชาที่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาและวิธีการเรียนนั้นๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนและการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน

การนำเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือไปใช้ในการเรียนการสอน ในทางปฏิบัตินั้นจะใช้เทคนิคใดก็ตามจะมีลำดับขั้นตอนคล้ายกัน ดังเดวิด คับเบิลยู จอห์นสัน และ โรเจอร์ ที จอห์นสัน (David W. Johnson and Roger T. Johnson, 1991 : 101-102) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของ การเรียนแบบร่วมมือพอสรุปได้ดังนี้

1. **ขั้นเตรียม** ประกอบด้วยครูเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำถึงบทบาทของนักเรียน การแบ่งกลุ่มการเรียน แจกวัตถุประสงค์ของการเรียนในแต่ละบทเรียน แต่ละคาบ และฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

2. **ขั้นสอน** ครูจะทำการสอนในรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยการนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนจะได้รับงานเป็นชุด เพื่อให้ฝึกความรับผิดชอบในเรื่องการแบ่งปันให้กับสมาชิกในกลุ่ม

3. **ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม** นักเรียนแต่ละคนจะมีบทบาทหน้าที่ในการทำกิจกรรมกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย และจะช่วยเหลือกัน ทำให้เกิดการเสริมแรงและการสนับสนุนกัน

4. **ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ** เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ที่ครบถ้วนหรือไม่ ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ

5. ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม และช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม หากจุดเด่น และสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

จากประเภทของการเรียนแบบร่วมมือและขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือ ทำให้สรุปได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือเกือบทุกประเภทมีขั้นตอนการดำเนินการที่คล้ายกันคือ การเตรียมบทเรียน เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน เตรียมงานที่จะให้นักเรียนทำ เตรียมกิจกรรมกลุ่มที่ชัดเจนถึงบทบาทหน้าที่ของนักเรียนแต่ละคน มีการตรวจสอบการทำงานเป็นรายบุคคลโดยการทดสอบ และมีการสรุปบทเรียนร่วมกันให้เกิดการเรียนรู้แก่ตัวนักเรียน สิ่งใดที่นักเรียนไม่เข้าใจครูจะเป็นผู้ให้ความกระจ่างโดยการอธิบายเพิ่ม

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1. ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยนำเสนอเกี่ยวกับความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยอ้างอิงความหมายจากนักวิชาการต่างประเทศและในประเทศ ดังต่อไปนี้

เดวิด ซี แมคเคลแลน (David C. McClelland, 1953 : 104) ได้กล่าวถึงความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งกล่าวว่า “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความปรารถนาที่จะทำบางสิ่งบางอย่างให้ประสบความสำเร็จด้วยมาตรฐานอันดีเลิศ (Standard of Excellence) และเหนือกว่าบุคคลอื่น พยายามต่อสู้กับอุปสรรคต่าง ๆ มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกเมื่อพบกับความล้มเหลว แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบที่ผลักดันให้บุคคลต้องการอยู่ในตำแหน่งที่สูงขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้นและต้องการความสำเร็จสูงขึ้น”

จอห์น ดับเบิลยู แอทกินสัน (John W. Atkinson, 1991 : 52) ได้ให้ความหมายของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์หมายถึงแนวโน้มที่บุคคลจะมุ่งเข้าสู่งาน โดยเป็น การทำงานที่มุ่งหวังความสำเร็จ ซึ่งแนวโน้มนี้เกิดจากผลของการขัดแย้งกัน ระหว่างการคาดหวังใน ความสำเร็จ กับการกลัวความล้มเหลว”

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 3) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีและประสบความสำเร็จ”

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2539 : 196) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่า “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์คือแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้ได้รับความสำเร็จ”

จากคำกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง การพยายามทำกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายความสำเร็จที่ตั้งไว้ เมื่อสำเร็จจะสบายใจ และจะวิตกกังวลเมื่อทำไม่สำเร็จ

สก๊อต จี ปารีส, การี เอ็ม โอลสัน และฮารอลด์ ดับเบิลยู สตีเวนสัน (Scott G.Paris, Gary M.Olson and Harold W.Stevenson, 1983 : 187-199) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาวิทยาศาสตร์ว่า “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความปรารถนาที่จะเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ให้ได้ผลสัมฤทธิ์สำเร็จถูกลงไปด้วยดี พยายามพากเพียรให้ระดับคะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้น มีความตั้งใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความสำเร็จไม่สำเร็จ”

พรทิพภา อินทปัญญา (2539 : 5) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาภาษาไทยว่า “แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการอ่านและเขียนภาษาไทย หมายถึง ความสามารถและความมุ่งมั่นต่อการอ่านภาษาไทย และการเขียนภาษาไทย รวมถึงการเรียนการอ่านภาษาไทยหรือมีความปรารถนาและพยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้การเรียนการอ่านและการเขียนภาษาไทยสำเร็จถูกลงไปด้วยดี”

จากความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาต่าง ๆ สามารถสรุปได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์หมายความว่า เป็นการแสดงออกถึงความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จของนักเรียนในการทำโจทย์คณิตศาสตร์ พยายามหาวิธีที่จะทำให้น่าทำข้อสอบในวิชาคณิตศาสตร์ให้ดี และประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ถูกลงตามเป้าหมายหรือเกณฑ์ที่ครูกำหนด

2. ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นแนวคิดที่เริ่มจากความสนใจในตัวบุคคล กว่าครึ่งศตวรรษที่ผ่านมา ได้มีนักจิตวิทยาที่ให้ความสนใจในแนวคิดของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นี้หลายคน ซึ่งได้แก่ เดวิด ซี แมคเคลแลน (David C. McClelland, 1953 : 139) ได้สรุปลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่ามีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้มีความพยายามบากบั่น กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จมากกว่าจะทำเพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลว
2. จะเลือกทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเองให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นการกำหนดเป้าหมายจึงไม่ยากหรือง่ายต่อความสามารถของตนเองที่ทำให้สำเร็จมากจนเกินไป
3. เป็นผู้ที่มีความคิดว่า งานทุกอย่างจะประสบความสำเร็จก็ด้วยความตั้งใจจริงของตนเองเท่านั้น ไม่ใช่โอกาสอันช่วยให้
4. การกระทำกิจกรรมใด ๆ นั้นมุ่งหวังเพื่อบรรลุมาตรฐานของตนเอง ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายที่รางวัลหรือชื่อเสียง

ฮูเบิร์ต เจ เอ็ม เฮอร์แมน (Hubert J.M. Hermans, 1970 : 353-363) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่ามีลักษณะดังนี้

1. มีระดับความทะเยอทะยานสูง
2. มีความหวังอย่างมากว่าตนจะประสบผลสำเร็จ ถึงแม้ว่าผลจากการกระทำนั้นจะขึ้นอยู่กับโอกาส
3. มีความพยายามไปสู่สถานภาพที่สูงขึ้นไป
4. อดทนทำงานที่ยาก ได้เป็นเวลานาน
5. เมื่องานที่กำลังทำอยู่ถูกขัดจังหวะ หรือถูกรบกวนจะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ
6. รู้สึกว่าเวลาเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่งและสิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
7. คำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมาก
8. เลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้เป็นที่รู้จักแก่ผู้อื่น โดยพยายามทำงานของตนให้ดี พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนให้ดีที่สุดเสมอ

พรรณิ ช.เจนจิต (2528 : 268-269) ได้กล่าวถึงลักษณะผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง คือ

1. เป็นผู้ที่มีความมานะบากบั่น พยายามที่จะเอาชนะความล้มเหลวต่าง ๆ พยายามที่จะไปให้ถึงจุดหมายปลายทาง

2. เป็นผู้ทำงานมีแผน

3. เป็นผู้ตั้งระดับความคาดหวังไว้สูง

ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ คือ

1. เป็นผู้ทำงานแบบไม่มีเป้าหมาย หรือ

2. ตั้งเป้าหมายไปในวิถิต่างที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว อาจจะตั้งเป้าหมายง่ายหรือยากเกินไป ตั้งเป้าหมายไว้ง่าย ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ผิดหวัง ส่วนพวกที่ตั้งไว้ยากเกินไปนั้น เพราะรู้ว่าอาจจะต้องล้มเหลวอีก แต่ล้มเหลวเพราะการทำงานยาก รักษาหน้าตัวเองไว้ดีกว่า

3. ตั้งระดับความคาดหวังไว้ต่ำ

จากคำกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้ที่ตั้งเป้าหมายในการกระทำกิจกรรมใด ๆ แล้วประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ มีความพยายามอดทน ตั้งใจทำงานของตนให้ดีที่สุด โดยไม่คำนึงถึงว่าเวลาจะนานเพียงใดหรือมีอุปสรรคก็ไม่ย่อหือต่อความลำบาก มานะพยายามเพื่อเอาชนะอุปสรรคนั้นได้ ส่วนผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจะเป็นผู้ที่หลีกเลี่ยงการตั้งเป้าหมายในการทำงาน เพราะกลัวว่าจะประสบความสำเร็จ

3. องค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

นักการศึกษาได้จัดองค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้หลายท่านดังต่อไปนี้

อัลเบิร์ต เมห์ราเบียน (Albert Mehrabian, 1968 : 493-502) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ไว้ว่าประกอบด้วยโครงสร้าง 8 ส่วนดังนี้

1. ความเป็นอิสระ เป็นการเปิดโอกาสในด้านการคิดที่เป็นอิสระ

2. การเลือกกิจกรรมที่แสดงความสำเร็จหรือเกี่ยวกับความสำเร็จ เป็นการค้นหากิจกรรมหรือวิธีการใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผล

3. ความรู้สึกด้านต้องการความสำเร็จมากกว่าหลีกเลี่ยงความล้มเหลว เป็นการกระทำที่บุคคลรู้สึกว่าการกระทำแล้วประสบความสำเร็จ

4. การเลือกสิ่งในในระดับที่เหมาะสมมีระดับความคาดหวังตรงกับสภาพความเป็นจริง เป็นการที่บุคคลสามารถตัดสินใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่เป็นไปได้ มีความยากพอเหมาะกับความสามารถของตน

5. การเลือกงานที่ยากและท้าทายความสามารถ เป็นการคิดกิจกรรมที่ตนทำได้ เหมาะสมกับความสามารถของบุคคล เป็นงานที่ท้าทายความสามารถ

6. การเลือกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันและฝึกความชำนาญ เป็นการเลือกกิจกรรมที่บุคคลคิดว่าน่าสนใจ ต้องการที่จะมีชัยชนะเมื่อมีการแข่งขัน

7. ความสามารถที่จะรอรับผลในระยะยาว เป็นการคิดการณ์ล่วงหน้าว่าจะประสบความสำเร็จอย่างมีระบบ คิดหาวิธีการที่มุ่งที่จะทำสิ่งที่ต้องการให้ได้

8. ความผูกพันกับอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นทางการ มีการเลือกเพื่อนที่สามารถร่วมงาน มีการรวบรวมข้อมูลก่อนการตัดสินใจ

จอห์น คับเบิลยู แอทกินสัน (John W. Atkinson, 1991 : 52) ได้กำหนดองค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 3 ประการ พอสรุปได้ดังนี้

1. ความคาดหวัง (Expectation) หมายถึงการคาดล่วงหน้าถึงผลการกระทำของตน คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะคาดหวังล่วงหน้าถึงความสำเร็จของงานที่ตนกระทำ

2. สิ่งล่อใจ (Incentive) เป็นความพึงพอใจที่ได้รับจากการทำงาน เช่น งานที่ตนสนใจ งานที่ตนถนัด มีผลตอบแทนสูง ถ้ามีสิ่งล่อใจเป็นที่พอใจของบุคคลก็จะทำให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงด้วย

3. ความอยากรู้อยากเห็น (Epistemic Curiosity) เป็นความพึงพอใจในการที่คนเรากระทำการใดที่หวังเพียงความพอใจกับการกระทำนั้น โดยไม่คำนึงถึงความสำเร็จและกลัวความล้มเหลว

จากองค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นพิจารณาจากลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เช่น ลักษณะของการมีอิสระในด้านความคิด ความรู้สึกด้านต้องการความสำเร็จ การฝึกความชำนาญใน การทำงาน เป็นต้น

4. การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมของเด็ก มีผู้กล่าวถึงการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

เดวิด ซี แมคเคลแลน และคณะ (David C. McClelland and Other, 1953 : 36-62) ได้กล่าวถึงการศึกษาที่ครูจะกระตุ้นให้นักเรียนมีการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้สูงขึ้น ซึ่งมีวิธีการที่สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ควบคุมความยากง่ายของงาน เช่น ลดระดับความยากของงาน เพื่อให้นักเรียนลดความกลัวความล้มเหลว
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ไขข้อผิดพลาดและปรับคะแนนได้
3. ให้โอกาสนักเรียนเลือกงานในระดับความยากที่เขาพอใจ และเสริมแรงการเลือกงานระดับยากปานกลาง
4. หลีกเลี่ยงการเน้นถึงงานที่สมบูรณ์แบบ หรืองานที่ไม่มีข้อผิดพลาดเลยจนเกินไป

ฮารี พันช์มัน (2534 : 198-201) ได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งพอสรุปได้ว่า ครูควรสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ดังนี้

1. การชมเชยและการตำหนิ ทั้งการชมเชยและการตำหนิมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกันทั้งสองอย่าง โดยการชมเชยจะมีผลมากกว่าการตำหนิเล็กน้อย
2. การทดสอบบ่อยครั้ง คะแนนจะเป็นสิ่งที่จูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
3. การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในหัวข้อที่ตนต้องค้นคว้า หัวข้อที่ให้ไม่ควรยากจนเกินไป เพราะจะเป็นผลเสียเนื่องจากความเบื่อหน่าย
4. วิธีการที่แปลกและใหม่ การให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการเรียน คิดหากิจกรรมต่างๆ ซึ่งแปลกไปกว่าที่เคยทำ ได้รับความสนใจในสิ่งที่นักเรียนคาดไม่ถึง ช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น
5. ตั้งรางวัลสำหรับงานที่มอบหมาย เพื่อช่วยให้นักเรียนพยายามมากยิ่งขึ้น
6. ยกตัวอย่างประกอบการเรียนการสอนในประสบการณ์ง่าย ๆ ที่นักเรียนคุ้นเคย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและรวดเร็ว
7. เชื่อมโยงบทเรียนเก่ากับบทเรียนใหม่ หรือโยงบทเรียนใหม่กับสิ่งที่นักเรียนเคยประสบมาก่อนเพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนต่อไป
8. จัดเกมและการเล่นละคร ให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและช่วยให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
9. ลดสถานการณ์ที่ทำให้นักเรียนไม่พึงปรารถนา หรือน่าเบื่อ เพราะจะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น แสง เสียงรบกวน เป็นต้น

จากวิธีการสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในกระบวนการเรียนการสอนสามารถสรุปได้ว่า ครูสามารถสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้เกิดแก่นักเรียนได้โดยการจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียน มีการร่วมมือกันคิด ร่วมกันทำงาน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนในเนื้อหาวิชาอย่างเต็มใจ ไม่น่าเบื่อ สนุกกับการเรียน รู้จักการค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มีการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบในการทำงานด้วยการชมเชย หรือให้รางวัล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือ

1.1 งานวิจัยต่างประเทศ

โรเบิร์ต อี สลาบิน แนนซี แมคเคน และมาแชล ลิฟวี (Robert E. Slavin, Nancy Madden and Marshall Leavey, 1984 : 813-819) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการคิดคำนวณสูงกว่ากลุ่มการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สตาร์ท ยาเกอร์, เดวิด ดับเบิลยู จอห์นสัน และโรเจอร์ ที จอห์นสัน (Stuart Yager, David W. Johnson and Roger T. Johnson, 1985 : 60-66) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนเป็นรายบุคคล กับนักเรียนระดับ 2 จำนวน 75 คน เป็นชาย 38 คน และหญิง 37 คน แบ่งตามระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ใช้เวลาในการทดลอง 18 วัน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ สูงกว่ากลุ่มที่เรียนเป็นรายบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

อมาลยา นัตติ (Amalya Nattiv, 1994 : 285-296) ได้ศึกษาพฤติกรรมการให้ความช่วยเหลือ และผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับ นักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในระดับ 3-5 จำนวน 101 คน โดยครูสอนวิธีการให้ความช่วยเหลือเพื่อน โดยการอธิบาย การรับฟังคำอธิบาย และการให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ก่อนเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่

เรียนแบบปกติ และผลการวิจัยยังพบว่า การให้คำอธิบาย การยอมรับฟังคำอธิบาย การให้ความช่วยเหลือของนักเรียนในแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จอห์น เอ รอส (John A. Ross, 1995 : 125-140) ได้ศึกษาผลย้อนกลับของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับการเรียนแบบปกติในวิชาคณิตศาสตร์ โดยกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนระดับ 7 จำนวน 18 คน ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ ทำการทดลองสอนเป็นเวลา 4 เดือน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์มีผลย้อนกลับในด้าน การให้ความช่วยเหลือกันในกลุ่ม เกิดทักษะกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาให้ตนเองและเพื่อนเพิ่มขึ้น และส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จในตนเอง อีกด้วย

จากผลงานวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือที่กล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า การเรียนการสอน โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ และการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มการเรียนปกติ

1.2 งานวิจัยในประเทศ

ศร โกร รุ่งรอด.(2533 : 61) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเปรียบเทียบกับ การสอนตามคู่มือครูของ สสวท. ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสถิติ โดยทำการทดลอง จำนวน 10 คาบ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนตามคู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขวัญใจ บุญฤทธิ์ (2535 : 108) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และความมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนเต็มลบ ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล กับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท. โดยทำการทดลอง จำนวน 10 คาบ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามคู่มือครูของ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อากาศรณ์ หวัดสูงเนิน (2536 : 96) ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องเศษส่วน ร้อยละ ทำการทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่เรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนแบบร่วมมือมีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชาติชาย ม่วงปฐม (2539 : 94) ได้ทำการศึกษาผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือและระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 220 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มกำหนดความคาดหวัง และกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ผลการวิจัยสรุปได้ว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลและเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะการคิดคำนวณ สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ และยังพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีเรียนกับระดับผลการเรียนทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ด้านทักษะ การคิดคำนวณ

ปีพมา ศรีขาว (2540 : 59) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้การเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม จำนวน 142 คน ทำการสอนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องแคลคูลัสเบื้องต้น ใช้เวลาในการทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ จำนวน 18 คาบ โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กับการเรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พัชนี ทองแก้ว (2540 : 59) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และ ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง พาราโบลา ที่เรียนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลกับการเรียนแบบปกติ จำนวน 80 คน ทำการทดลองเป็นเวลา 12 คาบ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นัก

เรียนที่เรียนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมเดช บุญประจักษ์ (2540 : 96) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาศักยภาพทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระนารายณ์ และโรงเรียนคงตาลวิทยา จำนวน 154 คน ในวิชาคณิตศาสตร์เสริมทักษะ (ค 032) โดยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์กับการเรียนแบบปกติ จำนวน 18 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ด้านการแก้ปัญห การให้เหตุผล และการใช้คณิตศาสตร์สื่อสารสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลงานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือในวิชาคณิตศาสตร์ พอสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ และเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ

2. งานวิจัยเกี่ยวกับแรงงูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.1 งานวิจัยต่างประเทศ

โรเบิร์ต อี สลาบิน (Robert E.Slavin, 1994 : 16-17) ได้ทำการวิจัยหลายครั้ง พบว่าการที่นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นสามารถทำให้นักเรียนเกิดแรงงูงใจ แรงงูงใจที่เกิดขึ้นเป็นแรงงูงใจที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น โดยที่นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากกลุ่ม นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะต่าง ๆ มีการวางแผนกระบวนการเรียนรู้ การสอนพิเศษให้เพื่อนในกลุ่ม การประเมินตนเอง การเรียนแบบร่วมมือสามารถสร้างการยอมรับนักเรียนที่มีความสามารถต่า นักเรียนจะเรียนรู้อย่างสนุกสนาน มีความเข้าใจบุคคลอื่น รางวัลของกลุ่มสร้างผลกระทบที่ชัดเจนกับการเรียนแบบร่วมมือ

อัลริช ชิฟเฟิล และมิฮาตี ชิคเซนมิฮาตี (Ulrich Schiefele and Mihaly Csikszentmihalyi, 1995 : 163-179) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจทางการเรียนคณิตศาสตร์ แรงงูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ ความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คณิตศาสตร์ของนักเรียนจำนวน 108 คน เป็นชาย 41 คน หญิง 67 คน โดยทำการทดสอบความสนใจทางการเรียนคณิตศาสตร์ วัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ และทดสอบความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับระดับผลการเรียน แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์

จากผลงานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในต่างประเทศ พอสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนแบบร่วมมือ

2.2 งานวิจัยในประเทศ

ณรงค์ เดิมสันเทียะ (2535 : 86) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ความคงทนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 80 คน โดยการเรียนแบบเรียนเป็นคณะ กับการเรียนตามคู่มือครูของ สสวท. ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชันตรีโกณมิติ จำนวน 14 คาบ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ความคงทนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนเป็นคณะ สูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามคู่มือครูของ สสวท.

นุสรรา สรรพกำจร (2539 : 69) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนด้อยสัมฤทธิ์ โดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ เปรียบเทียบกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ซึ่งได้ทำการทดลองกับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ด้อยสัมฤทธิ์ จำนวน 32 คน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ สามารถพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้กับ นักเรียนด้อยสัมฤทธิ์นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและเป็นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมซึ่งผลกระตุ้นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

ภัทราพรรณ สุขประชา (2540 : 97) ได้ทำการศึกษาผลของการประเมินผลงานนักเรียนโดยตนเองและโดยครูที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 100 คน โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูง กับกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ ใช้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องความเท่ากันทุกประการ เศษส่วน และทศนิยม ในเวลา 9 สัปดาห์ ผล การวิจัยพบว่า ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลร่วมกันต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน และนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนสูง และต่ำที่มีการประเมินผล

งานโดยตนเอง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลการเรียนสูง และต่ำ ที่ได้รับการประเมินโดยครู

จากผลงานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในประเทศ พอสรุปได้ว่า การสอนของครู บรรยายภาคในห้องเรียน รูปแบบการเรียน มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย