

ทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

มีผู้กล่าวถึงทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจ พอสรุปได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2527 : 1315) ได้กล่าวถึงทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ ดังนี้

1. การเก็บสาระสำคัญของเรื่อง หรือเก็บความคิดสำคัญของเรื่อง ทำได้ ดังนี้

1.1 อ่านเฉพาะชื่อเรื่อง ย่อหน้าแรก และย่อหน้าสุดท้าย ผู้อ่านจะได้ทราบความคิดสำคัญของเรื่อง วิธีนี้ใช้ได้เหมาะกับเรื่องที่ผู้เขียนเปิดเรื่องตรงจุดหมาย และปิดเรื่องด้วยการสรุปอย่างรัดกุม ผู้อ่านอ่านเพียง 2 ย่อหน้า ก็สามารถจับความสำคัญของเรื่องได้

1.2 อ่านทั้งเรื่องอย่างคร่าวๆ ให้ต่อเนื่องกันไปโดยไม่พิจารณาแยกเป็นตอนหรือเป็นย่อหน้า เพื่อให้เข้าใจความคิดรวม ๆ ของทั้งเรื่องที่อ่าน

2. การพิจารณารายละเอียด อ่านเพื่อพิจารณาใจความสำคัญ และส่วนประกอบหรือส่วนขยายในแต่ละย่อหน้า ผู้อ่านจะต้องพยายามตีความเพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนทีละย่อหน้า จับใจความสำคัญทั้งเรื่องอย่างคร่าว ๆ

3. การจัด โครงเรื่องของเรื่องที่อ่าน เมื่อพิจารณารายละเอียด รู้ถึงใจความสำคัญ และส่วนประกอบแล้ว ผู้อ่านสามารถร่างโครงร่างหรือเค้าโครงของเรื่องที่อ่านได้ โดยการจัดลำดับใจความสำคัญตามขอบเขตที่ปรากฏในเรื่อง ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทบทวนเรื่องที่อ่านได้

4. การย่อหรือสรุปใจความสำคัญ เมื่ออ่านเรื่องเข้าใจ จับใจความสำคัญได้ จับเค้าโครงของเรื่องที่อ่านได้แล้ว ผู้อ่านก็ย่อที่จะสรุปสาระสำคัญของเรื่องนั้น ๆ ได้

แมคเซน (Madsen. 1983 : 85-95) กล่าวถึงทักษะในการทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจสำหรับผู้่านระดับพื้นฐานและระดับสูงไว้ดังนี้

1. ระดับพื้นฐาน ทดสอบได้ ดังนี้

1.1 การใช้รูปภาพ (Pictures Cues) ได้แก่ การนำเสนอรูปภาพแล้วให้ผู้อ่านตอบคำถามจากภาพที่กำหนด อาจตอบในลักษณะการตอบถูกผิด หรือการเลือกตอบจากตัวเลือก

1.2 การใช้วลี หรือประโยค (Phrase and Sentence Cues) ส่วนใหญ่ใช้กับผู้เริ่มเรียนภาษา โดยการกำหนด วลีหรือประโยคที่เป็นความจริงและไม่จริง หรือการจับคู่ระหว่างวลีกับประโยค ซึ่งมีหลักในการตั้งคำถาม คือ

1.2.1 กำหนดคำตอบที่ผู้ตอบสามารถตอบได้โดยไม่ต้องใช้ทักษะทางภาษา

1.2.2 ไม่ควรใช้คำถามที่มีเนื้อหาที่ทำให้เกิดความลำเอียง เช่น การถาม

ในเรื่องที่ผู้อ่านบางคนมีความรู้ดีและสามารถตอบได้

1.2.3 การกำหนดตัวเลือกใน โจทย์ ต้องชัดเจนไม่กำกวม

1.3 การทดสอบโดยการให้ตอบถูกผิด และการจับคู่วลีหรือประโยค

2. เทคนิคการทดสอบการอ่านสำหรับการอ่านขั้นสูง

2.1 การทดสอบโดยใช้คำตอบที่มีตัวเลือก (Standard Multiple-choice) คำถามที่ใช้อาจเป็นทั้งในลักษณะที่ผู้อ่านสามารถหาคำตอบจากเนื้อหาในบทอ่าน และการหาคำตอบที่ต้องบูรณาการความคิดหรือข้อความที่อ่านหลาย ๆ ข้อความมาประกอบกัน เป็นการถามแบบให้สังเคราะห์สิ่งที่ได้จากการอ่าน หรือคำถามที่นักเรียนต้องใช้การสรุปอ้างอิงจากสิ่งที่อ่าน

2.2 การทดสอบโดยใช้แบบโคลสมี่ตัวเลือก (Multiple-choice Cloze) ได้แก่แบบทดสอบที่มีการตัดคำบางคำออกไป และกำหนดตัวเลือกเป็นคำตอบให้ แบบทดสอบแบบนี้มีข้อจำกัดอยู่ที่ มีบางคนแย้งว่าในการอ่านเพื่อความเข้าใจนั้น แม้จะไม่ได้อ่านคำบางคำ ผู้อ่านก็สามารถเข้าใจเรื่องในภาพรวมได้ แต่บางคนให้เหตุผลว่า การทดสอบแบบนี้ยังใช้ทดสอบได้ดี เพราะในทุก ๆ ประโยคต้องมีข้อมูลที่ชี้ให้เห็นสิ่งที่กล่าวอย่างเฉพาะเจาะจง

จากทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจ สรุปได้ว่า ในการอ่านภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการอ่าน ให้ผู้อ่านไปปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสื่อความได้ถูกต้องตรงกันระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน และในการทดสอบความสามารถในการอ่านควรใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับระดับชั้น และเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เพื่อจะได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตรงตามศักยภาพของผู้เรียน

การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน

ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2537 : 122) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนร่วมมือในการเรียน ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ครูสอนบทเรียน
2. นักเรียนกลุ่มละ 4 คน ทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนด มีการเปรียบเทียบคำตอบ

ซักถาม ตรวจสอบกัน

3. เนาะให้คนเก่งในกลุ่มอธิบายแบบฝึกหัดให้เพื่อน
4. เมื่อเรียนจบบทเรียนให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบสั้นๆ ด้วยตนเอง
5. ตรวจสอบผลการสอบ หาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

6. นักเรียนคนใดทำได้ดีขึ้นครูจะชมเชย และกลุ่มใดที่ทำได้ดีขึ้นก็จะได้รับคำชมเชย

ไสว พิกขาว (2542 : 132) ได้สรุปความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

ปทีป เมฆาคณวุฒิ (2543 : 1) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละประมาณ 3 - 5 คน โดยที่สมาชิกอาจมีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รับผิดชอบการทำงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จ โดยสมาชิกภายในกลุ่มต้องกระตุ้นสมาชิกคนอื่น ๆ และช่วยเหลือกัน ผู้เรียนทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในตนเองและของกลุ่มให้มากที่สุด

อารี สันทลวี (2543 : 33) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า หมายถึง วิธีการเรียนที่ให้นักเรียนทำงานด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละประมาณ 3-5 คน เพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้และทางด้านจิตใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าในความแตกต่างระหว่างบุคคล เคารพความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่นที่แตกต่างจากตน ตลอดจนรู้จักช่วยเหลือและสนับสนุนกัน

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 : 134) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นกระบวนการ การเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกัน ในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็กๆ เป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจนมีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วิมลรัตน์ สุนทร โรจน์ (2546 : 30) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า คือ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆซึ่งต่างคนต่างช่วยกันเรียนรู้ด้านเนื้อหาโดยคละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มแบบนี้มักจะจบลงด้วยเกมและการแข่งขัน คะแนนจะใช้คะแนนรวมทั้งกลุ่มเป็นหลัก ดังนั้น สมาชิกทุกคนจะต้องช่วยเหลือกันเรียนรู้ เพื่อทำคะแนนให้สูงและชนะเกม

นิรุศ จันทรจิตร (2551 : 3) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มๆละประมาณ 4-5 คน โดยผู้เรียนแต่ละคนจะต้องให้ความช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน เมื่อมีผู้นำที่มีความรู้ความสามารถในกลุ่มเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้สูงไม่ว่าจะเป็น

ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และด้านการยอมรับนับถือ (Self-esteem) การเรียนรู้แบบร่วมมือจึงเป็นพื้นฐานที่แข็งแกร่ง (Study Platform) สำหรับใช้ในการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) หรือ PBL ในโอกาสต่อไป

สลาวิน (Slavin. 1995 : 5) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าหมายถึง วิธีการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ที่กำหนดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน มีการเรียนรู้และการทำงานร่วมกัน วิธีการนี้จะเน้นการใช้เป้าหมายของกลุ่ม และความสำเร็จของกลุ่ม โดยมี โนมิตที่สำคัญ 3 ประการ คือ การได้รับรางวัลเป็นกลุ่ม (Team Rewards) ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ของแต่ละคน (Individual Accountability) และนักเรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จเท่าๆ กัน (Equal Opportunities for Success)

จากความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยแต่ละความสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน ซึ่งผู้เรียนต้องร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความรับผิดชอบ เพื่อให้ตนเองและกลุ่มของตนประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ในการเรียนแบบร่วมมือนั้นจะต้องมีลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนร่วมกันปฏิบัติ ซึ่งมีนักวิชาการที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

ทิตานา เขมมณี (2545 : 197-198) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ได้มีความหมายเพียงว่า มีการจัดการให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม แล้วให้งานและบอกผู้เรียนให้ช่วยกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นแบบร่วมมือ ได้ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญครบ 5 ประการดังนี้

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนและในขณะที่เดียวกัน ก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ด้วย เพื่อประโยชน์ร่วมกันการจัดกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนมีการพึ่งพา ช่วยเหลือเกื้อกูลกันนี้ทำได้หลายทาง เช่น การให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน หรือให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงาน/การเรียนรู้ร่วมกัน (Positive Goal Interdependence) การใช้แหล่งการเรียนรู้และวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานร่วมกัน (Positive Resource Interdependence) การมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันในแต่ละคน

(Positive Role Interdependence) และการให้รางวัลตามผลงานของกลุ่ม (Positive Reward Interdependence)

2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-face Primitive Interaction) การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ใ่วางใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ และพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม วิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่หลายวิธี เช่น การจัดกลุ่มให้เล็กเพื่อจะได้มีการเอาใจใส่กันได้อย่างทั่วถึง การทดสอบเป็นรายบุคคล การสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน ครูสังเกต พฤติกรรมของผู้เรียนในกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์การให้ผู้เรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small-group Skills) การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญหลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ขอมรับและใ่วางใจกันและกัน ซึ่งครูควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ครอบคลุม การวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม การวิเคราะห์การเรียนรู้นี้อาจทำได้โดยครู หรือผู้เรียน หรือทั้งสองฝ่าย การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มนี้เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตั้งใจทำงานเพราะรู้ว่า จะได้รับข้อมูล ป้อนกลับ และช่วยฝึกทักษะการรู้คิด (Metacognition) คือสามารถที่จะประเมินการคิดและ พฤติกรรมของตนที่ได้ทำไป

คูวิตซ์ มูลค้ำและอรัทัย มูลค้ำ (2545 : 134-135) ได้เสนอว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ในทางบวก หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มมีการทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการแข่งขัน มีการใช้วัสดุอุปกรณ์และข้อมูลต่างๆ ร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน รวมทั้งได้รับผลประโยชน์หรือรางวัลเท่าเทียมกัน

2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟัง และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน

3. การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน เป็นกิจกรรมที่ตรวจเช็คหรือทดสอบให้มั่นใจว่าสมาชิกมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มหรือไม่เพียงใด โดยสามารถที่จะทดสอบเป็นรายบุคคล เช่น การสังเกตการทำงาน การสุ่มถามปากเปล่า เป็นต้น

4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย ในการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ เพื่อให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ ผู้เรียนควรจะได้รับการศึกษาฝึกฝนทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการตัดสินใจการแก้ปัญหา และทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

5. กระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน มีการวางแผน ดำเนินงานตามแผนประเมินผลงานและปรับปรุงงานร่วมกัน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 5 องค์ประกอบนี้ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ในอันที่จะช่วยให้การเรียนรู้แบบร่วมมือดำเนินไปด้วยดี และบรรลุตามเป้าหมายที่กลุ่มกำหนด โดยเฉพาะทางสังคม ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย และกระบวนการ กลุ่มซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกฝน ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับความนิยมนำใช้ใน ประเทศและต่างประเทศ ทำให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะในการแสวงหาความรู้ใหม่ มีผู้สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้หลายท่านดังนี้

จันทรา ดันติพงศานุกรย์ (2543 : 37) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือมีข้อดี ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นของนักเรียน
2. ช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน
3. ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
4. ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน
5. ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน
6. ทำให้นักเรียนมีวิสัยทัศน์หรือมุมมองที่กว้างขึ้น
7. ช่วยให้นักเรียนมีการปรับตัวในสังคมดีขึ้น

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2543 : 3) ได้กล่าวถึงการเรียนแบบร่วมมือมีผลดีต่อผู้เรียน ดังต่อไปนี้

1. ทำให้เกิดแรงจูงใจมากขึ้น
2. ทำให้สมาชิกของกลุ่มเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
3. มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
4. เกิดความนับถือตนเอง รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า มีความเชื่อมั่นในการคิดการ ตัดสินใจของตนเอง ความรู้สึกที่ว่าตนเองเป็นที่รักของกลุ่มเพื่อน และเพื่อนยอมรับตนเองทางวิชาการ
5. มีการจัดสรรเวลาให้เหมาะสมกับงาน
6. ความรับผิดชอบในตนเอง
7. มีทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการติดต่อสื่อสาร การให้ความร่วมมือ การตัดสินใจ
8. สร้างสำนึกต่อกันและกันเชิงบวก และรับรู้ว่าจะรางวัลที่กลุ่มได้รับขึ้นอยู่กับผล

การปฏิบัติงานของกลุ่ม

อารี สันหจวี (2543 : 36 – 37) ได้กล่าวถึงผลดีในการเรียนแบบร่วมมือที่มีต่อนักเรียน ดังต่อไปนี้

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

ทิสนา แคมมณี (2545 : 198) พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือได้รับความนิยมน้อยกว่าหลายส่งผลดีต่อผู้เรียนตรงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. มีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น (Long-term Retention) มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจสัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

2. มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจ นักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

3. มีสุขภาพจิตดีขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความผันแปรต่าง ๆ

สำนักพัฒนาการฝึกหัดครู สำนักงานสภาพัฒนาบวรราชภัฏ (2544 : 100-105) ได้สรุปประโยชน์ต่อการเรียนการสอนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. การเรียนโดยร่วมมือกันช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนในกลุ่มทุกคนจะช่วยเหลือ แลกเปลี่ยน และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเปิดเผย สมาชิกในกลุ่มทุกคนกล้าตอบคำถามที่ตนเองไม่เข้าใจ บรรยากาศเช่นนี้นำไปสู่การอภิปรายซักถามทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน อันจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบไร้พรมแดน

2. เทคนิคการเรียน โดยร่วมมือกันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย การทำความเข้าใจในความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญนั้น ครูอาจแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุย อภิปราย และซักถามจนเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด คนที่เรียนไวสามารถช่วยเหลือคนเรียนช้าเพื่อให้ตามเพื่อนทัน ในบางโอกาสครูอาจทำงานใกล้ชิดกับนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มในขณะที่มอบหมายให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในชั้นทำงานกับโครงการพิเศษของตน หรืออาจมอบหมายให้อ่านตำราหรือทำแบบฝึกหัด

3. เทคนิคการเรียน โดยร่วมมือกันช่วยลบลบปัญหาวิสัยทัศน์ในชั้นเรียน ทุกคนในห้องเรียนร่วมแรงร่วมใจจะให้กำลังใจ ยอมรับ ร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่ม ทุกคนจะรับผิดชอบในความสำเร็จของกลุ่มจึงจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาเสริมสร้างพฤติกรรม ที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม การขาดเรียน พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง การ ได้ไม่ถึงในชั้นเรียนจึงไม่ปรากฏให้เห็น

4. เมื่อต้องการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการกิจที่ซับซ้อน นักเรียนจะมีเวลาสำหรับการทำความเข้าใจกับภารกิจในกลุ่มเพื่อนมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่มตามความถนัดของแต่ละคน

5. เมื่อต้องการเน้นคุณภาพของงาน ด้วยเหตุที่การเรียน โดยร่วมมือกันมุ่งเน้นการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่มสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนย่อมจะผลักดันเพื่อนในกลุ่มให้ใช้ศักยภาพสูงสุดของตนในการทำงาน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของกลุ่มซึ่งหมายถึง ความสำเร็จของทุกคน

6. เมื่อต้องการเสริมสร้างประชาธิปไตยในชั้นเรียน นักเรียนที่เรียน โดยเทคนิคการเรียนรู้ โดยร่วมมือกันที่จะเรียนรู้วิธีทำงานและวิธีอยู่ร่วมกัน นักเรียนเหล่านี้จะเคารพและให้เกียรติซึ่งกัน และกันและปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ ช่วยให้ครูควบคุมชั้นเรียนได้ง่ายขึ้น

7. พัฒนาทักษะทางสังคม นักเรียนที่เรียน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ โดยร่วมมือจะได้รับการ พัฒนาทักษะทางสังคมเป็นอย่างดี แต่ละคนจะพัฒนาทักษะการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วัตถุประสงค์ การยอมรับคนอื่น การให้กำลังใจ การสนับสนุนและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

8. สร้างนิสัยความรับผิดชอบร่วมกัน ด้วยเหตุที่ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับ ความสำเร็จของสมาชิกแต่ละคน ความร่วมมือที่ขาดหายไปของสมาชิกเพียงคนเดียวย่อมมีผลต่อ ความสำเร็จของกลุ่มได้เมื่อเป็นเช่นนี้จึงเป็นการบีบบังคับให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องอุทิศตน ให้กับการฝึกที่ได้รับมอบหมาย

9. เมื่อเราประสงค์จะเสริมสร้างความร่วมมือภายในกลุ่มและลดระดับการแข่งขัน ระหว่างบุคคล สมาชิกในกลุ่มทุกคนให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความสำเร็จของสมาชิก แต่ละคนในกลุ่มคือความสำเร็จของกลุ่ม

จากประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่า การเรียน โดยการเรียนแบบร่วมมือ สามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน บรรยากาศ ในการเรียนดีกว่าการเรียนแบบอื่น นักเรียนที่เรียนอ่อนมีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น นักเรียน รู้จัก ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายาม ที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย และช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

มีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พอสรุปได้ดังนี้

ทิตานา แชมมณี (2545 : 200-201) กล่าวว่าครูสามารถนำหลักการของการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือไปจัดการเรียนการสอนของตนได้ โดยการวางแผนบทเรียนและจัด การเรียนการสอนให้ ผู้เรียน มีประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็ก ประมาณ 3-6 คน กลุ่มขนาด 4 คนจะ เป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่ม หมายถึงการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มซึ่งอาจทำโดยการ ลุ่มหรือการเลือกให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ โดยทั่วไป กลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่ละกัน ในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์กัน อย่างใกล้ชิดและมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง ครูควรมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานให้ ทุกคน และบทบาทหน้าที่นั้น ๆ จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของงานอันเป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ครูควร จัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้อยู่ในลักษณะที่จะต้องพึ่งพาอาศัย และเกื้อกูลกัน บทบาทหน้าที่ใน การทำงานเพื่อการเรียนรู้จำนวนมาก เช่น บทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนอผลงาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กัน ครูจำเป็นต้องคิด ออกแบบการจัดห้องเรียนที่จะใช้ในการเรียนรู้ให้เอื้อและสะดวกต่อการทำงานของกลุ่ม

1.6 จัดสาระ/เอกสาร/วัสดุ การเรียนรู้หรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำ ครูควรวิเคราะห์ สาระ/งาน/หรือเอกสารและวัสดุการเรียนรู้ที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และจัดแบ่งสาระหรืองานนั้น ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนในการช่วยกลุ่มและพึ่งพากันในการเรียนรู้

2. ด้านการสอน ครูควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ครูควรอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของ บทเรียน เหตุผลในการดำเนินการต่าง ๆ รายละเอียดของงานและขั้นตอนในการทำงาน

2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผลงาน ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันว่า ความสำเร็จของงานอยู่ต้น ไหนงานที่คาดหวังจะมีลักษณะอย่างไร เกณฑ์ที่จะใช้ในการวัด ความสำเร็จของงานคืออะไร

2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน ครูควรอธิบาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาทหน้าที่ และระบบการให้รางวัลหรือประ โยชน์ที่กลุ่มจะได้รับ ในการร่วมมือกันเรียนรู้

2.4 อธิบายวิธีการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

2.5 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการ ในการตรวจสอบความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ที่ แต่ละคนได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนองาน การทดสอบ การตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

2.6 ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากครูชี้แจงให้ผู้เรียนรู้ว่าต้องการ ให้ผู้เรียนแสดง พฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ความคาดหวังที่มีต่อตน และพยายามจะแสดงพฤติกรรมนั้น

3. ด้านการควบคุมกำกับและการช่วยเหลือกลุ่ม

3.1 ดูแลให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด

3.2 สังเกตการณ์การทำงานร่วมกันของกลุ่ม ตรวจสอบว่า สมาชิกกลุ่มมีความเข้าใจ ในงานหรือบทบาทที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิก ให้ข้อมูล ป้อนกลับให้แรงเสริมและบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประ โยชน์ต่อการเรียนรู้ของกลุ่ม

3.3 เข้าไปช่วยเหลือกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานและการทำงาน

3.4 สรุปการเรียนรู้ ครูควรให้กลุ่มสรุปประเด็นการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น

4. ด้านการประเมินผลและการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

4.1 ประเมินผลการเรียนรู้ ครูประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และควรให้ผู้เรียนมีส่วนในการประเมิน

4.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

สำนักพัฒนาการศึกษาคศ. สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (2545 : 105-106) ได้กล่าวสอดคล้องกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สำหรับขั้นตอนในการเรียนแบบร่วมมือกันนั้น ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดก็ตาม จะมีลำดับขั้นตอน ในการเรียนที่คล้ายกันคือ ขั้นเตรียม ขั้นสอน ขั้นทำงานกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงาน และทดสอบ ขั้นสรุปบทเรียน และประเมินการทำงานของกลุ่มรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. ขั้นเตรียมกิจกรรมในขั้นเตรียม ประกอบด้วยครูแนะนำทักษะ ในการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2 – 6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจกวัสดุประสงค์ของบทเรียนและการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำงานกลุ่ม

2. ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหาและแหล่งข้อมูล มอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม และอธิบายขั้นตอนการทำงาน

3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะ ได้ร่วมกันรับผิดชอบ ต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูจะกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ กันในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียน โดยร่วมมือกันหลาย เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผล ในการเรียน

4. ขั้นตรวจสอบผลงานและการทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจผลงานกลุ่มและ รายบุคคลในบางกรณีอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังขาดคบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ

5. ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและนักเรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเสนอบทเรียน นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และนำเข้าสู่บทเรียน โดยใช้คำถาม / เกม ที่เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละเรื่อง

ขั้นที่ 2 การเรียนกลุ่มย่อย นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มนักเรียนตามความสามารถ ซึ่งเจ๋งบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม

ขั้นที่ 3 การทำแบบฝึก โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในแบบฝึกทักษะการอ่าน ภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ และทำกิจกรรมตามที่กำหนด

ขั้นที่ 4 การคิดคะแนนพัฒนาตนเอง หลังทำแบบทดสอบหลังเรียน นักเรียนตรวจ และนำคะแนนตนเองเทียบกับคะแนนฐาน

ขั้นที่ 5 การยกย่องทีมที่ได้รางวัล โดยนำคะแนนการพัฒนาของแต่ละคนเฉลี่ยเป็นคะแนนการพัฒนาของกลุ่ม มอบรางวัลให้กลุ่มที่มีคะแนนการพัฒนาสูงที่สุด

จากขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือ สรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้เกิดผลดีต่อนักเรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับและมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบจะมีวิธีการดำเนินการหลัก ๆ ซึ่งได้แก่ การจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระ การทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัล แตกต่างกันไป เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ แต่ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบใดต่างก็ใช้หลักการเดียวกัน สำหรับเทคนิค STAD เหมาะที่จะใช้จัดกิจกรรมการอ่านจับใจความในเนื้อหาวิชาที่อาศัยทักษะการอ่าน เช่น วิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งมีผู้เสนอรูปแบบไว้ ดังนี้

ไสว พิกขาว (2542 : 135- 163) และ ทิศนา เขมมณี (2545 : 202-206) ได้กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอส.ที.เอ.ดี. (STAD) ไว้ว่าคำว่า “STAD” เป็นตัวย่อของ “Student Teams Achievement Division” มีรูปแบบดังนี้

1. จัดผู้เรียนรู้เข้ากลุ่มความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่ากลุ่มบ้านของเรา (Home Group)
2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของคนไว้

3. ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็น การทดสอบรวบยอดและนำคะแนนของคนที่ไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score)

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รางวัล

วิลสัน สุนทร โรจน์ (2546 : 30-37) ได้กล่าวถึง การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค Student Teams Achievement Division (STAD) ที่ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน ตามความเหมาะสม ซึ่งมีวิธีการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ครูเสนอบทเรียนใหม่
 2. แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 4 คน ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 3. ครูมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาโดยให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีความรู้เท่าๆ กัน หรือใกล้เคียงกัน
 4. การแข่งขันเกม ทำได้หลายรูปแบบ โดยการจับสลากตัวแทนของกลุ่มมาแข่งตอบคำถาม หรือทุกคนในที่ออกมาจับสลากคำถามตอบทุกคน หรือมีกระดาษข้อคำถามให้ทุกคนตอบแล้วคิดคะแนนเฉลี่ยของทีม
 5. การแข่งขันแต่ละครั้ง ทีมใดที่ได้คะแนนเฉลี่ยหรือรวมสูงสุด จะมีรางวัลการให้โดยบวกคะแนนเพิ่มเข้าไปอีก (ก็คะแนนให้ตกลงกันเองในชั้นเรียน)
 6. สมาชิกของห้องจะกำหนดเนื้อหา จำนวนครั้งที่แข่งขันและระยะเวลาที่แข่ง
 7. เมื่อแข่งขันครบตามจำนวนครั้ง หรือจบเนื้อหาแล้ว นำคะแนนแต่ละครั้งของกลุ่มมารวมกัน กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดจะเป็นผู้ชนะ
 8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป แล้วจึงทดสอบเป็นรายบุคคลเพื่อเก็บคะแนน
- สลาวิน (Slavin. 1995 : 71-96) แห่งมหาวิทยาลัยจอห์น ฮอปกินส์ (John Hopkins University) เป็นผู้พัฒนาเทคนิค STAD (Student Teams Achievement Division) ขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ง่ายที่สุด และเป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมสำหรับครูที่จะนำไปจัดการเรียนการสอนตามแนวการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Approach) เทคนิค STAD มีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 5 ประการ ดังนี้ คือ

1. การนำเสนอบทเรียน (Class Presentation) เป็นการแนะนำบทเรียนเบื้องต้น โดยครูเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่นักเรียนต้องเรียน ด้วยวิธีสอนแบบต่างๆ ได้แก่ การบรรยาย สาธิต อธิบายและแสดงเหตุผล ใช้คำถาม ทดลอง อุปนัย เป็นต้น และใช้สื่อการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้เด็กอยากที่จะเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะต้องตั้งใจเรียนในระหว่างที่ครูนำเสนอ เพราะว่าจะเป็นการช่วยให้ นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบประจำเนื้อหาได้อย่างดี และส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มด้วย

2. การทำงานเป็นทีม (Teams) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ที่มีความสามารถทางวิชาการแตกต่างกัน มีเพศต่างกัน โดยหลังจากที่ครูนำเสนอบทเรียนแล้วแต่ละกลุ่มจะได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรม สมาชิกภายในกลุ่มต้องช่วยกันอภิปราย ปรึกษาหารือเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ในการทำกิจกรรม มีการเปรียบเทียบและตรวจทานคำตอบร่วมกัน และเมื่อแน่ใจว่าทุกกลุ่มมีความเข้าใจในบทเรียนแล้วก็จะได้รับการทดสอบประจำเนื้อหาย่อย โดยนักเรียนแต่ละคนต่างคนต่างทำ ไม่นอนุญาตให้ปรึกษาหรือซักถามกัน

สำหรับหลักในการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ มี ดังนี้ คือสมมติว่าในห้องเรียนมีนักเรียน 34 คน และต้องการแบ่งนักเรียนออกเป็น 8 กลุ่ม วิธีการจัดเรียงลำดับคะแนนจากสูงไปต่ำแล้วใส่ชื่อกลุ่มที่นักเรียนเป็นสมาชิก ดังนั้น นักเรียนจำนวน 34 คน แบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม จะได้กลุ่มที่มีนักเรียนกลุ่มละ 5 คน จำนวน 2 กลุ่ม และกลุ่มที่มีนักเรียนกลุ่มละ 4 คน จำนวน 6 กลุ่ม โดยในแต่ละกลุ่มจะมีนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน เรียนปานกลาง 2 คน และเรียนอ่อน 1 คน และจากงานวิจัยของเดวิดสัน (Davidson, 1990 : unpagged ; อ้างถึงในสิริพร ทิพย์คง. 2545 : 157) พบว่าการเรียนคณิตศาสตร์เป็นกลุ่มจะมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อในแต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิก 3-4 คน หลังจากทีครูจัดกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูชี้แจงให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มทราบบทบาทและหน้าที่สมาชิกในกลุ่มว่า นักเรียนต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เรียนร่วมกัน อภิปรายปัญหาาร่วมกัน ตรวจสอบคำตอบของงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขคำตอบร่วมกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องทำงานให้ดีที่สุดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ต้องให้กำลังใจซึ่งกันและกันตลอดจนสามารถทำงานร่วมกันได้ แล้วครูแจกใบงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำ โดยใบงานที่ครูเตรียมมานั้นเป็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน และครูควรบอกนักเรียนว่าใบงานนี้ออกแบบเพื่อให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม เป็นการเตรียมตัวสำหรับการทดสอบย่อย ขอให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนช่วยกันตอบคำถาม โดยการทำงานร่วมกันเป็นคู่ๆ เช่น สมาชิกในกลุ่มมี 4 คนเมื่อจับคู่กันจะได้ 2 คู่ แต่ละคู่ช่วยกันตอบคำถามทั้งหมด เมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วสมาชิกในกลุ่มนำคำตอบมาแลกเปลี่ยนกัน โดยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการตอบคำถามแต่ละข้อให้ได้ สำหรับการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกันนั้นมีข้อปฏิบัติ ดังนี้

2.1 สมาชิกในกลุ่มต้องแน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามแต่ละข้อได้อย่างถูกต้อง

2.2 สมาชิกในกลุ่มต้องช่วยกันตอบคำถามทุกข้อให้ได้ โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากเพื่อนนอกกลุ่ม หรือถ้าจำเป็นที่ต้องขอความช่วยเหลือจากครูก็ให้ขอความช่วยเหลืออย่างน้อยที่สุด

2.3 สมาชิกในกลุ่มต้องแน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม สามารถอธิบายคำตอบแต่ละข้อได้

3. การทดสอบย่อย (Quizzes) หลังจากที่นักเรียนในแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูก็ทำการทดสอบย่อย โดยให้นักเรียนต่างคนต่างทำแบบทดสอบ เพื่อเป็นการประเมินความรู้ที่นักเรียนได้เรียนมา วิธีการนี้จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง

4. คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน (Individual Improvement Score) คะแนนพัฒนาการของนักเรียนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนทำงานหนักมากขึ้น ในการทดสอบแต่ละครั้ง ครูจะมีคะแนนฐาน (Base Score) และคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนหาได้จากความแตกต่างระหว่างคะแนนฐาน (คะแนนเฉลี่ยในการทดสอบย่อยที่ผ่านมาก่อนมาใช้ STAD) กับคะแนนที่นักเรียนสอบได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) ส่วนคะแนนของกลุ่ม (Team Score) หาได้จากการหาคะแนนเฉลี่ยโดยการรวมคะแนนพัฒนาการของนักเรียนทุกคนในกลุ่ม แล้วหารด้วยจำนวนสมาชิกในกลุ่มแต่ละคน ดังรายละเอียดดังนี้

4.1 การหาคะแนนฐานของนักเรียน คะแนนฐานของนักเรียนได้มาจากคะแนนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในภาคเรียนที่ผ่านมา หรือปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งต้องทำการเฉลี่ยคะแนนของทั้งปี ดังตัวอย่างต่อไปนี้ เด็กหญิงรักเรียน สอบวิชาคณิตศาสตร์ เมื่อปีที่ผ่านมา 2 ภาคเรียน ได้คะแนนดังนี้

คะแนนภาคเรียนที่ 1 ได้ 74 คะแนน

คะแนนภาคเรียนที่ 2 ได้ 80 คะแนน

รวมได้ 154 คะแนน

คะแนนเฉลี่ย คือ $154/2 = 77$ คะแนน

คะแนนฐานของเด็กหญิงรักเรียน คือ 77

คะแนนฐานจะเปลี่ยนไปทุกครั้งเมื่อมีการทดสอบประจำเนื้อหาย่อย โดยการนำคะแนนที่สอบได้ครั้งที่แล้วเป็นคะแนนฐานครั้งต่อไป

4.2 การคิดคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคนของทีม คะแนนความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนในทีม คิดคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบประจำเนื้อหาย่อยของนักเรียนห่างจากคะแนนฐานมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีเกณฑ์การคิดคะแนนความก้าวหน้า ดังนี้

4.2.1 ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้าเท่ากับ 0 คะแนน

4.2.2 ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานอยู่ระหว่าง 1-10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้า เท่ากับ 10 คะแนน

4.2.3 ได้คะแนนเท่ากับหรือสูงกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้า เท่ากับ 20 คะแนน

4.2.4 ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐาน มากกว่า 10 คะแนน จะได้คะแนนความก้าวหน้า เท่ากับ 30 คะแนน

5. การรับรองผลงานของกลุ่ม (Team Recognition) เป็นการประกาศคะแนนกลุ่มให้แต่ละกลุ่มทราบ พร้อมกับให้คำชมเชย หรือให้ประกาศนียบัตร หรือให้รางวัลกับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด และครูควรชี้แจงกับนักเรียนว่า คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน มีความสำคัญเท่าเทียมกับคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบ สำหรับเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ระดับ 25-30 ยอดเยี่ยม

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ระดับ 20-24 เก่งมาก

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ระดับ 15-19 เก่ง

เทคนิค STAD จึงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละประมาณ 4 คน ที่มีระดับสติปัญญาและความสามารถแตกต่างกัน เป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน คนที่เก่งช่วยเหลือเพื่อนๆ เวลาสอบทุกคนต่างทำข้อสอบของตน แล้วครูนำคะแนนของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมาคิดเป็นคะแนนของกลุ่ม และอาจจัดลำดับคะแนนของทุกกลุ่ม แล้วปิดประกาศให้ทุกคนทราบ

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547 : 172-173) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมเนื้อหา ประกอบด้วย

1.1 การจัดเตรียมเนื้อหาสาระ ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เป็นเนื้อหาใหม่โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเองรวมทั้งสื่อ วัสดุอุปกรณ์ หรือแหล่งเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน เป็นต้น

1.2 การจัดเตรียมแบบทดสอบย่อย เช่น ข้อทดสอบ กระดาษคำตอบ เกณฑ์การให้คะแนน เป็นต้น

2. ขั้นจัดทีม

ผู้สอนจัดทีมผู้เรียน โดยให้คัดกันทั้งเพศและความสามารถทีมละประมาณ 4-5 คน เช่นทีมที่มีสมาชิก 4 คน อาจประกอบด้วย ชาย 2 คน หญิง 2 คน เป็นคนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน เป็นต้น

3. ชั้นเรียนรู้ ประกอบด้วย

3.1 ผู้สอนแนะนำวิธีการเรียนรู้ ทีมวางแผนการเรียนรู้ โดยแบ่งภาระหน้าที่กัน เช่น ผู้อ่าน ผู้หาคำตอบ ผู้สนับสนุน ผู้จับบันทึก ผู้ประเมินผล เป็นต้น

3.2 สมาชิกในแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระและทำกิจกรรมตามใบงานที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งการเรียนรู้โดยวิธีนี้เน้นการให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในทีมมากกว่าการแข่งขันแบบตัวต่อตัวใน TGT

3.3 ผู้เรียนหรือสมาชิกแต่ละกลุ่ม ประเมินเพื่อทบทวนความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา

4. ขั้นตอน

4.1 ผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันตรวจสอบผลการทดสอบของสมาชิกแต่ละคน

4.2 ทีมจัดทำคะแนนการพัฒนาของสมาชิกแต่ละคนและคะแนนการพัฒนาของกลุ่ม

5. ขั้นการรับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของทีมเป็นการประกาศผลงานของทีมว่าแต่ละทีมอยู่ในระดับคุณภาพใด รับรองยกย่องชมเชยทีมที่มีคะแนนการพัฒนาสูง ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ปิดประกาศ ให้รางวัล ลงจดหมายข่าว ประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดให้นักเรียนที่มีระดับความสามารถแตกต่างกันมาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยครูเป็นผู้กำหนดบทเรียนและงานกลุ่ม ครูเป็นผู้สอนบทเรียนให้กับนักเรียนทั้งชั้น แล้วให้กลุ่มทำงานตามที่ครูกำหนด นักเรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน คนที่เก่งช่วยเหลือเพื่อนๆ เวลาสอบทุกคนต่างทำข้อสอบของตน แล้วครูนำคะแนนของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมาคิดเป็นคะแนนของกลุ่ม และจัดลำดับคะแนนของทุกกลุ่ม แล้วปิดประกาศให้ทุกคนทราบซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD

ประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพเป็นการกำหนดเกณฑ์ คุณภาพ ของนวัตกรรม และต้องทำการทดสอบประสิทธิภาพของนวัตกรรมว่าจะช่วยให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

ความหมายของประสิทธิภาพ

มีผู้กล่าวถึงความหมายของประสิทธิภาพ พอสรุปได้ดังนี้

โสภณ นุ่นทอง (2540 : 25) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า หมายถึง เกณฑ์กำหนดว่าสื่อที่ผลิตขึ้นมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป หนังสือแบบหน่วย หรือแบบฝึกทักษะก็ตาม ควรประเมินประสิทธิภาพของสื่อว่ามีความเหมาะสมอย่างไร

วุฒิชัย ประสารลอย (2543 : 39) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถของบทเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ถึงระดับที่คาดหวังไว้และครอบคลุมความเชื่อถือได้ (Reliability) ความพร้อมที่จะใช้งาน (Availability) ความมั่นคงปลอดภัย (Security) และความถูกต้องสมบูรณ์ (Integrity)

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 154) ได้กล่าวถึงความหมายของประสิทธิภาพไว้ว่า หมายถึง ระดับหรือเกณฑ์ประสิทธิภาพที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่พึงพอใจ หากมี ประสิทธิภาพในระดับนั้นแล้ว การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำโดยการประเมินผล พฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ราชบัณฑิตยสถาน (2546 : 667) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า หมายถึง ความสามารถอันทำให้เกิดผลในงาน

วารุ เฟ็งสวัสดิ์ (2546 : 42) ให้ความหมายของประสิทธิภาพว่า หมายถึง เกณฑ์ระดับที่ ผู้ผลิตแบบฝึกพอใจว่า ถ้าหากแบบฝึกมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้ว ก็มีคุณค่าพอที่จะ นำไปใช้ได้ และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมา โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือประสิทธิภาพของผลลัพธ์

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึงคุณภาพของสื่อ การจัดการเรียนรู้ ด้านกระบวนการและ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่คาดหวัง

ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพ

มีผู้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพ พอสรุปได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540 : 501-502) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องหา ประสิทธิภาพของแบบฝึก ไว้ดังนี้

1. เพื่อความแน่ใจว่าแบบฝึกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อความแน่ใจว่าแบบฝึกนั้นสามารถทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย
3. ถ้าจะผลิตแบบฝึกออกมาเป็นจำนวนมาก การทดลองหาประสิทธิภาพจะเป็น

หลักประกันว่า ผลิตออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นอาจเสียงบประมาณ เสียแรงงาน เสียเวลา เพราะผลิต ออกมาแล้วใช้การไม่ได้

ชัยยศ พรหมวงศ์ (2545 : 11) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุด การสอน หรือแบบฝึกอยู่หลายประการ ดังนี้คือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตแบบฝึก เป็นการประกันคุณภาพของแบบฝึกว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบประสิทธิภาพเสียก่อนแล้วผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ก็จะต้องทำใหม่ เป็นการสิ้นเปลืองเวลาและเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้แบบฝึก แบบฝึกจะทำหน้าที่สอน โดยที่ช่วยสร้างสภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหมาย ดังนั้นก่อนนำแบบฝึกมาใช้ จึงควรมั่นใจว่าแบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การทดสอบประสิทธิภาพตามลำดับขั้น จะช่วยให้มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. สำหรับผู้ผลิตแบบฝึก การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดแบบฝึกง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้นการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพทำได้โดยการประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพ E_1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 ใช้เกณฑ์ในเนื้อหาเป็นทศนิยมไว้ 80/80

กล่าวโดยสรุปความจำเป็นในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจว่าแบบฝึกมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นที่น่าเชื่อถือได้

ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตแบบฝึกเพื่อเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำแบบฝึกไปทดสอบหาประสิทธิภาพ ได้มีผู้กล่าวไว้ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2536 : 201-208) กล่าวถึงขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของแบบฝึก มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นหาประสิทธิภาพ 1 : 1 แบบเดี่ยว (Individual Tryout 1 : 1) เป็นการทดลองกับผู้เรียนกลุ่มละ 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง เพื่อค้นหาข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น ลักษณะของแบบฝึก จำนวนแบบฝึก ความสนใจของนักเรียน และความเหมาะสมในด้านเวลาเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

2. ขั้นหาประสิทธิภาพ 1 : 10 แบบกลุ่ม (Small Group Tryout 1 : 10) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนเก่งกับอ่อน) เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต ตรวจสอบงาน สัมภาษณ์ เพื่อค้นหาข้อบกพร่องแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจและปรับปรุงจนได้ตามเกณฑ์

3. ขั้นหาประสิทธิภาพ 1 : 100 ภาคสนาม (Field Tryout 1 : 100)เป็นการทดลองกับผู้เรียน 40 – 100 คน ให้นักเรียนคละกันทั้งเก่งและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพของแบบฝึก ผลลัพธ์ที่ได้ ควรใกล้เคียงกับที่ตั้งไว้จากเกณฑ์พิจารณาประสิทธิภาพของแบบฝึกดังกล่าว

ระพินทร์ โพธิ์ศรี (2549 : 24) ได้เสนอขั้นตอนไว้ ดังนี้

1. แบบเดี่ยว (1:1) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยทดลองกับนักเรียนที่เรียนอ่อน จากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนที่เรียนปานกลาง และเก่งตามลำดับ แล้วนำผลมาคำนวณหา ประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น ในขั้นนี้ E_1 / E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. แบบกลุ่ม (1:10) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน โดยคละผู้เรียนที่เก่งและอ่อน เมื่อ คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงข้อบกพร่องอีกครั้ง ในครั้งนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีก เกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1 / E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. ภาคสนาม (1:100) เป็นการทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน ขั้นที่เลือกมาทดลองมี นักเรียนคละกัน ทั้งเก่ง ปานกลางและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำจากเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับได้ หากแตกต่างกันมาก ผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยยึดสภาพความจริงเป็น เกณฑ์ สมมติว่าเมื่อทดสอบหาประสิทธิภาพแล้วได้ 83.5/85.4 ก็แสดงว่า ชุดการจัดการเรียนรู้นั้นมี ประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 เมื่อผลการ ทดลองเป็น 83.5/85.4 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้ ซึ่งสามารถกำหนดไว้ได้ 3 ระดับ คือ

3.1 สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการจัดการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่า เกิน 2.5%

3.2 เท่ากับเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการจัดการเรียนรู้ เท่ากับหรือสูงกว่า เกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกิน 2.5% หรือเท่ากับ 2.5%

3.3 ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการจัดการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ไม่ต่ำ กว่า 2.5% ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

กล่าวโดยสรุป ในการผลิตแบบฝึกหรือชุดการจัดการเรียนรู้ ต้องทดสอบหาประสิทธิภาพ เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วนำไปปรับปรุงให้ดีขึ้น มีขั้นตอนการหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของแบบฝึกที่จะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตแบบฝึกจะพึงพอใจว่า หากแบบฝึกมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว แบบฝึกมีคุณค่าต่อการลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2540 : 501-502) ได้กล่าวถึงการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกมีเกณฑ์ ดังนี้

1. ประเมิน โดยอาศัยเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึก เป็นการตรวจสอบหรือประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึก ที่นิยมประเมินจะเป็นแบบฝึกสำหรับกลุ่มกิจกรรม หรือแบบฝึกที่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเนื้อหาประเภทความรู้ ความจำ และใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สำหรับเนื้อหาที่เป็นทักษะ ความหมายของตัวเลขเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว มีความหมายดังนี้ 90 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของประสิทธิภาพในด้านกระบวนการของแบบฝึก ซึ่งประกอบด้วยผลของการปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ เช่น งาน แบบฝึกของผู้เรียน โดยนำคะแนนที่ได้จากการวัดผล ภารกิจทั้งหลาย ทั้งรายบุคคลและกลุ่มย่อยทุกชั้นมารวมกัน และคำนวณหาค่าร้อยละเฉลี่ย ส่วน 90 ตัวหลัง หมายถึงคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของผู้เรียนทุกคนนำมาคำนวณหาค่าร้อยละเฉลี่ย จะได้ค่าตัวเลขทั้งสองเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน การกำหนดเกณฑ์จะเป็นเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ แต่โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้มักจะตั้งเอาไว้ที่ 80/80, 85/85, 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้คือ 70/70 หรือ 75/75 ทั้งนี้หลังจากประเมินประสิทธิภาพแล้วผลลัพธ์ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้ มีข้อแม้ว่าต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เกินกว่า 2.5 %

2. ประเมิน โดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการประเมินประสิทธิภาพของแบบฝึกด้วยการเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียน ภายหลังจากที่เรียนแบบฝึกนั้นแล้ว (Posttest) ว่าสูงกว่าก่อนเรียน (Pretest) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเปรียบเทียบพบว่า ผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่า แบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพ

กรมวิชาการ (2545 ข : 57-58) ได้กล่าวถึงวิธีการหรือนวัตกรรมที่ใช้พัฒนาผู้เรียน เช่น ชุดการสอน แบบฝึก แผนการสอน แบบเรียนสำเร็จรูปหรือกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ผู้สอนพัฒนาขึ้น ควรมีความถูกต้องด้านเนื้อหา เทียงตรง และครอบคลุมเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ตลอดจนภาษา ถ้อยคำ รูปภาพ และขั้นตอนที่กำหนดขึ้นควรเหมาะสมกับนักเรียนด้วย ซึ่งผู้สอนสามารถหาประสิทธิภาพของเครื่องมือได้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านเนื้อหาและรูปแบบของเครื่องมือที่สร้างขึ้นอย่างน้อย 3 คน หรือโดยการหาเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อหรือนวัตกรรมการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์คะแนน ซึ่งทั้ง 2 วิธีมีการกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับว่าสื่อหรือนวัตกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ คือ ด้านความรู้ ความจำ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ จากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมดมีค่า 80/80 ขึ้นไป ส่วนด้านทักษะปฏิบัติ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ จากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมดมีค่า 75/75 ขึ้นไป โดยที่ค่า