

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลของการใช้แผนการสอนวิชาภาษาไทย ตามหลักการร่วมมือกันเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ คือ

2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการสอน

2.2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการสอน

2.1.1 ความหมายของแผนการสอน

2.1.2 ลักษณะของแผนการสอนที่ดี

2.1.3 ประโยชน์ของแผนการสอน

2.1.4 ประเภทของแผนการสอน

2.1.5 องค์ประกอบและรูปแบบของแผนการสอน

2.1.6 เอกสารประกอบการทำแผนการสอน

2.1.7 ขั้นตอนการทำแผนการสอน

2.1.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการสอน

2.1.1 ความหมายของแผนการสอน

กรมวิชาการ (สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2523) กล่าวว่า แผนการสอน คือ กลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำการสอนตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่ออุปกรณ์การสอน และการวัดผล ประเมินผลสำหรับเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภานผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์และตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น ซึ่งถ้ากล่าวอีกนัยหนึ่ง แผนการสอน ก็คือการเตรียมการสอนเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้าหรือบันทึกการสอนตามปกตินั่นเอง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525) กล่าวว่า แผนการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า Lesson Plan หมายถึง แผนที่กำหนดขั้นตอนการสอนที่ครูมุ่งหวังจะให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหา และประสบการณ์หน่วยใดหน่วยหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536) ได้ให้ความหมายของแผนการสอนไว้ว่า แผนการสอน คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้ง โดยกำหนดสาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนสื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล

จากความหมายดังที่กล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า แผนการสอน คือ แผนที่กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูมุ่งหวังจะให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาและประสบการณ์ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2.1.2 ลักษณะของแผนการสอนที่ดี

แผนการสอนที่ดีควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เข้าลักษณะ 4 ประการ คือ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536)

1. เป็นแผนการสอนที่มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียน ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้นำส่งเสริม หรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย
2. เป็นแผนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาท จากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้น ด้วยคำถามหรือปัญหา ให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง
3. เป็นแผนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการ มุ่งให้ผู้เรียนรับรู้ และนำกระบวนการไปใช้จริง
4. เป็นแผนการสอนที่ส่งเสริม และใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จรูปราคาสูง

2.1.3 ประโยชน์ของแผนการสอน

แผนการสอน เป็นเอกสารเครื่องมือช่วยให้ครูดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536)

1. รู้วัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความตั้งใจ
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน
4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพตรงกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดผลการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน สอนได้ครบถ้วน และทันเวลา
5. ถ้าครูมีความจำใจไม่ได้สอนด้วยตนเอง ผู้ที่มาสอนแทนก็สามารถสอนแทนได้ตามจุดประสงค์ที่วางไว้

2.1.4 ประเภทของแผนการสอน

แผนการสอนที่นิยมทำกันนั้นมี 3 ประเภท คือ (สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2536)

1. แผนการสอนระดับหน่วยประสบการณ์ หมายถึง แผนการสอนที่ครอบคลุมการสอน กลุ่มเนื้อหาสาระขนาดใหญ่มีความคิดรวบยอดหลายอย่าง และใช้เวลาในการสอนต่อเนื่องกันหลายครั้ง ครั้งละหลายคาบ ในการสอนให้ครบทั้งแผน ต้องใช้เวลาเป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน
2. แผนการสอนระดับหน่วยย่อย หมายถึง แผนการสอนที่กำหนดเนื้อหาของแผนการสอนระดับหน่วยให้เล็กลง แต่ยัง ไม่เล็กลงที่สุด เพราะแต่ละหน่วยย่อยยังใช้สอนได้มากกว่า 1 ครั้ง
3. แผนการสอนระดับบทเรียน เป็นแผนการสอน 1 แผนต่อการสอน 1 ครั้ง

2.1.5 องค์ประกอบและรูปแบบของแผนการสอน

กรมวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536) ได้กำหนดองค์ประกอบของแผนการสอนไว้ 6 ข้อ ซึ่งส่วนใหญ่ที่นิยมนำมาปรับใช้ 7 ข้อดังตัวอย่างนี้

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างขององค์ประกอบในแผนการสอน

หัวข้อที่กรมวิชาการกำหนด	หัวข้อที่ปรับใช้ในกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ
1. สารสำคัญ	1. สารสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	3. เนื้อหา
4. การประเมินผล	4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
5. สื่อ/อุปกรณ์	5. สื่อ/อุปกรณ์
6. กิจกรรมเสนอแนะ	6. การวัดและประเมินผล
	7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. สารสำคัญ คือ ความคิดรวบยอดหรือหลักการหรือโครงสร้างของเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับหลังจากการเรียนรู้เรื่องราวนั้น ๆ ไปแล้ว ฉะนั้นเนื้อหาสาระจะต้องถูกต้อง ครบถ้วน และชัดเจน

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์มาจากหลักสูตร ในคำอธิบายรายวิชาเป็นสิ่งที่บอกให้ทราบว่า จะจัดการเรียนการสอนให้อยู่ในชั้นใดของทักษะ เช่น ชั้นความรู้ความจำ ความเข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า เมื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แล้ว ควรมีจุดประสงค์ย่อยเพิ่มนำทางไปสู่การเรียนรู้ปลายทางนั้นด้วย ฉะนั้นจุดประสงค์การเรียนรู้จะต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ ความครอบคลุม ความชัดเจน และความเหมาะสม

3. เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรม และต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

4. กิจกรรมการเรียนรู้ คือ การจัดสถานการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ต้องเน้นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ได้ฝึกปฏิบัติทั้งงานกลุ่ม และงานรายบุคคล ฉะนั้นกิจกรรมจะต้องเน้นให้ผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง มีความน่าสนใจ ความเหมาะสม และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

5. สื่อการเรียนรู้ คือ เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียน

การสอน เพื่อให้การเรียนรู้การสอนบรรลุจุดประสงค์ได้ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น ฉะนั้นสื่อการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีความน่าสนใจ ความประหลาด และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น

6. การวัดผลและประเมินผล คือ การประเมินราคา หรือประมาณค่าของสิ่งของต่าง ๆ เพื่อบอกคุณภาพของสิ่งนั้น ๆ เช่น การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการบอกคุณภาพว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจมากเพียงใด เพื่อที่จะได้มีการพัฒนา หรือต้องปรับปรุงแก้ไข ครูอาจารย์ต้องใช้เครื่องมือหลาย ๆ ชนิด เพื่อจะได้ใช้ข้อมูลมากเพียงพอที่จะนำมาประกอบการวินิจฉัยได้เป็นต้นว่าแบบสังเกต แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ และอื่น ๆ อีก การวัดและการประเมินผลที่ดีควรมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และสามารถประยุกต์ได้

7. กิจกรรมเสนอแนะ คือ การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักเรียนโดยจัดในโอกาสต่าง ๆ นอกเวลาเรียน รวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อซ่อมเสริม และการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรัก และเห็นคุณค่าของวิชาที่เรียน

แนวการเขียนแผนการสอนสามารถกำหนดได้เป็น 2 แนว คือ แนวที่ยึดตามเวลาเป็นหลัก และแนวที่ยึดหน่วยเนื้อหาเป็นหลัก

แนวที่ยึดตามเวลาเป็นหลัก คือ การทำแผนการสอนเป็นรายคาบ รายสัปดาห์ รายเดือน รายภาคการศึกษา หรือรายปีก็ได้

แนวที่ยึดเนื้อหาเป็นหลัก เป็นแผนการสอนที่พิจารณาว่าเนื้อหา และวิชาหรือรายวิชา หัวข้อ หรือหน่วยเนื้อหาย่อยอะไรบ้าง แผนการสอนแต่ละแผนจะใช้หัวข้อหรือหน่วยเนื้อหา ขอบข่ายของแต่ละแผน

รูปแบบของแผนการสอน

รูปแบบของแผนการสอนมี 2 รูปแบบ คือ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536)

1. แบบเรียงหัวข้อ
2. แบบกิ่งตาราง

ซึ่งมีส่วนประกอบดังตัวอย่างต่อไปนี้ คือ

รูปแบบที่ 1 แบบเรียงหัวข้อ

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอน

รูปแบบที่ 1

แผนการสอนกลุ่ม ชั้นประถมศึกษาปีที่.....
 หน่วย/บท..... หน่วยย่อย/เรื่อง เวลา.....คาบ
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

1. สารสำคัญ

.....

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

.....

.....

3. เนื้อหา

.....

.....

4. กิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

5. สื่อและอุปกรณ์

.....

.....

6. การวัดและประเมินผล

.....

.....

.....

2.1.6 เอกสารประกอบการทำแผนการสอน

ในการทำแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น ครูจะต้องศึกษาอย่างกว้างขวางเพียงพอที่จะเตรียมตัวสอนได้ ครูต้องศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำไปให้ประกอบในการทำแผนการสอน เอกสารที่จะช่วยในการทำแผนการสอนมีหลายอย่าง คือ

1. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533)
2. คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา
3. คู่มือการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
4. หนังสือประกอบการเรียนอื่น ๆ เช่น วารสาร เป็นต้น

2.1.7 ขั้นตอนการทำแผนการสอน

การทำแผนการสอนมีขั้นตอนดังนี้

1. **ศึกษาหลักสูตร** ต้องศึกษาหลักสูตรอย่างกว้างและอย่างลึกในวิชา และรายวิชาที่สอน เช่น ศึกษาโครงสร้างของวิชา จุดประสงค์ของกำหนดในรายวิชา จุดประสงค์ของวิชา สื่อการเรียนการสอนที่กำหนดในรายวิชา คำอธิบายรายวิชาและธรรมชาติของวิชา เป็นต้น

2. **วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้** เนื้อหา เวลา และกิจกรรม วิเคราะห์ได้จากคำอธิบายรายวิชา โดยให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของวิชา และจุดประสงค์ของหลักสูตร

3. **หากลวิธีสอน** เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และประสบการณ์ ครูจำเป็นต้องใช้กลวิธีสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยใช้ทักษะกระบวนการ และทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนทั้งประสมประสานระหว่างประสบการณ์และจินตนาการของผู้สอนเอง คงจะไม่มีวิธีสอนใดวิเศษสุดในโลกนี้

แต่วิธีการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้มากที่สุดจะต้องยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง รู้จักการวางแผนและฝึกทักษะเป็นกลุ่มและรายบุคคลเพื่อให้ นักเรียนได้เป็นผู้ คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาเป็น และเห็นช่องทางในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในวิชาภาษาไทย ผู้เรียนจะต้องฝึกทักษะทางภาษาทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล เพื่อให้สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม

4. **จัดทำสื่อการเรียนการสอน** ที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ซึ่งอาจจะเป็นสื่อที่ใช้อยู่แล้ว หรือสื่อที่คิดขึ้นใหม่ก็ได้ แต่ต้องให้เหมาะสม และสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย

5. จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล ให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยเครื่องมือจะต้องวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลให้ถึงกระบวนการวางแผนของนักเรียนทั้งจากสถานการณ์จริงและสถานการณ์จำลองอีกด้วย

6. กำหนดโครงสร้างสำหรับ 1 รายวิชา ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ 2 ลักษณะ ดังนี้
โครงสร้างอย่างสังเขป และ โครงสร้างอย่างละเอียด

โครงสร้างอย่างละเอียด เป็นการวางโครงสร้างโดยสัมพันธ์กันระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา เวลา กระบวนการ สื่อการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลให้เห็นเป็นภาพรวมตลอดใน 1 รายวิชา ส่วนโครงสร้างอย่างสังเขป เป็นการวางโครงสร้างโดยสัมพันธ์จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และเวลา เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดใน 1 รายวิชา

7. เขียนแผนการสอนขยายจากโครงสร้าง เป็นการเขียนแผนการสอนที่จะนำไปใช้ในแต่ละคาบ/ชั่วโมง อย่างละเอียด และปฏิบัติได้จริง ทั้งนี้โดยมีส่วนประกอบในแผนการสอน ที่จะช่วยให้การดำเนินการสอนบรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีมากข้อแตกต่างกันไปแต่ส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้จะต้องมีในแผนการสอน คือ

1. เนื้อหาสาระ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. กิจกรรมการเรียนการสอน
4. สื่อการเรียนการสอน
5. การวัดและประเมินผล

ส่วนประกอบของแผนการสอนโดยแนวคิดจากการดำเนินการสอนของกรมวิชาการนั้น ก็จะเพิ่มกิจกรรมเสนอแนะเข้าไปด้วย

พิชราภรณ์ พสุวัต (2522) ได้แสดงความเห็นไว้ว่า แผนการสอนที่ดีควรยึดหลักการเขียนดังนี้ ภาษาเข้าใจง่าย และสามารถสื่อได้ตรงกัน ไม่ว่าใครใช้สอนก็เข้าใจตรงกัน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525) ได้ให้ทัศนะไว้ว่า การเขียนแผนการสอนที่ดีนั้น ควรจะเขียนให้ครอบคลุมเนื้อหา และจะต้องไม่เขียนพฤติกรรมของครูลงในแผนการสอน พึงระลึกไว้เสมอว่า กิจกรรมการเรียน นักเรียนเป็นผู้แสดง ครูเป็นเพียงผู้แนะนำเท่านั้น

ข้อที่ควรคำนึงคือ บทเรียนหรือแผนการสอนใด ๆ มิใช่คัมภีร์หรือกฎหมายที่ครูจะต้องปฏิบัติตามไปเสียหมด แต่จะต้องนำไปพิจารณาถึงความเหมาะสม ปรับใช้ให้เหมาะสมแก่กาลละ บุคคล โอกาส และสถานที่ จึงจะนับว่าครูที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง (ดวงเดือน แสงชัย, 2533)

2.1.8 งานวิจัยที่เกี่ยวกับแผนการสอน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการสอน ได้มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าไว้หลายท่าน ดังนี้คือ

สำนักงานศึกษาธิการเขต 6 (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้แผนการสอน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ในเขตการศึกษา 6 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจจำนวนผู้ที่ใช้แผนการสอนที่เขตการศึกษา 6 จัดทำขึ้นให้สถานศึกษาในเขตรับผิดชอบไว้ และความคิดเห็นต่อแผนการสอนดังกล่าว จากการศึกษพบว่า แผนการสอนที่เขตการศึกษา 6 จัดทำขึ้นมานั้นครูผู้สอนร้อยละ 15.68 ใช้ประกอบเป็นคู่มือในการสอนส่วนที่เหลือร้อยละ 84.32 จัดทำแผนการสอนขึ้นใช้เอง ในจำนวนผู้ที่ไม่ใช่แผนการสอนของเขตการศึกษา 6 ดังกล่าวได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าแผนการสอนส่วนใหญ่มีความยุ่งยากต่อการปฏิบัติ เพราะผู้จัดทำไม่ได้เป็นผู้ใช้เอง อีกทั้งกิจกรรมส่วนใหญ่ก็สร้างไว้อย่างเลิศจหุ เช่น สไลด์ ภาพยนตร์ เครื่องฉายข้ามศีรษะ เป็นต้น ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว

ส่วน จริตร แหวนทอง (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เลือกลำดับการฝึกกิจกรรมเอง และที่ฝึกกิจกรรมตามแผนการสอนในคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการสอนและสื่อการสอนวิชาภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ผลการศึกษพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ต่อมาทัศนีย์ สุวรรณพงษ์ (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยเกมจำลองสถานการณ์ กับที่เรียนตามแผนการสอนปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยเกมจำลองสถานการณ์ และนักเรียนที่เรียนตามแผนการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และในด้านความคงทนของการเรียนรู้ นักเรียนที่เรียนด้วยเกมจำลองสถานการณ์กับนักเรียนที่เรียนต่อตามแผนการสอน มีความคงทนของการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พิเชษฐ์ ยังตรง (2527) ได้สร้างแผนการสอนและศึกษาประสิทธิภาพของแผนการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การดำเนินชีวิตของพุทธศาสนิกชน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูสอนวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526 ในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 8 โรงเรียน จำนวน 10 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526 ในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 329 คน โดยผู้วิจัยได้สุ่มอย่างง่าย เพื่อ

เป็นตัวแทนในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82 และแบบสอบถามความคิดเห็นของครูต่อแผนการสอนซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84 หลังจากนั้น ได้วิเคราะห์เนื้อหาประสิทธิภาพของแผนการสอนตามเกณฑ์ 80:80 ผลการวิเคราะห์พบว่า แผนการสอนที่ 1 มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนแผนการสอนที่ 2 3 4 และ 5 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์

ส่วน พรณี สุวดี (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบโน้ตส์ทางจริยธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการละเล่นพื้นเมืองของเด็กภาคเหนือ กับกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในการศึกษาผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนวิชาจริยศึกษาจำนวน 8 แผน ประกอบด้วยเนื้อหาทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา แผนการสอนและ 1. เรื่อง โดยการนำการละเล่นพื้นเมืองของเด็กภาคเหนือมาเป็นกิจกรรมหลักและมีกิจกรรมอื่น ๆ ประกอบ ผลการวิจัยปรากฏว่า มโนทัศน์ทางจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการละเล่นพื้นเมือง กับกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ต่อมา ประทีป แจ่มจิตต์ (2528) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมคัดสรรกับกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมคัดสรรสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สิทธิชัย โภคาทรัพย์ (2529) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับกลุ่มที่เรียนโดยแผนการสอนที่ครูใช้สอนตามปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ปีการศึกษา 2528 ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากแผนการสอนที่ครูใช้สอนตามปกติ

และ เครือวัลย์ สุวรรณดิษฐากุล (2532) ได้สำรวจทัศนะเชิงประเมินของครูอาสาสมัคร และกรรมการโรงเรียนต่อแผนการสอนภาษาไทยและวัฒนธรรมไทยแก่เด็กไทยระดับ 5 และระดับ 6 โรงเรียนพระพุทธรักษาวันอาทิตย์ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ครูอาสาสมัครจากหน่วยจัดการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ครูอาสาสมัครโรงเรียนพระพุทธรักษาวันอาทิตย์ ประเทศสหรัฐอเมริกา และกรรมการโรงเรียนต่าง ได้แสดงทัศนะเห็น

ประเมินแผนการสอนในด้านองค์ประกอบของแผนการสอนและภาพรวมของแผนการสอน ว่ามีคุณภาพมากถึงมากที่สุด และนักเรียนได้แสดงว่ามีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองใช้แผนการสอนแต่ละแผนสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกแผนการสอน และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังการทดสอบใช้แผนการสอนสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองใช้แผนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากทฤษฎีและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า แผนการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ครูผู้สอนได้บรรลุเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอน คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ฝึกฝนทักษะ และพัฒนาไปในแนวทางที่ปรารถนา โดยเฉพาะแผนการสอนที่ครูได้สร้างและพัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ ในการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง จะเป็นแผนการสอนที่ดีที่ทำให้บรรลุจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

2.2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

2.2.1 เป้าหมายและลักษณะของผลผลิต

2.2.2 หลักการและข้อตกลงเบื้องต้น

2.2.3 รูปแบบการสอน

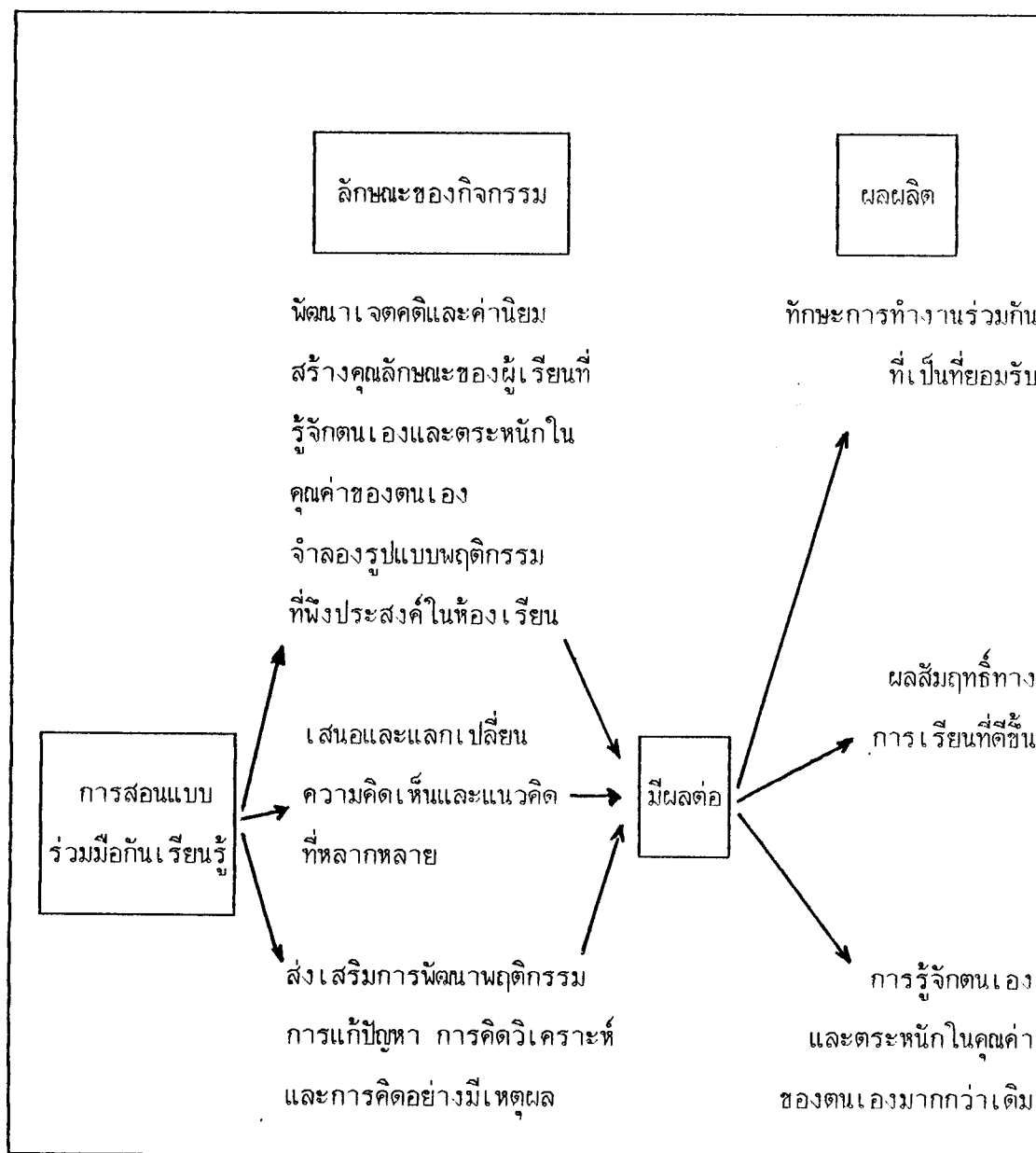
2.2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 เป้าหมายและลักษณะของผลผลิต

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเจตคติและค่านิยมในตัวนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน การจำลองรูปแบบพฤติกรรมทางสังคมที่พึงประสงค์ในห้องเรียน การเสนอและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแนวความคิดที่หลากหลายระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การพัฒนาพฤติกรรมในการแก้ปัญหาการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีเหตุผล รวมทั้งการพัฒนาลักษณะของผู้เรียน ให้รู้จักตนเองและเพิ่มคุณค่าของตนเอง จากกิจกรรมดังกล่าวจะมีผลต่อผู้เรียนโดยสรุปใน 3 ประการ คือ

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

ซึ่งสรุปละเอียดในแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เป้าหมายและลักษณะของผลผลิตของรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้
(สัจจดา ลอยฟ้า, 2537)

2.2.2 หลักการและข้อตกลงเบื้องต้นของการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

การร่วมมือกันเรียนรู้มีหลักที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงอยู่ 3 ประการ

1. มีรางวัล หรือเป้าหมายของกลุ่ม
2. ความหมายของแต่ละบุคคลในกลุ่ม
3. สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จของกลุ่มเท่าเทียมกัน

1. **รางวัลหรือเป้าหมายของกลุ่ม** ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องตั้งเป้าหมายหรือรางวัลไว้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียนรู้มากขึ้นและพยายามปรับพฤติกรรมของตนเพื่อความสำเร็จของกลุ่มรางวัลที่กำหนดอาจเป็นสิ่งของ ประกาศเกียรติบัตร คำชมเชย หรือการเชิดชูเกียรติ

2. **ความหมายของแต่ละบุคคลในกลุ่ม** การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนถึงแม้จะอยู่ในรูปของกลุ่มแต่จะต้องมีขั้นตอนที่สามารถบอกถึงความสามารถของสมาชิกแต่ละคนได้ว่า เข้าใจบทเรียนมากน้อยเพียงไร ในการเรียนแต่ละครั้งต้องมั่นใจว่า สมาชิกทุกคนในกลุ่มเข้าใจเนื้อหาที่เรียน เป้าหมายของกลุ่มจะประสบผลสำเร็จได้ ต้องขึ้นอยู่กับความสามารถของทุกคนในกลุ่ม

3. **สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีโอกาสที่จะช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จได้เท่าเทียมกัน** นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีส่วนช่วยเหลือกลุ่มของตนเองให้ผ่านกิจกรรมไปได้เท่าเทียมกัน ทั้งคนเก่ง ปานกลาง และอ่อน

หลักตกลงเบื้องต้น

รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีแนวคิด ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อดังต่อไปนี้ (Joyce, Weil และ Showers, 1992)

1. การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ จะสร้างแรงจูงใจให้การเรียนรู้มากกว่าการเรียนรายบุคคล หรือการแข่งขัน ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มจะสร้างพลังในทางบวกให้แก่กลุ่ม

2. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มของการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ จะเรียนรู้จากกันและกันและพึ่งพากันเรียนรู้

3. การปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มนอกจากจะพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนแล้วยังพัฒนาทักษะทางสังคมไปในตัวด้วย เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนากิจกรรมทางสติปัญญาที่เพิ่มพูนการเรียนรู้มากกว่าการเรียนการสอนรายบุคคล

4. การร่วมมือกันเรียนรู้จะเพิ่มพูน ความรู้สึกในทางบวกต่อกันและกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ลดความรู้สึกโดดเดี่ยว และห่างเหิน ในทางตรงข้ามจะสร้างความสัมพันธ์ และความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลอื่น

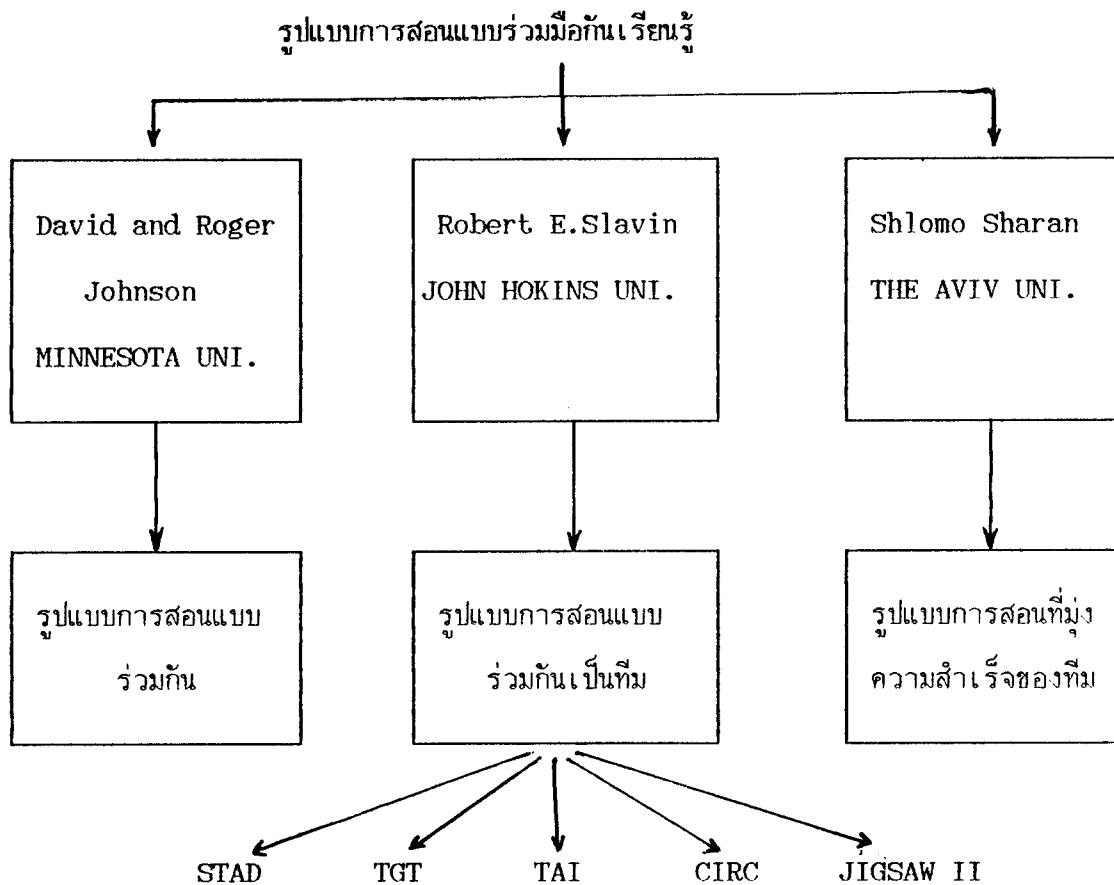
5. การร่วมมือกันเรียนรู้จะพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง รู้จักตนเองจากการเรียนรู้ได้ดีขึ้น รวมทั้งจากสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ตระหนักว่าตัวเอง ได้รับการยอมรับ และเอาใจใส่จากสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม

6. ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ จากงานที่กำหนดให้กลุ่มรับผิดชอบ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันทำงานมากเท่าใด ผู้เรียนจะสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกันมากขึ้นเท่านั้น

7. ทักษะทางสังคมที่จำเป็นต่าง ๆ สามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกัน

2.2.3 รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้พัฒนารูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้หลายรูปแบบ ซึ่งสรุปได้เป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ (สุลิตดา ลอยฟ้า, 2537)



ภาพที่ 2 แสดงรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

สำหรับรูปแบบการสอนโดยวิธีการร่วมมือกันเรียนรู้ที่จะศึกษาต่อไปนี้จะ เป็นของ Robert E. Slavin แห่งมหาวิทยาลัย JOHN HOPKINS เท่านั้น ดังมีรายละเอียดดังนี้



Slavin (1990) ได้เสนอรูปแบบการสอนโดยการร่วมมือกันเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. Student Team Achivement Division (STAD)

เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมือกันวิธีหนึ่งจากหลาย ๆ วิธีที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ลักษณะของ STAD มีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ประการคือ

- 1.1 การนำเสนอความรู้ในชั้นเรียน (Class Presentation)
- 1.2 การแบ่งกลุ่ม (Team)
- 1.3 การทดสอบย่อย (Quizes)
- 1.4 คะแนนพัฒนาการ (Individual Improvment. Score)
- 1.5 กลุ่มที่ได้รับการยกย่อง (Team Recognition)

รายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

1.1 การนำเสนอความรู้ในชั้นเรียน (Class Presentation)

ในขั้นแรกจะเป็นการสอนเนื้อหาสาระ โดยใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบการสอน ซึ่งกระทำโดยครูผู้สอน จากนั้นผู้เรียนจะได้มีการปรึกษาหารือ และอธิบายความรู้ให้แก่กัน หากมีสมาชิกในกลุ่มคนใดยังไม่เข้าใจเนื้อหาที่ครูได้เสนอไปแล้วนั้นเพื่อนในกลุ่มเดียวกันต้องรับผิดชอบสอนเพื่อนคนนั้นให้เข้าใจ ทั้งนี้เพราะหลังจากที่ได้เรียนจบเนื้อหาแล้ว ครูจะทำการทดสอบวัดความก้าวหน้าของกลุ่มจากความสามารถของสมาชิกแต่ละคน ดังนั้นจึงไม่ควรมีสมาชิกคนใดที่ไม่เข้าใจ

1.2 การแบ่งกลุ่ม (Team)

ในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิก จำนวน 4 คน โดยที่สมาชิกของกลุ่มจะละความสามารถและเพศ ดังนั้นในกลุ่มหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยมีเทคนิคในการแบ่งกลุ่มดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงการแบ่งกลุ่มแบบ STAD

ระดับความสามารรถทาง การเรียนรู้ของผู้เรียน	ผู้จัดเตรียมข้อมูลผู้เรียน	กลุ่มผู้เรียน
นักเรียนที่เรียนเก่ง	1	A
	2	B
	3	C
	4	D
	5	D
	6	C
	7	B
นักเรียนที่เรียนได้ปานกลาง	8	A
	9	A
	10	B
	11	C
	12	D
	13	D
นักเรียนที่เรียนอ่อน	14	C
	15	B
	16	A
รวมนักเรียนทั้งหมด	16 คน	

1.3 การทดสอบย่อย (Quized)

หลังจากที่ได้ศึกษาเนื้อหาสาระ และร่วมกันแก้ปัญหาต่าง ๆ ประมาณ 2-3 คาบ จะมีการทดสอบย่อย โดยผู้เรียนแต่ละคนจะทำแบบทดสอบด้วยตนเอง ไม่มีการช่วยเหลือกันเหมือนตอนปฏิบัติกิจกรรมทุกคนจะต้องทำคะแนนให้ดีที่สุด เพราะคะแนนของทุกคนในกลุ่มจะถูกนำมาเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม

1.4 คะแนนพัฒนาการ (Individual Improvment Score)

ผู้เรียนทุกคนจะมีคะแนนฐาน (Base Score) ผู้เรียนจะต้องพยายามทำคะแนนจากการทดสอบให้ได้มากกว่าคะแนนฐาน ซึ่งจะเป็นการวัดความก้าวหน้าของแต่ละบุคคล นอกจากนั้นคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละบุคคลก็ต้องเฉลี่ยเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มด้วย

1.5 กลุ่มที่ได้รับการยกย่อง (Team Recognition)

แต่ละกลุ่มจะได้รับความสำเร็จ หรือได้รับรางวัลหรือได้รับการยกย่อง ก็ต่อเมื่อสามารถทำคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และกลุ่มอาจจะล้มเหลวหากไม่สามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ตามเกณฑ์ ซึ่งการที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับความสามารถของสมาชิกแต่ละคน ดังนั้นสมาชิกทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของกลุ่มเท่า ๆ กันทุกคน

กิจกรรม (Activities)

วิธีการของ STAD สามารถนำไปใช้ได้กับเนื้อหาต่าง ๆ ของหลักสูตร วิธีการนี้ถูกคิดค้นขึ้นมาโดย Robert E. Slavin (1983) แห่ง Johns Hopskin University ซึ่งใช้ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับ 2-10 และใช้กับวิชาศิลปะทางภาษาก่อนนักเรียนระดับ 3-8 สำหรับ Junior high school กิจกรรมหลักของการสอนแบบ STAD มีดังนี้

1. การสอน (Teach)
2. กิจกรรมกลุ่ม (Team Study)
3. การทดสอบ (Test)
4. การยกย่องกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ (Team Recognition)

การสอน (Teach)

การสอนครูจะเสนอเนื้อหาในบทเรียนก่อน จากนั้นให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งอาจอยู่ในรูปการศึกษาจากบัตรงาน (Work Sheets) ผู้เรียนจะต้องพยายามศึกษาเนื้อหาหรือความรู้จากบัตรงานให้เข้าใจแจ่มแจ้ง และต้องช่วยเหลือเพื่อนร่วมกลุ่มให้เข้าใจด้วยในการเรียนตามวิธี STAD ผู้เรียนจะต้องคำนึงว่า

1. นักเรียนต้องช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มให้ได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างถ่องแท้
 2. ไม่มีใครจะเรียนหรือศึกษาเนื้อหาจบเพียงคนเดียว โดยที่เพื่อนให้กลุ่มยังไม่เข้าใจเนื้อหา
 3. ถ้ายังไม่เข้าใจให้ปรึกษาเพื่อนก่อนเป็นอันดับแรก แล้วจึงปรึกษาครู หากแก้ปัญหาไม่ได้จริง ๆ
 4. เพื่อนร่วมกลุ่มจะต้องปรึกษาหารือกันเบา ๆ เพื่อไม่ให้รบกวนกลุ่มอื่น ๆ
- ในการจัดการเรียนการสอนครูควรสนับสนุนในสิ่งต่อไปนี้
- ให้โอกาสผู้เรียนในการตั้งชื่อกลุ่ม
 - นักเรียนสามารถเคลื่อนย้ายโต๊ะ เก้าอี้ภายในกลุ่ม หรือย้ายที่ทำงานของกลุ่มได้ภายในชั้นเรียน
 - แนะนำให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานเป็นคู่ โดยให้มีการตรวจสอบผลงานของกันและกัน เมื่อมีการผิดพลาดเพื่อนในกลุ่มต้องช่วยสอนให้เข้าใจ
 - ไม่ควรจบการศึกษาเนื้อหาง่าย ๆ จนกว่าจะแน่ใจว่าเพื่อนในกลุ่มทุกคนพร้อมที่จะทำข้อสอบได้แล้ว
 - ให้มีการอธิบายคำตอบซึ่งกันและกัน แล้วจึงนำไปตรวจกับบัตรเฉลย
 - ระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมครูควรเดินไปรอบ ๆ ห้อง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปรึกษาหารือได้สะดวก และเป็นการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนด้วย

การทดสอบ (Test)

การทดสอบมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าเป็นรายบุคคล และเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของกลุ่ม

หมายเหตุ คะแนนฐานของสมาชิกแต่ละคน จะนำมาจากค่าเฉลี่ยของการทดสอบในปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจมีทั้งหมด 3 ภาคเรียน เช่น คะแนนของเด็กชายตะวัน มีดังนี้ ภาคเรียนที่ 1 ได้

90 คะแนน ภาคเรียนที่ 2 ได้ 84 คะแนน ภาคเรียนที่ 3 ได้ 87 คะแนน รวมทั้ง 3 ภาคเรียน ได้ 261 คะแนน เด็กชายตะวันจะได้คะแนนฐานเท่ากับ $261/3$ เท่ากับ 87 คะแนน เป็นต้น ในการทดสอบเด็กชายตะวันควรจะทำคะแนนให้ได้มากกว่าคะแนนฐานนี้ จึงจะทำให้คะแนนของตนเองและคะแนนของกลุ่มพัฒนาขึ้น

คะแนนฐานจะเปลี่ยนไปทุกครั้งที่ทำการทดสอบย่อย กล่าวคือ ในกรณีที่ผู้เรียนสอบผ่านคะแนนฐานเดิม คะแนนฐานเดิมของผู้เรียนครั้งล่าสุดจะมาจากคะแนนทดสอบย่อยครั้งล่าสุดนั่นเอง หากผู้เรียนสอบไม่ผ่านคะแนนฐานเดิมจะต้องทำการสอนซ่อมเสริม แล้วทำการทดสอบใหม่อีกครั้ง จนกว่าจะผ่านคะแนนฐานเดิม เมื่อผ่านแล้วคะแนนที่สอบได้นั้นนั้นแหละจะกลายเป็นคะแนนฐานของครั้งต่อไป ต้องมีการแจ้งผลการทดสอบหลังจากที่ทำการทดสอบย่อยให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ การแจ้งผลการพัฒนาคะแนนของบุคคลและคะแนนของกลุ่ม และการให้รางวัลสำหรับกลุ่มที่ได้พัฒนาขึ้น ควรกระทำในการเรียนครั้งถัดไป ซึ่งจะเป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียนทางหนึ่งอันจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนต่อไป

คะแนนความก้าวหน้า (Improvment Point.)

ผู้เรียนจะทำคะแนนให้กลุ่มได้เท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับการทำคะแนนของตนเอง ที่ครูจะกำหนดคะแนนความก้าวหน้าของแต่ละคน ดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงการกำหนดคะแนนความก้าวหน้า

คะแนนจากการทดสอบย่อย (Quized Score)	คะแนนความก้าวหน้า (Improvment Point.)
ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน	0
ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน	10
ได้คะแนนเท่ากับคะแนนฐาน	20
ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน	20
ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน	30

ในกรณีที่สมาชิกของกลุ่มใดทำการทดสอบย่อยไม่ผ่านเกณฑ์นั้น จะต้องทำการซ่อมเสริมกันเองภายในกลุ่ม และหากสมาชิกทั้งกลุ่มไม่สามารถสอนกันเองได้ในบางจุด ครูจะเป็นผู้สอนให้แก่กลุ่มนั้นให้เข้าใจได้ในที่สุด จากนั้นจะต้องทำการสอบซ่อมใหม่เฉพาะสมาชิกที่ทดสอบย่อยครั้งแรกไม่ผ่าน คะแนนพัฒนาการที่ได้จากการสอบซ่อมจะได้ไม่เท่ากับผู้ที่ผ่านการทดสอบย่อยได้ในครั้งแรก ซึ่งคะแนนพัฒนาการที่เกิดจากการสอบซ่อมเป็นดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงการให้คะแนนความก้าวหน้าจากการสอบซ่อม

คะแนนจากการสอบซ่อม	คะแนนความก้าวหน้า (Improvement Point)
ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน	0
ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน	2
ได้คะแนนเท่ากับคะแนนฐาน	5
ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐาน 1-10 คะแนน	8
ได้คะแนนสูงกว่าคะแนนฐานมากกว่า 10 คะแนน	10

คะแนนกลุ่ม (Team Score)

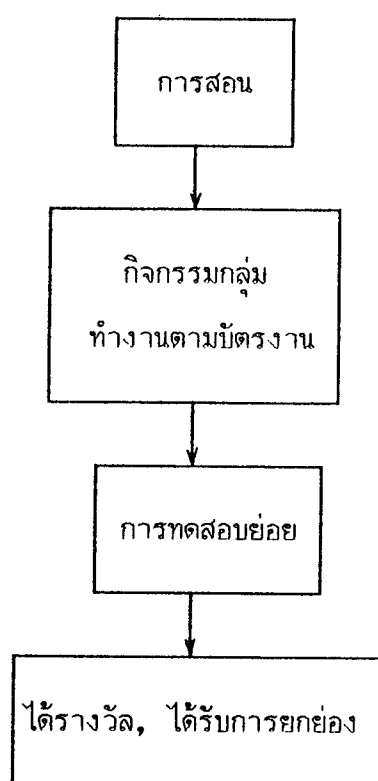
จะมีการแจ้งคะแนนของกลุ่ม และบันทึกการปรับปรุงพัฒนาคะแนนของสมาชิกแต่ละกลุ่มทราบ โดยจะชี้ให้เห็นว่าคะแนนของกลุ่มขึ้นอยู่กับคะแนนของแต่ละบุคคล การตัดสินเพื่อรับรองระดับของกลุ่ม ซึ่งจะมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้นเพื่อวัดระดับของกลุ่มและการให้รางวัล ดังนี้

ตารางที่ 10 แสดงระดับความก้าวหน้าของกลุ่ม ตามวิธีของ STAD

คะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยของกลุ่ม	อยู่ในระดับ
ได้คะแนนเฉลี่ย 80-89 คะแนน	กลุ่มดีเด่น
ได้คะแนนเฉลี่ย 90-94 คะแนน	กลุ่มเก่ง
ได้คะแนนเฉลี่ย 95 คะแนนขึ้นไป	กลุ่มยอดเยี่ยม

หมายเหตุ รูปแบบการสอนแบบ Cooperative Learning ตามวิธี STAD จะมีการเปลี่ยนกลุ่มหรือจัดกลุ่มใหม่เมื่อทำการสอนจนเนื้อหาย่อยแล้ว เป็นการให้นักเรียนได้ร่วมมือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ กับเพื่อนในชั้นได้ครบทั้งชั้น

สรุปกลวิธีการสอนแบบ STAD

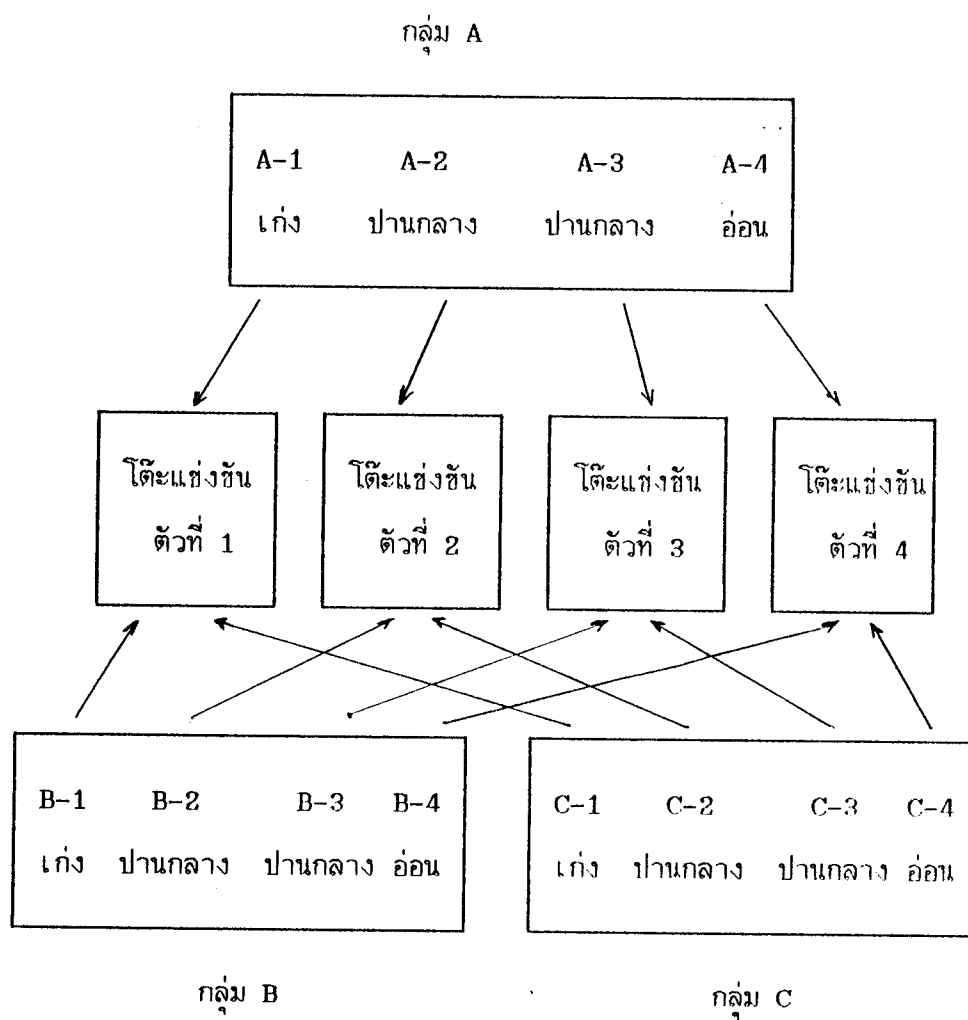


ภาพที่ 3 แสดงกลวิธีการสอนแบบ STAD

2. Teams - Games - Tournament. (TGT)

TGT เป็นรูปแบบการสอนที่มีหลักการและการปฏิบัติต่าง ๆ เหมือนกับ STAD มากไม่ว่าจะเป็นวัตถุประสงค์ ซึ่งมุ่งที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน รวมถึงการพัฒนาทักษะทางสังคมอีกด้วย แต่ TGT จะแตกต่างจาก STAD ก็ตรงหลักการที่ 3 คือ ถ้าเป็น STAD จะเป็น การ Quizzes หรือการทดสอบรายบุคคล แต่ TGT นั้นจะเป็นการแข่งขันด้วยเกม (Games) โดยการส่งตัวแทนของแต่ละกลุ่มเข้าแข่งประจำโต๊ะแข่งขันตามลำดับความสามารถของแต่ละคน แต่

ทุกคนก็สามารถเปลี่ยนโต๊ะแข่งขันได้ ถ้าทำคะแนนในแต่ละรอบได้ดี หรือในทางตรงกันข้ามก็จะตกลงมาประจำโต๊ะตัวอื่นได้ ถ้าทำคะแนนได้ไม่ดี การจัดสมาชิกกลุ่มเข้าประจำโต๊ะแข่งขันสามารถทำได้ดังนี้ คือ



ภาพที่ 4 แสดงการจัดสมาชิกกลุ่มเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน

การให้คะแนน

ในเกมการแข่งขันประจำวันแต่ละโต๊ะ จะให้คะแนนเรียงตามลำดับคะแนนที่แข่งขัน คือ คนที่ได้คะแนนสูงสุด ไปจนถึงต่ำสุด ดังนี้ คือ

ตารางที่ 11 แสดงการให้คะแนนในแต่ละโต๊ะ (ผู้แข่งขันจำนวน 3 คน)

ผู้แข่งขัน	คะแนน	คะแนนสูงสุด เท่ากัน 2 คน	คะแนนต่ำสุด เท่ากัน	ทุกคนมีคะแนน เท่ากัน
สูงสุด	60	50	60	40
ปานกลาง	40	50	30	40
ต่ำสุด	20	20	30	40

ถ้าผู้แข่งขันมี 4 คนก็จะไล่คะแนนตามลำดับดังนี้ คือ 60, 40, 30, และ 20 จากคนที่ได้คะแนนสูงสุดไปหาต่ำสุด หากมีการให้คะแนนเท่ากันในอันดับที่ใด ก็ให้นำคะแนนของอันดับนั้น ๆ มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนผู้ที่ทำคะแนนได้เท่ากัน ค่าที่ได้คือ คะแนนจริง ๆ ที่ได้จากการแข่งขันเกมในครั้งนี้

จากนั้นก็นำคะแนนที่ได้ดังกล่าว ไปคิดเป็นคะแนนของกลุ่ม โดยเอามารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิกในกลุ่ม เมื่อได้คะแนนกลุ่มแล้ว ก็สามารถทราบผลสำเร็จของกลุ่มว่าอยู่ในระดับใด ดังเช่น รูปแบบ STAD แต่ TGT มีเกณฑ์ ดังนี้ คือ

ตารางที่ 12 แสดงระดับความก้าวหน้าของกลุ่ม ตามวิธีของ TGT

เกณฑ์ (คะแนนของกลุ่ม)	รางวัล
40	กลุ่มดีเด่น
45	กลุ่มเก่ง
50	กลุ่มยอดเยี่ยม

การเปลี่ยนกลุ่ม

การเปลี่ยนกลุ่มของ TGT จะเหมือนกับ STAD คือ หลังจาก 5-6 สัปดาห์ในการสอนทั้ง 2 รูปแบบ สามารถใช้ด้วยกันได้ และยังสามารถยืดหยุ่นใช้กับการสอนรูปแบบอื่น ๆ ได้ด้วย

กิจกรรมการเรียนรู้ของ TGT

เมื่อครูจัดกลุ่มผู้เรียนได้แล้ว ครูจะแจ้งแก่ผู้เรียนว่าพวกเขาจะต้องอยู่ในกลุ่มเดียวกันเป็นเวลาหลายสัปดาห์ และจะต้องเข้าชิงชัยในทางวิชาการ เพื่อทำคะแนนให้แก่กลุ่มของตน และกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับการรับรอง และยกย่องหรือได้รับรางวัลอื่น ๆ

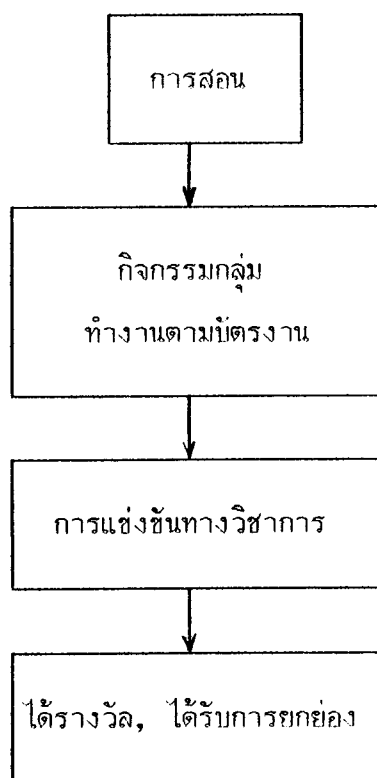
ขั้นตอนของกิจกรรม

ครูเสนอความรู้แก่ผู้เรียนในชั้นเรียน (Class Presentation) นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มโดยศึกษาเนื้อหาในใบตรงานให้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง ในขั้นนี้นักเรียนที่เก่งจะได้สอนนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจได้

การแข่งขัน (Tournament) นักเรียนแต่ละคนเป็นตัวแทนของกลุ่มเข้าแข่งขันทางวิชาการกับตัวแทนกลุ่มอื่น ๆ ที่มีความรู้ความสามารถเท่าเทียมกัน

การยกย่องกลุ่ม คะแนนของกลุ่มจะขึ้นอยู่กับคะแนนที่ได้จากการแข่งขันของสมาชิกแต่ละคน โดยจะนำผลคะแนนของกลุ่มประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน ทีมใดจะได้รับการรับรองว่าเป็น กลุ่มเก่ง กลุ่มดีเด่น หรือ กลุ่มยอดเยี่ยม ก็จะต้องทำคะแนนให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปกลวิธีการสอนแบบ TGT



ภาพที่ 5 แสดงกลวิธีการสอนแบบ TGT

3. Team Assisted Individualization (TAI)

TAI เป็นรูปแบบการสอนที่ใช้กลุ่มช่วยพัฒนาเป็นรายบุคคล สำหรับผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันในรูปของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มมีหน้าที่ช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหา และสนับสนุนให้บุคคลนั้นได้รับความสำเร็จในการเรียน ครูสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างอิสระ โดยใช้ในการสอนคณิตศาสตร์และเรขาคณิต

ผลของ TAI ในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับความสำเร็จเท่าเทียมกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีเจตคติ และเข้าใจความคิดรวบยอดในการแข่งขันด้านวิชาการ การนำ TAI ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต้องพิจารณาเงื่อนไขต่อไปนี้

1. ครูต้องพยายามชี้ให้ผู้เรียนรู้จักหน้าที่ในการจัดการและการควบคุม
2. ครูควรใช้เวลาเล็กน้อยในการสอนกลุ่มเล็ก
3. การนำไปให้สอนกับโปรแกรมการเรียนจะง่ายและเหมาะสมกับนักเรียนเกรด 3 ขึ้นไป เพราะเป็นระดับที่มีความสามารถในการจัดการได้แล้ว
4. นักเรียนจะดำเนินการตามกระบวนการต่าง ๆ ได้รวดเร็ว และรอบคอบตลอดเนื้อหาสาระ แต่ถ้าครูสอนโดยใช้วิธีลัดจะไม่ได้ผลสำหรับ TAI
5. นักเรียนจะสามารถตรวจงานของคนอื่น ๆ ได้โดยตรวจสอบตามลำดับเหตุการณ์ และเป็นไปตามระเบียบ
6. กิจกรรมที่จะนำมาใช้ในแต่ละเนื้อหา ครูจะต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับเนื้อหา TAI ไม่มีการกำหนดกิจกรรมไว้ตายตัว

กิจกรรม (Activities)

กิจกรรมของ TAI จะช่วยส่งเสริมการช่วยเหลือตนเองและกลุ่มได้เป็นอย่างดี กิจกรรมที่ครูสร้างขึ้นจะไม่แน่นอนตายตัว หากขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของเนื้อหา แต่อย่างไรก็ตามกิจกรรมของ TAI ทุกครั้งจะต้องดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. สมาชิกของแต่ละกลุ่ม ทำการจับคู่กันเพื่อทำการเช็คหรือตรวจสอบซึ่งกันและกัน
2. ผู้เรียนอ่านคำสั่งในบัตรงานให้คู่ของตนฟัง และอาจถามครูได้หากเกิดความไม่เข้าใจ
3. ผู้เรียนทำงานตามบัตรงานของตนให้เสร็จเรียบร้อย จากนั้นจึงให้คู่ของตน ทำการตรวจงานให้ตามบัตรเฉลย ถ้าพบว่าผู้เรียนไม่ผ่านในข้อใด กลุ่มจะต้องช่วยกันอธิบาย หรือสอนให้

เข้าใจ แล้วให้ทำงานนั้นใหม่จนกว่าจะผ่าน

4. เมื่อผู้เรียนทั้งกลุ่มทำงานชิ้นแรกผ่านแล้ว ต่อไปครูจะให้นักเรียนทำแบบทดสอบ 2 ชุด คือชุด A และชุด B ชุด A จะมีข้อสอบ 10 ข้อ ผู้เรียนจะต้องทำให้ผ่าน 8 ใน 10 ข้อ จึงจะได้ทำชุด B ต่อไป ถ้าไม่ผ่านกลุ่มก็จะต้องทำการอธิบายหรือสอนให้เข้าใจแล้วทำการสอบใหม่จนกว่าจะผ่าน ในการสอบแบบทดสอบชุด B ก็เช่นเดียวกับชุด A ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบให้ผ่าน 8 ใน 10 ข้อ จึงจะได้รับอนุญาตให้ทำแบบทดสอบประจำหน่วยได้ ถ้าไม่ผ่านกลุ่มก็ต้องช่วยเหลือให้เข้าใจและทำการสอบใหม่จนกว่าจะผ่าน

5. ผู้เรียนจะไปรับแบบทดสอบประจำหน่วยจากหัวหน้ากลุ่ม หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้รวบรวมผลการสอบ และส่ง ไปให้ครูนำไปเปรียบเทียบกับคะแนนฐานของแต่ละบุคคลและของกลุ่มต่อไป

การจัดกลุ่ม (Team)

ในกลุ่มหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยผู้เรียน 4-5 คน โดยละความสามารถและเพศ วิธี
การแบ่งกลุ่มเหมือนกับวิธี STAD และ TGT

การทดสอบเพื่อจัดตำแหน่ง (Placement Test)

เป็นการสอบเพื่อจัดตำแหน่ง กล่าวคือ นักเรียนจะต้องสอบผ่าน Pre-Test ก่อนที่จะเริ่มเรียนเนื้อหา นักเรียนจะทำแบบทดสอบเต็มความสามารถคะแนนที่ได้ จากการทดสอบนี้จะนำไปใช้จำแนกนักเรียนออกเป็นนักเรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน นอกจากนั้นคะแนนที่ได้จากการทดสอบนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นคะแนนพื้นฐาน (Base Score) ได้ด้วย

การทดสอบเพื่อวัดความก้าวหน้า (Improvement Test)

นักเรียนจะต้องศึกษาจากบัตรงาน (Work Sheets) จำนวน 4 บัตร และสามารถแก้ปัญหาในบัตรงานได้ทั้ง 4 บัตรจะถือว่าพร้อมที่จะทดสอบแล้ว ก็จะได้ทดสอบข้อสอบประเภทแรกก่อน หากสามารถสอบผ่าน 8 ใน 10 ข้อ ก็ถือว่าผ่านเกณฑ์ได้เข้าไปทำข้อสอบประจำหน่วยได้ แต่ถ้าทำข้อสอบประเภท 1 ไม่ได้ถึง 8 ข้อ พี่สอนก็จะช่วยสอนใหม่จนกว่าจะสอบผ่าน และถ้าสอบผ่านแบบทดสอบประจำหน่วยผ่านก็ถือว่าผ่านเนื้อหาหน่วยนั้นแล้ว

คะแนนของกลุ่มและกลุ่มที่ได้รับการยกย่อง (Team Score and Team Recognition)

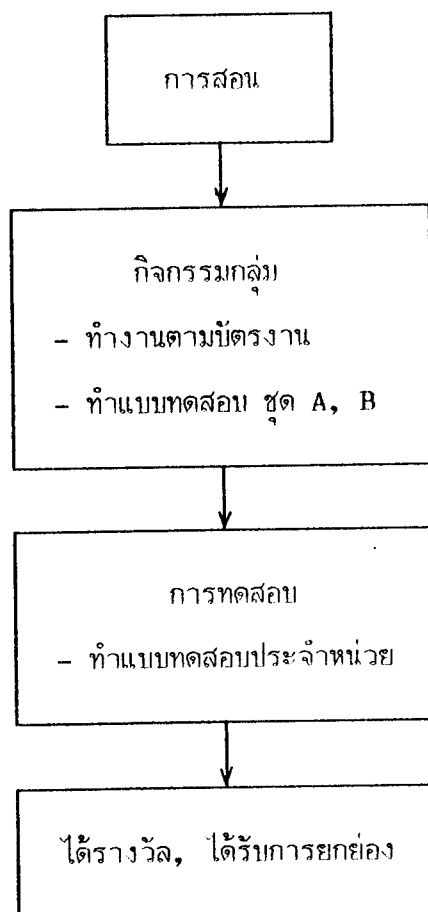
คะแนนของกลุ่มจะได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบประจำหน่วยของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มระดับการรับรองคะแนนของกลุ่มแบ่งออกเป็นกลุ่มดีเด่น กลุ่มเก่ง และกลุ่มยอดเยี่ยม

การสอนกลุ่มย่อย (Teaching Group)

คือการที่ครูจะต้องเข้าหากลุ่ม อาจให้คำอธิบายในปัญหาที่ผู้เรียนแก้ไขไม่ได้จริง ๆ เวลาที่ครูจะเข้าหากลุ่มนั้นจะต้องเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 5-10 นาที

TAI ออกแบบขึ้นเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจกระจ่างชัด อย่างไรก็ตาม ก่อนที่ผู้เรียนจะได้แก้ไขข้อบกพร่องทางคณิตศาสตร์ของตน ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจความมุ่งหมายของการทำงานกลุ่มก่อน ซึ่งในจุดนี้ครูจะต้องเป็นผู้สร้างให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน

สรุปกลวิธีการสอนแบบ TAI



ภาพที่ 6 แสดงกลวิธีการสอนแบบ TAI

4. Cooperative Integrated Reading and Composition

สุลัดดา (2535) กล่าวถึง CIRC ไว้ว่า เป็นรูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ซึ่งออกแบบเพื่อการสอนอ่าน เขียน และการใช้ภาษาในระดับประถมศึกษา เพื่อมุ่งพัฒนาผลการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น หลักการของ CIRC จะคำนึงถึงการสอนกลุ่มเล็กที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน และขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญของการทำงานกลุ่มที่สมาชิกมีความแตกต่างกัน ในแง่ของความสามารถและลักษณะอื่น ๆ ด้วย

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ CIRC

CIRC ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 ประการด้วยกันคือ กิจกรรมพื้นฐาน กิจกรรมการสอนจับใจความโดยตรง และกิจกรรมผสมผสานระหว่างการเขียนและการใช้ภาษา ในแต่ละกิจกรรมเหล่านี้นักเรียนจะเรียนและทำงานในกลุ่มย่อยของตนในทุกกิจกรรมจะมีลำดับขั้นของการทำกิจกรรมคือเริ่มด้วยครูเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ฝึกทักษะในกลุ่มย่อยและฝึกทักษะรายบุคคล ลักษณะที่สำคัญของ CIRC มีดังนี้คือ

1. กลุ่มการอ่าน แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถในการอ่าน ประมาณ 2-3 กลุ่ม

2. กลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มการอ่าน นักเรียนจะจับคู่กัน จากนั้นแต่ละคู่จะถูกกำหนดให้เข้ากลุ่มย่อย กล่าวคือสมาชิกในกลุ่มย่อยจะประกอบด้วยสมาชิกจากกลุ่มการอ่านกลุ่มละ 2 คน (ถ้ากลุ่มการอ่านมี 3 กลุ่ม กลุ่มย่อยจะมีสมาชิก 6 คน) กิจกรรมส่วนใหญ่ที่ทำในกลุ่มย่อยมักจะถูกกำหนดให้เป็นคู่ ๆ ในขณะเดียวกันจะมี 1 คู่ ที่กำลังเรียนการอ่านจากครูในกลุ่มการอ่านของตน เวลาส่วนมากนักเรียนจะเรียนในกลุ่มย่อยกับคู่ของตน ในขณะที่ครูสอนในกลุ่มอ่าน หรืออาจกำลังให้คำแนะนำแก่นักเรียนคนอื่นเป็นรายบุคคล คณะของกลุ่มจะกำหนดจากคะแนนของการทดสอบย่อยทุกครั้ง คะแนนจากงานเขียน ซึ่งเป็นผลงานของกลุ่มและคะแนนจากรายงานการอ่านหนังสือ คะแนนเหล่านี้จะนำมาคิดคำนวณเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้ 95 คะแนนขึ้นไป ในทุกกิจกรรมที่กำหนดให้จะถูกพิจารณาว่าเป็น "กลุ่มยอดเยี่ยม" กลุ่มที่ได้ 90-94 เป็น "กลุ่มเก่ง" และกลุ่มที่ได้ 85-89 ถือว่าเป็น "กลุ่มดีเด่น" และจะได้รับรางวัลตามที่กำหนดไว้ก่อนเริ่มเรียน

3. กิจกรรมพื้นฐาน ครูสอนนักเรียนในกลุ่มการอ่านแต่ละกลุ่ม โดยกำหนดเรื่องหรือหนังสือให้อ่านและอภิปราย ตามความสามารถทางการอ่านของนักเรียนแต่ละกลุ่ม กิจกรรมดังกล่าวนี้จะกระทำทุกวัน วันละประมาณ 20 นาที ในการสอนครูจะกำหนดวัตถุประสงค์การอ่านแนะนำคำศัพท์

ใหม่ ทบทวนคำศัพท์เดิม อภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอนจะกระทำดังนี้ การแนะนำคำศัพท์ใหม่ จะจัดกิจกรรมโดยสาธิตความหมายของคำโดยนักเรียนแต่ละคน การอ่าน ออกเสียงคำศัพท์หลาย ๆ ครั้งจนคล่อง การอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่านเน้นทักษะการทำนาย หรือคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้ารวมทั้งการระบุปัญหาในเรื่อง จากนั้นนักเรียนแต่ละคนจะได้รับชุด เอกสารประกอบ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนจะต้องทำในกลุ่มย่อยของตนตามลำดับ ดังนี้

3.1 กิจกรรมการอ่านกับเพื่อนคู่หู (Partner Reading) นักเรียนจะอ่าน เรื่องที่กำหนดให้ในใจ หลังจากนั้นจะผลัดเปลี่ยนกันอ่านออกเสียงกับเพื่อนคู่หูย่อยหน้าต่อหน้า คนที่ฟังจะต้องแก้ไขเมื่อเพื่อนอ่านผิดพลาด ครูคอยตรวจสอบการกระทำของนักเรียน โดยเดินไป มารอบ ๆ และฟังการอ่านของนักเรียน

3.2 กิจกรรมการฝึกไวยากรณ์ในเรื่องที่อ่านและการเขียนเรื่องที่สัมพันธ์กัน

นักเรียนจะต้องตอบคำถามที่เตรียมไว้ในชุดประกอบการสอน ซึ่งถามเกี่ยวกับไวยากรณ์ที่ ปรากฏในเรื่องที่อ่าน เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องได้ครึ่งหนึ่งครูจะบอกให้นักเรียนหยุดอ่าน แล้วระบุ ลักษณะของตัวละครในเรื่อง สถานที่และสภาพแวดล้อม และปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่อง รวมทั้งให้ ทำนายว่าจะมีทางแก้ไขปัญหายังไร ในตอนสุดท้ายจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องทั้งหมด และให้นักเรียนเขียนเรื่องเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านประมาณ 2-3 ย่อหน้า เช่น อาจจะให้นักเรียนเขียนเรื่อง คล้ายกันแต่ให้ตอนจบแตกต่างกันออกไป เป็นต้น

3.3 กิจกรรมการอ่านออกเสียงคำศัพท์ กำหนดคำศัพท์ใหม่ หรือคำศัพท์ที่ยากในเรื่องไว้ นักเรียนจะต้องอ่านออกเสียงคำศัพท์เหล่านั้นให้ถูกต้อง และรวดเร็ว โดยให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงกับเพื่อนคู่หู โดยผลัดกันอ่านออกเสียงจนกระทั่งอ่านได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว และถูกต้อง

3.4 กิจกรรมความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จากคำศัพท์ใหม่ทั้งหมดในเรื่องที่อ่าน นักเรียนจะต้องหาความหมายจากพจนานุกรม และแต่งประโยคโดยใช้คำศัพท์ดังกล่าว

3.5 กิจกรรมเล่าเรื่อง หลังจากการอ่านเรื่องในกลุ่มการอ่านของตนแล้ว ในกลุ่มย่อย นักเรียนจะต้องกลับมาเล่าเรื่องย่อที่ตนได้อ่านให้เพื่อนคู่หูของตนฟัง

3.6 กิจกรรมการสะกดคำ ในกลุ่มย่อยนักเรียนจะทดสอบเพื่อนคู่หูของตนเกี่ยวกับการสะกดคำ โดยเขียนรายชื่อคำศัพท์ที่ยังสะกดไม่ได้ไว้ ทดสอบจนกระทั่งไม่มีรายชื่อคำที่สะกดไม่ได้เลย

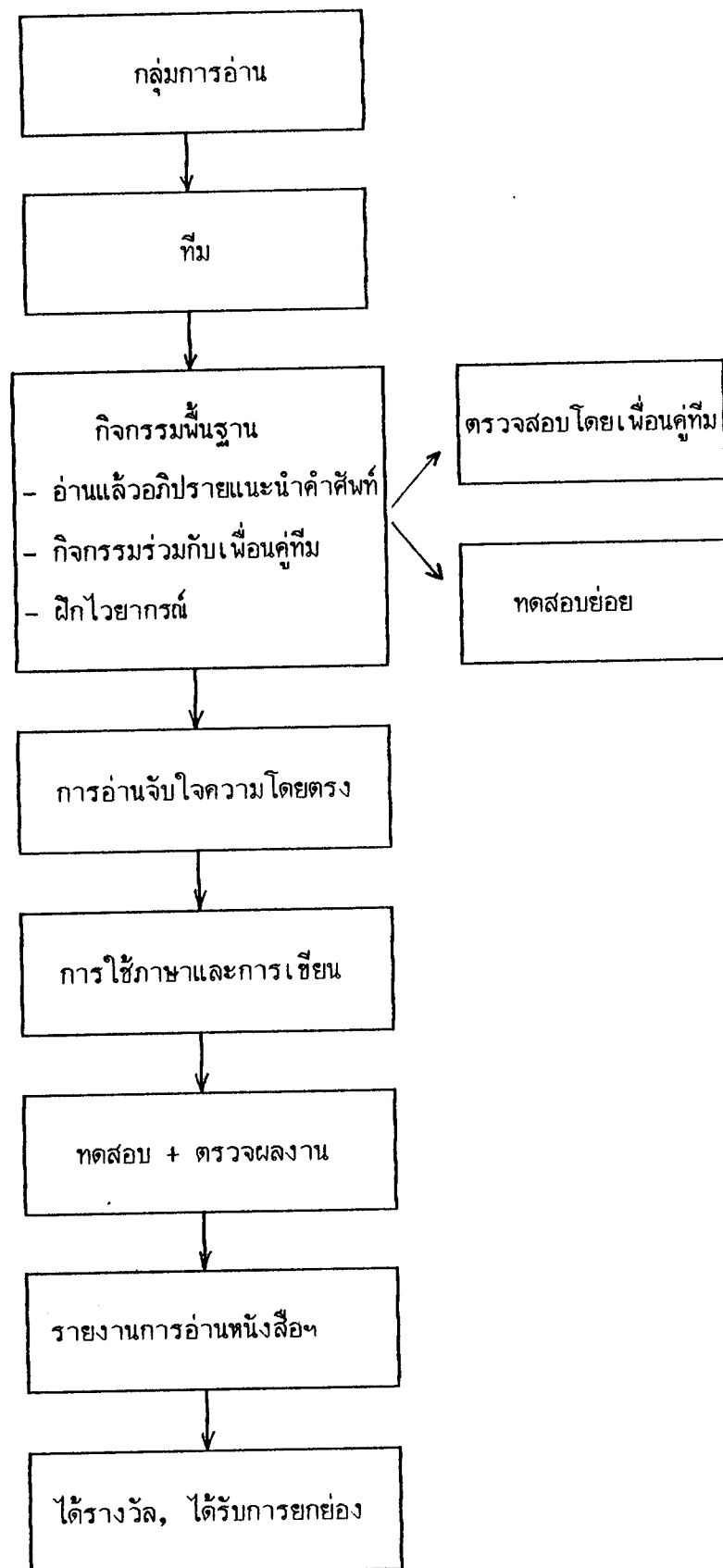
4. การตรวจสอบของเพื่อนคู่ทีม (Partner Checking) หลังจากให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในเอกสารประกอบแล้ว นักเรียนจะต้องให้เพื่อนคู่ทีมเซ็นชื่อกำกับไว้ในแต่ละกิจกรรม เพื่อแสดงว่าตนเองได้ทำกิจกรรมดังกล่าวครบถ้วนและบรรลุตามเกณฑ์ หรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้แล้วในแต่ละวัน จำนวนกิจกรรมที่นักเรียนความทำเสร็จครบถ้วนจะถูกระบุไว้ แต่อย่างไรก็ตาม นักเรียนสามารถทำกิจกรรมตามความสามารถของตนเองอาจจะทำกิจกรรมเสร็จก่อนกำหนดไว้ โดยใช้เวลาที่เหลืออ่านหนังสือตามความสนใจ

5. การทดสอบย่อย (Test) หลังจากเรียนไปได้ 3 คาบ นักเรียนจะต้องทำการทดสอบย่อยเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยให้สร้างประโยคด้วยคำศัพท์ที่กำหนดให้ และอ่านออกเสียงคำศัพท์ดังกล่าว เพื่อนในกลุ่มไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกัน คะแนนของการประเมินจากการเขียนเรื่องที่สัมพันธ์กัน จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อคะแนนของกลุ่มในแต่ละสัปดาห์

6. การสอนอ่านจับใจความโดยตรง ในแต่ละสัปดาห์ครูจะให้เวลาหนึ่งวันสอนการอ่านจับใจความโดยตรงแก่นักเรียน โดยมุ่งพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียน เช่น บอกใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านความเข้าใจความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่อ่าน การสรุปอ้างอิง หลังจากสอนแต่ละบทเรียนจะฝึกการอ่านจับใจความจากเอกสารประกอบ หรือโดยการเล่นเกมเป็นกลุ่มย่อยในชุดคำถามแรก หลังจากนั้นให้แต่ละคู่ตอบคำถามและอภิปรายในปัญหาของชุดที่ 2

7. การผสมผสานระหว่างการใช้ภาษาและการเขียน ในชั่วโมงการใช้ภาษานักเรียนจะทำงานในกลุ่มย่อย โดยใช้ทักษะในการใช้ภาษาเป็นเครื่องมือเพื่อนำไปสู่กิจกรรมการเขียน เช่น นักเรียนจะเรียนคำขยายในบทเรียนการเขียนแบบบรรยายหรือเรียนการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในการเขียนเรื่องในรูปแบบการสนทนาโต้ตอบกัน กิจกรรมการเขียนจะเป็นการพัฒนาการเขียนตามกระบวนการเขียนจากการวางกรอบแนวความคิด การวางโครงเรื่อง การปรับปรุง แก้ไขใหม่ การตรวจทานซึ่งแต่ละชั้นนักเรียนจะปรึกษาเพื่อนร่วมทีมในการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจัดนิพนธ์ผลงานในรูปของกลุ่มย่อย

8. รายงานการอ่านหนังสือตามความสนใจ กำหนดให้นักเรียนอ่านหนังสือจากรายชื่อหนังสือที่กำหนดให้อย่างน้อยวันละ 20 นาทีที่บ้าน ทุกครั้งผู้ปกครองจะต้องลงลายมือชื่อกำกับในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ เพื่อแสดงว่านักเรียนได้ปฏิบัติตามจริง



ภาพที่ 7 แสดงกลวิธีการสอนแบบ CIRC

5. Jigsaw 2

Jigsaw 2 เป็นรูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการบรรยาย เช่น สังคมศึกษา วรรณคดี บางส่วนของวิชาวิทยาศาสตร์ รวมทั้งวิชาอื่น ๆ ที่เน้นการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจมากกว่าพัฒนาทักษะ โดยมีหลักการในการดำเนินการดังนี้คือ

การเตรียมการ/เนื้อหาวัสดุการสอน

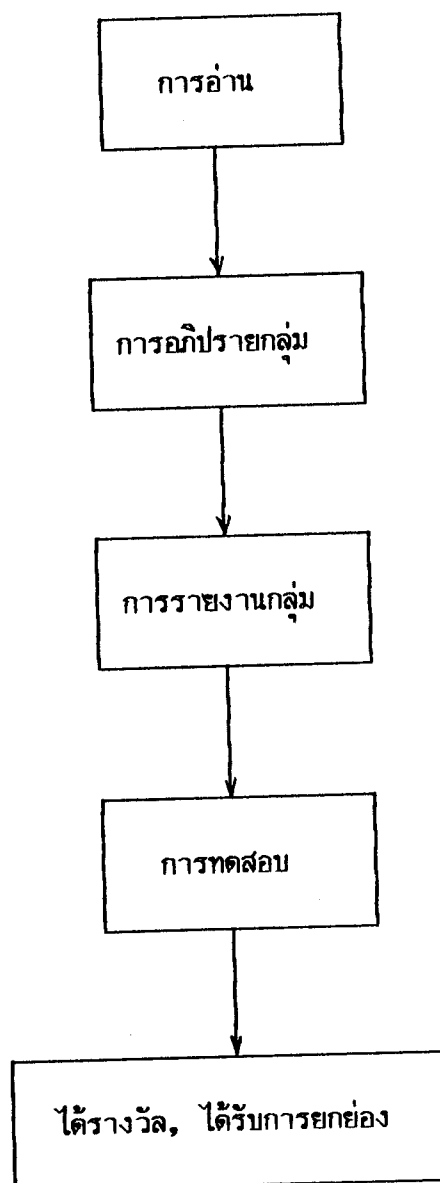
1. เลือกเนื้อหาครอบคลุมที่สอนได้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง หรือ 1 วัน อาจจะเป็นหนังสืออ่านประกอบเพื่อให้นักเรียนอ่าน แล้วจัดเตรียมเนื้อหาที่จะให้เด็กอ่าน โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที
2. สร้างเอกสารสำหรับ Expert group ซึ่งประกอบไปด้วย
 - 2.1 คำนามที่นักเรียนจะให้ความสนใจและหาคำตอบในเอกสารที่อ่านในข้อ 1
 - 2.2 เอกสารสำหรับ Expert group ต้องมีอย่างน้อย 4 ประเด็น
3. สร้างข้อสอบแต่ละหน่วยการสอน อย่างน้อยควรประกอบไปด้วยคำถาม 8 ข้อ คือ มีประเด็นละ 2 ข้อ จะต้องใช้เวลาในการทำข้อสอบไม่เกิน 10 นาที
4. กำหนดรายละเอียดสำหรับใช้อภิปรายในแต่ละหัวข้อ

ขั้นตอนการสอน

1. **ขั้นการอ่าน (Reading)** เป็นขั้นที่กำหนดให้นักเรียนอ่านเอกสารที่กำหนดให้โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที
 2. **ขั้นการอภิปรายกลุ่ม (Expert group Discussion)** หลังจากทำกิจกรรมในขั้นแรกแล้ว ให้นักเรียนร่วมสรุปประเด็นในเอกสารนั้น จากนั้นให้สมาชิกของกลุ่มที่สนใจในแต่ละประเด็นไปศึกษาและอภิปรายกับผู้สนใจในประเด็นเดียวกันซึ่งมาจากแต่ละกลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 1 คน จนเข้าใจ ในขั้นตอนนี้ครูเป็นผู้คอยให้คำชี้แนะช่วยเหลือ
 3. **ขั้นรายงานกลุ่ม (Team Report)** เมื่อนักเรียนเข้าใจในประเด็นที่ตนศึกษาดีแล้วก็กลับไปยังกลุ่มเดิมของตน แล้วให้รายงานในประเด็นที่ตนได้รับต่อกลุ่ม
 4. **การทดสอบ (Test)** เมื่อจบเนื้อหาที่เรียนแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ครูเตรียมไว้เป็นรายบุคคล
- จากนั้นนำคะแนนของแต่ละคนมาคิดเป็นคะแนนกลุ่ม (Team Score) โดยให้หลักการตาม

แบบของ STAD และมอบรางวัลให้กลุ่มที่ได้รับการยกย่องและยอมรับ (Team Recognition)

สรุปกลวิธีการสอนแบบ Jigsaw 2



ภาพที่ 8 แสดงกลวิธีการสอนแบบ Jigsaw 2

2.2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการร่วมมือกันเรียนรู้นั้น มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าไว้หลายท่าน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ถาวรศักดิ์ หมั่นจักร (2522) ได้สรุปผลการวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเรียนการสอน 4 ประการ ดังนี้

1. ด้านการร่วมมือและการแข่งขันของนักเรียน พบว่า บรรยากาศในการเรียนที่นักเรียนร่วมมือกันแก้ปัญหา หรือร่วมกันเรียนรู้ไม่มีผลดีไปกว่าการแข่งขันที่มีการให้รางวัลเป็นสิ่งล่อ ในสภาพการเรียนที่มีการแข่งขัน รางวัลจะเป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนเรียนได้ดีขึ้น ในสภาพการเรียนที่มีการร่วมมือกันนักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์มากกว่าการเรียนที่มีการแข่งขัน นักเรียนที่เรียนอ่อนและปานกลางจะได้รับประโยชน์มากที่สุด และในสภาพการเรียนที่ให้ความร่วมมือกันจะทำให้การเรียนรู้นั้นเนื้อหาในบทเรียนได้เร็วกว่าแบบที่มีการแข่งขัน

2. ด้านพฤติกรรมของครูที่มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน พบว่าครูที่ใช้วิธีสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เอาใจใส่และสนับสนุนนักเรียนเป็นอย่างดีมีส่วนช่วยเสริมเจตคติที่ดี และมีความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัยเกิดขึ้นกับนักเรียน ลดความวิตกกังวล มีความมั่นคงในอารมณ์ มีความสนใจบทเรียน และตั้งใจเรียนให้ได้ผลดีที่สุด ในทางตรงกันข้ามครูที่ขอสั่งการยึดเอาความคิดของตนเป็นหลักจะทำให้ให้นักเรียนมีความวิตกกังวล ไม่มีความสัมพันธ์กับครู ไม่สนใจบทเรียน มีความก้าวร้าว ซึ่งทำให้การเรียนไม่ประสบผลสำเร็จ ครูที่ประสบผลสำเร็จในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์จะต้องเป็นผู้มีใจกว้าง พร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน มีความตั้งใจในการสอนเพื่อให้ นักเรียนได้เข้าใจหลักการทั่ว ๆ ไป และนำหลักการไปใช้มากกว่าการท่องจำข้อเท็จจริง

3. ด้านความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า ครูและนักเรียนที่ทำงานร่วมกันตั้งแต่การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนจะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกันเป็นอย่างดี และยังทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนอีกด้วย นอกจากนี้หากนักเรียนทำงานเป็นกลุ่มภายใต้การแนะนำและดูแลของครู จะทำให้นักเรียนรู้สึกอบอุ่นยอมรับซึ่งกันและกันในระหว่างสมาชิกเป็นอย่างดี ในทางตรงกันข้ามหากครูในฐานะผู้นำยึดเอาตนเองเป็นศูนย์กลางในการเรียน ไม่ให้ความสำคัญหรือยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน จะทำให้นักเรียนในกลุ่มมีอารมณ์ ไม่มั่นคง เย็นชาต่อกัน

4. ด้านความรู้สึกและเจตคติต่อโรงเรียนมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า ความไม่พอใจของนักเรียนต่อโรงเรียนเป็นผลทางจิตวิทยามากกว่าเรื่องความสำเร็จของนักเรียน เช่น แม้ว่านักเรียนมีความพอใจต่อผลการเรียนของตน ก็ยังแสดงความไม่พอใจต่อประสิทธิภาพที่ได้รับเป็นประจำในห้องเรียน มีข้อสังเกตว่า แม้นักเรียนมีความพอใจและไม่พอใจในประสิทธิภาพดังกล่าว ความสามารถทางสติปัญญา และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่แตกต่างกัน การมีเจตคติที่ไม่ดีต่อโรงเรียนอาจจะมีผลขัดขวางความสำเร็จทางการเรียนในชั้นเรียน และอาจมีผลกระทบต่อการเรียนรู้โดยทั่ว ๆ ไป ที่ไม่สัมพันธ์กับการเรียนในโรงเรียนด้วย

และทิพย์วัลย์ สมแดง (2528) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนเขตเมืองกับชนบท ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนในโรงเรียนเขตเมือง กับเขตชนบทไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เงื่อนไขหรือสิ่งล่อมีผลต่อความร่วมมือ และการแข่งขัน ตลอดจนการเรียนรู้ของนักเรียน นอกจากนั้นพฤติกรรมความร่วมมือและการแข่งขันของนักเรียนในเขตเมือง และเขตชนบทไม่แตกต่างกัน

ส่วน วิไล นิพัฒน์มงคลพร (2535) ทำการวิจัยเปรียบเทียบทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 48 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการบันทึกการแสดงความคิดเห็นจากแบบสัมภาษณ์ พบว่า เด็กมีความสนใจเรียนรู้รู้สึกชอบตื่นเต้นและสนุกกับการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหวัง นิโสมันต์ (2535) ที่ ได้ศึกษาผลการเรียนภาษาไทยโดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมอดินแดง จำนวน 88 คน ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่สอน โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอน โดยวิธีสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนุสรณ์ สุชาตานนท์ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษาและบุคลิกภาพประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพสิลา จำนวน 84 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองซึ่งสอน โดยการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มควบคุมที่สอน โดยการสอนตามคู่มือครู ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 และมีบุคลิกภาพประชาธิปไตยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บุญประเสริฐ ไชยศิริ (2537) ได้พัฒนารูปแบบการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น มีลำดับขั้นในการสอน 5 ขั้น : ขั้นนำ ขั้นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ขั้นศึกษากลุ่มย่อย ขั้นทดสอบย่อย และขั้นการคิดคำนวณความก้าวหน้า

2) นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการสอนตามคู่มือครูที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ

3) นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ ได้รับการสอนโดยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

การจัดการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนแบบร่วมมือในการเรียนรู้ ได้มีผู้วิจัยไว้หลายเรื่อง ซึ่ง สเลวิน (Slavin, 1987) ได้รวบรวมผลการวิจัยที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์กับการเรียนแบบปกติ โดยมีการทดลองกับทั้งระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

สเลวิน (Slavin, 1977) ได้ทำการวิจัยทางด้านภาษากับนักเรียนระดับ 7 ที่โรงเรียนในเมืองทางทิศตะวันออกของสหรัฐอเมริกา จำนวน 62 คน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ต่อมาสเลวิน (Slavin, 1979) ได้ทำการวิจัยทางด้านภาษาอังกฤษกับนักเรียนระดับ 7-8 ที่โรงเรียนในเมืองทางทิศตะวันออกของสหรัฐอเมริกา จำนวน 424 คน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สเลวิน และอิคเคิล (Slavin and Oickle, 1981) ได้ทำการวิจัยทางด้านภาษากับนักเรียนระดับ 6-8 ที่โรงเรียนในชนบททางทิศตะวันออกของสหรัฐอเมริกา จำนวน 230 คน เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนยี่สิบห้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนยี่สิบห้าไม่พบความแตกต่าง

จากนั้นแมดเดน และคณะ (Madden and Others, 1986) ได้ทำการวิจัยประเมินรูปแบบการสอน CIRC ชนิดเต็มรูปแบบ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า รูปแบบการสอน CIRC มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในทางบวกนักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนโดยวิธีสอนปกติในชั้นเรียน ประมาณ 30-36 เปอร์เซ็นต์ในเนื้อหาการอ่านจับใจความและคำศัพท์ ประมาณ 52 เปอร์เซ็นต์ในเนื้อหาการเขียนเรียงความ ประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์เกี่ยวกับการใช้ภาษา และ 72 เปอร์เซ็นต์เกี่ยวกับการสะกดคำ และพบว่า CIRC มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเก่ง ปานกลาง ก่อนเท่าเทียมกัน

แต่สตีเวนส์ และคณะ (Stevens and Others, 1987) ได้ทำการวิจัยประเมินรูปแบบการสอน CIRC โดยทำกับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ตลอดปีการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เรียนโดย CIRC มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติในเรื่องการอ่าน การเขียน และการใช้ภาษา นอกจากนี้ยังได้วัดทักษะการอ่านออกเสียงนักเรียน CIRC มีความสามารถในการจำศัพท์ การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องชัดเจนและคล่องแคล่วกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

ส่วนแพค เกรจ แอล (Pack, Greg L., 1991) แห่ง Ball State University ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการใช้รูปแบบการสอน Cooperative Learning ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำในโรงเรียนประถมศึกษา งานวิจัยชิ้นนี้แบ่งงานวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบ Cooperative Learning ตามวิธี Student Teams Achievement Division (STAD) และนักเรียนที่ได้รับการสอนตามวิธีปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาจำนวน 6 กลุ่ม จำนวนนักเรียน 135 คน โดย 3 กลุ่มแรกจำนวน 67 คน จะได้รับการสอนตามรูปแบบ Cooperative Learning และ 3 กลุ่มหลัง จำนวน 68 คน ได้รับการสอนตามวิธีปกติระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 7 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยใช้ t-Test ผลการวิจัยปรากฏว่า

1) นักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบ Cooperative Learning มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามวิธีปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) นักเรียนกลุ่มก่อนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสะกดคำแตกต่างจากนักเรียนกลุ่มเก่ง และปานกลางมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และซันด์เลอร์ (Eloise Thomson Schundler, 1992) ได้ศึกษาผลของความเข้าใจในการอ่านจากการสอนโดยใช้รูปแบบ CIRC และการเรียนร่วมกันเพื่อค้นหาว่าการสอนอ่านตามปกติกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรดสอง โดยใช้เวลาในการทดลองเป็นเวลา 20 สัปดาห์ กลุ่มทดลอง

ได้รับการสอนโดยวิธี CIRC ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยวิธีสอนตามปกติและแบ่งกลุ่มตามปกติแต่ในแต่ละกลุ่มจะมีนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษรวมอยู่ด้วย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางความเข้าใจในการอ่านของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้รูปแบบ CIRC จะแสดงให้เห็นถึงคะแนนพัฒนาการความเข้าใจในการอ่านได้ดีกว่า

จากทฤษฎีและผลงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ตามวิธีต่าง ๆ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถเฉพาะตัวและศักยภาพในตนเอง เพื่อร่วมมือกันเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่สามารถทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น