



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา
โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์
(STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

โดย
นางสาวนงค์ลักษณ์ จูเมือง
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ปีการศึกษา 2568
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับคำแนะนำและติดตามการทำงานวิจัยอย่างใกล้ชิดจากหลายท่าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณนางศศิธร บุตรเมือง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านบางน้ำจืด คณะครูโรงเรียนบ้านบางน้ำจืด และท่านอื่น ๆ ที่สนับสนุนและให้กำลังใจในการดำเนินการวิจัยและขอขอบใจนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ที่ได้ช่วยให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมด้วยความเต็มใจ เพื่อให้เห็นถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

นางศลิษาณ์ จูเมือง

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์(STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 บ้านบางน้ำจืด

ผู้วิจัย : นางสาวนงคัลลักษณ์ จูเมือง

ปี พ.ศ. : 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการเสริมสร้างความรู้ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนเรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด จำนวน 37 คน โดยใช้วิธีการเลือกสุ่มแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1.) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา จำนวน 1 ฉบับ ชนิดปรนัยเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ 2.) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์เรื่องเวลา ตามรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีจำนวน 4 แผนใช้ชั่วโมงในการสอน 7 ชั่วโมง สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนเรื่องเวลา ใช้ t – test แบบ Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. พบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD จำนวน 37 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 9.76 และ 15.02 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 2.07 และ 2.61 ตามลำดับ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนเรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืดสูงขึ้น

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อ

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
	สมมุติฐานของการวิจัย	2
	ขอบเขตของการวิจัย	2
	คำนิยามศัพท์	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกม	3
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกม	9
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	12
	ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	12
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	12
	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	12
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	13
	การวิเคราะห์ข้อมูล	13
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	13
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	14
	ผลการวิจัย	14
บทที่ 5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	15
	ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้	
	ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป	
	บรรณานุกรม	17
	ภาคผนวก ก : แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
	ภาคผนวก ข : แบบทดสอบการท่องสูตรคูณ	
	เกมการศึกษาท่องสูตรคูณ	

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโลกได้ก้าวเข้ามาสู่ยุคโลกาภิวัตน์อันเป็นยุคสมัยที่คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าอย่างสุดขีด และยุคก็เป็นยุคสมัยของข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผู้ที่จะดำรงตนอยู่ในสังคมยุคนี้ได้ อย่างมีความสุข จำเป็นที่จะต้องพัฒนาการศึกษาให้เกิดขึ้นกับตนเองให้มาก เพื่อให้ตนเองสามารถรู้เท่าทันในปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในฐานะที่ "การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน และคนก็เป็นเครื่องมือในการพัฒนาบ้านเมือง" ให้ความเจริญรุ่งเรืองในอนาคต ชีวิตกับการศึกษาเป็นเรื่องที่ไม่สามารถจะแบ่งแยกออกจากกันได้เพราะชีวิตก็คือกระบวนการศึกษาเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การ เข้าใจตนเองเข้าใจสังคม และเข้าใจโลกมากยิ่งขึ้น (ภัทรวี เทพพิทักษ์, 2555,ออนไลน์) การศึกษาคณิตศาสตร์จึงเป็นนโยบายสำคัญของประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายโดยถูกบรรจุในหลักสูตร การศึกษาทุกระดับ และมีการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ตลอดมา โดยทั่วไปสื่อที่สามารถถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจ พัฒนาเจตคติและฝึกทักษะกระบวนการนั้นมีมากมายเช่น ชุดการเรียนการสอน หรือชุดกิจกรรม การใช้กลุ่มกิจกรรมประกอบบทเรียนเป็นยุทธวิธีหนึ่ง ที่ครูผู้สอนสามารถนำมาใช้ ประกอบให้ชุดการเรียนการสอนน่าสนใจและสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เนื่องจาก ปัจจุบันการเรียนการสอน ของครูได้เน้นการนำกิจกรรมกลุ่มมาเชื่อมโยงในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะคณิตศาสตร์เป็นต้น ซึ่งผู้สอนจะทำการสอนและมีการจัดกลุ่มให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันได้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันผู้เรียนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือผู้เรียนที่เรียนอ่อน ผู้เรียนรู้จักการกำหนด บทบาทของตนเองในฐานะผู้นำ ผู้ตาม หรือการเป็นสมาชิกของกลุ่ม และนำเอาความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม ต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจากผลการทดสอบรายจุดประสงค์ในรายวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด พบว่านักเรียนมีคะแนน ผลการทดสอบกลางภาคเรียนไม่ถึงร้อยละ 50 ของคะแนนเต็มทั้งหมด เนื่องมาจากรูปแบบการสอนที่ อาจเน้นการบรรยายเนื้อหาการท่องจำมากกว่าการลงมือปฏิบัติ จึงทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจ มักจะพูดคุยกันเสียงดัง เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน และผู้เรียนไม่กระตือรือร้นในการเรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นการที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาทางด้าน ความคิด เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนได้นั้น ส่วนหนึ่งมาจากลักษณะการสอนของครูผู้สอน ซึ่ง นักเรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคลครูจึงจำเป็นต้องมีเทคนิค และวิธีการสอนที่ดีเพื่อจะทำให้ ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนโดยลักษณะการสอนที่จะส่งเสริมให้เด็กนั้นเกิดการ เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพคือควรมีการเตรียมการสอนโดยวางแผนการสอน มาล่วงหน้าก่อนที่จะ เริ่มดำเนินการสอนนอกจากนั้นครูควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียนในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากกว่าการท่องจำ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับผู้เรียน เพื่อที่จะได้รับรู้ถึงความเข้าใจและเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีนอกจากนี้ครูควรมีความยืดหยุ่นในการ เรียนการสอนพยายามให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนไม่เคร่งเครียดมากเกินไป ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา แนวทางที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากยิ่งขึ้น ดังที่ สิริพร ทิพย์คง (2545,

หน้า151) ได้ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่แบ่งกันเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันโดยในกลุ่มประกอบด้วยความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือซึ่งกันมีความรับผิดชอบร่วมกันรวมทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดซึ่งตรงข้ามกับการเรียนที่เน้นการแข่งขันและการเรียนตามลำพัง การที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกันมีการทำงานร่วมกันโดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมทุกคนมีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกันครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความสัมพันธ์กันในทางบวกการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจะถือว่าไม่สำเร็จจนกว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะได้เรียนรู้เรื่องในบทเรียนได้ทุกคนหรือได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่มให้ได้เรียนรู้ได้ทุกคนเพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องวัดผลการเรียนของแต่ละคนเพื่อให้สมาชิกในกลุ่ม คนเรียนเก่งคนเรียนปานกลาง ได้ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนไม่เก่ง บางทีครูอาจจะใช้วิธีทดสอบสมาชิกในกลุ่มเป็นรายบุคคลหรือสุ่มเรียกบุคคลใดบุคคลหนึ่งในกลุ่มเป็นผู้ตอบด้วยแต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันเรียนรู้และ ช่วยกันทำงาน มีความรับผิดชอบต่องานของตน ซึ่งทุกคนจะต้องเข้าใจและรู้แจ้งในงานที่ตนเอง รับผิดชอบ อันจะทำให้เกิดผลสำเร็จของกลุ่มตามมาดังที่ Salvin (1995, p. 5) ได้กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายชนิดได้แก่ เทคนิคการแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมพันธ์ผลทางการเรียน STAD เทคนิคการเรียนรู้แบบย้ายกลุ่มการแข่งขัน (TGT) เทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มการต่อเนื่อง (Jigsaw) เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ และเทคนิคการเรียนรู้แบบสืบสวน (GI) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD (Student Teams Achievement Divisions) เป็นเทคนิคหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีโดยมีหลักการจัดกิจกรรมที่สำคัญ ดังนี้ คือ แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มจะมีนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกันมีเพศแตกต่างกันการจัดกิจกรรมเริ่มต้นจากครูนำเสนอบทเรียนแล้วจึงให้นักเรียน ทำงานเป็นทีมหรือเป็นกลุ่ม และเมื่อมันใจว่านักเรียนทุกกลุ่มมีความรู้เข้าใจในบทเรียนจึงทำการทดสอบย่อย โดยที่ไม่ให้นักเรียนปรึกษาหารือกันดังนั้น สมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการทำงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกันและแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกันวิธีการนี้จึงเหมาะในการนำมาใช้สร้างแรงจูงใจให้กับเด็กที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้นปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนบ้านบางน้ำจืดประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งที่อาจเนื่องมาจากนักเรียนขาดทักษะในการเรียนรู้ ขาดทักษะการทำงานกลุ่ม ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสร้างองค์ความรู้และไม่เกิดการพัฒนาการเรียนรู้เจตคติทางคณิตศาสตร์ และค่านิยมที่ดีต่อคณิตศาสตร์ทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 มีผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ต่ำจากข้อมูลข้างต้นและปัญหาดังกล่าวเพื่อแก้ไขปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ให้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงนำเทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ (STAD) มาจัดกิจกรรมการเรียนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ เน้นผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4-5 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันโดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เน้นความสำเร็จของกลุ่มอย่างแท้จริง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รู้จักการแบ่งปันอุปกรณ์การเรียนรู้ตลอดจนการให้กำลังใจซึ่งกันและกันคนที่เรียนเก่งได้ช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนมีการหมุนเวียนหน้าที่กำหนดกิจกรรมให้สมาชิกรับผิดชอบงานของกลุ่มเป็นการปลูกฝังคุณธรรมที่ดีงาม และทักษะทางสังคม (พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 2544) จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์(STAD) เรื่อง เวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้าน

บางน้ำจืด เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน จากการศึกษาเทคนิควิธีการเรียนแบบร่วมมือ (STAD) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิธีนี้ได้ผลดีมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนที่ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ตนเอง มีน้ำใจ รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น รวมถึงผู้เรียนเกิดความสนใจสนุกและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน ผู้วิจัยจึงใช้เทคนิคดังกล่าวเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

สมมุติฐานของการวิจัย

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด อยู่ในระดับที่มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ปีการศึกษา 2567
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง ป.3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ปีการศึกษา 2567 จำนวน 37 คน
3. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา

คำนิยามศัพท์

การเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกัน เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบหนึ่ง ที่มีชื่อเต็มว่า Student Teams Achievement Divisions เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

ๆ ละ 4 - 5 คน ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง 2 - 3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ความสามารถของนักเรียนหลังจากเรียนรู้จากการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ซึ่งวัดได้จากคะแนนของการดำเนินการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

นักเรียน หมายถึง ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง ป.3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ปีการศึกษา 2567 จำนวน 37 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดกันเป็นผู้นำ ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะสังคม
2. ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบตนเองและกลุ่มร่วมกับเพื่อนสมาชิกมากขึ้น
3. นักเรียนมีศักยภาพทางการเรียนที่สูงขึ้นโดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถต่างกันได้ร่วมมือการเรียนรู้ผู้เรียนมีความตื่นตัวสนุกสนานกับการเรียนรู้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค STAD

2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้อยู่แบบมีส่วนร่วม

2.1.3 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.1.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.1.5 การเรียนแบบร่วมมือการเรียนรู้

2.1.6 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.1.7 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค STAD

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเน้นเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อผลประโยชน์และเกิดความสำเร็จร่วมกันของกลุ่มซึ่งการเรียนแบบร่วมมือมิใช่เป็นเพียงจัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มเช่นทำรายงาน ทำกิจกรรม ประดิษฐ์หรือสร้างชิ้นงานอภิปรายตลอดจนปฏิบัติการทดลองแล้วผู้สอนทำหน้าที่สรุปความรู้ด้วยตนเอง เท่านั้นแต่ผู้สอนจะต้องพยายามใช้กลยุทธ์วิธีให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการประมวลสิ่งที่มาจากการทำ กิจกรรมต่าง ๆ จัดระบบความรู้สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลักฐานสำคัญ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ ,2544 ,หน้า 15) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้สอนจะต้องเลือกเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่ เหมาะสมกับผู้เรียนและผู้เรียนจะต้องมีความพร้อม ที่จะร่วมกันทำกิจกรรมรับผิดชอบงานของกลุ่ม ร่วมกันโดยที่กลุ่มจะประสบความสำเร็จได้เมื่อสมาชิกทุกคนได้เรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายเดียวกันนั้น คือการเรียนเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมอย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544 ,หน้า 2) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่งโดยกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานเป็นกลุ่มขนาดเล็กโดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเองและงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกันมีทักษะการทำงานกลุ่ม ส่งผลทำให้นักเรียนเกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มแบบร่วมมือการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิค STAD เป็นการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่งคล้ายกับเทคนิค TGT (teams Games Tournament) ที่แบ่งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกันกลุ่มละประมาณ 4 - 5 คนโดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้แล้วทำการทดสอบความรู้คะแนนที่ได้จากการทดสอบสมาชิกแต่ละคนนำเอามาบวกกันเป็นคะแนน

ของกลุ่มนั้นผู้สอนจะต้องใช้เทคนิคการเสริมแรง เช่นให้รางวัลคำชมเชยเป็นต้นดังนั้นสมาชิกกลุ่มจะต้องกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ไสว พิกขาว (2553,ออนไลน์) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันและมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวมเพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, หน้า 121) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือหรือแบบมีส่วนร่วมหมายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกันได้ร่วมมือกันทำงานกลุ่มด้วยความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของกลุ่มของตนทำให้งานของกลุ่มดำเนินเป้าหมาย ของงานได้

ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551, หน้า 185) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพโดยอาศัยหลักพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกันในการทำงานมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นข้อมูลและการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะทาง สังคมรวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการทำงานทักษะการคิดและทักษะการแก้ปัญหา

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2555, หน้า 197) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD (Student Teams – Achievement Division) เป็นรูปแบบการสอนที่ครูบวจนักเรียนเรียนรู้ได้โดยการลงมือปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 4 - 5 คนเน้นให้มีการแบ่งงานกันทำช่วยเหลือกันร่วมมือการทำงานที่ได้รับมอบหมายในกลุ่มหนึ่ง ๆ ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันในขณะเรียนสมาชิกในกลุ่มสามารถช่วยเหลือกันในการทำงานในเนื้อหานั้น ๆ แต่เมื่อจบบทเรียนจะทดสอบเป็นรายบุคคลแล้วนำคะแนนเฉลี่ยเป็นคะแนนของกลุ่ม มีการประกาศคะแนนของกลุ่มกลุ่มใดมีคะแนนเฉลี่ยถึงเกณฑ์กำหนดไว้จะได้รับรางวัลและเมื่อเรียนครบ 5-6 สัปดาห์แล้วนักเรียนสามารถเปลี่ยนกลุ่มได้จากความหมายของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมข้างต้นสรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมคือการจัดการเรียนรู้โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกันในชั้นเรียนกลุ่มละ 4-5 คน ซึ่งความสามารถของผู้เรียนในกลุ่มครูจะเป็นคนกำหนดให้โดยที่ผู้เรียนจะมีผลการเรียนความสามารถทางการเรียนในระดับที่แตกต่างกันสมาชิกกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กันและมีทักษะการทำงานกลุ่มเพื่อความสำเร็จของกลุ่มแต่เมื่อถึงเวลาที่จะต้องทดสอบความรู้ผู้สอนจะทำการทดสอบเป็นรายบุคคลมีเพียงเวลาเรียนเท่านั้นที่จะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

2.1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการรู้แบบมีส่วนร่วม

การจัดการเรียนแบบร่วมมือการเรียนรู้เทคนิค STAD โดยวัตถุประสงค์ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัยมูลคำ 2545 หน้า 170-171)

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง
2. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการทางสังคมเช่น ทักษะกระบวนการกลุ่ม ทักษะการเป็นผู้นำและฝึกความรับผิดชอบ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550,หน้า 121) ได้กล่าวว่างดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มได้ฝึกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม

2. เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดค้นคว้าทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองทักษะการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การใช้ภาษาการพูด ฯลฯ

3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทางสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่น การมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละการยอมรับกันและกันการไว้วางใจการเป็นผู้นำผู้ตาม ฯลฯ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2555, หน้า 198อ้างอิงมาจาก Slavin,1995, หน้า 4) กล่าวถึงจุดประสงค์หลักของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อจะจูงใจนักเรียนให้กระตือรือร้น กล้าแสดงออกและช่วยเหลือกันในการทำความเข้าใจเนื้อหา นั้น ๆ อย่างแท้จริง ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถใช้ได้กับทุกวิชาตั้งแต่คณิตศาสตร์ ศิลปะ ภาษา และสังคมศึกษา และใช้ได้กับระดับประถมศึกษาจนถึงมหาวิทยาลัย โดยเหมาะสมอย่างยิ่งกับรายวิชาที่มีการวางจุดประสงค์ไว้อย่างแน่ชัด มีคำตอบที่ตายตัว เช่นคณิตศาสตร์ วิชาคำนวณต่าง ๆ การใช้ภาษาและภูมิศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD เป็นวิธีการที่เน้นความสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่มช่วยเหลือกันในกลุ่ม เป็นการฝึกทักษะทางสังคมให้กับนักเรียนและทำให้มองเห็นคุณค่าของการร่วมมือที่ง่ายที่สุด และเป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดสำหรับครูในการเริ่มต้นใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือในห้องเรียน

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2557, หน้า193-206อ้างอิงมาจาก Slavin,1995) วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้มีวัตถุประสงค์หลายประการได้แก่

1. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเองและพัฒนาและสามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพของตนเอง

2. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนรวมทั้งผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกัน

3. เพื่อเกิดการร่วมมือและความช่วยเหลือระหว่างเพื่อนด้วยกันในกลุ่ม

4. เพื่อเกิดการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ทางสังคม

จากวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มได้ฝึกบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มเรียนรู้การมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่นการเสียสละการยอมรับซึ่งกันและกัน การไว้วางใจมีทักษะในการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนรวมทั้งผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกัน

2.1.3 องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การจัดการเรียนแบบร่วมมือการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพถ้าสมาชิกภายในกลุ่มมองเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันโดยมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ 5 ประการคือ (จันทรา ตันติพงศานุรักษ์, 2543, หน้า38-39)

1. ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของนักเรียนทางบวก (Positive InterDependent) หมายถึงการที่สมาชิกในกลุ่มทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกันมีการทำงานร่วมกันโดยที่สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานนั้นมีการแบ่งปันวัสดุอุปกรณ์ข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานทุกคนมีบทบาทหน้าที่

และประสบความสำเร็จร่วมกันครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน
ทางบวกได้ หลายวิธีเช่น

1.1 การกำหนดเป้าหมายของกลุ่มแต่ละคนลงมือเรียนและต้องแน่ใจว่าสมาชิกคนอื่นเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน

1.2 การกำหนดรางวัลร่วมกันถ้าทุกคนทำได้ตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดไว้แต่ละคนได้รับคะแนนโบนัสเท่าเทียมกันทุกคน

1.3 การกำหนดให้ใช้วัสดุอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนอื่น ๆ ร่วมกันแต่ละคนจะได้วัสดุเพียง 1 ส่วนของทั้งหมดที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานกลุ่ม

1.4 การกำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนมีสมาชิกในกลุ่มเช่นผู้อ่านผู้ตรวจสอบผู้บันทึก ผู้ให้กำลังใจผู้จัดหาวัสดุ

2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในระหว่างการทำงานกลุ่ม (face to face promotive interaction) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จโดยทำกิจกรรม ต่อไปนี้

2.1 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2.2 อธิบายความรู้ให้เพื่อนในกลุ่มฟัง กิจกรรมดังกล่าวจะทำให้ให้นักเรียนได้ติดต่อกันโดยตรงเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดและการให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งจะทำให้เกิดลักษณะการทำงานกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

2.3 การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคนเป็นกิจกรรมเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าสมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีเช่น

1. ดูแลเพื่อนๆ ให้ปฏิบัติตามหน้าที่

2. รักษาระเบียบในการทำงานและรักษาเวลา

3. ไม่ก้าวก่ายหน้าที่ของผู้อื่น

4. กำหนดหน้าที่ของสมาชิกทุกคนในกลุ่มตามความเหมาะสม

5. ทดสอบรายบุคคล

6. กลุ่มถามปากกล่าวสมาชิกในกลุ่มหรือสุ่มตรวจงานของสมาชิกในกลุ่ม

7. สังเกตและบันทึกการทำงานของสมาชิก

8. กำหนดให้สมาชิก 1 คนในกลุ่มเป็นผู้ตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกเกี่ยวกับงานกลุ่ม

3. ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อยเป็นทักษะที่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนก่อนการจัดกิจกรรมเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อช่วยให้ปฏิบัติงานกลุ่มประสบความสำเร็จ เช่น

1. การทำความรู้จักและไว้วางใจผู้อื่น

2. การสื่อสารที่ถูกต้องและเที่ยงตรง

3. การใช้ภาษาสุภาพเหมาะสมกับโอกาส

4. การให้กำลังใจในการทำงานร่วมด้วยคำพูดหรือแสดงความสนใจ

5. การเป็นผู้นำผู้ตามที่ดีในการชี้แนะการทำงานกลุ่ม

6. การให้ความสำคัญและการเอาใจใส่ต่อทุกคนเท่าเทียมกัน

7. การยอมรับฟังความคิดเห็นและการรับฟังความคิดเห็น

8. การให้กำลังใจในการทำงานของผู้อื่น

9. ความสามารถในการหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้ง

4. กระบวนการกลุ่ม (Group process) ทุกคนที่เป็นสมาชิกจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนของสมาชิกในกลุ่มสมาชิกทุกคนต้องมุ่งมั่นและกระตุ้นให้แต่ละคนทำชิ้นงานตามที่กำหนด ดังนั้น ครูผู้สอนต้องคอยสังเกตวิเคราะห์การทำงานร่วมกันและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้กลุ่มทำงานดีขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมาชิกใน กลุ่มเช่น

1. ให้อธิบายการกระทำของสมาชิกที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์
2. ให้ตัดสินว่าการกระทำใดของกลุ่มควรรักษาไว้และการกระทำใดควรเลิกปฏิบัติ
3. ให้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเพื่อนำมา

วิเคราะห์ภายหลัง

4. ให้เราถึงเหตุการณ์ในกลุ่มปัญหาของกลุ่มหรือวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของ
กลุ่ม

องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนแบบมีส่วนร่วมสมาชิกแต่ละคนมีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพาอาศัยกันและกันในขณะที่ช่วยให้การดำเนินกิจการการเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยดีและบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องพยายามจัดกิจกรรมให้ได้ครบทั้ง 5 องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ไสว พิกขาว (2553,ออนไลน์) อธิบายไว้ว่า สำหรับรูปแบบ STAD เป็นรูปแบบหนึ่งที่ Slavin ได้ เสนอไว้ เมื่อปี ค.ศ. 1980 นั้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. การนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียน (Class presentation) ครูต้องเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่นักเรียนต้องเรียนไม่ว่าจะเป็นโน้ตที่ค้นทักษะและหรือกระบวนการนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียนนี้อาจใช้การบรรยายการสาธิตประกอบการบรรยายการใช้ชีวิตที่ค้นหรือแม้แต่การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติการทดลองตามหนังสือเรียน

2. การทำงานเป็นกลุ่ม (Teams) ครูจะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คนที่มีความสามารถแตกต่างกันมีทางเพศหญิงและเพศชายและมีหลายเชื้อชาติครูต้องชี้แจงให้นักเรียนในกลุ่มได้ทราบถึงหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มว่านักเรียนต้องช่วยเหลือกันเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาร่วมกันตรวจสอบคำตอบของงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขคำตอบร่วมกันสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องทำงานให้ดีที่สุดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ให้กำลังใจและทำงานร่วมกันได้ หลังจากครูจัดกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้วควรให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานร่วมกันจากใบงานที่ครูเตรียมไว้ ครูอาจจัดเตรียมใบงานที่มีคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนเพื่อใช้เป็นบทเรียนของการเรียนแบบมีแบบร่วมมือครูควรบอกนักเรียนว่าใบงานนี้ออกแบบมาให้ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามเพื่อเตรียมตัวสำหรับการทดสอบย่อยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องช่วยกันตอบคำถามเพื่อเตรียมตัวสำหรับ การทดสอบย่อยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องช่วยกันตอบคำถามทุกคำถามโดยแบ่งกันตอบคำถามเป็นคู่ ๆ และเมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วก็จะเอาคำตอบมาแลกเปลี่ยนกันโดยสมาชิกแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกันในการตอบคำถามแต่ละข้อให้ได้ในการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกันควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.1 ต้องแน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามแต่ละข้อได้อย่างถูกต้อง

2.2 ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามทุกข้อให้ได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือเพื่อนนอกกลุ่มหรือขอความช่วยเหลือจากครูให้น้อยลง

2.3 ต้องแน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนสามารถอธิบายคำตอบแต่ละข้อได้ถ้าคำถามแต่ละข้อ เป็นแบบเลือกตอบ

3. การทดสอบย่อย (Quizzes) หลังจากทีนักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วแล้วครูก็ทำการทดสอบย่อยนักเรียนโดยนักเรียนต่างคนต่างทำเพื่อเป็นการประเมินความรู้ที่นักเรียนได้เรียนมาสิ่งนี้ จะเป็นตัวกระตุ้นความรับผิดชอบของนักเรียน

4. คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน (Individual Improvement Score) คะแนนพัฒนาการของนักเรียนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนทำงานหนักขึ้นในการทดสอบแต่ละครั้งครูจะมีคะแนนพื้นฐาน (Base Score) ซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุดของนักเรียนในการทดสอบย่อยแต่ละครั้งซึ่งคะแนน พัฒนาการเรียนของนักเรียนแต่ละคนได้จากความแตกต่างระหว่างคะแนนพื้นฐาน (คะแนนต่ำสุดในการทดสอบ) กับคะแนนที่นักเรียนสอบได้ในการทดสอบย่อยนั้น ๆ ส่วนคะแนนของกลุ่ม (Team Score) ได้จากการรวมคะแนนพัฒนาการของนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน

5. การรับรองผลการของกลุ่ม (Team Recognition) โดยการประกาศคะแนนของกลุ่มแต่ละกลุ่มให้ทราบพร้อมกันให้คำชมเชยหรือให้ประกาศนียบัตรหรือให้รางวัลกับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดโปรดจำไว้ว่าคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนมีความสำคัญเท่าเทียมกับคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบจากองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมดังกล่าวกว่าขั้นต้นสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 5 องค์ประกอบนี้ต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในการที่จะช่วยให้การเรียนรู้แบบร่วมมือดำเนินไปด้วยดีและบรรลุตามเป้าหมายที่กลุ่มกำหนดโดยเฉพาะทักษะทางสังคมทักษะการทำงานกลุ่มย่อยและกระบวนการกลุ่มซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกฝนทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดจากความเข้าใจและสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นครูผู้สอนจะต้องพยายามจัดกิจกรรมให้ได้ครบ 5 องค์ประกอบพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

2.1.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

สุพล วัณวิสินธ์ (2543, หน้า 2) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วยครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกันและจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คนครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนและทำกิจกรรมร่วมกันและการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็น สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

1. ขั้นสอนครูนำเข้าสู่บทเรียนแนะนำเนื้อหาแนะนำแหล่งข้อมูลและมอบหมายงานให้นักเรียน แต่ละกลุ่ม

2. การทำกิจกรรมกลุ่มผู้เรียนรู้ร่วมกันอยู่ในกลุ่มย่อยโดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายเป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่มในขั้นนี้ ครูอาจกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ กันเพราะเทคนิคต่าง ๆ จะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้แต่ละเรื่องในการเรียนครั้งหนึ่งหนึ่งอาจจะต้องใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้หลายๆเทคนิคประกอบการเพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3. เครื่องตรวจสอบผลงานและตรวจสอบในขั้นนี้เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยังผลการปฏิบัติเป็นอย่างไรเน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคลในบางกรณีผู้เรียนต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบ ความรู้

4. จงสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่มครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนถ้ามีสิ่งที่ไม่เข้าใจมีคนอธิบายเพิ่มเติมและผู้เรียนช่วยการประเมินผลจากการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข

ไสว พิกขาว (2553, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงสำหรับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสอนครูดำเนินการสอนเนื้อหาทักษะหรือวิธีการเกี่ยวกับบทเรียนนั้น ๆ อาจเป็นกิจกรรมที่ครูบรรยายสาธิตใช้สื่อประกอบการสอนหรือให้นักเรียนทำกิจกรรมการทดลอง

ขั้นที่ 2 ขั้นทบทวนความรู้เป็นกลุ่มแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คนที่มีความสามารถทางการ เรียนต่างกันสมาชิกในกลุ่มต้องมีความเข้าใจสมาชิกทุกคนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยเหลือกันและกัน ในการศึกษาเอกสารและทบทวนความรู้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทดสอบย่อยให้ครูเน้นนักเรียนทำ ดังนี้

ก. ต้องให้แน่ใจว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อ

ข. เมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาให้นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มก่อนที่จะถามครูหรือถามเพื่อนกลุ่มอื่น

ค. ให้สมาชิกอธิบายเหตุผลของคำตอบของแต่ละคำถามให้ได้โดยเฉพาะแบบฝึกหัดที่เป็นคำถามปรนัยแบบให้เลือกตอบ

ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อยครูจัดให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังจากนักเรียนเรียนและทบทวนเป็น กลุ่มเดียวกับเรื่องที่กำหนดนักเรียนทำแบบทดสอบคนเดียวไม่มีการช่วยเหลือกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นหาคะแนนพัฒนาการคะแนนพัฒนาการเป็นคะแนนที่ได้จากการพิจารณาความแตกต่าง ระหว่างคะแนนที่ต่ำที่สุดของการทดสอบครั้งต่อก่อน ๆ กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งปัจจุบัน เมื่อได้คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนแล้วจึงหาคะแนนพัฒนาการของกลุ่มซึ่งได้จากการนำ คะแนนพัฒนาการของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันหรือหาค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของสมาชิกทุก คน

ขั้นที่ 5 ขั้นให้รางวัลกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนปรับปรุงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับคำชมเชยหรือติดประกาศที่บอร์ดในห้องเรียน ตัวอย่างเกณฑ์การได้รับรางวัลมีดังนี้คะแนนพัฒนาการเฉลี่ยของกลุ่มระดับรางวัล 15 ดี 20 ดีมาก 25 ดีเยี่ยม การจัดกิจกรรมรูปแบบ STAD นำไปใช้ได้กับบทเรียนใด ๆ ก็ได้เนื่องจากขั้นแรกเป็นการสอนที่ครูดำเนินการตามปกติแล้วจึงจัดให้มีการทบทวนเป็นกลุ่ม

สมลักษณ์ เทศประสิทธิ์ (2553,ออนไลน์) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้แบบ STAD หมายถึงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือการเรียนรู้วิธีรูปแบบหนึ่งที่มีชื่อเต็มว่า Student Teams Achievement Divisions เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งกำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถ แตกต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มกลุ่มละ 4-5 คนซึ่งประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง 1 คนนักเรียนที่ เรียนปานกลาง 2-3 คนและนักเรียนที่เรียนอ่อน 1 คนซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ช้แนะนำเสนอเนื้อหาโดยการทบทวนพื้นฐานความรู้เดิมจากนั้นครูสอนเนื้อหาใหม่กับนักเรียน กลุ่มใหญ่ทั้งชั้น

2. ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มโดยนักเรียนในกลุ่ม 4 - 5 คนร่วมกันศึกษากลุ่มย่อยนักเรียนเก่งจะ อธิบายให้นักเรียนออร์ฟิงและช่วยเหลือการซึ่งและการในการทำกิจกรรม

3. ขั้นทดสอบย่อยนักเรียนแต่ละคนจะทำแบบทดสอบด้วยตนเองไม่มีการช่วยเหลือกัน

4. คิดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคนและของกลุ่มย่อยครูตรวจผลการสอบของนักเรียนโดย คะแนนที่นักเรียนทำได้ในการทดสอบจะซึ่งเป็นคะแนนรายบุคคลแล้วนำคะแนนรายบุคคล ไปแปลงเป็นคะแนนกลุ่ม

5. ชมเชยยกย่องบุคคลหรือกลุ่มที่มีคะแนนยอดเยี่ยมนักเรียนคนใดทำคะแนนได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับคำชมเชยเป็นรายบุคคลและกลุ่มใดทำคะแนน ได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับคำ ชมเชยทั้งกลุ่ม

ทิสนา แหมมณี (2556, หน้า 266-267) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ไว้ดังนี้

1. จัดนักเรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนเรียกว่ากลุ่มบ้านของเรา (House Group)

2. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาสาระนั้นร่วมกันเนื้อหาสาระนั้น อาจมีหลายขั้นตอนซึ่งนักเรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในขั้นตอนและเก็บคะแนนของตนไว้

3. นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้ายซึ่งเป็นการสอบรวบยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ

4. สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรานำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่มกลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุดกลุ่มนั้นได้รางวัล

จากการศึกษาขั้นตอนกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้วยเทคนิค STAD ของนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ระบุขั้นตอนไว้ดังนี้ผู้วิจัยขอสรุปขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค STAD ดังนี้

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยครูเป็นผู้แจ้งวัตถุประสงค์ก่อนเรียนพร้อมกับแบ่งกลุ่มผู้เรียนละ ตามความสามารถเก่งปานกลางอ่อน

2. ขั้นการสอนครูเป็นผู้สอนบทเรียนโดยบรรยายหรืออภิปรายบทเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจและ สามารถใช้สื่อการสอนต่าง ๆ เพิ่มเติมในเนื้อหาของบทเรียนนั้น ๆ ได้

3. ขั้นทบทวนความรู้กับสมาชิกภายในแต่ละกลุ่มของตนเองสมาชิกในกลุ่มต้องช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นของเนื้อหาบทเรียนก่อนทดสอบจริง

4. ขั้นทดสอบย่อยของบทเรียนผู้เรียนต่างคนต่างทำข้อสอบโดยไม่สามารถจะช่วยเหลือกันและกันได้

5. ทานหาคะแนนที่ดีที่สุด หรือคะแนนพัฒนาการกลุ่มสมาชิกของแต่ละกลุ่มนำผลสอบของ แต่ละคนมาหาคะแนนที่ดีที่สุดและหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม

2.1.5 การเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มๆสมาชิกในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยมีจุดประสงค์โดยมีจุดมุ่งหมายของกลุ่มร่วมกันซึ่งในภาษาไทย นอกจากจะเรียกว่าการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือกันแล้ว ยังมีคำที่ใช้เรียกอยู่หลายคำด้วยกัน เช่น กระบวนการกลุ่ม กลุ่มสัมพันธ์ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การเรียนรู้แบบสหการ การเรียนรู้แบบ

ทำงาน รับผิดชอบด้วยกันเป็นต้น (นัทธีรัตน์วุฒิเจริญ, 2538, หน้า 11) ได้มีนักการศึกษาจำนวนมากที่ได้ให้ ความหมายของการเรียนแบบมีส่วนร่วมไว้ ดังนี้

หน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษา (2540, หน้า 41) ได้ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนที่เป็นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในกรณีเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากจะต้องรับผิดชอบต่อ การเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

เสรี ฤณนอก (2542, หน้า 19) ได้ให้ความเห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถที่แตกต่างกัน ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รับผิดชอบการทำงานของตนเองเท่า ๆ กับ รับผิดชอบงาน ของสมาชิกในกลุ่มด้วย

จันทรา ตันติพงศานุรักษ์ (2544, หน้า 37) ได้ให้ความเห็นไว้ว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้หมายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันโดยแต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และความสำเร็จของกลุ่มอย่างแท้จริงโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปัน ทรัพยากรการเรียนรู้ ตลอดจนเป็นกำลังใจซึ่งกันและกันคนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้นแต่จะต้องรับผิดชอบต่อ การเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคลหมายถึงความสำเร็จของกลุ่มด้วย

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2544, หน้า 131) ได้ให้ความเห็นไว้ว่าการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันโดยที่แต่ละคน มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มโดยทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้รวมทั้งให้กำลังใจซึ่งกันและกันคนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อ การเรียนของตนเองเท่านั้นหากแต่จะต้องรับผิดชอบต่อ การเรียนรู้เพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 134) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะการรวมกลุ่มอย่างมี โครงสร้างที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่ง กัน และกันมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวมเพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

นิราศ จันทระจิตร (2551, หน้า 3) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่าเป็นการ เรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มกลุ่มละ ประมาณ 4-5 คนโดยผู้เรียนแต่ละคนจะต้องให้ความช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกัน เมื่อมีผู้นำที่มีความรู้ ความสามารถในกลุ่มเป็นหลัก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้สูง ไม่ว่าจะ

เป็นด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และด้านการยอมรับนับถือ การเรียนรู้ แบบร่วมมือจึงเป็นพื้นฐานที่แข็งแกร่ง (Study Platform)สำหรับใช้ในการเรียนรู้แบบยึด ปัญหาเป็นฐานหรือ (Problem – based Learning) หรือ PBL ในโอกาสต่อไป

อาภรณ์ใจเที่ยง (2553, หน้า 124) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้ หมายถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถต่างกันได้ร่วมมือการทำงานกลุ่ม ด้วย ความตั้งใจและเต็มใจรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตนทำให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่ เป้าหมาย ของงานได้จึงมีลักษณะดังนี้

1. มีการทำงานกลุ่มร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
2. สมาชิกในกลุ่มมีจำนวนไม่ควรเกิน 6 คน
3. สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันเพื่อช่วยเหลือกัน
4. สมาชิกในกลุ่มต่างมีบทบาทรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย เช่น
 - 4.1. เป็นผู้นำกลุ่ม (Leader)
 - 4.2. เป็นผู้อธิบาย (Explainer)
 - 4.3. เป็นผู้จดบันทึก (Recorder)
 - 4.4. เป็นผู้ตรวจสอบ (Checker)
 - 4.5. เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer)
 - 4.6. เป็นผู้ให้กำลังใจ (Encourager)

5. สมาชิกในกลุ่มมีความรับผิดชอบร่วมกันยึดหลักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือ ความสำเร็จของกลุ่มความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของทุกคน

วิภา ประชากุล และประสาธต์ เนื่องเฉลิม (2554, หน้า 206-207) ได้สรุปไว้ว่าการเรียนรู้แบบ กลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกลุ่มเป็นรูปแบบมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเอง ด้วย ความร่วมมือ ความช่วยเหลือจากเพื่อนๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะสังคมต่าง ๆ เช่นทักษะการสื่อสาร ทักษะการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะ ความคิด การแก้ปัญหาและอื่น ๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีวิธีการหลักๆได้แก่ การจัดกลุ่มการศึกษา เนื้อหาสาระการทดสอบ การคิดคะแนน และระบบการให้รางวัลแตกต่างกันออกไปเพื่อช่วยเหลือให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมากที่สุดโดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกันและ แลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือการเรียนรู้หมายถึงเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ ระหว่างมิตรภาพของเด็กให้อยู่ในเส้นระดับเดียวกันโดยให้นักเรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันและ ต่างเพศกันมาเรียนรวมกันทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งความสำเร็จของกลุ่มนั้นเกิดจากความ รับผิดชอบของแต่ละคนในกลุ่มนั่นเอง

2.1.6 ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

รวีวรรณ ศรีคร้ามครัน (2543, หน้า 171 - 173) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อผู้เรียน ดังนี้

1. ประสบความสำเร็จทางด้านวิชาการ การจัดการเรียนแบบร่วมมือการเรียนรู้ทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความรู้โดยมุ่งให้ผลการเรียนของกลุ่มมี คะแนนสูง เมื่อมีการวัดผลทำให้สมาชิกกลุ่มต้องสนใจศึกษาในเรื่องที่ได้รับมอบหมายและผู้เรียน ประสบความสำเร็จทางด้านวิชาการสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ

2. การเพิ่มความมั่นใจให้แก่ผู้เรียน การจัดการสอนในลักษณะกลุ่มการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนแต่ละคนรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของตนในการเป็นสมาชิก รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มทำให้เพิ่มความมั่นใจในการทำงานและการเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น มีอิสระที่จะคิดและเสนอความคิดเห็นต่อกลุ่ม

3. ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน เนื่องจากธรรมชาติและลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้จะสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ถกเถียงปัญหาและเสนอความคิดเห็นต่อกลุ่ม อธิบายหรือบอกเล่าสิ่งที่รู้ให้แก่เพื่อนร่วมกลุ่มให้เข้าใจซึ่งจะทำให้ผู้สอนหรือผู้บอกเล่าอธิบายมีความเข้าใจเนื้อหาวิชาเป็นอย่างดีและชัดเจนมากขึ้นและผู้รับฟังก็สามารถเข้าใจในอีกแนวคิดหนึ่งนอกเหนือจากความคิดเห็นของตนเอง

4. พัฒนาทักษะทางด้านสังคมการเรียนแบบมีส่วนร่วมจะทำให้สมาชิกในกลุ่มได้ปรึกษาหารือกันพูดคุยเสนอความคิดเห็นซึ่งก่อให้เกิดพฤติกรรมทางด้านสังคมที่ดีต่อกันมีความเข้าใจตรงกันช่วยเหลือซึ่งกันและกันรวมทั้งเป็นการฝึกทักษะที่ดีให้แก่ผู้เรียนในด้านการสื่อสารและก่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีต่อกัน

5. เป็นที่ยอมรับของเพื่อนและก่อให้เกิดสัมพันธที่ดีต่อกันการเรียนแบบมีส่วนร่วมก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียนแม้กระทั่งเพื่อนที่เรียนด้อยในชั้นเรียนเมื่อจัดให้เรียนแบบมีส่วนร่วมก็จะแสดงความสามารถของตนเองทำให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนได้และเมื่อมีการเปลี่ยนกลุ่มกันเรียนเป็นระยะระยะทำให้เพื่อนทุกคนในชั้นเรียนได้รู้จักคุ้นเคยกัน จะทำให้ทุกคนใน ชั้นเรียนไม่ว่าผู้ที่เรียนดีหรือเรียนด้อยมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากกว่าการเรียนแบบปกติ

ณัฐชญา พันธรัตน์ (2548อ้างอิงมาจาก พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2542, หน้า 6) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกคนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน

2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสจะคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. สร้างให้มีความช่วยเหลือซึ่งกันและการ เช่นเด็กเก่งช่วยเหลือเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจรู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ร่วมกันคิดทุกคนทำให้เกิดการระดมความคิดเห็นนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุดแต่ในการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มากและวิเคราะห์ตัดสินใจเลือก

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคมเช่นการอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันเข้าใจกันและกัน คิดถึงเสริมทักษะและสื่อสารทักษะการทำงานเป็นกลุ่มสิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ณัฐชญา พันธรัตน์ (2548 อ้างอิงมาจากกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ, 2544, หน้า41) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือว่ามีประโยชน์ต่อนักเรียนทั้งในด้านสังคมให้วิชาการดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน ทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

2. ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิดพูดแสดงออกแสดงความคิดเห็นลงมือกระทำอย่างเท่าเทียมกัน

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภูมิใจรู้จักใช้เวลา เด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นการร่วมคิดการระดมความคิดนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันหากคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มากคิดวิเคราะห์และเกิดการตัดสินใจ

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคมทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกัน เรียนรู้สัมพันธ์ที่ดีต่อกันเข้าใจกัน

6. ส่งเสริมทักษะการสื่อสารทักษะการทำงานกลุ่มสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

อติติยา สวายุรูป (2556, ออนไลน์ อ้างอิงมาจากวันเพ็ญ จันเจริญ, 2542, หน้า 119) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ มีดังนี้

1. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ทุกคนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน

2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิดผู้แสดงออกแสดงความคิดเห็นลงมือกระทำอย่างเท่าเทียม

3. เสริมให้มีความช่วยเหลือกัน เช่นเด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่งทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจรู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กที่ไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

4. ร่วมกันคิดทุกคน ทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกัน เพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุดเป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มากและวิเคราะห์และตัดสินใจเลือก

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่รวมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกันอีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าประโยชน์ของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมหมายถึงกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนและส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนผู้เรียนรวมทั้งผู้เรียนผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบตนเองและกลุ่มร่วมกับเพื่อนสมาชิกส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้ ร่วมมือกันเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดกันเป็นผู้นำผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมผู้เรียนจึงมีความตื่นตัวและสนับสนุนกับการเรียนรู้และสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกทุกคน

2.1.7 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1. ทฤษฎีพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลทฤษฎีนี้จะพิจารณาพฤติกรรมระหว่างสมาชิกที่พยายามปรับตัวเข้าหากันโดยเชื่อว่าคนทุกคนมีลักษณะในการปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่น

กาญจนา ไชยพันธ์ (2549, หน้า 28-29) กล่าวถึงพื้นฐานความสัมพันธ์กับผู้อื่นมี 3 ลักษณะดังนี้

1.1 ความต้องการมีส่วนร่วมหรือการเชื่อมโยงกับผู้อื่น ได้แก่ ความต้องการจะมีสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยการแสดงพฤติกรรมสนใจต่อผู้อื่น การแสดงความเป็นมิตรหรือความต้องการอยู่ ร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้เกิดชื่อเสียงเป็นการที่ยอมรับนับถือและมีความมีเกียรตินิยม เป็นต้น

1.2 ความต้องการในการควบคุม หมายถึง กระบวนการที่บุคคลตัดสินใจเพื่อจะให้มีความอิทธิพล มีอำนาจหรือความต้องการจะควบคุมผู้อื่น ซึ่งอาจจะแสดงออกมาในลักษณะ คือการควบคุมผู้อื่น

1.3 ความต้องการเป็นที่รักใคร่ของผู้อื่น หมายถึง ความรู้สึกและอารมณ์ส่วนตัวที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล 2 คน เช่นความรักความเป็นมิตร การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การสร้างความผูกพันทางอารมณ์ส่วนตัวที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล 2 คน เช่น ความรัก ความเป็นมิตร การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การสร้างความผูกพันทางอารมณ์เพื่อให้เกิดความใกล้ชิดสนิทสนมกัน

2. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

กิงฟ้า สินธุวงษ์ (2550, หน้า 35-36) ได้กล่าวไว้ว่า นักจิตวิทยาที่เผยแพร่ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่สำคัญคนหนึ่งคือเพียเจท์ นักจิตวิทยาชาวสวิสซึ่งแนวคิดของเพียเจท์ การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงความเป็นจริงที่ผู้เรียนค้นพบ โดยการสร้างความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์และสัมผัสเชื่อมโยงประสบการณ์ด้วยตัวของผู้เรียนเองกับสิ่งที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามหลักการสร้างความรู้ของเพียเจท์ ได้ดังนี้

2.1 การเรียนรู้จะต้องเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเข้าไปเรียนรู้ได้รับกระบวนการทางสังคมสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนั้น การเรียนรู้เป็นทั้งกระบวนการส่วนตัวและกระบวนการทางสังคม

2.2 ผู้เรียนต้องตัดสินใจในการเรียนรู้ว่าเขาอยากเรียนอะไรให้เขาวางแผนและตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเองกิจกรรมในชั้นเรียนอาจจะไม่ต้องมีลักษณะที่เป็นขั้นตอนจำกัดเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนสนับสนุนความคิดเห็นและร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนกัน

2.3 ผู้เรียนจะต้องสร้างความเข้าใจด้วยตนเองจากความรู้ที่มีอยู่เดิมกับความรู้ที่เรียนใหม่ โดยการเรียนรู้อย่างมีความหมายจะต้องให้เขาเชื่อมโยงในสิ่งที่เรียนรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้อย่างมีเหตุผล

2.4 ผู้เรียนควรใช้วิธีการที่หลากหลายในการเรียนรู้โดยการค้นคว้าด้วยตนเองร่วมเรียนรู้กับเพื่อนแลกเปลี่ยนการมีข้อความรู้ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนต้องไปแสวงหาและทำงานที่มอบหมายหรือทำโครงการเป็นกลุ่มและมีการอภิปรายร่วมกัน

2.5 บรรยากาศในการเรียนการสอนทั้งในและนอกชั้นเรียนประสบการณ์ เรียนรู้จึงต้องเป็นประสบการณ์ที่เป็นประสบการณ์ในชีวิตจริงที่นำเอาไปใช้ได้

2.6 ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการเรียนรู้ คือเรียนด้วยตนเอง รู้ด้วยตนเอง และสามารถนำความรู้ไปกระจายถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รู้

2.7 ผู้สอนต้องมีบทบาทในการเกื้อหนุนและอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ให้เป็นไปตามที่ผู้เรียนต้องการโดยสิ่งต่อไปนี้เกิดจากการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีแรงกระตุ้นจากภายในและภายนอกได้รับโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างอิสระ

3. ทฤษฎีเสริมแรง

สจวร์ต ไคว้ตระกูล (2550, หน้า 193-194) ได้กล่าวถึงทฤษฎีเสริมแรงของสกินเนอร์ไว้ว่า สกินเนอร์ เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันซึ่งมีความเชื่อมั่นว่าแรงเสริมเป็นตัวแปรที่สำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ของนักเรียนดังนั้นครูที่ดีจะต้องสามารถจัดสภาพการเรียนการสอนเพื่อให้ นักเรียนได้รับแรงเสริมเมื่อการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นพฤติกรรมใดที่ได้รับแรงเสริมพฤติกรรมนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่นักเรียนเรียนรู้พฤติกรรมใดที่ไม่ได้รับแรงเสริมแม้ว่าจะเน้นสิ่งที่ครูต้องการให้เกิดก็จะอยู่ไม่คงทน และสามารถสรุปหลักการของการใช้เสริมแรงของสกินเนอร์ในการเรียนการสอนดังนี้

3.1 ครูจะต้องทราบว่าพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงว่านักเรียนรู้แล้วมีอะไรบ้างและให้แรงเสริมพฤติกรรมนั้น ๆ

3.2 ตอนแรก ๆ ครูจะให้แรงเสริมทุกครั้งที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาแต่ตอนหลังใช้แรงเสริมเป็นครั้งคราวได้

3.3 ถ้าจำเป็นสำหรับนักเรียนบางคนในการเปลี่ยนพฤติกรรมครูอาจจะใช้แรงเสริมที่เป็นขนม หรือรางวัลที่เป็นสิ่งของ หรือสิ่งที่จะเอาไปแลกเปลี่ยนของรางวัลได้

3.4 ครูจะต้องระวังไม่ให้แรงเสริมเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา

3.5 สำหรับพฤติกรรมที่ซับซ้อนหรือการเรียนรู้ที่ซับซ้อนครูอาจจะใช้หลักการจัดพฤติกรรม หรือ ให้แรงเสริมกับพฤติกรรมที่นักเรียนทำได้ใกล้เคียงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามลำดับ

3.6 ค่อย ๆ ลด สัญญาณบอกแนะหรือการชี้แนะเมื่อเริ่มเห็นว่าไม่จำเป็น

3.7 ค่อย ๆ ลดแรงเสริมแบบให้ทุกครั้งลง เมื่อเห็นว่าผู้เรียนกระทำได้แล้วและผู้เรียนเริ่มแสดงว่ามีความพึงพอใจซึ่งเป็นแรงเสริมด้วยตัวเองจากการทำงานนั้นได้

4. ทฤษฎีร่วมมือการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประมาณ 3-6 คน ช่วยกัน เรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม

ทิสนา แคมมณี (2550, หน้า 98-99) กล่าวถึงแนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือของ Slavin และ Johnson ที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ซึ่งปฏิภณิยาระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ

4.1 ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่องหรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ

4.2 ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ไม่ยุ่งเกี่ยวกับคนอื่น

4.3 ลักษณะร่วมมือหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองและในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันมีการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว ซึ่งเราจึงหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมดังกล่าวสรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมคือการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 4-6 คนมา ทำงานร่วมกันก่อให้เกิดพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครูโดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผลการสร้างเครื่องมือวัดใหม่คุณภาพนั้นได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

2.2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, หน้า 53) สรุปว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หมายถึง ความสามารถความสำเร็จและสมรรถภาพทางด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมา

จากการเรียนการสอนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีต่าง ๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2548, หน้า 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี กองจินดา (2549, หน้า 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

กุหลาบ สีหาพงษ์ (2550, หน้า 39) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคลอันเป็นผลเนื่องมาจากการได้รับการพัฒนาทักษะทางการได้โดยอาศัยเครื่องมือทางจิตวิทยาหรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พัฒนาพงษ์ สีกา (2551, หน้า 32) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง ผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคล ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากการได้รับประสบการณ์โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสามารถประเมินหรือวัดประมาณค่าได้ จากการทดสอบ หรือการสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง

พิมพ์ประภา อรัญมิตร (2552, หน้า 18) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึง คุณลักษณะและความรู้ความสามารถที่แสดงถึงความสำเร็จที่ได้จากการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ ซึ่ง สามารถวัดเป็นคะแนนได้จากแบบทดสอบทางภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติหรือทั้งสองอย่าง

วุฒิชัย ดานะ (2553, หน้า 32) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความรู้ความสามารถและทักษะที่ได้รับและพัฒนามาจากการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ โดยอาศัยเครื่องมือในการวัดผลหลังจากการเรียนหรือจากการฝึกอบรม

กล่าวโดยสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความรู้ความสามารถที่แสดงถึงความสำเร็จที่ได้จากการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิต พิสัย และด้านทักษะพิสัย

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันณี จนบุรมย์ (2540, บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง “เวลา” ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (STAD) และการสอนแบบ สสวท. กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มโรงเรียนบ้านโพนเมือง จำนวน 48 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แผนการสอนวิชาคณิตศาสตร์แบบทดสอบย่อย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (STAD) มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนแบบ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เสรี ถุนนอก (2542, หน้า 55) ได้ทำวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเมืองการปกครองกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้และการสอนแบบปกติกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโป่งวิทยาและโรงเรียนบ้านโป่งขุนเพชรพัฒนา ภาคเรียนที่ 2 ปี

การศึกษา 2541 จำนวน 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ แผนการสอนแบบปกติแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปและแบบสอบถามวัดเจตคติต่อกลุ่ม สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กมลวรรณ โพธิ์บัณฑิต (2543, หน้า 136-137) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียน การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอน แบบร่วมมือกันเรียน ระหว่าง วิธีการเรียนแบบ STAD และ TGT กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 32 คน ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2542 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการสอนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้ เครื่องมือใช้สะท้อนผลการปฏิบัติและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการก้าวหน้าในการเรียนรู้สูงขึ้น มีพัฒนาทางด้านทักษะทางสังคมเกิดความตระหนัก ในคุณค่าของตนเองและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

พัชรินทร์ จันทรหวัทน (2544, หน้า 139) อยากได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาการสอนตาม หลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์เรื่อง น้ำเพื่อชีวิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่ม ตัวอย่าง คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโนนทอง จำนวน 70 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์แผนการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (STAD) และแบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 2. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. นักเรียนที่ได้รับการสอนตามหลักการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้อัตราสัมฤทธิ์ผลในการทำงานกลุ่มดีขึ้น

ชนิดา นนทันทา (2545, หน้า 99-113) ได้ทำวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการสอนวิชา คณิตศาสตร์เรื่องบทประยุกต์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนด้วยวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่ม ตามสังกัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการสอนแบบปกติกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 12 คนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยคือแผนการสอนวิชา คณิตศาสตร์แบบทดสอบการจำเนื้อหาและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ระดับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยยะสำคัญที่จากสถิติที่ ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มตามสังกัด สัมฤทธิ์ผลทางการ เรียน ไปแล้วระยะหนึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ ปกติ อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แคลิยา ไญมูล (2550, หน้า51-52) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนและเป็นร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8 โดยใช้เทคนิค ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.90 คิดเป็น ร้อย ละ 83.00 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ร้อยละ 60 ที่ โรงเรียนกำหนดและ เจตคติของนักเรียนโดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากทุกข้อ

เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือวิธีเรียนมีส่วนช่วยพัฒนาสติปัญญาในการคำนวณ รองลงมาคือวิธีเรียนส่งเสริมให้การคิดอย่างมีเหตุผล วิธีเรียนส่งเสริมให้เกิดความพยายามและตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม

ชมพู สัจจาวาณิชย์ (2553, หน้า 93) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ชุดการเรียนเรื่องบรรยากาศกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียนผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะ สำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD อยู่ในระดับนี้มาก (4.56, S.D. = 0.51)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง ป.3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ปีการศึกษา 2567 จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา จำนวน 1 ฉบับชนิดปรนัยเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ

3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ตามรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีดังนี้

3.3.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 4 แผนเวลา 7 ชั่วโมงประกอบด้วย

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ส่วนประกอบของนาฬิกา จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านเวลา จำนวน 3 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 3 การวาดเข็มนาฬิกา จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 4 การแก้โจทย์ปัญหา จำนวน 2 ชั่วโมง

ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และศึกษาแนวคิดทฤษฎีหลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ศึกษาขั้นตอนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) เทคนิค STAD (Student Team Achievement Division) แนวทางการจัดการเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD มี 5 ขั้นตอนหลักดังนี้

1. การนำเสนอข้อมูล
2. การทำงานร่วมกัน
3. การทดสอบ
4. การปรับปรุงคะแนน
5. การตัดสินผลงานของกลุ่ม

ขั้นที่ 3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนของรูปแบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) เทคนิค STAD (Student Team Achievement Division)

ขั้นที่ 4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

3.3.2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาที่ใช้ในบทเรียน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ

ขั้นที่ 2 สร้างแบบทดสอบปรนัยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้สาระการเรียนรู้โดยเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องเวลา

ขั้นที่ 3 จัดตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วจัดโครงสร้างของแบบทดสอบ

ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องเวลา จำนวน 1 ชั่วโมงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โดยแบบทดสอบปรนัย ก่อนเรียน-หลังเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ

ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบจากนั้นวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

ผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีสอดคล้องตั้งแต่ 0.05 ขึ้นไป ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

- | | |
|---------------------|-------------|
| เห็นค่าความสอดคล้อง | ให้คะแนน +1 |
| ไม่แน่ใจ | ให้คะแนน 0 |
| เห็นว่าไม่สอดคล้อง | ให้คะแนน -1 |

ขั้นที่ 6 นำคะแนนที่ได้หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 7 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเคยผ่านการเรียนเรื่องนี้มาแล้วเพื่อนำมาหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบโดย พิจารณาจาก

1. ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.04 – 0.06 แสดงว่า ข้อสอบใช้ได้
2. ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 แสดงว่า ข้อสอบจำแนกได้ดีถึงดีมาก

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยทำตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ก่อนการทดลองให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความสามารถก่อนเรียนของนักเรียน

3.4.2 ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 4 แผนโดยให้นักเรียนเรียนและปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิธีการสอนนวัตกรรม

3.4.3 เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ไปทดสอบกับนักเรียนอีกครั้ง จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์จากข้อมูลทางสถิติต่อไป

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

3.5.2 หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.3 t-test (Dependent Samples)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

เลขที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	ผลต่าง
	20	20	
1.	9	14	5
2.	7	11	4
3.	11	17	6
4.	8	12	4
5.	8	13	5
6.	11	18	7
7.	12	18	6
8.	8	13	5
9.	14	19	5
10.	9	12	3
11.	10	16	6
12.	6	10	4
13.	10	14	4
14.	9	14	5
15.	11	17	6
16.	7	13	4
17.	9	14	5
18.	9	14	5
19.	6	11	5
20.	9	14	5
21.	11	16	5

เลขที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	ผลต่าง
	20	20	
22.	12	18	6
23.	11	17	6
24.	9	15	6
25.	13	19	6
26.	12	18	6
27.	11	15	4
28.	12	19	7
29.	12	18	6
30.	11	17	6
31.	7	11	4
32.	10	15	5
33.	9	16	7
34.	6	11	5
35.	10	15	5
36.	13	18	5
37.	9	14	5
รวม	361	556	193
$\bar{X}$	9.76	15.02	
S.D.	2.07	2.61	

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ STAD จำนวน 37 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 9.76 และ 15.02 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 2.07 และ 2.61 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนน	$\bar{x}$	S.D.	t.	p
ก่อนเรียน	37	20	9.76	2.07	34.38	1.98
หลังเรียน	37	20	15.02	2.61		

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ก่อนและหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.76 และ 15.02 ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07 และ 2.61 ตามลำดับ เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียนเรื่องเวลา เท่ากับ 34.38

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืดสรุปผลได้ดังนี้

การเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ซึ่งได้อภิปรายผลตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา โดยใช้เทคนิคการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านบางน้ำจืด มีผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องเวลา ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.76 และ 15.02 ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07 และ 2.61 ตามลำดับ ซึ่งมีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้

จากผลการวิจัยที่คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแสดงให้เห็นว่าการใช้การเรียนรู้ด้วยการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนอย่างเป็นระบบและมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม โดยได้ศึกษาจากหลักสูตรคู่มือครูเนื้อหาเทคนิคการสอนจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1.1 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยไปใช้การสอนวิธีการเรียนแบบร่วมมือการใช้เทคนิค (STAD) เหมาะสำหรับเนื้อหาที่นักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจได้ด้วยตนเองต้องอาศัยการอธิบายการให้คำแนะนำจากครูก่อนเมื่อครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจแล้วนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนเก่งจะสามารถอธิบายให้นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนอ่อนกว่าตนฟังอีกครั้งเพื่อให้เข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้นและเป็นการสอนกันเองระหว่างกลุ่มเพื่อน ดังนั้นครูต้องเตรียมเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียนและต้องช่วยให้คำแนะนำกับนักเรียนตลอดเวลาเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาบทเรียน

1.2 ควรนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ (STAD) ไปเปรียบเทียบกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบอื่น ๆ

บรรณานุกรม

- กมลวรรณ โพธิ์บัณฑิต. (2543). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.ขอนแก่น :
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ชัยพร รูปน้อย. (2540). การจัดนันทนาการสำหรับกิจกรรมยุวกาชาด. เพชรบุรี : เอกสาร
ประกอบการอบรมศูนย์พลศึกษาและกีฬาจังหวัดเพชรบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช
- ทองระย้า นัยชิต. (2541, พฤษภาคม). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยเกม
วารสารวิชาการ. 1(5) : 62 – 63
- นภพร ทศนัยนา. (2538). กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : โครงการศึกษาต่อเนื่อง
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พั่งา วิเชียรเกื้อ. (2540). ผลการสอนโดยใช้เกมการสอนประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ต่างกัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2525). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- วิหิตา บุญฤทธิ์. (2540). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนของ
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ (IQ. 50 - 70)ชั้นประถมศึกษาปีที่
1 ระหว่างวิธีการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการกับวิธีสอนแบบใช้เกมประกอบ.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินท
รวโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วินัส ปัทมภาสพงษ์ และคนอื่นๆ. (2546). พล 101 การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต. กรุงเทพฯ : คณะ
พลศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุทิน เนียมพลับ. (2525). เทคนิคการสอน. กรุงเทพฯ : วิศวกรรมพิมพ์
- สุนิสา สิริวิพันธ์. (2532, สิงหาคม). เกมประกอบการใช้แผนที่ในการสอนสังคมศึกษา.วารสารพัฒนา
หลักสูตร. 89(44) : 44
- สำเร็จ งามขำ. (2546). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับโดยใช้เกมประกอบการสอนกับการสอนตามคู่มือ
กศ.ม. (การสอนคณิตศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีน
ถ่ายเอกสาร.
- อัจฉรา ชีวพันธ์. (2533). คู่มือการสอนภาษาไทย กิจกรรมการเล่นประกอบการสอน. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช.