

ชื่อเรื่องวิจัย ผลการใช้กระบวนการกลุ่มในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1
โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก

ผู้วิจัย นางบุหงา วิชา
โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

ปีที่ดำเนินการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ ของคนและสังคม คนทุกคนที่มาวมกันเป็นสังคม มนุษย์ต้องเรียนรู้ไปด้วยกัน ถึงจะสร้างความเจริญก้าวหน้าให้กับสังคมและประเทศชาติ สถานศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการการเรียนรู้แก่ผู้เรียนโดยตรง จึงมีภารกิจมีบทบาทและความสำคัญในฐานะหน่วยงานที่จัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับ “คน” และ “สังคม” การศึกษาต้องเป็นพลวัต นั่นคือ ต้องปรับเปลี่ยนให้ทันและสอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของประเทศชาติและสังคมโลก ตลอดเวลา ในสถานการณ์ปัจจุบันของสังคมไทยกระแสการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ล้วนแต่ส่งผลให้เกิดวิกฤตการณ์ขึ้นในสังคมอย่างรุนแรงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม จากสภาพการณ์ดังกล่าวทำให้สังคมไทยต้องหันมาทบทวนการจัดการศึกษากันใหม่ กระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา โดยให้ทุกองค์กรที่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาได้ร่วมคิด ร่วมทำ พัฒนาคุณภาพของประชากร และยกระดับการศึกษาของคนไทยให้สูงขึ้น เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง การศึกษาไทยทั้งในด้านคุณภาพและประสิทธิภาพให้ทัดเทียมกับนานาชาติ สมดังเจตนาลงและปณิธานในการปฏิรูปการศึกษาไทย คือ “การสร้างผู้เรียนที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานสูงในระดับสากล” (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : คำนำ)

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก นักเรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนมีระดับการรับรู้ และพื้นฐานจากชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในรายวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างช้า ๆ และบางเรื่องตอนสอนช้า ๆ นักเรียนบางคนไม่เข้าใจวิธีการ หรือคำพูดที่ครูสื่อออกมา การจัดกิจกรรมในช่วงโมงเรียนครูไม่สามารถดูแลให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอย่างทั่วถึง และนักเรียนบางคนไม่กล้าซักถามโดยตรงกับตัวครูผู้สอน รวมทั้งเนื้อหาสาระของรายวิชามีความลุ่มลึก ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และฝึกฝน แม้นักเรียนจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมการเรียนการสอน แต่หากนักเรียนมีความรู้สึกลัวยาก จะแสดงการไม่สนใจการเรียนเท่าที่ควรโดยมีพฤติกรรม เช่น การคุยกัน นิ่งเหม่อลอย เป็นต้น

จากสภาพปัญหาที่พบ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนซึ่งเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ให้นักเรียนที่มีผลการเรียนดีช่วยเหลือนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำและปานกลาง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าสนใจ มีใบความรู้ แบบฝึกทักษะให้นักเรียน ร่วมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเจตคติ การใช้แรงจูงใจในชั้นเรียนหลายๆ วิธี การดูแลนักเรียนที่มีปัญหาอย่างใกล้ชิด และการแก้ปัญหาทั้งรายคาบ และรายสัปดาห์ ให้ผลออกมาสมบูรณ์ที่สุด

2. คำถามวิจัย

การใช้กระบวนการกลุ่มช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้อะไรบ้าง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์หรือไม่

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) เพื่อพัฒนาผลการใช้วิธีการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมงคลาภิเชก

(2) เพื่อพัฒนาเจตคติต่อรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม

4. ประโยชน์ที่จะได้รับ

เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์อีกวิธีหนึ่ง เป็นทางเลือกสำหรับครูผู้สอนที่จะทำการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ

5. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยจะทำนั้นเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และมีการวางแผนจัดการเรียนการสอน คือ วิธีกระบวนการกลุ่ม ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนตลอดเวลา โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยนั้นประกอบไปด้วย

5.1 กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รังมั่งคลา-
ภิเชก ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2559 โดยใช้ประชากรคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1
โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รังมั่งคลาภิเชก ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2559 จำนวน 33 คน

5.2 เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

5.2.1 เครื่องมือเกี่ยวกับการเรียนรู้

- ข้อสอบก่อนเรียน แบบเติมคำตอบ
- ข้อสอบหลังเรียน แบบเติมคำตอบ และแสดงวิธีทำ
- ใบความรู้
- แบบฝึกทักษะ

5.2.1 เครื่องมือเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล

- แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบบมาตรจัดอันดับ (Rating Scale)

- แบบทดสอบ

การสร้างเครื่องมือและวิธีหาคูณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

- (1) แต่งข้อสอบก่อนเรียน ข้อสอบหลังเรียน
- (2) สร้างใบความรู้ แบบฝึกทักษะ เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน
- (3) สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ

5.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล

- (1) ให้นักเรียนสอบวัดความรู้ก่อนเรียน
- (2) ทดสอบหลังเรียนของกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งให้นักเรียนตอบแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- (1) ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมทั้งหมดนำมาวิเคราะห์ผล โดยแยกส่วนในเรื่องของผลการเรียนรู้ดูจาก
 - คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 - ค่าร้อยละและความถี่
- (2) นั้นและแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดเจตคติดังนี้

กรณีที่ 1 ข้อความที่มีความหมายทางบวกให้คะแนน ดังนี้

1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
4	หมายถึง	เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน

กรณีที่ 1 ข้อความที่มีความหมายทางลบให้คะแนน ดังนี้

1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
4	หมายถึง	เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินระดับเจตคติ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
13 – 30	ต่ำ
31 – 48	ปานกลาง
49 – 65	ดี

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 แบบวัดเจตคติ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม
ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก จำนวน 33 คน

เลขที่	ระดับคะแนนเจตคติ	การแปลผลระดับเจตคติ
1.	49	ดี
2.	49	ดี
3.	50	ดี
4.	46	ปานกลาง
5.	50	ดี
6.	47	ปานกลาง
7.	49	ดี
8.	51	ดี
9.	49	ดี
10.	50	ดี
11.	49	ดี
12.	51	ดี
13.	38	ปานกลาง
14.	50	ดี
15.	42	ปานกลาง
16.	50	ดี
17.	38	ปานกลาง
18.	43	ปานกลาง
19.	49	ดี
20.	49	ดี
21.	48	ปานกลาง
22.	45	ปานกลาง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เลขที่	ระดับคะแนนเจตคติ	การแปลผลระดับเจตคติ
23.	48	ปานกลาง
24.	49	ดี
25.	51	ดี
26.	49	ดี
27.	50	ดี
28.	48	ปานกลาง
29.	51	ดี
30.	49	ดี
31.	49	ดี
32.	49	ดี
33.	47	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 การแปลระดับผลการประเมินแบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาสิก ผลปรากฏว่า เจตคติระดับดีมี 22 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเจตคติระดับปานกลางมี 11 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมิ่งคลาสิก

	N	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	33	12.40	2.84	5.826**
หลังเรียน	33	17.16	4.99	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมง์คลาภิเษก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนเรียน

7. สรุปผล

1. จากการสอบถามเจตคติ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติในภาพรวมต่อรายวิชาคณิตศาสตร์ที่ดี จากที่นักเรียนจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 มีคะแนนอยู่ในระดับดี และมีนักเรียนจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง

2. กระบวนการกลุ่มในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน มีผลทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้ดีขึ้น คือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียน โดยกระบวนการกลุ่มจริง

8. ข้อเสนอแนะ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนนั้นจะต้องใช้เวลาพอสมควรในการจัดกิจกรรม เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนในเนื้อหาวิชา

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน จะทำได้ก็ต่อเมื่อนักเรียนมาเรียนครบจำนวนเท่านั้นจึงจะเกิดประสิทธิภาพสูง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. สร้างทางสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษาไทย : แนวทางการดำเนินงาน
การปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ,
2542.

ฉวีวรรณ เศวตมาลย์ และคนอื่นๆ. คณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ประสานมิตร,
2545.

ภาคผนวก

**แบบวัดเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202)**

คำชี้แจง

แบบวัดเจตคตินี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าตรงกับความคิดเห็น หรือความรู้สึกของนักเรียนแล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงสำหรับนักเรียนเองเพียงข้อละ 1 คำตอบ โดยในแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 2 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย |
| 3 | หมายถึง | ไม่แน่ใจ |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วย |
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

ครูใคร่ขอความร่วมมือจากนักเรียนได้ช่วยตอบแบบสอบถามนี้ ตามความเป็นจริง คำตอบนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลใด ๆ ต่อคะแนนสอบของนักเรียน ครูจะถือคำตอบของนักเรียนเป็นความลับ และขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกคน

ข้อความ	ระดับความรู้สึก				
	5	4	3	2	1
1. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ค่าควรแก่การศึกษา					
2. คณิตศาสตร์ช่วยพัฒนาสติปัญญาในการคิดคำนวณ					
3. ข้าพเจ้าชอบทำกิจกรรมคณิตศาสตร์มากกว่ากิจกรรมอื่น					
4. ข้าพเจ้าสนใจวิธีแก้โจทย์ปัญหาหลาย ๆ วิธี					
5. ข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้นเมื่อถึงชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์					
6. ข้าพเจ้าคิดว่าควรลดชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ลงแล้วเพิ่มวิชาอื่น					
7. ข้าพเจ้ามีความกังวลเกี่ยวกับการสอบวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าวิชาอื่น					
8. ข้าพเจ้ารู้สึกประหม่าหรือกลัวเมื่อครูให้ออกไปทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ หน้าชั้นเรียน					
9. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าตนเองทำความเข้าใจเนื้อหาคณิตศาสตร์ช้ากว่าเพื่อน ๆ					
10. ข้าพเจ้าภูมิใจมากเมื่อมีเพื่อนมาถามปัญหาคณิตศาสตร์					
11. ข้าพเจ้าคิดว่าแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ยากเกินไป					
12. กิจกรรมในชั่วโมงเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่น่าสนใจ					
13. ข้าพเจ้าชื่นชอบการเรียนคณิตศาสตร์					



ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มจัดการเรียนการสอน
วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2 (ค31202) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1
โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก

โดย
นางบุหงา วิชา
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนห้วยซ้อวิทยาคม รัชมังคลาภิเษก
อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36