

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานคือ

นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนคณิตศาสตร์ตามวิธีเรียนแบบปกติ

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

ตอนที่ 2. การเปรียบเทียบบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 5 - 8 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ค่าคะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของตัวอย่างประชากร กลุ่มควบคุม

	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่ามัชฌิมเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อัตราส่วนวิกฤติ
ก่อนการทดลอง	23	8	12.83	3.82	13.17*
หลังการทดลอง	34	12	24.90	5.68	

* $P < 0.05$ ($0.05 t_{29} = 1.69$)

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของตัวอย่างประชากรกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง และคะแนนความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเท่ากับ 12.07 จากการทดสอบค่าที ($t - test$) ได้ค่าที่เป็น 13.17 แต่ค่าที่ จากตาราง โดยการทดสอบทางเดียว ที่ระดับชั้นความเป็นอิสระ $n-1 = 29$ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 เป็น 1.69 ซึ่งต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มควบคุมที่เรียนตามวิธีเรียนแบบปกติสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ของตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลอง

	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่ามัชฌิมเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อัตราส่วนวิกฤต
ก่อนการทดลอง	22	8	12.6	3.97	16.48*
หลังการทดลอง	37	16	27.53	6.58	

* $P < 0.05$ ($0.05 t_{29} = 1.69$)

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง และคะแนนความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเท่ากับ 14.93 จากการทดสอบค่าที (t-test) ได้ค่าที่เป็น 16.48 แต่ค่าที่จากตาราง ค่าที่ทางเดียวที่ขึ้นความอิสระ $n-1 = 29$ ณ ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 เป็น 1.69 ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคำนวณ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอัตราส่วนวิกฤต (t) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ก่อนการทดลองของตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่ามัชฌิมเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อัตราส่วนวิกฤต
กลุ่มควบคุม	23	8	12.83	3.82	0.24
กลุ่มทดลอง	22	7	12.60	3.97	

$$0.05 t_{58} = 1.67$$

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีค่ามัชฌิมเลขคณิตใกล้เคียงกันมาก โดยที่กลุ่มควบคุมมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 12.83 และกลุ่มทดลองมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 12.60 และการกระจายคะแนนของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน กล่าวคือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน และจากการเปรียบเทียบค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (t -test) ได้ค่าที่เป็น 0.24 แต่ค่าที่จากตาราง ค่าทีทางเดียวที่ระดับชั้นความเป็นอิสระ $2n - 2 = 58$ ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 เป็น 1.67 ซึ่งสูงกว่าค่าทีที่คำนวณได้ แสดงว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าอัตราส่วนวิกฤติ (t) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังการทดลองของตัวอย่างประชากรกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	ค่ามัชฌิมเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	อัตราส่วนวิกฤติ
กลุ่มทดลอง	37	16	27.53	6.58	1.75*
กลุ่มควบคุม	34	12	24.90	5.68	

* $P < 0.05$ ($0.05 t_{58} = 1.67$)

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีค่ามัชฌิมเลขคณิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 27.53 และกลุ่มควบคุมมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 24.90 แต่การกระจายของคะแนนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม และจากการเปรียบเทียบค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) ได้ค่าที่เป็น 1.75 แต่ค่าที่ จากตาราง ค่าที่ ทางเดียวที่ระดับขึ้นความเป็นอิสระ $2n - 2 = 58$ ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 เป็น 1.67 ซึ่งต่ำกว่าค่าที่ ที่คำนวณได้ แสดงว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้การแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการทดลอง แสดงรายละเอียดในตารางที่ 9 - 12 ดังนี้

ตารางที่ 9 ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนบทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มก่อนและหลังทดลองของนักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ

บทบาทการให้ความร่วมมือ ในการทำงานกลุ่ม	ระดับการปฏิบัติ					
	กลุ่มสูง		กลุ่มปานกลาง		กลุ่มต่ำ	
	Pre \bar{X}	Post \bar{X}	Pre \bar{X}	Post \bar{X}	Pre \bar{X}	Post \bar{X}
<u>การให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม</u>						
1. ให้ข้อมูล/ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน	2.66	3.79	2.33	3.59	1	2.76
2. ให้ความเห็นที่เป็นการริเริ่มแก่กลุ่ม	2.33	3.86	2	3.49	1.33	2.73
3. ช่วยอธิบายบทเรียน/แบบฝึกทักษะให้เพื่อนในกลุ่ม	3	3.89	1.66	3.66	1.33	2.79
4. แบ่งปันของใช้/วัสดุ - อุปกรณ์	3	3.73	2	3.93	1.66	3.89
รวม	2.74	3.81	1.99	3.66	1.33	3.04
<u>การสร้างบรรยากาศในการทำงานกลุ่ม</u>						
5. แสดงอาการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนอย่างตั้งใจ	3	3.06	1.66	3.59	2	3.56
6. ทำงานอย่างเป็นกันเอง ไม่เครียดไม่หน่าย	3	2.99	2	3.59	2.33	3.52

ตารางที่ 9 (ต่อ)

บทบาทการให้ความร่วมมือ ในการทำงานกลุ่ม	ระดับการปฏิบัติ					
	กลุ่มสูง		กลุ่มปานกลาง		กลุ่มต่ำ	
	Pre \bar{X}	Post \bar{X}	Pre \bar{X}	Post \bar{X}	Pre \bar{X}	Post \bar{X}
7. ชักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ หรือสงสัย อย่างใช้เหตุผล	3	2.99	1.33	3.39	1.66	3.16
8. ให้กำลังใจและคอยช่วยเหลือเพื่อน	2.66	3.36	1.66	3.36	1.33	3.13
รวม	2.91	3.10	1.66	3.48	1.83	3.34
<u>การรับผิดชอบต่องานของกลุ่ม</u>						
9. ทำงานตามบทบาทของตนอย่าง เอาใจใส่จนงานสำเร็จ ไม่ทิ้งงาน ไม่เกี่ยงให้ผู้อื่นทำ	3	3.83	2	3.76	1.66	3.59
10. ให้อภัยและช่วยเหลือเพื่อน เมื่อ เพื่อนเสนอผลงานผิดพลาด	2	3.23	1.66	3.42	1.33	3.46
11. ร่วมมือในกิจกรรมทุกรูปแบบ	3	3.89	2	3.89	1.66	3.56
12. ตั้งใจทำงานจนสำเร็จ	3.33	4	2.66	3.96	2.33	3.69
รวม	2.83	3.73	2.08	3.75	1.74	3.57
<u>การกล้าแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม</u>						
13. พุดด้วยความมั่นใจ	3	3.73	2.33	3.13	1.33	2.89
14. พุดสนับสนุนความคิดเห็นของผู้อื่น	2.33	3.39	1.66	3.29	1.66	3.86

ตารางที่ 9 (ต่อ)

บทบาทการให้ความร่วมมือ ในการทำงานกลุ่ม	ระดับการปฏิบัติ					
	กลุ่มสูง		กลุ่มปานกลาง		กลุ่มต่ำ	
	Pre \bar{X}	Post \bar{X}	Pre \bar{X}	Post \bar{X}	Pre \bar{X}	Post \bar{X}
15. แสดงความคิดเห็น โดยใช้เหตุผล ประกอบ	2.33	3.43	1.33	3.26	1.33	2.86
16. เสนอข้อคิดเห็นด้วยเหตุผล กรณีที่ ความคิดเห็นของตนไม่สอดคล้อง กับผู้อื่น	2.66	3.33	2	3.26	1.33	2.69
รวม	2.58	3.47	1.83	3.23	1.41	2.83
<u>การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม</u>						
17. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยฟัง จนจบไม่ขัดจังหวะ	2.66	3.23	2	3.69	1.66	3.83
18. ยอมรับข้อตกลงตามเสียงส่วนใหญ่ โดยไม่โต้แย้ง	2.66	3.59	2.66	2.86	2.66	3.93
19. กระตือรือร้นที่จะฟังคนอื่นพูด	2.66	3.56	1.66	3.83	1.33	3.83
20. ฟังอย่างมีมารยาท และใคร่ครวญ	2.66	3.46	2	3.46	1.33	3.59
รวม	2.66	3.46	2.08	3.71	1.74	3.79
รวมทั้งหมด	2.74	3.51	1.93	3.56	1.61	3.31

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง นักเรียนทั้งระดับความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีบทบาทในการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มในแต่ละบทบาท ดังนี้

บทบาทการให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.74 1.99 และ 1.33 ตามลำดับ แต่หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.81, 3.66 และ 3.04 ตามลำดับ

บทบาทการสร้างบรรยากาศในการทำงานกลุ่ม ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.91, 1.66 และ 1.83 ตามลำดับ แต่หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.10 3.48 และ 3.34 ตามลำดับ

บทบาทการรับผิดชอบต่องานของกลุ่ม ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.83, 2.08 และ 1.74 ตามลำดับ แต่หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.73, 3.75 และ 3.57 ตามลำดับ

บทบาทการกล้าแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.58, 1.83 และ 1.41 ตามลำดับ แต่หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.47, 3.23 และ 2.83 ตามลำดับ

บทบาทการยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม ก่อนการทดลองนักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.66, 2.08 และ 1.74 ตามลำดับ แต่หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.46, 3.71 และ 3.79 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 คำมีชนิมเลขคณิตส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบทบาทการให้ความร่วมมือ
ในการทำงานกลุ่ม หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มความสามารถทาง
การเรียนรู้สูง

บทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
<u>การให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม</u>			
1. ให้ข้อมูล/ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน	3.79	0.31	ปฏิบัติมาก
2. ให้ความเห็นที่เป็นการริเริ่มแก่กลุ่ม	3.86	0.30	ปฏิบัติมาก
3. ช่วยอธิบายบทเรียน/แบบฝึกทักษะให้เพื่อนในกลุ่ม	3.89	0.28	ปฏิบัติมาก
4. แบ่งปันของใช้/วัสดุ - อุปกรณ์	3.73	0.42	ปฏิบัติมาก
<u>การสร้างบรรยากาศในการทำงานกลุ่ม</u>			
5. แสดงอาการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนอย่างตั้งใจ	3.06	0.50	ปฏิบัติปานกลาง
6. ทำงานอย่างเป็นกันเอง ไม่เครียด ไม่หน่าย	2.99	0.56	ปฏิบัติปานกลาง
7. ชักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ หรือสงสัยอย่างไร้เหตุผล	2.99	0.46	ปฏิบัติปานกลาง
8. ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือเพื่อน	3.36	0.22	ปฏิบัติปานกลาง
<u>การรับผิดชอบต่องานของกลุ่ม</u>			
9. ทำงานตามบทบาทของตนอย่างเอาใจใส่ จนงานสำเร็จ ไม่ทิ้งงาน ไม่เกี่ยงให้ผู้อื่นทำ	3.83	0.24	ปฏิบัติมาก
10. ให้อภัยและช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเพื่อนเสนอผลงานผิดพลาด	3.23	0.20	ปฏิบัติปานกลาง
11. ร่วมมือในกิจกรรมทุกรูปแบบ	3.89	0.55	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 10 (ต่อ)

บทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
12. ตั้งใจทำงานจนสำเร็จ	4	0	ปฏิบัติมาก
<u>การกล้าแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม</u>			
13. พุดด้วยความมั่นใจ	3.73	0.40	ปฏิบัติมาก
14. พุดสนับสนุนความคิดเห็นของผู้อื่น	3.39	0.31	ปฏิบัติปานกลาง
15. แสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ	3.43	0.24	ปฏิบัติปานกลาง
16. เสนอข้อคิดเห็นด้วยเหตุผล กรณีที่ความคิดเห็น ไม่สอดคล้องกับผู้อื่น	3.33	0.24	ปฏิบัติปานกลาง
<u>การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม</u>			
17. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยฟังจนจบ ไม่ขัด จังหวะ	3.33	0.24	ปฏิบัติปานกลาง
18. ยอมรับข้อตกลงตามเสียงส่วนใหญ่ โดยไม่โต้แย้ง	3.23	0.43	ปฏิบัติปานกลาง
19. กระตือรือร้นที่จะฟังคนอื่นพูด	3.59	0.47	ปฏิบัติมาก
20. ฟังอย่างมีมารยาท และใคร่ครวญ	3.46	0.22	ปฏิบัติปานกลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่ามัชฌิมเลขคณิตส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนบทบาทการให้ความร่วมมือ
ในการทำงานกลุ่ม หลังการทดลองของนักเรียน กลุ่มความสามารถทาง
การเรียนรู้ปานกลาง

บทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
<u>การให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม</u>			
1. ให้ข้อมูล/ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อ การทำงาน	3.59	0.36	ปฏิบัติมาก
2. ให้ความเป็นที่เป็นการริเริ่มแก่กลุ่ม	3.49	0.40	ปฏิบัติปานกลาง
3. ช่วยอธิบายบทเรียน/แบบฝึกทักษะให้เพื่อนในกลุ่ม	3.66	0.42	ปฏิบัติมาก
4. แบ่งปันของใช้/วัสดุ - อุปกรณ์	3.93	0.17	ปฏิบัติมาก
<u>การสร้างบรรยากาศในการทำงานกลุ่ม</u>			
5. แสดงอาการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนอย่าง ตั้งใจ	3.59	0.26	ปฏิบัติมาก
6. ทำงานอย่างเป็นกันเอง ไม่เครียด ไม่หน้าอ	3.59	0.26	ปฏิบัติมาก
7. ซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ หรือสงสัยอย่างใช้ เหตุผล	3.39	0.37	ปฏิบัติปานกลาง
8. ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือเพื่อน	3.36	0.30	ปฏิบัติปานกลาง
<u>การรับผิดชอบต่องานของกลุ่ม</u>			
9. ทำงานตามบทบาทของตนอย่างเอาใจใส่ จนงาน สำเร็จ ไม่ทิ้งงาน ไม่เกี่ยงให้ผู้อื่นทำ	3.76	0.26	ปฏิบัติมาก
10. ให้อภัยและช่วยเหลือเพื่อน เมื่อเพื่อนเสนอ ผลงานผิดพลาด	3.42	0.67	ปฏิบัติปานกลาง
11. ร่วมมือในกิจกรรมทุกรูปแบบ	3.89	0.33	ปฏิบัติมาก

ตารางที่ 11 (ต่อ)

บทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
12. ตั้งใจทำงานจนสำเร็จ	3.96	0.22	ปฏิบัติมาก
<u>การกล้าแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม</u>			
13. พูดด้วยความมั่นใจ	3.13	0.83	ปฏิบัติปานกลาง
14. พูดสนับสนุนความคิดเห็นของผู้อื่น	3.29	0.30	ปฏิบัติปานกลาง
15. แสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ	3.26	0.30	ปฏิบัติปานกลาง
16. เสนอข้อคิดเห็นด้วยเหตุผล กรณีที่ความคิดเห็น ไม่สอดคล้องกับผู้อื่น	3.26	0.30	ปฏิบัติปานกลาง
<u>การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม</u>			
17. รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น โดยฟังจนจบ ไม่ขัดจังหวะ	3.69	0.40	ปฏิบัติมาก
18. ยอมรับข้อตกลงตามเสียงส่วนใหญ่ โดยไม่ได้แย้ง	3.86	0.60	ปฏิบัติมาก
19. กระตือรือร้นที่จะฟังคนอื่นพูด	3.83	0.24	ปฏิบัติมาก
20. ฟังอย่างมีมารยาท และใครครวญ	3.46	0.28	ปฏิบัติปานกลาง

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ค่ามัธยฐานเลขคณิตส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากบทบาทการให้
ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มความสามารถ
ทางการเรียนต่ำ

บทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
<u>การให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม</u>			
1. ให้ข้อมูล/ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อ การทำงาน	2.76	0.54	ปฏิบัติปานกลาง
2. ให้ความเห็นที่เป็นการริเริ่มแก่กลุ่ม	2.73	0.50	ปฏิบัติปานกลาง
3. ช่วยอธิบายบทเรียน/แบบฝึกทักษะให้เพื่อนในกลุ่ม	2.79	0.59	ปฏิบัติปานกลาง
4. แบ่งปันของใช้/วัสดุ - อุปกรณ์	3.89	0.33	ปฏิบัติมาก
<u>การสร้างบรรยากาศในการทำงานกลุ่ม</u>			
5. แสดงอาการรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนอย่าง ตั้งใจ	3.56	0.22	ปฏิบัติมาก
6. ทำงานอย่างเป็นกันเอง ไม่เครียด ไม่หน้างอ	3.52	0.43	ปฏิบัติมาก
7. ชักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ หรือสงสัยอย่างใช้ เหตุผล	3.16	0.40	ปฏิบัติปานกลาง
8. ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือเพื่อน	3.13	0.54	ปฏิบัติปานกลาง
<u>การรับผิดชอบต่องานของกลุ่ม</u>			
9. ทำงานตามบทบาทของตนอย่างเอาใจใส่จนงาน สำเร็จ ไม่ทิ้งงาน ไม่เกี่ยงให้ผู้อื่นทำ	3.59	0.31	ปฏิบัติมาก
10. ให้อภัยและช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเพื่อนเสนอผลงาน ผิดพลาด	3.46	0.33	ปฏิบัติปานกลาง
11. ร่วมมือในกิจกรรมทุกรูปแบบ	3.56	0.44	ปฏิบัติมาก



ตารางที่ 12 (ต่อ)

บทบาทการให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
12. ตั้งใจทำงานจนสำเร็จ	3.69	0.38	ปฏิบัติมาก
<u>การกล้าแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม</u>			
13. พุดด้วยความตั้งใจ	2.89	0.52	ปฏิบัติปานกลาง
14. พุดสนับสนุนความคิดเห็นของผู้อื่น	2.86	0.47	ปฏิบัติปานกลาง
15. แสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผลประกอบ	2.86	0.50	ปฏิบัติปานกลาง
16. เสนอข้อคิดเห็นด้วยเหตุผล กรณีที่ความคิดเห็นไม่สอดคล้องกับผู้อื่น	2.69	0.56	ปฏิบัติปานกลาง
<u>การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม</u>			
17. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น โดยฟังจนจบไม่ขัดจังหวะ	3.83	0.17	ปฏิบัติมาก
18. ยอมรับข้อตกลงตามเสียงส่วนใหญ่ โดยไม่โต้แย้ง	3.93	0.17	ปฏิบัติมาก
19. กระตือรือร้นที่จะฟังคนอื่นพูด	3.83	0.37	ปฏิบัติมาก
20. ฟังอย่างมีมารยาท และใคร่ครวญ	3.59	0.42	ปฏิบัติมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย