

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC กับวิธีการสอนแบบปกติก่อนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค CIRC

#### ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC กับวิธีการสอนแบบปกติ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

2. ผลการศึกษาพัฒนาการพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC กับวิธีการสอนแบบปกติ ก่อนการทดลอง

1.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC กับวิธีการสอนแบบปกติ ก่อนการทดลอง

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการทดลองจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	11.09	3.06	1.123	0.268
กลุ่มควบคุม	10.51	2.24		

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการทดลองผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

1.2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC

กลุ่มทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	11.09	3.06	12.687	0.00**
หลังการทดลอง	14.37	2.26		

\*\*p<.01

จากตารางที่ 7 พบว่า ในกลุ่มทดลองผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความก่อนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC พบว่าในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC สูงกว่าก่อนการทดลอง

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติ

กลุ่มควบคุม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	10.51	2.24	6.132	0.00**
หลังการทดลอง	12.39	2.24		

\*\*p<.01

จากตารางที่ 8 พบว่า ในกลุ่มควบคุมผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความก่อนที่ได้รับการสอนแบบปกติ พบว่าในกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองการสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนการทดลอง

1.4. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความด้วยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC กับวิธีการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการทดลอง

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการทดลองจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	14.37	2.26	4.327	0.000**
กลุ่มควบคุม	12.39	2.24		

\*\*p<.01

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ามีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยพัฒนาการของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนรายบุคคลกลุ่มทดลองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC

กลุ่ม ที่	ที่	พัฒนาการของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนรายบุคคลกลุ่มทดลอง					เฉลี่ย
		การมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ กิจกรรม	การแสดงความคิดเห็นและ ยอมรับฟังผู้อื่น	การให้กำลังใจ และสนับสนุน ความคิดเห็นเพื่อน	การตั้งใจ ปฏิบัติ กิจกรรม	การทำงานเสร็จ ตรงตามเวลา	
1	1	2.34	2.23	2.11	2.21	2.18	2.21
	2	2.12	2.42	2.07	2.24	2.17	2.20
	3	2.76	2.16	2.11	2.53	2.37	2.38
	4	2.12	2.17	1.89	2.24	2.32	2.14
	5	2.07	2.05	2.01	2.27	2.16	2.11
	6	3.15	2.75	2.27	3.12	2.97	2.85
2	1	2.12	2.24	2.12	2.13	2.11	2.14
	2	2.89	2.25	2.13	2.52	2.23	2.40
	3	2.76	2.43	2.11	2.63	2.71	2.46
	4	2.56	2.43	2.04	2.52	2.42	2.39
	5	2.92	2.15	2.14	2.71	2.69	2.52
	6	2.75	2.23	2.16	2.63	2.54	2.46
3	1	2.79	2.42	2.28	2.72	2.38	2.51
	2	2.53	2.21	2.18	2.48	2.26	2.33
	3	2.47	2.25	2.13	2.36	2.27	2.29
	4	2.25	2.13	2.06	2.24	2.19	2.17
	5	1.57	1.72	1.53	1.63	1.89	1.66
	6	2.08	1.81	1.57	2.31	2.21	1.99
	7	2.25	2.14	2.12	2.14	2.12	2.15

กลุ่ม	ที่	พัฒนาการของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนรายบุคคลกลุ่มทดลอง					เฉลี่ย
		การมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ กิจกรรม	การแสดงความคิดเห็นและ ยอมรับฟังผู้อื่น	การให้กำลังใจ และสนับสนุน ความคิดเห็นเพื่อน	การตั้งใจ ปฏิบัติ กิจกรรม	การทำงานเสร็จ ตรงตามเวลา	
4	1	2.17	1.97	2.13	2.15	2.17	2.11
	2	2.83	2.37	2.14	2.62	2.54	2.50
	3	2.11	2.13	2.11	2.18	2.16	2.13
	4	2.94	2.43	2.19	2.75	2.52	2.56
	5	2.75	2.14	2.12	2.63	2.14	2.35
	6	2.53	2.16	2.04	2.42	2.32	2.29
5	1	2.70	2.37	2.12	2.62	2.43	2.44
	2	2.15	2.23	2.14	2.42	2.17	2.22
	3	1.98	1.87	2.11	2.31	2.27	2.10
	4	2.76	2.43	2.13	2.43	2.36	2.42
	5	2.98	2.25	2.12	2.72	2.65	2.54
	6	2.56	2.51	2.36	2.43	2.26	2.42
6	1	2.95	2.37	2.14	2.76	2.51	2.54
	2	2.63	2.17	2.22	2.53	2.46	2.40
	3	2.45	2.32	2.23	2.41	2.35	2.35
	4	2.58	2.46	2.15	2.42	2.26	2.37
	5	2.86	2.35	2.14	2.57	2.45	2.44
	6	2.23	2.24	2.12	2.21	2.17	2.19
7	1	2.89	2.52	2.27	2.76	2.53	2.59
	2	2.63	2.45	2.32	2.54	2.41	2.47
	3	2.74	2.33	2.31	2.63	2.36	2.47
	4	2.35	2.14	2.12	2.31	2.17	2.21
	5	2.78	2.17	2.16	2.65	2.53	2.45
	6	2.65	2.24	2.14	2.42	2.36	2.36
เฉลี่ย		2.52	2.24	2.11	2.45	2.34	2.33

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยพัฒนาการของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของกลุ่มทดลองนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC

แผน	พัฒนาการของพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของกลุ่มทดลอง											
	การมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติ กิจกรรม		การแสดงความ คิดเห็นและ ยอมรับฟังผู้อื่น		การให้กำลังใจ และสนับสนุน ความคิดเห็น เพื่อน		การตั้งใจ ปฏิบัติกิจกรรม		การทำงาน เสร็จตรงตาม เวลา		เฉลี่ยทุก พฤติกรรม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1	1.85	.37	1.57	.53	1.57	.53	1.85	.37	1.71	.48	1.71	.08
2	2.00	.00	1.71	.48	1.57	.53	2.00	.00	1.71	.48	1.79	.27
3	2.14	.37	1.71	.48	1.71	.48	2.14	.37	1.85	.37	1.91	.06
4	2.14	.37	1.85	.37	1.71	.48	2.14	.37	2.00	.00	1.96	.18
5	2.28	.48	2.00	.00	1.85	.37	2.28	.48	2.14	.37	2.11	.19
6	2.42	.53	2.14	.37	1.85	.37	2.28	.48	2.14	.37	2.16	.07
7	2.42	.53	2.14	.37	2.00	.00	2.42	.48	2.28	.48	2.25	.21
8	2.57	.53	2.28	.48	2.00	.00	2.42	.53	2.42	.53	2.33	.23
9	2.57	.53	2.28	.48	2.14	.37	2.57	.53	2.42	.53	2.39	.06
10	2.71	.48	2.42	.53	2.28	.48	2.57	.53	2.57	.53	2.51	.02
11	2.85	.37	2.42	.53	2.28	.48	2.71	.48	2.57	.53	2.56	.01
12	2.85	.37	2.57	.53	2.42	.53	2.71	.48	2.71	.48	2.65	.06
13	3.00	.00	2.71	.48	2.57	.53	2.85	.37	2.85	.37	2.79	.01
14	3.00	.00	2.85	.37	2.71	.48	2.85	.37	2.85	.37	2.85	.18
15	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3	00
เฉลี่ย	2.52	.21	2.24	.17	2.11	.20	2.45	.17	2.34	.17	2.33	.10
ระดับ	มาก		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	
ลำดับ ที่	1		4		5		2		3			



จากตารางที่ 11 พฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค CIRC โดยภาพรวมมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .09 เมื่อพิจารณารายพฤติกรรม พบว่าพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นลำดับที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .21 พฤติกรรมรองลงมาคือ พฤติกรรมการตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.45 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .17 พฤติกรรมการเสร็จตรงตามเวลามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .17 พฤติกรรมการแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .17 และพฤติกรรมทำให้กำลังใจและสนับสนุนความคิดเห็นเพื่อนเป็นลำดับสุดท้าย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.11 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .20

เมื่อพิจารณาพัฒนาการพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ CIRC พบว่าพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .08 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .07 และจะมีค่าเพิ่มขึ้นตามลำดับจนถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .00