

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้เสนอผลการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยกำหนดใช้สัญลักษณ์และความหมายต่างๆ ดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

E_1 แทน ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์

E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

t แทน สถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าคำนวณกับค่าวิกฤติ

ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2) กำหนดเกณฑ์ 75/75 (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 101)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) การเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนกับก่อนเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้ t-test

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

N	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)			ประสิทธิผลของผลลัพธ์ (E_2)		
	คะแนนเต็ม ชุดกิจกรรม	คะแนนรวม ชุดกิจกรรม	E_1	คะแนน เต็ม หลังเรียน	คะแนนรวม หลังเรียน	E_2
35	240	5831	80.99	30	827	78.76

จากตารางที่ 3 พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 80.99/78.76 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) การเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) การเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน		ค่าดัชนี ประสิทธิผล (E.I.)
		ทดสอบก่อน เรียน	ทดสอบหลัง เรียน	
35	30	461	827	0.6214

จากตารางที่ 4 จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลรวมคะแนนของการทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 461 คะแนน ผลรวมคะแนนของการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 827 คะแนน เมื่อคำนวณโดยใช้สูตรดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ได้เท่ากับ 0.6214 หมายความว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนกับก่อนเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้ t-test

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนกับก่อนเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยใช้ t-test

คะแนน	N	\bar{X}	S.D.	df	t
ก่อนเรียน	35	25.61	0.71	34	27.77
หลังเรียน	35	45.94	0.71		

จากตารางที่ 5 คะแนนทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 คะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และค่า t-test เท่ากับ 27.77 สรุปได้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้
โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
1.1 มีความน่าสนใจ	4.43	0.61	มาก
1.2 นักเรียนสามารถปฏิบัติได้	4.54	0.61	มากที่สุด
1.3 ทำให้นักเรียนรู้คำศัพท์ เกิดความมั่นใจในการอ่านออกเสียงคำศัพท์และบทอ่าน	4.40	0.60	มาก
1.4 ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษดีขึ้น	4.34	0.64	มาก
1.5 เป็นการฝึกการอ่านที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.43	0.50	มาก
รวม	4.43	0.35	มาก
2.ด้านกระบวนการกลุ่ม			
2.1 ทำให้รู้จักวางแผนทำงานร่วมกับเพื่อน	4.40	0.65	มาก
2.2 ทำให้รู้จักทำงานอย่างเป็นระบบ	4.51	0.66	มากที่สุด
2.3 สร้างความมั่นใจในการเรียนภาษาอังกฤษ	4.26	0.56	มาก
2.4 มีการปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน	4.37	0.65	มาก
2.5 สมาชิกให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม	4.34	0.59	มาก
รวม	4.38	0.35	มาก
3. ด้านทักษะทางสังคม			
3.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสนุกสนาน	4.23	0.69	มาก
3.2 ส่งเสริมความร่วมมือและความสามัคคีในหมู่คณะ	4.09	0.37	มาก
3.3 นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น	4.09	0.78	มาก
3.4 นักเรียนมีความรับผิดชอบตรงเวลา	4.31	0.58	มาก
3.5 นักเรียนยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.37	0.56	มาก
รวม	4.22	0.28	มาก
4.ด้านการเรียนแบบคณะความสามารถ			

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4.1 ช่วยแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียน	4.43	0.50	มาก
4.2 ช่วยให้นักเรียนและเพื่อนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจดีขึ้น	4.14	0.60	มาก
4.3 นักเรียนยินดีและเต็มใจให้การช่วยเหลือเพื่อน	3.83	0.75	มาก
4.4 นักเรียนรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ออกกำลังกายประสบความสำเร็จ	3.97	0.57	มาก
4.5 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินผลงานของตนเองและเพื่อนภายในกลุ่ม	4.11	0.47	มาก
รวม	4.10	0.23	มาก
โดยรวม	4.28	0.20	มาก

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.20) และเมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.35) และด้านกระบวนการกลุ่ม ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.35) รองลงมาได้แก่ด้านทักษะทางสังคม ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.28) และด้านการเรียนแบบลดความสามารถ ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.23) ตามลำดับ