

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาผลการสอนอ่านภาษาอังกฤษด้วยวิธี ARC ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC กับการสอนตามคู่มือครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC

ผู้วิจัยได้ทดสอบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง แล้วนำคะแนนในด้านการจับใจความ การแปลความ และการสรุปความ มาหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการศึกษาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ	คะแนนเต็ม (คะแนน)	ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน	ค่าเฉลี่ยหลังเรียน	ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น	ร้อยละ
จับใจความ	15	8.43	11.10	2.67	31.67
แปลความ	7	3.13	3.83	0.70	22.36
สรุปความ	8	3.28	4.85	1.57	47.87
				รวม	33.29

จากตารางที่ 4.1 พบว่าความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC หลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกด้าน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 33.29 ด้านที่เพิ่มมากที่สุด ได้แก่ ด้านการสรุปความ เพิ่มขึ้นร้อยละ 47.87 ด้านการจับใจความ เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.67 และด้านการแปลความเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.36 (ดูรายละเอียดภาคผนวก ง หน้า 105)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยการนำค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกัน โดยการทดสอบค่า t กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กันดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ลำดับที่	กลุ่มทดลอง	n	\bar{X}	S.D.	t
1	ก่อนเรียน	40	14.83	2.95	16.57 *
2	หลังเรียน	40	19.77	2.92	

$t(39,.05) = 1.684^*$ มีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.2 พบว่าความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC หลังเรียน ($\bar{X}=19.77$) สูงวก่อนเรียน ($\bar{X}=14.83$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดูรายละเอียดการคำนวณภาคผนวก ง หน้า 107)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC กับการสอนตามคู่มือครู

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วนำค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมาทดสอบความแปรปรวน (F-test) ได้ค่าเท่ากับ 1.36 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง ผลปรากฏว่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (ดูรายละเอียดการคำนวณภาคผนวก ง หน้า 111) จากนั้นจึงนำค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกัน โดยการทดลองค่า t กรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระแก่กัน ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{X}	S.D.	t
1	กลุ่มทดลอง	40	19.77	2.92	3.23*
2	กลุ่มควบคุม	40	17.80	2.50	

t (78,.05) = 1.960* มีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.3 พบว่าความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธี ARC ($\bar{X}=19.77$) สูงกว่าความสามารถของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู ($\bar{X}=17.80$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดูรายละเอียดการคำนวณภาคผนวก ง หน้า 112)