

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เกมประกอบการสอน ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน ได้แก่ การใช้คำนำหน้าคำนาม a, an, และ the ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย เนื้อหาบทเรียน ใบความรู้ แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ พร้อมทั้งสอดแทรกเกมประกอบการสอนเพื่อที่จะดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมต่างๆ ในระหว่างเรียน โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการรายงานผลการวิเคราะห์
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการรายงานผลการวิเคราะห์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียน
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r_n	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในบทเรียน คิดเป็นร้อยละ จากการทำแบบทดสอบในระหว่างเรียนแต่ละแผนของนักเรียนทั้งหมด
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่จัดไว้ในบทเรียน คิดเป็นร้อยละ จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละแผนของนักเรียนทั้งหมด
t	แทน	อัตราส่วนนัยสำคัญทางสถิติทดสอบของการทดสอบที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เกมประกอบการสอน ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้าง

เครื่องมือ และดำเนินการทดลองตามกระบวนการทางวิจัย ตลอดจนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติปรากฏผลออกมาเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ใช้เกมประกอบการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองการสอนกับหลังการทดลองการสอน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนคำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลองใช้เกมประกอบการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมประกอบการสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลอง

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวมทั้งหมด	E_1 / E_2 (80/80)
คะแนนแบบทดสอบระหว่างเรียน	30	80	1,962	81.75
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	30	30	724	80.45

จากตาราง 2 พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบ (test) หลังเรียนแต่ละแผนมีค่าเท่ากับ 81.75 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 80.45 แสดงว่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษมีค่าเท่ากับ 81.75/80.45 เมื่อเปรียบเทียบเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมประกอบการสอนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลองระหว่างก่อนการทดลองการสอนกับหลังการทดลองการสอน

ผู้วิจัยคำนวณค่าที (t-test แบบ dependent) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนการทดลองการสอนกับหลังการทดลองการสอน ซึ่งค่าจากการคำนวณและแปลความปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลองก่อนและหลังการเรียนรู้

กลุ่มทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	df	t
ก่อนเรียน	30	30	12.73	2.28	29	25.54
หลังเรียน	30	30	24.13	1.25		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมประกอบการสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลองพบว่าทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนคำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยคำนวณค่าที (t-test แบบ independent) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่สอน โดยใช้เกมประกอบการสอน กับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติ โดยใช้แบบทดสอบทีทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งค่าจากการคำนวณและแปลความปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมประกอบการสอนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	df	t
กลุ่มทดลอง	30	30	24.13	1.25	58	2.87*
กลุ่มควบคุม	30	30	19.13	3.02		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน การพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้เกมประกอบการสอน กับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบปกติ พบว่าทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมประกอบการสอน สูงกว่าที่ได้รับการสอนแบบปกติมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากการทำแบบทดสอบแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เกมประกอบการสอน คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนาม โดยใช้เกมประกอบการสอนที่สร้างขึ้นนี้ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนมีคะแนนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เกมประกอบการสอนที่สร้างขึ้นนี้

สามารถช่วยพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษของนักเรียนได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน การพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนาม ในภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การสอนโดยใช้เกมประกอบการสอน มีคะแนนสูงกว่าการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการสอน โดยใช้เกมประกอบการสอน สามารถพัฒนาทักษะการใช้คำนำหน้าคำนามในภาษาอังกฤษได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี