

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค ให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับการสอนปกติ ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. ผลการพัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค ให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ผลการพัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การแยกส่วนประกอบของประโยค ให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85

หลังจากที่ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยผ่านกระบวนการตรวจสอบประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านมัลติมีเดียแล้ว ได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนดังกล่าวไปทดลองกับกลุ่มทดลอง 3 ครั้ง โดยครั้งสุดท้าย เป็นการทดลองกลุ่มนักเรียน 25 คน เพื่อให้ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จำนวนนักเรียน	คะแนนแบบฝึกหัด		คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	
	\bar{X}	E_1	\bar{X}	E_2
25	25.84	86.13	26.04	86.80

จากตารางที่ 4.1 คะแนนแบบฝึกหัดเต็ม 30 คะแนน นักเรียนสามารถทำได้ คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.84 และคิดเฉลี่ยเป็นร้อยละเท่ากับ 86.13 และจากคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเต็ม 30 คะแนน นักเรียนสามารถทำได้คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.04 และคิดเฉลี่ย เป็นร้อยละเท่ากับ 86.80 ดังนั้นสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.13/86.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม

หลังจากได้บทเรียนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้นำบทเรียนดังกล่าวไปทดลองหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากกลุ่มตัวอย่างที่เรียนวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ของโรงเรียนสตรีวิทยา 2 โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอนตามปกติ และทดสอบด้วยสถิติ $t - test$ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ตามตารางดังนี้ ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนเต็ม	\bar{x}	SD	t	sig
กลุ่มทดลอง	30	30	27.77	.858	5.295**	.002
กลุ่มควบคุม	30	30	26.20	1.375		

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มผู้เรียนจากการสอนตามปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้