บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการกำหนดความตั้งใจในการอ่านบนจอภาพคอมพิวเตอร์ด้วยแถบกำกับข้อความที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านต่ำ โดยในการวิจัยครั้งนี้แบ่งการทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการกำหนดความตั้งใจในการอ่านโดยแถบกำกับข้อความที่มีเวลาเป็นตัวกำหนด

2. กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้รับการกำหนดความตั้งใจในการอ่านแต่มีการกำหนดเวลาในการอ่าน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนผลสัมฤทธิ์จากการ ทดสอบของกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการทดลองตามขั้นตอน มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะได้นำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐานแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน แสดงในตารางที่ 1

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความแปรปรวนเพื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Homogeneity of Variance) แสดงในตารางที่ 2

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่าน แสดงในตารางที่ 3

สถิติพื้นฐานพื้นฐานแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเข้าใจในการอ่าน

นำคะแนนความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ที่เรียนจากโปรแกรมฝึกเพิ่มความสามารถและความเข้าใจในการอ่าน มาทำการวิเคราะห์ ปรากฏผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเข้าใจในการอ่านจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง (N = 60)	ค่าเฉลี่ย $(\bar{x})$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
กลุ่มทดลอง (N = 30)	4.83	2.03
กลุ่มควบคุม (N = 30)	5.10	2.05
รวม	4.96	2.04

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มควบคุมสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มทดลอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเปรียบเทียบความแตกต่างของความแปรปรวนเพื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Homogeneity of Variance)

นำค่าความแปรแรวนของทั้งสองกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบความแตกต่างของความแปรปรวน โดยใช้ค่าสถิติ F - test เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความแปรปรวนของคะแนนความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง (N = 60)	$\bar{X}$	S.D.	F
กลุ่มทดลอง (N = 30)	4.83	4.12	0.98
กลุ่มควบคุม (N = 30)	5.10	4.20	

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบค่า F จากตารางกับการคำนวณ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่าน

นำคะแนนความเข้าใจในการอ่านของทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่าน โดยใช้ค่าสถิติ t - test เพื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง (N = 60)	$\bar{X}$	S.D.	t	Prob.
กลุ่มทดลอง (N = 30)	4.83	4.12	- 0.51	1.684
กลุ่มควบคุม (N = 30)	5.10	4.20		

จากตารางที่ 3 แสดงว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนน ผลสัมฤทธิ์ความเข้าใจในการอ่านไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05