

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่องผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยการใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

เพื่อให้การแปลความหมายและการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบที (t- Distribution)
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
***	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม จะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย หลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยระหว่างก่อนสอนและหลังสอนของกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบที่ ชนิดตัวอย่างประชากรสัมพันธ์กัน (Dependent Samples) ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

การทดสอบ	n	\bar{x}	S	t
ก่อนการเรียน	36	20.44	7.66	
หลังการเรียน	36	28.58	6.89	-27.76***

*** $p < .001$

จากตาราง 3 แสดงว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน หลังได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบปกติจะมีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยหลังการสอนสูงกว่าก่อนการสอน

ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยระหว่างก่อนสอนและหลังสอนของกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบที ชนิดตัวอย่างประชากรสัมพันธ์กัน (Dependent Samples) ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	n	\bar{x}	S	t
ก่อนการเรียน	32	20.13	8.25	
หลังการเรียน	32	24.75	8.27	-13.00***

*** $p < .001$

จากตาราง 4 แสดงว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียน หลังได้รับการสอนแบบปกติสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมจะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบที่ ชนิดตัวอย่างประชากร ไม่สัมพันธ์กัน (Independent Samples) ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยหลังได้รับการสอนระหว่างนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมกับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

กลุ่ม	n	\bar{x}	S	t
นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	36	28.58	6.89	2.09*
นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ	32	24.75	8.27	

*p < .05

จากตาราง 5 แสดงว่าความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3