

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการสอนโดยมีกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผู้วิจัยได้ทดสอบความสามารถกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test แบบ Paired Samples Test) ผู้วิจัยจะนำเสนอลำดับข้อมูลดังนี้ คือ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ดังนี้

μ	แทน	ค่าเฉลี่ย
σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
Df	แทน	ค่าที่ระดับความเป็นอิสระของการผันแปร (Degree of freedom)
t	แทน	ค่าสถิติแจกแจงแบบ t (t – distribution)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางอธิบายเป็นความเรียง รายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ตารางคะแนนที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 19 คน

ส่วนที่ 2 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 19 คน

ตารางที่ 1 ตารางคะแนนที่ได้รับจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราชจำนวน 19 คน

นักเรียนคนที่	คะแนนสอบ	
	ก่อนเรียน Y_1	หลังเรียน Y_2
1	8	15
2	8	11
3	7	12
4	10	14
5	11	16
6	7	11
7	12	14
8	8	12
9	11	15
10	6	11
11	12	15
12	14	17
13	8	14
14	10	13
15	11	14
16	9	13
17	9	16
18	16	19
19	9	15
sum	186	267
μ	9.79	14.05
σ	2.53	2.15
ร้อยละ	48.95	70.26

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละที่นักเรียนทำได้ก่อนเรียน (Y_1) เท่ากับ 48.95 และจากการทดสอบหลังเรียน (Y_2) เท่ากับ 70.26 นั่นคือประสิทธิภาพของการใช้เทคนิคการสอนโดยมีกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช (Y_1/ Y_2) มีค่าเท่ากับ 48.95/70.26 ที่ผู้สอนใช้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

คะแนน	N	$\bar{x}$	N	S.D.	Df	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	19	9.79	19	2.53	18	12.84*	0.0000
หลังเรียน	19	14.05	19	2.15			

*ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลการวิจัยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยการใช้เทคนิคการสอนโดยมีกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านท่าม่วง อำเภอนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนนักเรียนทั้งหมด 19 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) คะแนนเต็ม 20 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.53 และทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) คะแนนเต็ม 20 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.15 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำแบบทดสอบหลังการสอน (Post-test) ของกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้เทคนิคการสอนโดยมีกิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยทางการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียน