

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เรื่อง ผลของการสอนซ่อมเสริมโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบจิ๊กซอว์ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง โดยการทดสอบค่า  $t$  แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 วิเคราะห์คะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่า  $t$  แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบค่า  $t$  แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงเป็นตาราง ดังนี้

#### ตารางที่ 10

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
ช่วงเวลา				
ก่อนการทดลอง	142.25	11.87	-8.37	.000*
หลังการทดลอง	159.07	9.54		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ หน้า 213)

### ตารางที่ 11

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
ช่วงเวลา				
ก่อนการทดลอง	141.30	14.10	-1.63	.111
หลังการทดลอง	143.32	12.93		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ หน้า 213)

### ตารางที่ 12

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
กลุ่ม				
กลุ่มทดลอง	142.25	11.87	.37	.74
กลุ่มควบคุม	141.30	12.10		

\*  $p < .05$



ตารางที่ 12 พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ หน้า 214)

### ตารางที่ 13

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
กลุ่ม				
กลุ่มทดลอง	159.08	9.54	6.20	.000*
กลุ่มควบคุม	143.33	12.93		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 13 พบว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเจตคติต่อหลักการใช้ภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ฉ หน้า 215)

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบค่า t แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงเป็นตาราง ดังนี้

#### ตารางที่ 14

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
ช่วงเวลา				
ก่อนการทดลอง	17.50	2.88	-13.33	.000*
หลังการทดลอง	25.35	2.11		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 14 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ หน้า 216)

#### ตารางที่ 15

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
ช่วงเวลา				
ก่อนการทดลอง	16.85	2.55	-1.80	.08
หลังการทดลอง	17.18	2.41		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 15 พบว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ หน้า 216)

### ตารางที่ 16

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
กลุ่ม				
กลุ่มทดลอง	17.50	2.88	.74	.46
กลุ่มควบคุม	16.85	2.55		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 16 พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ หน้า 217)

### ตารางที่ 17

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S	t-test	sig.
กลุ่ม				
กลุ่มทดลอง	25.35	2.11	10.23	.000*
กลุ่มควบคุม	17.18	2.41		

\*  $p < .05$

ตารางที่ 17 พบว่า หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลักการใช้ภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก จ หน้า 218)