

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็น การวิจัยเชิงทดลอง เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับวิธีสอนแบบปกติ หลังการทดลองผู้วิจัยได้นำคะแนนค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของคะแนนผลการสอบก่อนเรียน (pre-test) คะแนนผลการสอบหลังเรียน (post-test) ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาทดสอบความแตกต่างทางสถิติโดยใช้ค่าที (t-test) ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เป็น 4 ตอน ดังนี้

4.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลการสอบก่อนเรียน (pre-test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

4.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลการสอบหลังเรียน (post-test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

4.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลการสอบหลังเรียน (post-test) และคะแนนผลการสอบก่อนเรียน (pre-test) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

4.4 การทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

#### 4.1 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลการสอบก่อนเรียน (pre-test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

เพื่อศึกษาความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ก่อนเริ่มการทดลอง ผู้วิจัยได้มีการทดสอบก่อนเรียน และนำเอาคะแนนผลการสอบก่อนเรียนมาหาค่าสถิติพื้นฐาน (ค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  , และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, S.D) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการสอบก่อนเรียน โดยใช้ค่า t (t-test) ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนนักเรียน (n) ค่าคะแนนเฉลี่ย( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) และค่า t (t-test) ของผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลการสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| ทักษะ       | กลุ่ม  | n  | $\bar{X}$ | S.D  | ค่า t |
|-------------|--------|----|-----------|------|-------|
| การฟัง      | ควบคุม | 38 | 9.44      | 2.51 | .54   |
|             | ทดลอง  | 38 | 9.11      | 3.03 |       |
| การพูด      | ควบคุม | 38 | 5.99      | 1.20 | 1.49  |
|             | ทดลอง  | 38 | 6.16      | 2.07 |       |
| การอ่าน     | ควบคุม | 38 | 8.47      | 3.29 | .30   |
|             | ทดลอง  | 38 | 8.23      | 3.65 |       |
| การเขียน    | ควบคุม | 38 | 4.95      | 2.53 | .74   |
|             | ทดลอง  | 38 | 4.53      | 2.41 |       |
| รวม 4 ทักษะ | ควบคุม | 38 | 28.45     | 7.30 | .22   |
|             | ทดลอง  | 38 | 28.03     | 9.03 |       |

จากตารางพบว่า ค่าเฉลี่ย คะแนนผลการสอบก่อนเรียนของทั้งสองกลุ่ม ทั้งที่แยกเป็นแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ ไม่แตกต่างกันที่ระดับความสำคัญที่.05 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนกับคะแนนเต็ม ซึ่งในแต่ละทักษะมีคะแนนเต็ม 15 คะแนน พบว่าทักษะการฟังและทักษะการอ่านมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างสูงประมาณร้อยละ 61.83 และ 55.66 ของคะแนนเต็ม ส่วนทักษะการพูดและทักษะการเขียนมีค่าต่ำ คิดเป็นประมาณครึ่งหนึ่งของทักษะการฟังและทักษะการอ่าน

#### 4.2 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลการสอบหลังเรียน (post-test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลการสอบหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองและการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนดังกล่าวระหว่างกลุ่มทั้งสอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนนักเรียน (n) ค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า t (t-test) ของผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลการสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| ทักษะ       | กลุ่ม  | n  | $\bar{X}$ | S.D  | ค่า t |
|-------------|--------|----|-----------|------|-------|
| การฟัง      | ควบคุม | 38 | 12.79     | 2.15 | 1.12  |
|             | ทดลอง  | 38 | 13.26     | 1.47 |       |
| การพูด      | ควบคุม | 38 | 7.45      | 1.66 | 3.66* |
|             | ทดลอง  | 38 | 8.97      | 1.97 |       |
| การอ่าน     | ควบคุม | 38 | 10.53     | 3.44 | 1.70  |
|             | ทดลอง  | 38 | 11.76     | 2.89 |       |
| การเขียน    | ควบคุม | 38 | 7.29      | 2.95 | 2.78* |
|             | ทดลอง  | 38 | 9.21      | 3.07 |       |
| รวม 4 ทักษะ | ควบคุม | 38 | 38.05     | 8.03 | 2.85* |
|             | ทดลอง  | 38 | 43.21     | 7.76 |       |

\*  $P < .05$

จากตารางพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย ในด้านทักษะการฟังและการอ่าน ไม่แตกต่างกัน ส่วนทักษะการพูดและการเขียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมีคะแนนหลังเรียนในทักษะการพูดและการเขียน สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วย วิธีสอนแบบปกติ และเมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ทักษะของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียน(post-test)และคะแนนก่อนเรียน (pre-test) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลการสอบหลังเรียนและก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลการสอบระหว่างหลังเรียนและก่อนเรียน ภายในแต่ละกลุ่มได้รายงานไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนนักเรียน (n) ค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) ค่าที (t-test) และผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลการสอบหลังเรียนและก่อนเรียนเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

| ทักษะ       | กลุ่ม  | n  | หลังเรียน |      | ก่อนเรียน |      | ค่า t  |
|-------------|--------|----|-----------|------|-----------|------|--------|
|             |        |    | $\bar{X}$ | S.D  | $\bar{X}$ | S.D  |        |
| การฟัง      | ควบคุม | 38 | 12.79     | 2.15 | 9.44      | 2.51 | 8.98*  |
|             | ทดลอง  | 38 | 13.26     | 1.47 | 9.11      | 3.03 | 9.58*  |
| การพูด      | ควบคุม | 38 | 7.45      | 1.66 | 5.59      | 1.20 | 7.14*  |
|             | ทดลอง  | 38 | 8.97      | 1.97 | 6.16      | 2.07 | 18.18* |
| การอ่าน     | ควบคุม | 38 | 10.53     | 3.44 | 8.47      | 3.29 | 4.39*  |
|             | ทดลอง  | 38 | 11.76     | 2.89 | 8.23      | 3.65 | 6.31*  |
| การเขียน    | ควบคุม | 38 | 7.29      | 2.95 | 4.95      | 2.53 | 5.66*  |
|             | ทดลอง  | 38 | 9.21      | 3.07 | 4.53      | 2.41 | 9.91*  |
| รวม 4 ทักษะ | ควบคุม | 38 | 38.05     | 8.03 | 28.45     | 7.30 | 11.37* |
|             | ทดลอง  | 38 | 43.21     | 7.76 | 28.03     | 9.03 | 17.61* |

\*P < .05

จากตารางพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการสอบก่อนเรียนและคะแนนผลการสอบหลังเรียนในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นั้นแสดงว่าวิธีสอนแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหรือวิธีสอนแบบปกติ ช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นกว่าเดิมในทุกทักษะ

#### 4.4 การทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

ค่าสถิติพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองและการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษระหว่างกลุ่มทั้งสอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนนักเรียน (n) ค่าเฉลี่ยคะแนน ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D) ค่า t (t-test) และผลการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในแต่ละทักษะและรวมทั้ง 4 ทักษะ

| ทักษะ       | กลุ่ม  | n  | $\bar{X}$ | S.D  | ค่า t |
|-------------|--------|----|-----------|------|-------|
| การฟัง      | ควบคุม | 38 | 3.34      | 2.29 | 1.43  |
|             | ทดลอง  | 38 | 4.16      | 2.68 |       |
| การพูด      | ควบคุม | 38 | 1.87      | 1.61 | 3.11* |
|             | ทดลอง  | 38 | 2.28      | .96  |       |
| การอ่าน     | ควบคุม | 38 | 2.05      | 2.89 | 2.02* |
|             | ทดลอง  | 38 | 8.53      | 3.44 |       |
| การเขียน    | ควบคุม | 38 | 2.34      | 2.55 | 3.73* |
|             | ทดลอง  | 38 | 4.68      | 2.91 |       |
| รวม 4 ทักษะ | ควบคุม | 38 | 9.61      | 5.21 | 4.62* |
|             | ทดลอง  | 38 | 15.18     | 5.32 |       |

$P < .05$

จากตารางพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยในทักษะการฟังไม่แตกต่างกัน แต่ ในทักษะการพูด การอ่านและการเขียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมทั้ง 4 ทักษะแล้ว พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05 ด้วย โดยทั้ง 3 ทักษะและคะแนนรวมทั้งที่แตกต่างกันนั้น กลุ่มทดลองจะมีค่าสูงกว่า กลุ่มควบคุม นั้นแสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบกิจกรรมการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในทักษะการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ