

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี กับวิธีการสอนปกติ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี

เมื่อเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี แล้ว ผู้วิจัยได้นำผลมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอน โดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี กับวิธีการสอนปกติ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน โดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี

อักษรย่อและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอข้อมูลผู้วิจัยใช้อักษรย่อและสัญลักษณ์ทางสถิติดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{D}$  แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษที่เพิ่มขึ้น

SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน อัตราส่วนวิกฤตในการแจกแจงแบบที

### ตอนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและอายุ

| กลุ่มตัวอย่าง | กลุ่มทดลอง |        | กลุ่มควบคุม |        |
|---------------|------------|--------|-------------|--------|
|               | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |
| เพศ           |            |        |             |        |
| ชาย           | 25         | 52.10  | 26          | 51.06  |
| หญิง          | 24         | 47.90  | 24          | 48.94  |
| รวม           | 49         | 100.00 | 50          | 100.00 |
| อายุ          |            |        |             |        |
| 10 ปี         | 33         | 68.80  | 38          | 74.40  |
| 11 ปี         | -          | -      | 2           | 4.26   |
| 12 ปี         | 16         | 31.20  | 10          | 21.27  |
| 13 ปี         | -          | -      |             |        |
| รวม           | 49         | 100.00 | 50          | 100.00 |

จากตาราง 3 ปรากฏว่า ทั้งนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมากกว่านักเรียนหญิงเล็กน้อย คือ กลุ่มทดลองมีนักเรียนชายร้อยละ 52.10 และนักเรียนหญิง ร้อยละ 47.90 กลุ่มควบคุม มีนักเรียนชายร้อยละ 51.06 และนักเรียนหญิง ร้อยละ 48.94 นักเรียนส่วนใหญ่ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมประมาณสองในสามอายุ 10 ปี กลุ่มทดลอง 68.80% กลุ่มควบคุม 74.47% ที่เหลือประมาณหนึ่งในสามของกลุ่มทดลองอายุ 12 ปี (31.30%) ของกลุ่มควบคุมอายุ 12 ปี (21.27%) และอายุ 11 ปี (4.26%)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านเพื่อความเข้าใจ  
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยวิธี  
ซี ไอ อาร์ ซี กับวิธีการสอนปกติ

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนแผนพัฒนาการของความเข้าใจในการอ่าน  
ภาษาอังกฤษหลังการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธี ซี ไอ อาร์  
ซี และวิธีการสอนปกติ

| กลุ่มตัวอย่าง | คน<br>(N) | ค่าเฉลี่ย<br>คะแนนที่<br>เพิ่มขึ้น ( $\bar{D}$ ) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(S.D.) | t      |
|---------------|-----------|--------------------------------------------------|--------------------------------|--------|
| กลุ่มทดลอง    | 49        | 5.78                                             | 3.02                           | 3.23** |
| กลุ่มควบคุม   | 50        | 3.78                                             | 3.18                           |        |

\*\*  $P < .01$

จากตาราง 4 ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี มีค่าเฉลี่ยของ  
คะแนนพัฒนาการเท่ากับ 5.78 และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนปกติมี  
ค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการเท่ากับ 3.78 ค่าทีที่คำนวณได้ คือ 3.23 แสดงว่า คะแนน  
พัฒนาการของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธี ซี ไอ  
อาร์ ซี เพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ตาราง 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนก่อนการเรียนและหลังเรียนของนักเรียน  
กลุ่มทดลองที่สอนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี

| ช่วงเวลาในการวัด | คน<br>(N) | ค่าเฉลี่ย<br>$\bar{X}$ | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(S.D.) | t       |
|------------------|-----------|------------------------|--------------------------------|---------|
| ก่อนการเรียน     | 49        | 13.23                  | 3.26                           | 14.64** |
| หลังการเรียน     | 49        | 19.63                  | 3.24                           |         |

\*\* P < .01

จากตาราง 5 ปรากฏว่า คะแนนของนักเรียนกลุ่มที่สอนโดยวิธี ซี ไอ อาร์ ซี ก่อนการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.23 และหลังการเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.63 และจากค่าทีที่คำนวณได้เท่ากับ 14.64 สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 6 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนก่อนการเรียนและหลังเรียนของนักเรียน  
กลุ่มควบคุมที่สอนโดยวิธีการสอนปกติ

| ช่วงเวลาในการวัด | คน<br>(N) | ค่าเฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน<br>(S.D.) | t      |
|------------------|-----------|----------------------------|--------------------------------|--------|
| ก่อนการเรียน     | 50        | 12.62                      | 2.87                           | 8.41** |
| หลังการเรียน     | 50        | 16.40                      | 2.96                           |        |

\*\*  $P < .01$

จากตาราง 6 ปรากฏว่า คะแนนของนักเรียนกลุ่มที่สอนโดยวิธีการสอนปกติก่อนการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.62 และหลังการเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.40 และจากค่าที่ได้คำนวณได้เท่ากับ 8.41 สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนของกลุ่มควบคุมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธี ซี ไอ อาร์ ซี

ตาราง 7 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน

| ข้อที่ | กิจกรรมการเรียนการสอน                                                                                                      | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------|
| 1.     | การผลัดกันอ่านออกเสียงกับคู่ของนักเรียน<br>ทำให้นักเรียนอ่านออกเสียงได้ดีขึ้น                                              | 4.76      | 0.48 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 2.     | การได้รับคำถามก่อนอ่านเรื่องทำให้อ่านเรื่อง<br>ได้เข้าใจดีขึ้น                                                             | 4.61      | 0.57 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 3.     | การคาดเดาเรื่องทำให้อ่านเรื่องต่อจนจบได้<br>เข้าใจดีขึ้น                                                                   | 4.37      | 0.73 | เห็นด้วย          |
| 4.     | การฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้ถูกต้องทำให้<br>จำคำศัพท์ได้ดี                                                                 | 4.67      | 0.55 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 5.     | การรู้และเข้าใจความหมายของคำศัพท์<br>จะช่วยให้นักเรียนอ่านเรื่องได้ดีขึ้น                                                  | 4.71      | 0.50 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 6.     | การอธิบายร่วมกับคู่ของตนเองทำให้นักเรียน<br>สรุปเรื่องได้เร็วขึ้น                                                          | 4.55      | 0.68 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 7.     | การอธิบายร่วมกับคู่ของตนเองทำให้นักเรียน<br>ได้คำตอบเร็วขึ้น                                                               | 4.49      | 0.65 | เห็นด้วย          |
| 8.     | การช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนใน<br>การตรวจแก้ไข จะช่วยให้การเรียนรู้สรุป<br>ใจความสำคัญของเรื่องได้สมบูรณ์มากขึ้น | 4.55      | 0.65 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 9.     | การผลัดกันทดสอบสะกดคำศัพท์กับเพื่อน<br>ทำให้สามารถสะกดคำได้ถูกต้องยิ่งขึ้น                                                 | 4.59      | 0.61 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 10.    | การทดสอบโดยให้คู่ของนักเรียน ประเมิน<br>ก่อนนั้นทำให้นักเรียนได้ตรวจสอบตนเอง<br>ก่อน การทดสอบรายบุคคลกับครู                | 4.45      | 0.71 | เห็นด้วย          |
| รวม    |                                                                                                                            | 4.58      | 0.34 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

จากตาราง 7 นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เรียงตามลำดับได้ดังนี้ การผลัดกันอ่านออกเสียงกับคู่ของนักเรียนทำให้นักเรียนอ่านออกเสียงได้ดีขึ้น (4.76) การรู้และเข้าใจความหมายของคำศัพท์ จะช่วยให้นักเรียนอ่านเรื่องได้ดีขึ้น (4.71) การฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้ถูกต้องทำให้จำคำศัพท์ได้ดี (4.67) การได้รับคำถามก่อนอ่านเรื่อง ทำให้อ่านเรื่องได้เข้าใจดีขึ้น (4.61) การผลัดกันทดสอบสะกดคำศัพท์กับเพื่อนทำให้สามารถสะกดคำได้ถูกต้องยิ่งขึ้น (4.59) การอธิบายร่วมกับคู่ของตนเองทำให้นักเรียนสรุปเรื่องได้เร็วขึ้น (4.55) การช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนในการตรวจแก้ไข จะช่วยให้การเรียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้สมบูรณ์มากขึ้น (4.55) ส่วนรายการที่เหลือนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ การอธิบายร่วมกับคู่ของตนเองทำให้นักเรียนได้คำตอบเร็วขึ้น (4.49) การทดสอบโดยให้คู่ของนักเรียน ประเมินก่อนนั้นทำให้นักเรียนได้ตรวจสอบตนเองก่อน การทดสอบรายบุคคลกับครู (4.45) การคาดเดาเรื่องทำให้อ่านเรื่องต่อจนจบได้เข้าใจดีขึ้น (4.37)

ตาราง 8 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับด้านความร่วมมือระหว่างนักเรียนกับนักเรียน

| ข้อที่ | ความร่วมมือระหว่างนักเรียนกับนักเรียน                                             | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------|
| 11.    | การทำงานกลุ่มทำให้นักเรียนมีเพื่อนมากขึ้น                                         | 4.63      | 0.53 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 12.    | ขณะทำงานร่วมกันในกลุ่ม บางครั้งนักเรียนเป็นผู้นำและบางครั้งเป็นผู้ตามที่ดี        | 4.53      | 0.58 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 13.    | นักเรียนยอมรับการตัดสินใจของสมาชิกกลุ่ม                                           | 4.59      | 0.57 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 14.    | นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นในขณะที่ทำงานกลุ่มร่วมกัน                               | 4.69      | 0.51 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 15.    | ความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่มน่าสนใจ                                                | 4.71      | 0.54 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 16.    | ความคิดเห็นของเพื่อนน่าสนใจ                                                       | 4.61      | 0.76 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 17.    | นักเรียนคิดว่าการเรียนรู้ที่ได้จากการทำงานกับเพื่อนนั้น เป็นความรู้ที่หลากหลาย    | 4.67      | 0.52 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 18.    | นักเรียนรู้จักการใช้เหตุผลในการไตร่ตรองปัญหาเพื่อให้กิจกรรมกลุ่มประสบผลสำเร็จ     | 4.69      | 0.47 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 19.    | การทำงานกลุ่มกับเพื่อนทำให้นักเรียนเรียนได้ดีขึ้น                                 | 4.71      | 0.54 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 20.    | นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่เพื่อนเมื่อมีปัญหาในบทเรียน | 4.80      | 0.46 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| รวม    |                                                                                   | 4.67      | 0.36 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

จากตาราง 8 นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เรียงตามลำดับได้ดังนี้ นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่เพื่อนเมื่อมีปัญหาในบทเรียน (4.80) การทำงานกลุ่มกับเพื่อนทำให้นักเรียนเรียนได้ดีขึ้น (4.71) นักเรียนรู้จักการใช้เหตุผลในการไตร่ตรองปัญหาเพื่อให้กิจกรรมกลุ่มประสบผลสำเร็จ (4.69) นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นในขณะที่ทำงานกลุ่มร่วมกัน (4.69) นักเรียนคิดว่าการเรียนรู้ที่ได้จากการทำงานกับเพื่อนนั้น เป็นความรู้ที่หลากหลาย (4.67) การทำงานกลุ่มทำให้นักเรียนมีเพื่อนมากขึ้น (4.63) ความคิดเห็นของเพื่อนน่าสนใจ (4.61) นักเรียนยอมรับการตัดสินใจของสมาชิกกลุ่ม (4.59) ขณะทำงานร่วมกันในกลุ่ม บางครั้งนักเรียนเป็นผู้นำและบางครั้งเป็นผู้ตามที่ดี (4.53)



ตาราง 9 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียน

| ข้อที่ | ความร่วมมือระหว่างครูกับนักเรียน                                                                 | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับความคิดเห็น  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-------------------|
| 21.    | ครูเตรียมเนื้อหาได้เหมาะสมดี                                                                     | 4.65      | 0.48 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 22.    | คำศัพท์ใหม่ ๆ ที่ครูสอนน่าสนใจ                                                                   | 4.41      | 0.51 | เห็นด้วย          |
| 23.    | ครูอธิบายการทำงานแต่ละขั้นตอนให้แก่<br>นักเรียนได้อย่างชัดเจน                                    | 4.45      | 0.58 | เห็นด้วย          |
| 24.    | ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอยู่เสมอ                                           | 4.49      | 0.62 | เห็นด้วย          |
| 25.    | ครูคอยสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียน<br>ได้ลงมือปฏิบัติงานและช่วยช่วยเหลือกัน<br>ในขณะทำงานกลุ่ม | 4.49      | 0.74 | เห็นด้วย          |
| 26.    | เมื่อกลุ่มใดมีปัญหาครูสามารถให้ข้อเสนอแนะ<br>และช่วยคลี่คลายปัญหาให้ได้                          | 4.61      | 0.61 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 27.    | การถามนำของครูช่วยให้นักเรียนพูดสรุปใจ<br>ความสำคัญของเรื่องได้รวดเร็วขึ้น                       | 4.57      | 0.65 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 28.    | ครูอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนในการทำ<br>กิจกรรมกลุ่มได้ชัดเจน                                        | 4.71      | 0.50 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 29.    | ครูทำให้นักเรียนทุกคนอยากได้คะแนนดี                                                              | 4.65      | 0.56 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 30.    | การทดสอบเป็นรายบุคคลกับครูเป็นสิ่งทำท้าย                                                         | 4.51      | 0.65 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| รวม    |                                                                                                  | 4.56      | 0.37 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

จากตาราง 9 นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ครูอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนในการทำกิจกรรมกลุ่มได้ชัดเจน (4.71) ครูเตรียมเนื้อหาได้เหมาะสมดี (4.65) ครูทำให้นักเรียนทุกคนอยากได้คะแนนดี (4.65) เมื่อกลุ่มใดมีปัญหาครูสามารถให้ข้อเสนอแนะและช่วยคลี่คลายปัญหาให้ได้ (4.61) การถามนำของครูช่วยให้นักเรียนพูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้รวดเร็วขึ้น (4.57) การทดสอบเป็นรายบุคคลกับครูเป็นสิ่งทำท้าย (4.51) ส่วนรายการที่เหลือนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยเรียงตามลำดับได้ดังนี้ ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่นักเรียนอยู่เสมอ (4.49) ครูคอยสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติงานและช่วยช่วยเหลือกันในขณะที่ทำงานกลุ่ม (4.49) ครูอธิบายการทำงานแต่ละขั้นตอนให้แก่ นักเรียนได้อย่างชัดเจน (4.45) คำศัพท์ใหม่ ๆ ที่ครูสอนน่าสนใจ (4.41)