



การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยกิจกรรมคัดสรรกับกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ มีขั้นตอนดังนี้

1. การคัดเลือกตัวอย่างประชากร เลือกโดยสุจากค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของห้องที่มีคะแนนการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษภาคปลาย ปีการศึกษา 2527 ใกล้เคียงกันจำนวน 2 ห้องแล้วทดสอบค่าที (t-test) เพื่อดูว่านักเรียนทั้ง 2 ห้องไม่แตกต่างกัน ตัวอย่างประชากรทั้ง 2 ห้องนั้นเป็นนักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน ตัวอย่างประชากรที่เลือกได้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 จำนวน 30 คน เป็นชาย 13 คน หญิง 17 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/4 จำนวน 30 คน เป็นชาย 14 คน หญิง 16 คน ของโรงเรียนวัดบางลำภูาราม เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ซึ่งปรากฏผลการเลือกตัวอย่างประชากรในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าที (t-test) ของกลุ่มตัวอย่างประชากร

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | t |
|---|-----------|------|------|
| กลุ่มใช้กิจกรรมคัดสรร | 23.70 | 8.74 | 0.13 |
| กลุ่มใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ | 24.03 | 9.45 | |

$$.05 t_{58} = 2.00$$

2. ตรวจสอบวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 50% เพื่อค้นหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก โดยกำหนดว่า ข้อทดสอบที่จะเลือกไว้เป็นข้อทดสอบจริง จะต้องมีความยากอยู่ระหว่าง .20-.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบปรากฏว่า แบบทดสอบทั้ง 7 ฉบับ มีความยากและค่าอำนาจจำแนกดังนี้

| <u>แบบทดสอบ</u> | <u>ค่าความยาก</u> | <u>ค่าอำนาจจำแนก</u> |
|-----------------|-------------------|----------------------|
| ฉบับที่ 1 | .36 - .70 | .23 - .41 |
| ฉบับที่ 2 | .50 - .73 | .27 - .64 |
| ฉบับที่ 3 | .61 - .70 | .27 - .77 |
| ฉบับที่ 4 | .59 - .75 | .32 - .73 |
| ฉบับที่ 5 | .41 - .79 | .22 - .64 |
| ฉบับที่ 6 | .27 - .75 | .23 - .54 |
| ฉบับที่ 7 | .43 - .79 | .27 - .54 |

3. คำนวณค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (Kuder Richardson 20) (ประคอง กรรณสูต 2524:55) ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้ง 7 ฉบับเท่ากับ .76, .82, .78, .73, .78, .79 และ .79 ตามลำดับ สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ (ประคอง กรรณสูต 2525:46)

$$r_{XX} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum Pq}{S_X^2} \right]$$

$$r_{XX} = \text{สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง}$$

$$n = \text{จำนวนข้อสอบ}$$

$$P = \text{สัดส่วนของคนที่ตอบแบบทดสอบถูกในแต่ละข้อ}$$

$$q = \text{สัดส่วนของคนที่ตอบแบบทดสอบผิดในแต่ละข้อ}$$

$$S_X^2 = \text{ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด}$$

4. ความตรงของแบบทดสอบ เนื่องจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงถือว่ามีความตรงตามเนื้อหา

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษระหว่างการสอนด้วยกิจกรรมคัดสรรกับการสอนด้วยกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ทดสอบย่อยในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษหลังการเลื่อนตามแผนการสอนทั้ง 7 แผนของแต่ละกลุ่มมารวมกันเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียน แล้วเอาคะแนนทั้งสองกลุ่มเปรียบเทียบกันเพื่อหาความแตกต่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษระหว่างการสอนโดยใช้
กิจกรรมคัดสรรและการสอนโดยใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ

| กลุ่มตัวอย่าง | \bar{X} | S.D. | t |
|---|-----------|------|-------|
| กลุ่มใช้กิจกรรมคัดสรร | 56.43 | 6.57 | 6.57* |
| กลุ่มใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ | 44.73 | 7.42 | |

$$P^* < .01 \quad (.01 \quad t_{57} = 2.39)$$

จากตารางที่ 2 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียน
กลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมคัดสรรและกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวง
ศึกษาธิการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้วสามารถ
กล่าวได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้กิจกรรมคัดสรรสูงกว่าผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษหลังการทดลอง
ระหว่างกลุ่มที่ใช้กิจกรรมคัดสรรและกลุ่มที่ใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของ
กระทรวงศึกษาธิการ

| บทเรียนที่ | กลุ่มใช้กิจกรรมคัดสรร | | | กลุ่มใช้กิจกรรมตามแผนการสอน ของกระทรวงศึกษาธิการ | | | t |
|------------|-----------------------|-----------|------|---|-----------|------|--------|
| | N | \bar{X} | S.D. | N | \bar{X} | S.D. | |
| 1 | 30 | 8.20 | 1.17 | 30 | 6.90 | 2.16 | 3.94* |
| 3 | 30 | 7.83 | 1.65 | 30 | 6.17 | 1.79 | 4.49* |
| 4 | 30 | 7.80 | 1.66 | 30 | 6.47 | 1.43 | 3.91* |
| 5 | 30 | 8.53 | 1.56 | 30 | 6.90 | 1.35 | 4.79* |
| 6 | 30 | 8.20 | 0.87 | 30 | 5.63 | 1.17 | 13.09* |
| 7 | 30 | 7.93 | 1.44 | 30 | 6.30 | 1.29 | 5.26* |
| 8 | 30 | 7.93 | 1.18 | 30 | 6.50 | 0.88 | 5.50* |

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษทั้ง 7 บทเรียน
ของนักเรียนในกลุ่มที่ใช้กิจกรรมคัดสรรและกลุ่มที่ใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยแล้วสามารถกล่าวได้ว่า
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 7 บทเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ใช้กิจกรรมคัดสรรสูงกว่าผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มที่ใช้กิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 4 จำนวนครั้งของนักเรียนที่เกิดพฤติกรรมในการอ่านในต้นนักเรียน สามารถให้
เหตุผลได้ว่าตัวละครปฏิบัติตนเหมาะสมหรือไม่โดยจำแนกตามกลุ่มนักเรียนและ
บทเรียน

| บทเรียนที่ | กลุ่มใช้กิจกรรมคัดสรร | กลุ่มใช้กิจกรรมตามแผนการ สอนของกระทรวงศึกษาธิการ |
|------------|-----------------------|---|
| | จำนวน (ครั้ง) | จำนวน (ครั้ง) |
| 3 | 10 | 6 |
| 4 | 11 | 8 |
| 5 | 16 | 9 |
| 6 | 14 | 7 |
| 7 | 9 | 8 |
| 8 | 10 | 10 |
| รวม | 70 | 48 |

จากตารางที่ 4 แสดงว่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมคัดสรร เกิดพฤติกรรม
ในการอ่านโดยนักเรียนสามารถให้เหตุผลได้ว่าตัวละครปฏิบัติเหมาะสมหรือไม่เป็นจำนวน 70
ครั้ง เมื่อพิจารณาแยกตามบทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดในบทที่ 5 เป็นจำนวน
16 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมในบทที่ 7 น้อยที่สุดเป็นจำนวน 9 ครั้ง ส่วนนักเรียนในกลุ่มที่
เรียนด้วยกิจกรรมตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ เกิดพฤติกรรมดังกล่าวเป็นจำนวน
48 ครั้ง เมื่อพิจารณาตามบทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดในบทที่ 8 เป็นจำนวน
10 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อยที่สุดในบทที่ 3 เป็นจำนวน 6 ครั้ง

ตารางที่ 5 จำนวนครั้งของนักเรียนที่เกิดพฤติกรรมในการ อ่านในคัมภีร์เรียนล่ามารถ
วิจารณ์และแสดงความคิดเห็นต่อเรื่อง โดยจำแนกตามกลุ่มนักเรียนและบทเรียน

| บทเรียนที่ | กลุ่มใช้กิจกรรมคัดสรร | กลุ่มใช้กิจกรรมตามแผนของ กระทรวงศึกษาธิการ |
|------------|-----------------------|---|
| | จำนวน (ครั้ง) | จำนวน (ครั้ง) |
| 3 | 8 | 3 |
| 4 | 8 | 7 |
| 5 | 6 | 5 |
| 6 | 7 | 4 |
| 7 | 9 | 5 |
| 8 | 10 | 6 |
| รวม | 48 | 30 |

จากตารางที่ 5 แสดงว่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมคัดสรร เกิดพฤติกรรมในการ อ่าน โดยนักเรียนล่ามารถวิจารณ์และแสดงความคิดเห็นต่อเรื่อง เป็นจำนวน 48 ครั้ง เมื่อพิจารณาแยกตาม บทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดเ็นบทที่ 8 เป็นจำนวน 10 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อย ที่สุดในบทที่ 5 เป็นจำนวน 6 ครั้ง ส่วนนักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมตามแผนการสอนของ กระทรวงศึกษาธิการ เกิดพฤติกรรมดังกล่าวเป็นจำนวน 30 ครั้ง เมื่อพิจารณาแยกตามบทเรียนพบว่า นักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดเ็นบทที่ 4 เป็นจำนวน 7 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อยที่สุดเ็นบทที่ 3 เป็นจำนวน 3 ครั้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 จำนวนครั้งของนักเรียนที่เกิดพฤติกรรมในการอ่านในด้านนักเรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปแก้ปัญหในสถานการณ์ใหม่ได้โดยจำแนกตามกลุ่มนักเรียนและบทเรียน

| บทเรียนที่ | กลุ่มที่ใช้กิจกรรมคัดสรร | กลุ่มที่ใช้กิจกรรมตามแผนการ ลื่อน ของ กระทรวง ศึกษาศาสตร์ |
|------------|--------------------------|--|
| | จำนวน (ครั้ง) | จำนวน (ครั้ง) |
| 3 | 5 | 3 |
| 4 | 4 | 2 |
| 5 | 6 | 3 |
| 6 | 5 | 3 |
| 7 | 6 | 3 |
| 8 | 8 | 4 |
| รวม | 34 | 18 |

จากตารางที่ 6 แสดงว่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมคัดสรร เกิดพฤติกรรมในการอ่านโดยนักเรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปแก้ปัญหในสถานการณ์ใหม่ได้เป็นจำนวน 34 ครั้ง เมื่อพิจารณา แยกตามบทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดเ็นบทที่ 8 เป็นจำนวน 8 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อยที่สุดเ็นบทที่ 4 เป็นจำนวน 4 ครั้ง ส่วนนักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมตามแผนการ ลื่อนของ กระทรวง ศึกษาศาสตร์ เกิดพฤติกรรมดังกล่าวเป็นจำนวน 18 ครั้ง เมื่อพิจารณาแยกตามบทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดเ็นบทที่ 8 เป็นจำนวน 4 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อยที่สุดเ็นบทที่ 4 เป็นจำนวน 2 ครั้ง

ตารางที่ 7 จำนวนครั้งของนักเรียนที่เกิดพฤติกรรมในการอ่านในค่านักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและบอกแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาได้โดยจำแนกตามกลุ่มนักเรียนและบทเรียน

| บทเรียนที่ | กลุ่มใช้กิจกรรมคัดสรร | กลุ่มใช้กิจกรรมตามแผนการล่อง ของกระทรวงศึกษาธิการ |
|------------|-----------------------|--|
| | จำนวน (ครั้ง) | จำนวน (ครั้ง) |
| 3 | 9 | 9 |
| 4 | 15 | 8 |
| 5 | 14 | 6 |
| 6 | 10 | 7 |
| 7 | 14 | 8 |
| 8 | 10 | 4 |
| รวม | 72 | 42 |

จากตารางที่ 7 แสดงว่านักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมคัดสรร เกิดพฤติกรรมในการอ่านในค่านักเรียนแสดงความคิดเห็นและบอกแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาได้เป็นจำนวน 72 ครั้ง เมื่อพิจารณาแยกตามบทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดใบบทที่ 4 เป็นจำนวน 15 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อยที่สุดในบทที่ 3 เป็นจำนวน 9 ครั้ง ส่วนนักเรียนในกลุ่มที่เรียนด้วยกิจกรรมตามแผนการล่องของกระทรวงศึกษาธิการ เกิดพฤติกรรมดังกล่าว เป็นจำนวน 42 ครั้ง เมื่อพิจารณาแยกตามบทเรียนพบว่านักเรียนเกิดพฤติกรรมสูงสุดใบบทที่ 3 เป็นจำนวน 9 ครั้ง และเกิดพฤติกรรมน้อยที่สุดในบทที่ 8 เป็นจำนวน 4 ครั้ง