

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อศึกษาระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากแบบสอบวัดระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ปรากฏผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่ามัธยิมเลขคณิต ( Arithmetic Mean ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ของคะแนนจากแบบสอบวัดระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษทั้งหมดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 จากคะแนนรวม 100 คะแนน

| ระดับชั้น         | ความสามารถด้านการอ่านภาษา |       |
|-------------------|---------------------------|-------|
|                   | $\bar{X}$                 | S.D.  |
| มัธยมศึกษาปีที่ 1 | 52.24                     | 8.62  |
| มัธยมศึกษาปีที่ 2 | 58.12                     | 12.03 |
| มัธยมศึกษาปีที่ 3 | 63.38                     | 12.89 |

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนจากการทดสอบระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษทั้งหมดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 รวมทุกระดับมีค่าเรียงตามลำดับ ดังนี้ 52.24 58.12 และ 63.38

ตารางที่ 3 ค่ามัธยิมเลขคณิต ( Arithmetic Mean ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( Standard Deviation ) ของคะแนนจากแบบสอบวัดระดับความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 แยกตามระดับความสามารถทั้ง 5 ระดับ จากคะแนนเต็มระดับละ 20 คะแนน

| ความสามารถ<br>ด้านการอ่าน   | ชั้นมัธยมศึกษา<br>ปีที่ 1 |       | ชั้นมัธยมศึกษา<br>ปีที่ 2 |       | ชั้นมัธยมศึกษา<br>ปีที่ 3 |       |
|-----------------------------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
|                             | $\bar{X}$                 | S.D.  | $\bar{X}$                 | S.D.  | $\bar{X}$                 | S.D.  |
|                             | 1. ระดับทักษะคำถกโลก      | 17.31 | 1.90                      | 17.64 | 1.63                      | 17.85 |
| 2. ระดับความรู้             | 14.17                     | 2.61  | 15.38                     | 2.49  | 16.15                     | 2.10  |
| 3. ระดับการถายโอน           | 8.96                      | 2.78  | 10.33                     | 3.49  | 12.19                     | 3.99  |
| 4. ระดับการสื่อสาร          | 6.91                      | 2.72  | 8.40                      | 3.59  | 9.83                      | 4.10  |
| 5. ระดับการวิเคราะห์วิจารณ์ | 4.89                      | 2.60  | 6.37                      | 3.64  | 7.36                      | 3.90  |

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า ค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนจากการทดสอบในแต่ละระดับของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จะเรียงจากมากไปหาน้อยตามลำดับตั้งแต่ระดับที่ 1-5 ในทุกระดับชั้น โดยนักเรียนแต่ละระดับชั้นจะได้คะแนนสูงสุดในระดับที่ 1 คือ ระดับทักษะคำถกโลก และต่ำสุดในระดับที่ 5 ระดับการวิเคราะห์วิจารณ์ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ค่ามัธยิมเลขคณิตเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตั้งแต่ระดับที่ 1 - 5 คือ 17.31 14.17 8.96 6.91 และ 4.89 ตามลำดับ

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ค่ามัธยิมเลขคณิตเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตั้งแต่ระดับที่ 1 - 5 คือ 17.64 15.38 10.33 8.40 และ 6.37 ตามลำดับ

3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ค่ามัชฌิมเลขคณิตเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยตั้งแต่ระดับที่ 1 - 5 คือ 17.85 16.15 12.19 9.83 และ 7.36 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการสอบ โดย เปรียบตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ คือ ถ้าค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนในระดับใดสูงเกิน 15 คะแนน ให้ถือว่านักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษถึงระดับนั้น พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษถึงระดับที่ 1 คือ ระดับทักษะคำกริยา โดยค่ามัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในระดับที่ 1 เท่ากับ 17.31 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 มีความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษถึงระดับที่ 2 คือ ระดับความรู้ โดยค่ามัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในระดับที่ 1 และ 2 เท่ากับ 17.64 และ 15.38 ตามลำดับ และค่ามัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับที่ 1 และ 2 มีค่าเท่ากับ 17.85 และ 16.15 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านของนักวิจัยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3

| ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น | ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 2 |       |           | ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 - 3 |           |       | ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 |       |           |       |
|---------------------------|--------------------------------|-------|-----------|--------------------------------|-----------|-------|--------------------------------|-------|-----------|-------|
|                           | ค่า t                          | ค่า t | ค่า t     | ค่า t                          | ค่า t     | ค่า t | ค่า t                          | ค่า t | ค่า t     |       |
| การอ่านภาษาอังกฤษ         | ค่า t                          | ค่า t | ค่า t     | ค่า t                          | ค่า t     | ค่า t | ค่า t                          | ค่า t | ค่า t     |       |
|                           | $\bar{X}$                      | S.D.  | $\bar{X}$ | S.D.                           | $\bar{X}$ | S.D.  | $\bar{X}$                      | S.D.  | $\bar{X}$ | S.D.  |
| ระดับที่ 1 คะแนนเต็ม 20   | 17.31                          | 1.90  | 17.64     | 1.63                           | 17.85     | 1.62  | 17.31                          | 1.90  | 17.85     | 1.62  |
| ระดับที่ 2 คะแนนเต็ม 20   | 14.17                          | 2.61  | 15.38     | 2.49                           | 16.15     | 2.10  | 14.17                          | 2.61  | 16.15     | 2.10  |
| ระดับที่ 3 คะแนนเต็ม 20   | 8.96                           | 2.78  | 10.33     | 3.49                           | 12.19     | 3.99  | 8.96                           | 2.78  | 12.19     | 3.99  |
| ระดับที่ 4 คะแนนเต็ม 20   | 6.91                           | 2.72  | 8.40      | 3.59                           | 9.83      | 4.10  | 6.91                           | 2.72  | 9.83      | 4.10  |
| ระดับที่ 5 คะแนนเต็ม 20   | 4.89                           | 2.60  | 6.37      | 3.64                           | 7.36      | 3.90  | 4.89                           | 2.60  | 7.36      | 3.90  |
| รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน     | 52.24                          | 8.62  | 58.12     | 12.03                          | 63.38     | 12.89 | 52.24                          | 8.62  | 63.38     | 12.89 |

p < .01 \*

p < .05 \*\*

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยเทศของคะแนนรวมทั้งฉบับ ควบคู่กับส่วนวิกฤติพบว่า ไคค่า  $t$  เป็น 8.70 6.53 และ 15.73 ตามลำดับ เมื่อเปิดตารางค่า  $t$  ทางเดียวที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ไคค่าเท่ากับ 2.33 ซึ่งต่ำกว่าค่า  $t$  จากการคำนวณ จึงสรุปได้ว่า ค่ามัธยเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และค่ามัธยเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาความสามารถแต่ละระดับพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไคค่ามัธยเทศสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไคค่ามัธยเทศสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกระดับ ยกเว้นค่ามัธยเทศของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในระดับที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้



ศูนย์วิจัยและพัฒนา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย