



ราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ดร. ไพศาล วรคำ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คุณวุฒิ การศึกษาคุชฎีบัณฑิต (กศ.ค.) สาขาการวัดและประเมินผล เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

2. ผศ. ไพศาล เอกะกุล

อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คุณวุฒิ ศีษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาการวัดและประเมินผล เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

3. ดร. เนตรชนก จันทร์สว่าง

อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คุณวุฒิการศึกษาคุชฎีบัณฑิต (กศ.ค.) สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา เชี่ยวชาญด้านสถิติและกระบวนการคิด

4. นางดุสิต ทิบุญมา

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสุวรรณภูมิวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 คุณวุฒิครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาการวิจัยและประเมินผล การศึกษา เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการวัดและประเมินผลการศึกษา

5. นางรัชนีกร วรรณสุทธิ

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมวัยร้อยเอ็ด เขต 2 คุณวุฒิ การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

ภาคผนวก ข
ขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติ
แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การสร้างเกณฑ์ปกติจากคะแนนแบบวัดความสามารถในการคิดตาม แนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เกณฑ์ปกติ หมายถึง เกณฑ์คะแนนดิบที่แปลงให้อยู่ในรูปของคะแนน T ปกติ (Normalized T-score) ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมาตรฐานสำหรับอ้างอิงเพื่อความหมายของคะแนนดิบเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ซึ่งใช้เฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จากการทดสอบโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หากต้องการประเมินว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีระดับการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการอยู่ในระดับต่ำหรือสูงมาก เพียงใด เมื่อเทียบกับกลุ่มประชากร ต้องนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ระบุไว้ โดยแบ่งคะแนนที่ปกติไว้เป็น 5 ระดับ ดังตารางภาคผนวกที่ 1

ตารางภาคผนวกที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ

| ระดับคะแนน T_c (Norms) | ความหมาย |
|--------------------------|---|
| สูงกว่า T65 | มีคุณลักษณะในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการดีมาก |
| T55 ถึง T64 | มีคุณลักษณะในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการดี |
| T45 ถึง T54 | มีคุณลักษณะในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการพอใช้ |
| T35 ถึง T44 | มีคุณลักษณะในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการอ่อน |
| ต่ำกว่า T35 | มีคุณลักษณะในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการอ่อนมาก |

ขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติ

1. การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน T ปกติ
 - 1.1 สร้างตารางแจกแจงความถี่ โดยเรียงคะแนนจากมากไปน้อย แล้วนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมาลงรอยขีด (Tally)
 - 1.2 หาค่า f และ cf

1.3 หากค่า $cf + \frac{1}{2}f$ (จะหากค่า $cf + \frac{1}{2}f$ ของชั้น ต้องใช้ค่า cf ที่อยู่ก่อนชั้นนั้น แต่ใช้ค่า f ของชั้นนั้น

1.4 หากค่า $cf + \frac{1}{2}f$ ไปคูณด้วย $\frac{100}{N}$ ได้เป็น $\left(cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$ ค่าที่ได้

เรียกว่า ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank = PR) แสดงถึงค่าของพื้นที่ใต้โค้งการแจกแจงซึ่งมีค่าทั้งหมดเป็น 1 หรือ 100 %

1.5 นำค่า $\left(cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N}$ หรือ PR ที่ได้ ไปเทียบเป็นค่า T จากตารางเทียบตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ เป็นคะแนน T ปกติ ดังตารางภาคผนวกที่ 2

ตารางภาคผนวกที่ 2 การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนน T ปกติ

| คะแนน | f | cf | $cf + \frac{1}{2}f$ | $\left(cf + \frac{1}{2}f \right) \frac{100}{N} = PR$ | T-Normalized |
|-------|----|-----|---------------------|---|--------------|
| 28 | 1 | 385 | 384.5 | 99.87 | 79 |
| 27 | 9 | 384 | 379.5 | 98.57 | 72 |
| 26 | 9 | 375 | 370.5 | 96.23 | 67 |
| 25 | 10 | 366 | 361 | 93.77 | 65 |
| 24 | 21 | 356 | 345.5 | 89.61 | 62 |
| 23 | 21 | 335 | 324.5 | 84.16 | 60 |
| 22 | 20 | 314 | 304 | 78.70 | 58 |
| 21 | 20 | 294 | 284 | 73.51 | 56 |
| 20 | 12 | 274 | 268 | 69.35 | 55 |
| 19 | 17 | 262 | 253.5 | 65.19 | 54 |
| 18 | 14 | 245 | 238 | 60.78 | 53 |

| คะแนน | F | Cf | $cf + \frac{1}{2} f$ | $\left(cf + \frac{1}{2} f \right) \frac{100}{N} = PR$ | T-Normalized |
|-------|----|-----|----------------------|--|--------------|
| 17 | 15 | 231 | 223.5 | 56.75 | 52 |
| 16 | 16 | 216 | 208 | 52.47 | 51 |
| 15 | 17 | 200 | 191.5 | 48.44 | 49 |
| 14 | 27 | 183 | 169.5 | 43.64 | 48 |
| 13 | 29 | 156 | 141.5 | 37.66 | 46 |
| 12 | 26 | 127 | 114 | 31.95 | 45 |
| 11 | 14 | 101 | 94 | 27.79 | 43 |
| 10 | 23 | 87 | 75.5 | 22.47 | 41 |
| 9 | 10 | 64 | 59 | 17.27 | 40 |
| 8 | 20 | 54 | 44 | 12.21 | 38 |
| 7 | 20 | 34 | 24 | 6.23 | 35 |
| 6 | 6 | 14 | 11 | 2.86 | 31 |
| 5 | 7 | 8 | 4.5 | 1.17 | 27 |
| 4 | 1 | 1 | 0.5 | 0.13 | 20 |

จากตารางภาคผนวกที่ 2 เป็นการแปลงคะแนนผลการสอบเป็นคะแนน T ปกติ ทำให้ทราบว่า คะแนนผลการสอบแต่ละค่า เมื่อแปลงเป็นคะแนน T ปกติแล้วจะมีค่าเป็นเท่าใด โดยคะแนนสูงสุด คือ 28 แปลงเป็นคะแนนที่ปกติได้เท่ากับ 79 และคะแนนต่ำสุด คือ 4 แปลงเป็นคะแนนที่ปกติได้เท่ากับ 20 จึงนำคะแนนที่ปกติไปสร้างเกณฑ์ปกติ เพื่อใช้ตีความหมายคะแนน

2. สร้างสมการพยากรณ์ ดังนี้

$$\text{เมื่อ } b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$\text{และ } a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Tc แทน คะแนน T ปกติ ที่คำนวณจากสมการเส้นตรงอยู่ในรูปฟังก์ชันของคะแนนสอบ

a แทน ตำแหน่งที่เส้นตรงตัดแกน Y

b แทน ความชันของเส้นตรง (ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายหรือการพยากรณ์)

X แทน คะแนนสอบ

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบ

Y แทน คะแนนมาตรฐาน T ปกติ

\bar{Y} แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนมาตรฐาน T ปกติ

Y แทน คะแนน T ปกติ

3. การหาค่า b และ a ดังตารางภาคผนวกที่ 3

ตารางภาคผนวกที่ 3 การคำนวณหาค่า b และ a

| ลำดับที่ | คะแนนสอบ (X) | คะแนน T ปกติ (Y) | XY | X ² |
|----------|-----------------|---------------------|------|----------------|
| 1 | 28 | 79 | 2212 | 784 |
| 2 | 27 | 72 | 1944 | 729 |
| 3 | 26 | 67 | 1742 | 676 |
| 4 | 25 | 65 | 1625 | 625 |

| ลำดับที่ | คะแนนสอบ (X) | คะแนน T ปกติ (Y) | XY | X ² |
|---------------|-----------------|---------------------|---------------|----------------|
| 5 | 24 | 62 | 1488 | 576 |
| 6 | 23 | 60 | 1380 | 529 |
| 7 | 22 | 58 | 1276 | 484 |
| 8 | 21 | 56 | 1176 | 441 |
| 9 | 20 | 55 | 1100 | 400 |
| 10 | 19 | 54 | 1026 | 361 |
| 11 | 18 | 53 | 954 | 424 |
| 12 | 17 | 52 | 884 | 289 |
| 13 | 16 | 51 | 816 | 256 |
| 14 | 15 | 49 | 735 | 225 |
| 15 | 14 | 48 | 672 | 196 |
| 16 | 13 | 46 | 598 | 169 |
| 17 | 12 | 45 | 540 | 144 |
| 18 | 11 | 43 | 473 | 121 |
| 19 | 10 | 41 | 410 | 100 |
| 20 | 9 | 40 | 360 | 81 |
| 21 | 8 | 38 | 304 | 64 |
| 22 | 7 | 35 | 245 | 49 |
| 23 | 6 | 31 | 186 | 36 |
| 24 | 5 | 27 | 135 | 25 |
| 25 | 4 | 20 | 80 | 16 |
| รวม | 400 | 1247 | 22361 | 7700 |
| เฉลี่ย | 14.29 | 49.88 | 896.84 | 308 |

หาค่า b แทนในสูตร

$$b = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{(25 \times 22361) - (400 \times 1247)}{(25 \times 7700) - (400)^2}$$

$$b = \frac{559025 - 498800}{192500 - 160000}$$

$$b = 1.85$$

หาค่า a แทนในสูตร

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$a = 49.88 - (1.85 \times 14.29)$$

$$a = 23.44$$

4. กำหนดคะแนน T ปกติ (Norms) จากสูตร $T_c = a + bx$ ดังนี้

$$T_c = 23.44 + (1.85X) \text{ ดังตารางภาคผนวกที่ 4}$$

ตารางภาคผนวกที่ 4 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

| คะแนนสอบ (X) | คะแนน (Tc) | คะแนนสอบ (X) | คะแนน (Tc) | คะแนนสอบ (X) | คะแนน (Tc) |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 31* | 81* | 26 | 72 | 21 | 62 |
| 30* | 79* | 25 | 70 | 20 | 60 |
| 29* | 77* | 24 | 68 | 19 | 59 |
| 28 | 75 | 23 | 66 | 18 | 57 |
| 27 | 73 | 22 | 64 | 17 | 55 |

| คะแนนสอบ (X) | คะแนน (Tc) | คะแนนสอบ (X) | คะแนน (Tc) | คะแนนสอบ (X) | คะแนน (Tc) |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | | 42 | 4 | 31 |
| 16 | 53 | 10 | | | |
| 15 | 51 | 9 | 40 | 3* | 29* |
| 14 | 49 | 8 | 38 | 2* | 27* |
| 13 | 47 | 7 | 36 | 1* | 25* |
| 12 | 46 | 6 | 35 | | |
| 11 | 44 | 5 | 33 | | |

หมายเหตุ * หมายถึง การขยายคะแนน T ปกติ

จากตารางภาคผนวกที่ 4 จากการสร้างเกณฑ์ปกติ ผลปรากฏว่า ระดับความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่ามีคะแนนต่ำกว่า T 35 มีจำนวน 8 คน T 35-T 44 จำนวน 93 คน T 45-T 54 จำนวน 115 คน T 55-T 64 จำนวน 98 คน และ มากกว่า T 65 มีจำนวน 71 คน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนติการ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. โยนิโสมนสิการ หมายถึง วิธีคิดตามแนวพุทธธรรม จัดระบบความคิดตามแนวทางแห่งปัญญา พิจารณาโดยแยกคาย ใช้ความคิดถูกวิธี คิดวิเคราะห์สิ่งต่างๆ ให้เข้าถึงรากเหง้าของความจริง คิดอย่างมีระเบียบ สืบสาวหาเหตุผลจนเห็นความสัมพันธ์ของเหตุและผลพิจารณาว่าจะเกิดอะไรขึ้น มุ่งคิดเฉพาะสิ่งที่ปรากฏ หรือการใช้ความคิดถูกวิธี ความรู้จักคิด คิดเป็นหรือคิดอย่างมีระเบียบ มี 10 วิธี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ศึกษา 2 วิธีคือ

1.1 วิธีคิดแบบเห็นคุณ-โทษและทางออก หมายถึง การคิดพิจารณาเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมองสิ่งนั้นให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านดีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ และด้านเสียที่ก่อให้เกิดโทษ เพื่อจะได้เข้าใจสิ่งนั้น ๆ ตามที่เป็นจริง จะได้ปฏิบัติต่อสิ่งนั้น ๆ หรือเรื่องนั้น ๆ ได้เหมาะสม ไม่ผิดพลาด รวมทั้งจะต้องคิดเพื่อเตรียมแก้ไขหาทางออกให้หลุดพ้นจากด้านเสียหรือข้อบกพร่องนั้น ๆ

1.2 วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้ - คุณค่าเทียม หมายถึง การคิดพิจารณาเลือกใช้เครื่องใช้สอยต่าง ๆ โดยพิจารณารู้ถึงคุณค่าแท้และคุณค่าเทียมของสิ่งนั้น ๆ

1.2.1 คุณค่าแท้ หมายถึง ประโยชน์แท้ ๆ ของสิ่งนั้นในแง่ที่ใช้สนองความต้องการของชีวิตของตน หรือเพื่อให้ดำรงชีวิตได้ดี เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น คุณค่านี้อาศัยปัญญาเป็นเครื่องตีค่าหรือวัดราคา

1.2.2 คุณค่าเทียม หมายถึง สิ่งที่มีนุษย์พอกให้สิ่งนั้น ๆ เพื่อเสริมราคาหรือเสริมความยิ่งใหญ่ของตัวตน คุณค่าเทียมนี้ใช้ตีค่าหาเป็นเครื่องตีค่าหรือวัดราคา

2. แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ประเมินความสามารถของนักเรียนในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ 2 วิธี วิธีคิดแบบเห็นคุณ-โทษและทางออก วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้คุณค่าเทียม สารการเรียนรู้อาสา ศีลธรรม จริยธรรม วิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 32 ข้อ

3. วัตถุประสงค์

แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการที่สร้างขึ้นนำไปใช้วัดการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปรับปรุง หรือส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาคุณลักษณะการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการต่อไป

4. โครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ

การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 32 ข้อ เพื่อวัดการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ ซึ่งมี 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 วิธีคิดแบบเห็นคุณ-โทษและทางออก จำนวน 18 ข้อ

วิธีที่ 2 วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้ - คุณค่าเทียม จำนวน 14 ข้อ

5. การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ

ในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ดำเนินการสร้างและทดลองใช้ดังนี้

5.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบวัดใช้คะแนนรวมของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้กับเนื้อหาที่ต้องการวัดจำนวน 1 ฉบับ 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60-1.00 แบบวัดผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

5.2 หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ของแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 จำนวน 50 คน นำข้อสอบมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์หาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) และหาความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน พบว่าแต่ละด้านมีค่าความยากง่ายและมีค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

ด้านที่ 1 วิธีที่ 1 วิธีคิดแบบเห็นคุณ - โทษและทางออก จำนวน 24 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.30 - 0.98 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.10 - 0.96

ด้านที่ 2 วิธีที่ 2 วิธีคิดแบบรู้คุณค่าแท้ - คุณค่าเทียม จำนวน 16 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.16 - 0.76 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.00 - 0.67

โดยรวมแบบวัด มีค่าความยากตั้งแต่ 0.16 – 0.98 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ -0.10 – 0.96 ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 32 ข้อ

5.3 ทดลองครั้งที่ 2 นำแบบวัดจำนวน 32 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลอง กับ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 จำนวน 300 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกความ เชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ พบว่า ค่าความยากมีค่าอยู่ระหว่าง 0.24 – 0.74 ค่าอำนาจจำแนก มี ค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.61 ความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิง โครงสร้าง ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ด้วย โปรแกรม ลิสเรลพบว่า แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ ด้านวิธีคิดแบบคุณ โทษและทางออก จำนวน 18 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ตั้งแต่ 0.13 – 0.83 ด้านวิธีคิด แบบคุณค่าแท้คุณค่าเทียม จำนวน 14 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ตั้งแต่ 0.01 – 0.83 มี ค่าสถิติทดลองใช้ความมีนัยสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบ (t – value) ตั้งแต่ 1.96 – 24.18 คำนี GFI มีค่าเท่ากับ 0.93 ส่วนดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)[AGFI]มีค่าเท่ากับ 0.91 คำนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่าง โดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation ; RMSEA) ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.047 ค่าองศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 462 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 515.83

5.4 ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 จำนวน 385 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ในรูปคะแนนมาตรฐานที่ปกติ (Normalized T – score) พบว่ามีช่วงคะแนนมาตรฐานที่ปกติตั้งแต่ T31– T75 แบ่งเกณฑ์ประเมินดังนี้

| | |
|--------------------|---|
| ตั้งแต่ T65 ขึ้นไป | หมายถึง มีความสามารถคิดตามแนวโยนิโสมนสิการดีมาก |
| ตั้งแต่ T55 -T64 | หมายถึง มีความสามารถคิดตามแนวโยนิโสมนสิการดี |
| ตั้งแต่ T45 -T54 | หมายถึง มีความสามารถคิดตามแนวโยนิโสมนสิการพอใช้ |
| ตั้งแต่ T35 - T44 | หมายถึง มีความสามารถคิดตามแนวโยนิโสมนสิการยังไม่พอใช้ |
| ตั้งแต่ T35 ลงมา | หมายถึง มีความสามารถคิดตามแนวโยนิโสมนสิการอ่อนมาก |

6. วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบ แบ่งเป็น 3 ระยะ

6.1 การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

6.1.1 กำหนดวัน เวลา สถานที่สอบไว้ล่วงหน้าและแจ้งให้ผู้ทดสอบทราบ
วัตถุประสงค์ของการสอบเพื่อให้ผู้สอบเตรียมตัว

6.1.2 ผู้ดำเนินการสอบต้องเตรียมแบบวัด กระดาษคำตอบให้เพียงพอ

6.1.3 ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษารายละเอียดในการทำแบบวัดล่วงหน้าเพื่อให้การดำเนินการสอบเป็นไปอย่างถูกต้อง

6.2 วิธีดำเนินการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

6.2.1 อธิบายจุดประสงค์ในการสอบ คำสั่งและข้อปฏิบัติที่นักเรียนต้องปฏิบัติในการสอบ

6.2.2 แจกแบบวัดให้นักเรียนและอธิบายวิธีตอบแบบวัด หากนักเรียนสงสัยให้ยกมือถาม

6.2.3 ถ้านักเรียนเข้าใจดีแล้วให้ลงมือทำแบบวัดได้

6.3 วิธีปฏิบัติเมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบ

6.3.1 ถ้านักเรียนเสร็จก่อนเวลาที่กำหนด เกินครึ่งของเวลาทั้งหมด อนุญาตให้ออกห้องสอบได้

6.3.2 เก็บรวบรวมกระดาษคำตอบ แบบวัดให้ถูกต้องครบถ้วนและเรียบร้อย

6.3.3 ผู้ดำเนินการสอบควรกล่าวคำชมเชยนักเรียนที่พยายามตั้งใจทำแบบวัดเป็นอย่างดี

7. วิธีการตรวจให้คะแนน

แบบวัดการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 32 ข้อ ข้อคำถามหนึ่ง ๆ จะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ดังนั้นการตรวจให้คะแนนถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน ถ้าตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตามเฉลยดังนี้

ตารางภาคผนวกที่ 3 เฉลยแบบวัดการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ

| ข้อ | เฉลย | ข้อ | เฉลย | ข้อ | เฉลย | ข้อ | เฉลย |
|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 1 | ง | 9 | ง | 17 | ก | 25 | ง |
| 2 | ง | 10 | ก | 18 | ค | 26 | ข |
| 3 | ข | 11 | ค | 19 | ข | 27 | ก |
| 4 | ง | 12 | ง | 20 | ก | 28 | ง |
| 5 | ก | 13 | ง | 21 | ข | 29 | ค |
| 6 | ก | 14 | ค | 22 | ง | 30 | ค |
| 7 | ข | 15 | ก | 23 | ค | 31 | ก |
| 8 | ก | 16 | ก | 24 | ก | 32 | ค |

แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษาศึกษา เขต 27

คำชี้แจง การตอบแบบวัดความสามารถในการตามแนวโยนิโสมนสิการ

1. แบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการฉบับนี้เป็นแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อวัดความสามารถในการคิดตามแนวโยนิโสมนสิการ 2 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านวิธีคิดแบบคุณ โทย และทางออก จำนวน 18 ข้อ ด้านที่ 2 ด้านวิธีคิดแบบคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม จำนวน 14 ข้อ รวม 32 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบวัด 0.45 ชั่วโมง

2. แบบวัดเป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยใช้เนื้อหาากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มาตรฐาน ส 1.1 หน่วยที่ 7 เรื่องการเคารพเจริญปัญญาและการสวดมนต์

ถ้าตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ได้ 0 คะแนน ผลของการทดสอบ ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียนของนักเรียน

1. ให้นักเรียนกา X ให้ตรงกับอักษร ก, ข, ค, หรือ ง ลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว
2. ข้อมูลต่าง ๆ ที่นักเรียนตอบ จะถือว่าเป็นความลับ
3. คำตอบของนักเรียนจะเป็นประโยชน์และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาและการวิจัยต่อไป

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

สุภาวดี ไชยโย

นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การคิดแบบเห็นคุณ – โทษ และทางออก หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยมองสิ่งนั้นให้ครบทุกด้านทั้งด้านดีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ และด้านเสียที่ก่อให้เกิดโทษ เข้าใจสิ่งนั้น ๆ ตามที่เป็นจริง ปฏิบัติต่อสิ่งนั้น ๆ ได้พอเหมาะ ไม่ผิดพลาด คิดแก้ไขหาทางออกให้หลุดพ้นจากด้านเสียหรือข้อบกพร่องนั้น ๆ จำนวน 18 ข้อ

1. โรงเรียนขอให้นักเรียนมาช่วยกันพัฒนาโรงเรียนในวันหยุด ก้องเหลืงไปเห็นเพื่อนกลุ่มหนึ่งนั่งหลับที่ด้านหลังของโรงเรียน ถ้านักเรียนเป็นก้องจะทำอย่างไร
 - ก. ตำหนิเพื่อนว่าเห็นแก่ตัว ไม่ยอมช่วยกันทำงาน
 - ข. บอกเพื่อนว่าคุณครูให้มาตามไปช่วยกันทำงาน
 - ค. บอกเพื่อนว่าถ้าไม่ไปช่วยกันทำงานจะรายงานให้คุณครูทราบ
 - ง. พูดขอร้องให้เพื่อนเห็นความสำคัญของงานและช่วยกันทำให้เสร็จ
2. ระพีพรกำลังจะข้ามถนน แต่สะพานลอยอยู่ไกลห่างจากที่เธอเดินอยู่ อากาศก็ร้อนจัดจึงคิดจะข้ามถนนโดยไม่ใช้สะพาน ลอย แต่ในที่สุดเธอก็เปลี่ยนใจ ระพีพรทำเช่นนี้เพราะเหตุใด
 - ก. เพราะกลัวถูกตำรวจจับและถูกปรับ
 - ข. เกรงว่าอาจารย์ผ่านมาเห็นเข้าจะถูกตำหนิได้
 - ค. ถ้าเกิดอุบัติเหตุแล้ว จะทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน
 - ง. การปฏิบัติตามกฎระเบียบเป็นเรื่องสำคัญมากและเป็นการป้องกันภัยให้ตนเอง
3. คุณครูนัดหมายให้ลูกเสือ - เนตรนารีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทุกคนให้เข้าร่วมกิจกรรมเดินทางไกลดั่งนั้นสิ่งของในข้อใดที่จำเป็นและเป็นประโยชน์กับนักเรียนมากที่สุด
 - ก. เสื้อคลุมแขนยาว
 - ข. กระบอกน้ำ
 - ค. หมวก
 - ง. มีด

4. สารอาหารในข้าวกล้องจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและช่วยป้องกันโรคอ้วน ข้าวกล้องมีสารเส้นใยมากกว่าข้าวขาว 8 เท่า ข้าวกล้องจะช่วยดูดซับไขมันและน้ำตาลในอาหารแล้วขับออกมาเป็นกากอาหาร ทำให้ไขมันและน้ำตาลซึมเข้ากระแสเลือดน้อยลง” จากข้อความดังกล่าว เมื่อเรารับประทานข้าวกล้องแล้วจะเกิดผลดีกับร่างกายอย่างไร
- ร่างกายแข็งแรง
 - สารพิษถูกขับออกจากร่างกายเป็นกากอาหาร
 - ไขมันและน้ำตาลซึมเข้ากระแสเลือดน้อยลง
 - สารอาหารทำให้ร่างกายแข็งแรงและช่วยป้องกันโรค
5. หมอลำขอข้าว เป็นมหรสพที่อยู่ในสังคมเกษตรกรรมในวิถีคนอีสาน โดยมากจะแสดงในช่วงเว้นจากการทำนา โดยเฉพาะงานบุญประเพณี จากสภาพของวิถีชีวิตทางสังคมที่เปลี่ยนแปลง ฝนไม่ตกตามฤดูกาล น้ำท่วมบ้าง รวมทั้งภาวะหนี้สินล้นพ้นตัว หมอลำจึงปรับตัวสู่กับวิกฤติกลายเป็นหมอลำขอข้าว เพื่อแลกกับข้าวปลาอาหารแห้งมาประทังชีวิต โดยอาศัยภูมิรัฐวิถีกฤติ อาศัยความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของคนอีสาน ทำให้หมอลำขอข้าวได้” จากข้อความดังกล่าวผลดีของการมีหมอลำขอข้าวได้ใจความดีที่สุด
- เป็นการสืบสานให้หมอลำอยู่ในวิถีคนอีสานตลอดไป
 - ทำให้คนอีสานมีความ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มากขึ้น
 - หมอลำขอข้าวจะทำให้คนอีสานรักบ้านเกิดมากขึ้น
 - หมอลำขอข้าวทำให้คนอีสานมีความสามัคคีกัน
6. คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง สามารถสืบค้นข้อมูลได้หลากหลาย แต่เด็กบางคน ได้ท่องโลกอินเทอร์เน็ตไปกับสิ่งที่ไม่เหมาะสม เช่น เล่นเกม ดูภาพโป๊ หรือเข้าห้องสนทนาพูดคุยเรื่องไร้สาระ ” จากข้อความข้างต้น ถ้านักเรียนสนใจสืบค้นข้อมูลความรู้จากอินเทอร์เน็ตจะเกิดผลดีอย่างไร
- สร้างองค์ความรู้ใหม่ได้มากขึ้น
 - สนุกกับการเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต
 - มีนิสัยรักการอ่าน เรียนรู้เรื่องต่างๆ จากอินเทอร์เน็ต
 - มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ท่องโลก อินเทอร์เน็ต

7. “การอ่านและเขียนหนังสือ ต้องให้มีแสงสว่างเพียงพอ เพราะถ้าหากแสงน้อยหรือมากเกินไป จะทำให้เป็นอันตรายได้” จากข้อความดังกล่าว ถ้าแสงสว่างไม่เพียงพอจะเกิด

อะไรขึ้น

- ก. การอ่านและเขียนหนังสือจะไม่ประสบผลสำเร็จ
 - ข. การอ่านหรือเขียนหนังสือจะต้องเพ่งสายตามากทำให้เกิดอันตราย
 - ค. การอ่านหรือเขียนหนังสือจะเสียสายตา
 - ง. การอ่านหรือเขียนหนังสือจะเกิดอันตราย
8. “ช่วงเทศกาลจะมีการรณรงค์การดื่มสุรา เมมาแล้วขับออกมาเดือนประจำ ลำพังหน่วยงานองค์กร หรือเจ้าหน้าที่อาจไม่เพียงพอ คงไม่มีใครอยากสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สิน” ข้อมูล ดังกล่าวสาเหตุที่ทำให้เกิด การสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินคืออะไร
- ก. เมมาแล้วขับทำให้ขาดสติ
 - ข. คนชอบดื่มสุราช่วงเทศกาล
 - ค. กฎหมายลงโทษไม่รุนแรง
 - ง. คนชอบท่องเที่ยวช่วง เทศกาล
9. โป๊ปกับบ๊องบอนด์เป็นเพื่อนกับนักเรียนและบ้านอยู่ละแวกเดียวกันทั้งสองคนมีพฤติกรรมหนีเรียน ชอบหลบไปอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ห้องเช่าเพื่อน ร้านเกม หรือป่าละเมาะใกล้โรงเรียน เมื่อถึงเวลาเลิกเรียนก็กลับบ้านพร้อมเพื่อน ๆ นักเรียนจะทำอย่างไรกับพฤติกรรมของโป๊ปและบ๊องบอนด์
- ก. ไม่สนใจ เพราะตัวเองยังเอาตัวไม่รอด
 - ข. ไม่สนใจ เพราะคิดว่าทั้งสองคนคงมีเหตุผลในการหนีเรียน
 - ค. เตือนเพื่อนให้เห็นโทษของการหนีเรียน
 - ง. เตือนเพื่อนให้เห็นโทษของการหนีเรียน และถามเหตุผลที่หนีเรียนพร้อมแจ้งให้ครูและผู้ปกครองทราบ
10. นักเรียนไปเที่ยวงานวัดและบังเอิญเห็นวัยรุ่นของหมู่บ้านตนเองและหมู่บ้านใกล้เคียงกำลังทะเลาะวิวาทกัน นักเรียนจะทำอย่างไร
- ก. เข้าไปช่วยกลุ่มวัยรุ่นหมู่บ้านของตัวเอง เพื่อศักดิ์ศรีของหมู่บ้าน
 - ข. อยู่เฉย ๆ คอยดูท่าทีไปก่อน ถ้าสถานการณ์ไม่ดีจะ ได้รับหนี

ก. แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณงาน และรีบกลับบ้านทันทีจะได้ไม่
เดือดร้อนตนเองภายหลัง

ง. รีบไปตามผู้ใหญ่ให้มาห้ามปราม และรีบกลับบ้านทันที

11. หากนักเรียนเห็นปองพลซึ่งเป็นเพื่อนของนักเรียนสูบบุหรี่ในห้องน้ำ นักเรียนจะทำ
อย่างไร

ก. ไม่สนใจ เพราะเป็นเรื่องส่วนตัวของปองพล

ข. ขอดองสูบบุหรี่กับปองพลดูแค่ครั้งสองครั้งคงไม่ติดหรอก

ค. ดักเตือนปองพล และชี้แจงถึงผลเสียที่จะตามมา

ง. ขอคำตอบแทนเล็ก ๆ น้อย ๆ จากปองพล ถ้าไม่ให้จะแจ้งครูฝ่ายปกครอง

12. “กาแฟที่คนนิยมดื่ม มีสารเคมีที่ชื่อคาเฟอีน ซึ่งมีคุณสมบัติกระตุ้นทั้งด้านจิตใจ ทาง
ประสาท และทางกายทำให้เกิดความประปรี้กระเปร่า ไม่ซึมไม่ง่วงนอน แต่เป็นสภาพ
ชั่วคราว บางคนดื่มกาแฟแล้วนอนไม่หลับ คาเฟอีนช่วยขยายหลอดเลือดเล็กน้อย ทำให้
เลือดไหลเข้าสู่หัวใจและสมองได้ดีขึ้น บางคนไม่ถูกกับกาแฟ ดื่มกาแฟแล้วเกิดอาการ
ปวดศีรษะและระบบการย่อยอาหารไม่ดี” จากข้อความข้างต้น ท่านจะใช้ข้อมูลในข้อใด
ประกอบการเลือกดื่มหรือไม่ดื่มกาแฟ

ก. คุณและโทษของคาเฟอีน

ข. สภาพร่างกายและจิตใจของคนดื่มกาแฟ

ค. ความสำคัญของการดื่มกาแฟ ผลของการดื่มกาแฟ

ง. คุณสมบัติของคาเฟอีน คุณและโทษของการดื่มกาแฟ

13. เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระของพ่อแม่และหากค่าใช้จ่ายในการเรียนมาลาจึงไปรับผักจากพ่อค้าคน

กลางนำมาขายที่ตลาดนัดทุกวันในวันอาทิตย์ จึงถูกเพื่อนล้อว่าเป็น “แม่ค้าตลาดนัด” ถ้า
นักเรียนเป็นมาลาจะตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างไร

ก. รู้สึกท้อแท้ใจ ที่ตัวเองไม่ได้เกิดมาสบายเหมือนเพื่อนคนอื่น ๆ

ข. ไม่คบกับเพื่อนที่ชอบล้อเลียน เพราะจะทำให้เกิดความทุกข์ใจ

ค. ไม่ต้องใส่ใจคำพูดเพื่อน ๆ เพราะเราไม่ได้ขอใครกิน

ง. ภูมิใจในสิ่งที่ทำ เพราะแบ่งเบาภาระของพ่อแม่และได้รู้จักช่วยตัวเองด้วย

14. มาร์ค เพื่อนของนักเรียนรู้สึกอับอายและเสียใจมากที่พ่อของเขาถูกจับและติดคุกในคดีค้ายาบ้า ทำให้มาร์คดูเศร้า ๆ ไม่มีสมาธิในการเรียน เพื่อน ๆ ก็ไม่อยากคบหาด้วย ถ้านักเรียนเป็นมาร์คจะตัดสินใจอย่างไรในสถานการณ์นี้
- เลิกคบกับเพื่อนทันทีเลย เพราะพ่อของเขาประพฤติตัวไม่ดี
 - จำต้องห่างจากเพื่อนสักระยะหนึ่ง เพราะไม่อยากให้ใครเห็นว่ามิพ่อเป็นคนขี้คุก
 - คบกับเพื่อนเช่นเดิม และพยายามตั้งใจเรียน ไม่คิดมากเพราะเรื่องที่เกิดขึ้นไม่ใช่ความผิดของมาร์ค
 - ออกโรงเรียนกลางคันไปเลย เพราะถ้าอยู่ต่อไปยิ่งจะทำให้ฟุ้งซ่านมากขึ้น
15. นักเรียนเห็นลิจิตซ์ขีดเขียนข้อความไม่สุภาพที่ฝาผนังห้องน้ำเต็มไปหมด ต่อมาทางโรงเรียนลงทุนทาสีห้องน้ำใหม่ แต่ไม่นานลิจิตซ์ก็ขีดเขียนอีก นักเรียนจะแก้ปัญหาการขีดเขียนของลิจิตซ์อย่างไร
- เป็นธรรมดาของเด็กวัยรุ่น แก๊ใจไม่ได้หรอก ยิ่งว่าเหมือนยิ่งยุ คงต้องปล่อยไป
 - เสนอให้คุณครูลงโทษให้นักสำหรับผู้ที่ขีดเขียน
 - เตือนลิจิตซ์ให้เลิกเขียน ถ้าไม่ฟังจะแจ้งคุณครูฝ่ายปกครองให้ลงโทษให้นัก
 - ชักชวนเพื่อน ๆ มาดักทำร้ายลิจิตซ์ เพราะลิจิตซ์นิสัยไม่ดีชอบทำความสกปรกให้โรงเรียน
16. หลังจากสอบกลางภาคเสร็จวันสุดท้าย เพื่อน ๆ ชวนนักเรียนไปร่วมฉลองสอบเสร็จ แต่นักเรียนไม่อยากไป นักเรียนจะตัดสินใจแก้ปัญหานี้อย่างไร
- บอกเพื่อน ๆ ว่าเอาไว้โอกาสหลัง วันนี้ยังไม่พร้อม
 - บอกเพื่อน ๆ ว่าวันนี้ยังไม่อยากไปไหน อยากพักผ่อนอยู่กับบ้าน
 - สมทบค่าใช้จ่ายให้เพื่อน ๆ ไปฉลองกัน
 - บอกเพื่อน ๆ ว่าไม่อยากไป กลัวจะได้ออกค่าใช้จ่าย
17. หากครอบครัวของนักเรียน พ่อและแม่กำลังทะเลาะกันอย่างรุนแรง และมีความต้องการที่จะแยกทางกันอยู่ นักเรียนซึ่งอยู่ในสถานการณ์นั้นด้วยนักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร
- สงบสติอารมณ์ แล้วขอร้อง ให้พ่อและแม่ค่อย ๆ ปรึกษาพูดคุยปัญหากันในครอบครัว
 - ประท้วง เจ็บ เหย ไม่คุยกับ พ่อและแม่
 - ยุให้เลิกกันเลย ไร้ค่าคุณพ่อและแม่ที่ทะเลาะกันบ่อย ๆ
 - หนีออกจากบ้าน เพื่อที่ตนไม่ต้องรับรู้กับปัญหาที่เกิดขึ้น

18. ณัฐขึ้นรถรับส่งไปโรงเรียนทุกวัน แต่วันหนึ่งรถเกิดเสียซึ่งอยู่ห่างจากบ้านณัฐประมาณ 500 เมตร กว่าที่จะซ่อมเสร็จใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้ณัฐไปโรงเรียนสาย ในสถานการณ์นี้ถ้านักเรียนเป็นณัฐจะตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างไร
- เดินกลับบ้านและไม่ไปโรงเรียน
 - รออนจนกว่ารถจะซ่อมเสร็จแล้วขึ้นรถไปโรงเรียน
 - ขึ้นรถประจำทางไปโรงเรียนก่อนเพื่อให้ทันเวลาเข้าเรียน
 - บอกให้เพื่อนขั้รถมอเตอร์ไซด์มารับ

วิธีคิดแบบคุณค่าแท้ - คุณค่าเทียม หมายถึง การคิดพิจารณาเลือกใช้เครื่องใช้สอยต่าง ๆ โดยพิจารณาผู้ถึงคุณค่าแท้และคุณค่าเทียมของสิ่งนั้น ๆ

19. ในภาคเรียนนี้มีการเรียนวิชาเบดมินตัน ซึ่งรัฐภูมิต้องการเลือกซื้อไม้เบดมินตัน โดยมีให้เลือก 4 แบบดังนี้ แบบที่ 1 ราคาถูกแต่คุณภาพไม่ทนทาน แบบที่ 2 ราคาปานกลาง คุณภาพพอใช้ได้ แบบที่ 3 ราคาสูงคุณภาพดี รูปแบบสวย แบบที่ 4 ราคาสูง คุณภาพดี รูปแบบสวย เป็นแบบที่นักกีฬาทีมชาติใช้กัน ถ้านักเรียนเป็นรัฐภูมินักเรียนจะเลือกซื้อแบบใด เพราะเหตุใด
- แบบที่ 1 เพราะราคาถูก
 - แบบที่ 2 เพราะราคาไม่แพง คุณภาพพอใช้ได้
 - แบบที่ 3 เพราะคุณภาพดี รูปแบบสวย ราคาแพง
 - แบบที่ 4 เพราะเป็นแบบที่ นักกีฬาทีมชาติใช้ยอมรับได้มาตรฐาน
20. นักเรียนไปออกกำลังกายหลังเลิกเรียน เสียเหงื่อไปมาก และกระหายน้ำ และมีแก้วน้ำ 4 แก้ว ให้เลือกดื่มดังนี้ แก้วที่ 1 แก้วน้ำเย็น แก้วที่ 2 แก้วกาแฟเย็น แก้วที่ 3 แก้วชาเย็น แก้วที่ 4 แก้วน้ำอัดลม นักเรียนจะเลือกแก้วน้ำใดจึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อตนเองในขณะนั้นมากที่สุด
- แก้วที่ 1
 - แก้วที่ 2
 - แก้วที่ 3
 - แก้วที่ 4

21. เพื่อน ๆ ในห้องของเจนนีโทรศัพท์มือถือใช้กันเกือบทุกคน และแต่ละคนมีแต่รุ่นที่ทันสมัย มือถือของเจนนีมีอยู่เป็นรุ่นที่เก่ามาก ไม่มีใครใช้เลยเจนนีเป็นนักเรียนที่มีฐานะทางบ้านค่อนข้างยากจน พ่อแม่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ถ้านักเรียนเป็นเจนนี นักเรียนจะอย่างไร
- รับร่ำให้พ่อแม่ซื้อให้เพราะเพื่อน ๆ มีกันเกือบทุกคนและทันสมัยทั้งนั้น
 - ไม่ขอให้พ่อแม่ซื้อให้เพราะเป็นสิ่งฟุ่มเฟือย
 - หยุดเรียนไปทำงานรับจ้างเพื่อหาเงินมาซื้อเอง
 - โกหกและขอเงินพ่อแม่
22. มัดหมี่เป็นนักเรียนหญิง ผมสั้น เธอได้ฟังโฆษณาทางสื่อเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เส้นยาวเร็ว สามารถทำให้ยาวขึ้น 10 ซม. ภายใน 1 เดือน ซึ่งเพื่อนของเธอเพิ่งซื้อมาใช้เมื่อสัปดาห์ที่นำไปซื้อเองผ่านมา ถ้านักเรียนเป็นมัดหมี่นักเรียนจะอย่างไร
- ซื้อผลิตภัณฑ์นั้นทันที
 - รอดูผลจากเพื่อนที่ใช้ก่อน
 - ไม่ซื้อ แต่ขอใช้ผลิตภัณฑ์นั้นจากเพื่อน
 - ศึกษารายละเอียดของผลิตภัณฑ์ว่ามีข้อดี ข้อเสียอย่างไร
23. อูษาช่วยพี่สาวจัดตู้เสื้อผ้าในช่วงปิดภาคเรียน พบว่าเสื้อผ้าของพี่สาวบางตัวยังมีสภาพดีและยังใหม่อยู่ ถ้านักเรียนเป็นอูษา นักเรียนควรทำอย่างไร
- นำไปทำเป็นผ้าจู้รีว
 - นำไปบริจาคให้คนยากจน
 - นำมาประยุกต์เพื่อใช้ใส่เอง
 - นำไปขายต่อเป็นเสื้อผ้ามือสอง
24. หากโตโน่มีความจำเป็นต้องซื้อรถมอเตอร์ไซด์เพื่อขับไปโรงเรียน ซึ่งในขณะเดียวกันโตโน่ก็ต้องการซื้อ Note book ตามความนิยมที่เพื่อนในชั้นเรียนต่างมีกันเกือบทุกคน แต่โตโน่มีเงินพอสำหรับซื้อของได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ถ้านักเรียนเป็นโตโน่ นักเรียนจะตัดสินใจอย่างไร
- ซื้อมอเตอร์ไซด์ เพราะมีจำเป็นมากกว่า ส่วน Note book ถึงไม่มีก็ใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนได้

- ข. ซื้อ Note book เพราะจำเป็นต่อการศึกษาและทำงานส่งครู
 ค. นำเงินไปค่าน้ำของทั้งสองอย่าง แล้วค่อยผ่อนทีหลัง
 ง. ซื้อ Note book เพื่อไม่ให้เพื่อนล้อว่าไม่ทันสมัย
25. ในวันสถาปนาของโรงเรียนปีนี้ โรงเรียนอนุญาตให้นักเรียนนักเรียนแต่งกายด้วยชุดสวยงามได้ แต่นักเรียนยังไม่มีเสื้อผ้าที่จะใส่ไปในงานนี้เลย นักเรียนจะอย่างไร
 ก. ไม่ไปร่วมงาน เพราะไม่มี เสื้อผ้าชุดใหม่
 ข. ขอเงินผู้ปกครองซื้อใหม่ เราจะได้เป็นจุดเด่น
 ค. เลือกใส่เสื้อผ้าที่ทันสมัย สวยงาม โดยการเช่าชุดจากร้าน
 ง. ใส่เสื้อผ้าที่มีอยู่ก่อนแล้ว ที่ดู สะอาด เรียบร้อย นำมาตกแต่งเล็กน้อยให้สวยงาม
26. ตั้มซื้อรถมอเตอร์ไซด์คันใหม่ พร้อมนำมาตกแต่งใหม่ตามสไตล์รถวัยรุ่น ตั้มมักจะจับมาอวดเพื่อน ๆ ที่โรงเรียน จนต้นเพื่อนของนักเรียนอยากมีรถใหม่แบบตั้ม ในฐานะที่นักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของต้น นักเรียนจะพูดกับต้นอย่างไร
 ก. เก็บสะสมเงินไว้สิ เดี่ยวก็ซื้อได้ รุ่นใหม่กว่านี้
 ข. ไม่ต้องอยากได้ตามตั้มหรอก เพราะอีกหน่อยรถก็เก่าแล้ว รุ่นไหนแค่ขับ ได้ก็เพียงพอแล้ว
 ค. แนะนำให้ต้นไปซื้อรุ่นใหม่ที่ราคาแพงกว่ารถตั้ม ตกแต่งรถให้ซึ่งกว่าเพื่อน ๆ จะได้ปลื้ม
 ง. แนะนำให้ต้นไปศึกษาข้อดี -ข้อเสียของรถรุ่นนี้ก่อนตัดสินใจซื้อ
27. พิธีไหว้ครูปีนี้เอกและเพื่อน ๆ มีความตั้งใจที่จะจัดพานไหว้ครูกันเอง แต่ออกคิดว่าน่าจะจ้างทำเพราะสวยกว่า ไม่เสียเวลาด้วย ออกเงินกันคนละเล็กคนละน้อยคงไม่เดือดร้อนมากนัก ถ้านักเรียนอยู่ในสถานการณ์นั้นนักเรียนจะอย่างไร
 ก. อธิบายให้อ้อเข้าใจเหตุผลที่จัดทำพานเองเพื่อบูชาครู ไม่ใช่เพื่อความสวยงาม
 ข. บอกอ้อว่าถ้าอยากจ้างทำพาน อ้อต้องออกเงินมากกว่าเพื่อน
 ค. สนับสนุนความคิดของอ้อ เพราะเกรงว่าจะสวยสู้ห้องอื่น ๆ ไม่ได้
 ง. บอกเพื่อนๆ ไม่ต้องสนใจความคิดของอ้อ

28. วันนี้เป็นวันเกิดของนักเรียน นอกจากมีเค้กวันเกิดแล้ว เพื่อน ๆ ของนักเรียนแอบนำเบียร์มา 2 กระป๋อง และชวนให้นักเรียนดื่มเพื่อฉลองวันเกิดให้กับตนเองด้วย นักเรียนจะทำอย่างไร
- ดื่มด้วยเพื่อไม่ให้เสียหน้าใจ
 - ปลื๊กตัวออกจากวง แล้วขอตัวไปทำงาน
 - บอกเพื่อนว่ามันไม่ดี เราไม่ดื่ม แต่ถ้าพวกนายจะดื่มก็ตามใจ
 - บอกเพื่อนว่าเราไม่ดื่ม พวกนายก็ไม่ควรดื่ม เพราะมันเป็นสิ่งไม่ดี
29. ปัจจุบันรถยนต์กลายเป็นปัจจัยที่ 5 ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราทุกคนไม่เว้นแม้แต่ครอบครัวเกษตรกรอย่างครอบครัวนักเรียนและผู้ปกครองนักเรียนก็เห็นความจำเป็นจึงตัดสินใจที่จะซื้อรถยนต์ เพื่อไว้ใช้ในครอบครัว ในฐานะที่นักเรียนเป็นสมาชิกคนหนึ่งของครอบครัวนักเรียนจะมีความเห็นอย่างไร
- ให้ผู้ปกครองศึกษาข้อมูลของรถแต่ละยี่ห้อแต่ละรุ่นก่อนว่ามีข้อดีข้อเสียอย่างไร
 - แนะนำให้ซื้อรถที่ราคาแพง คุณภาพดี เงินไม่พอก็ทยอยผ่อน ไปเรื่อย ๆ
 - ให้ซื้อตามวงเงินที่มีอยู่ และเหมาะสมกับการใช้งานของครอบครัว
 - เลือกซื้อยี่ห้อที่เป็นที่นิยมของคนทั่ว ๆ ไป จะได้ไม่อายคนอื่น
30. ถ้านักเรียนจำเป็นต้องซื้อกระเป๋านักเรียนใหม่ นักเรียนจะตัดสินใจเลือกซื้ออย่างไร
- เลือกซื้อกระเป๋าเย็บห้อย
 - เลือกซื้อกระเป๋าที่มีรูปแบบ สวยงาม เก๋ไก๋ คุณภาพดี
 - เลือกซื้อกระเป๋าที่สามารถดู อุปกรณ์การเรียน ได้มากที่สุด และราคาไม่สูงมากนัก
 - เลือกซื้อกระเป๋ากระเป๋าทาม แฟชั่นนิยม เพื่อจะได้ไม่ตกยุค

31. ชมพูเป็นคนมีฐานะดีและชอบแต่งตัวด้วยเสื้อรัดรูป มีสิ่งของเครื่องใช้ที่ทันสมัย มาอวดเพื่อน ๆ เสมอ ไม่สนใจเรียน ไม่รับผิดชอบงานที่ครูมอบหมาย จึงมักจะจ้าง ขวนใจ ซึ่งฐานะไม่ดี ทำงานให้อยู่บ่อย ๆ หรือถ้าทำก็จะลอกของขวนใจ ผลการเรียนของชมพูก็ไม่ดี ถ้านักเรียนเป็น ขวนใจ นักเรียนจะเตือนชมพูอย่างไร
- ก. ไม่พูดอะไร แต่ค่อย ๆ ตีตัวออกห่าง
- ข. บอกชมพูว่า “งานแค่นี้ก็ทำไม่ได้ มีแต่ลอก หรือคอยให้คนอื่นทำให้ ต่อไปเธอคิดว่าเธอจะทำอะไรได้”
- ค. บอกชมพูว่า “ไม่เข้าใจอะไรก็ตาม เพราะถ้าเธอไม่ทำเอง เธอก็จะไม่รู้เรื่อง ไม่ภูมิใจในตัวเอง”
- ง. ไม่เตือนอะไร เพราะชมพูมีฐานะดีอยู่แล้ว ถึงไม่เรียนหนังสือก็คงไม่เดือดร้อน
32. หากนักเรียนต้องการจะซื้อชุดลำลองใหม่ นักเรียนควรตัดสินใจเลือกซื้ออย่างไร
- ก. รูปแบบสวยงาม ทึบสมัย ราคาสูงนิดหน่อยก็ไม่เป็นไร
- ข. เลือกยี่ห้อดัง ๆ รูปแบบที่ สวยงาม ราคาแพง
- ค. เลือกรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับตัวเอง ใส่ได้หลายโอกาส ราคาไม่สูงมาก
- ง. เลือกสีฉูดฉาด ลวดลายสวยงาม ราคาไม่สูงมาก



ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐
 ที่ บว. ๖๐๕๓๒/๒๕๕๖ วันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๖
 เรื่อง เรือนเชิญในผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผศ. ไชยสิทธิ์ ฤกษ์กุล

ด้วย นางสุภาวดี ไชยสิทธิ์ รหัสประจำตัว ๕๓๕๓๑๑๗๐๔๗๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
 วิชาและประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตำบลท่า
 วิชาโนนดินทรีย์ เรื่อง "การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดค้นแนวคิดโดยวิธีไอเอ็มทีการ"

- เพื่อ
- ตรวจสอบความถูกต้องคำแปลภาษาไทย ภาษา
 - ตรวจสอบด้านการศึกษาและประเมินผล
 - ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 - อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รักษาความร่วมมือของท่านด้วยดี
 ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ ไชยวรรณ)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ตัวราชการ ราชภัฏวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐
 ที่ บว. ๖๔๓๒๒/๒๕๕๖ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖
 เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้ให้เหตุผลวางข้อบ่งชี้เรื่องเปิดกรณียศ

เรียน นางอารีย์ ดร.ไพศาล วรท่า

ด้วย นางอุภาวดี ไชโย รหัสประจำตัว ๕๓๘๑๑๑๘๐๕๑๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
 วิจัยและประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาเขตราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำรงตำแหน่ง
 วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้างแบบวัดความสามารรถในทางติดตามแนววินิ(โสมนนิกร)"

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาภาษา
 ตรวจสอบด้านกรรวิธีและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
 ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(Signature)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ โพธิ์ธรรม)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ กธ ๐๕๕๓.๐๔/๐๕๕๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๕๐๐๑

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและทำรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวรรณวิทยาคม

ข้าพเจ้า นางสุภาวดี ไชยโย รหัสประจำตัว ๕๓๗๑๑๐๗๐๗๑๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
วิจัยและประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกระบบการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำรงตำแหน่ง
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยแบบวัดความสามารถในการคิดตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ
และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๕๐ คน พร้อมทั้งนำข้อมูลไปทำการ
วิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอแจ้งเป็นนัยว่าจะได้รักษาความลับมีนทกท่านด้วยดี
ขอแสดงความนับถือ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้วิจัย ศาสตราจารย์ ดร.หญิงศักดิ์ ไทวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒ ๕๕๓๘