



## การสร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร

การประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร อาจจะประเมินคุณภาพทั้งหมด กล่าวคือ ประเมินคุณภาพทั้ง 13 ด้าน หรือจะประเมินคุณภาพเฉพาะบางด้านก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน สูตรที่ใช้ในการประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร คือ Chutamas Measurement เขียนย่อว่า C.M. โดยดัดแปลงมาจากสูตรที่ใช้ในการประเมินผลนักศึกษาของ ปุ้ยแซนซ์<sup>1</sup> (Puissance Measurement) ดังนี้

ค่าของคุณภาพ =  $\frac{\text{ผลบวกของผลคูณระหว่างระดับคุณภาพกับน้ำหนักของคุณภาพด้านนั้น}}{\text{จำนวนคุณภาพ}}$

$$Q = \frac{\sum x_{ij}}{N}$$

จากสูตรแสดงว่า ค่าของคุณภาพหรือ Q ของนักเรียนเตรียมทหารแต่ละคน จะมากหรือน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับ ค่าของระดับคุณภาพ ( $a_j$ ) เพราะค่าของน้ำหนักของคุณภาพ ( $b_j$ ) เป็นค่าคงที่ ซึ่งได้แสดงไว้แล้วในตารางที่ 16 ของบทที่ 4 ดังนั้น ค่าของระดับคุณภาพ ( $a_j$ ) จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่สุดในการกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพ

<sup>1</sup> Henry H. Walbesser and Others, Puissance Measure : A

นักเรียนเตรียมทหาร และจากการศึกษาระเบียบการวัดผลของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ โรงเรียนนายร้อยตำรวจและโรงเรียนเตรียมทหาร เกี่ยวกับการกำหนดค่าของระดับผลการศึกษานักเรียน ปรากฏว่าทั้ง 5 สถาบัน ได้กำหนดค่าในลักษณะคล้ายคลึงกันดังนี้

- 0 = ตก
- 1 = อ่อน
- 2 = พอใช้
- 3 = ดี
- 4 = ดีมาก

ในการประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร โดย Chutamas Measurement นั้น  
อาจจะ กำหนดค่าระดับคุณภาพได้ดังนี้

- $a_1 = 0$
- $a_2 = 1$
- $a_3 = 2$
- $a_4 = 3$
- $a_5 = 4$

เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการคำนวณค่า  $x_{ij}$  จะขออธิบายเพิ่มเติม โดยยกตัวอย่างดังตารางต่อไปนี้

| $a_i \backslash b_j$ | In                                   | Ps                                 | Ch                                   |  |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|
|                      | 4                                    | 2                                  | 4                                    |  |
| 0                    |                                      |                                    |                                      |  |
| 1                    |                                      |                                    | $x_{13} = a_1 b_3$<br>$= 1 \times 4$ |  |
| 2                    | $x_{21} = a_2 b_1$<br>$= 2 \times 4$ |                                    |                                      |  |
| 3                    |                                      |                                    |                                      |  |
| 4                    |                                      | $x_{42} = a_4 b_2$<br>$4 \times 2$ |                                      |  |

จากตารางข้างบนนี้  $a_i$  เป็นค่าระดับคุณภาพของนักเรียนเตรียมทหาร จะมีค่าระหว่าง 0 - 4 กล่าวคือ "ตก" มีค่าเท่ากับ 0 "อ่อน" มีค่าเท่ากับ 1 "พอใช้" มีค่าเท่ากับ 2 "ดี" มีค่าเท่ากับ 3 และ "ดีมาก" มีค่าเท่ากับ 4

$b_j$  เป็นค่าน้ำหนักของคุณภาพ จะมีค่าแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความสำคัญของคุณภาพเท่านั้น ๆ ค่าน้ำหนักของคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร ที่กล่าวมานี้เป็นค่าที่ได้จากการวิจัยฉบับนี้ ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 16 ในบทที่ 4

ในกรณีที่นักเรียนเตรียมทหารเคยใช้ได้กับ

การเป็นหัวหน้าชั้นเรียน (In) เท่ากับ 2

คุณภาพด้าน ร่างกาย (Ps) เท่ากับ 4 และ

คุณภาพด้าน อุปนิสัย (Ch) เท่ากับ 1

การคำนวณค่าเฉลี่ยระหว่างระดับคุณภาพกับน้ำหนักคุณภาพด้านต่าง ๆ ( $x_{ij}$ ) ก็จะเป็นดังนี้

$$\text{ด้าน สติปัญญา (In) = 2 \times 4}$$

$$\text{ด้าน ร่างกาย (Ps) = 4 \times 2 \quad \text{และ}$$

$$\text{ด้าน ภูมิปัญญา (Ch) = 1 \times 4}$$

การคำนวณค่าของ  $Q$  ก็จะเป็นดังนี้

จากสูตร

$$Q = \frac{\sum x_{ij}}{N}$$

แทนค่า

$$Q = \frac{(2 \times 4) + (4 \times 2) + (1 \times 4)}{3}$$

$$= \frac{8 + 8 + 4}{3}$$

$$= \frac{20}{3}$$

$$= 6.67$$

ดังนั้น ค่าของ  $Q$  ที่ยกตัวอย่างมานี้จะได้เท่ากับ 6.67

### การกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร

เกณฑ์ในการประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารควรจะมี จำนวนเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมินผล และนโยบายการวัดผลของโรงเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนทหาร และโรงเรียนตำรวจ ทั้ง 5 สถาบัน แม้ว่าเกณฑ์ที่ต้องการจะมีจำนวนเท่าไรก็ตาม แต่ละเกณฑ์ที่สามารถกำหนดได้จากสูตรต่อไปนี้

$$QC_L = \frac{k_L \sum b_j}{N}$$

$QC_L$  = ค่าที่ใช้แบ่งเกณฑ์แต่ละระดับ (Quality Criterion)

$k_L$  = คะแนนระดับคุณภาพของเกณฑ์นั้น

$\sum b_j$  = ผลรวมของน้ำหนักคุณภาพทั้งหมดที่ต้องการประเมิน

$N$  = จำนวนคุณภาพ

เช่น ถ้ากำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำ เป็น  $QC_1$  โดยถือว่าควรจะได้คะแนนเฉลี่ยของระดับคุณภาพทั้งหมดที่ต้องการประเมิน ( $k_1$ ) เท่ากับ 1 เกณฑ์ขั้นต่ำคือ

$$QC_1 = \frac{\sum b_j}{N}$$

เป็นต้น

ในที่นี้จะขอเสนอแนวความคิดในการสร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียน เกรียมทหารจากการพิจารณาเปรียบเทียบการวัดผลการศึกษาของโรงเรียนเกรียมทหาร โรงเรียนทหารและตำรวจ ทั้ง 5 สถาบัน ซึ่งได้กำหนดไว้ดังนี้

(1) โรงเรียนเกรียมทหารได้กำหนดเกณฑ์สำหรับผู้ที่มิสิทธิเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยในโรงเรียนทหารและตำรวจ 4 สถาบันนั้น จะต้องสามารถสอบได้คะแนนแต่ละวิชาเท่ากับ 1 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.5 สำหรับผู้ที่สามารถทำคะแนนได้ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป จะได้รับประกาศนียบัตรชมเชยการศึกษาคือ

(2) โรงเรียนทหารและตำรวจ ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับผู้ที่มิสิทธิเลื่อนชั้นการศึกษาไว้ว่า จะต้องสอบได้คะแนนแต่ละวิชาไม่ต่ำกว่า 1 และมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2 สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ประเมินผู้ที่มีผลการศึกษาดีเยี่ยมแตกต่างกัน แต่กระนั้นก็กำหนดเกณฑ์สำหรับผู้ที่ได้รางวัลเหรียญทองคำหรือเกียรติคุณอันดุษฎีหนึ่งไว้ใกล้เคียงกัน กล่าวคือมีคะแนนเฉลี่ยสะสมประมาณ 3.50 ขึ้นไป

จากระเบียบวัดผลการศึกษาดังกล่าว จะขอเสนอการสร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเกรียมทหาร 2 ลักษณะดังนี้

1. เกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพ 3 ระดับ กล่าวคือ

$$\begin{aligned}
 Q < QC_1 &= \text{มีคุณภาพระดับต่ำ} \\
 QC_1 \leq Q < QC_2 &= \text{มีคุณภาพระดับปานกลาง} \\
 Q \geq QC_2 &= \text{มีคุณภาพสูง}
 \end{aligned}$$

โดยให้  $k_1 = 1.5$  และ  $k_2 = 3$  ดังนั้นจะได้ว่า

$$QC_1 = \frac{1.5 \sum b_j}{N}$$

$$QC_2 = \frac{3 \sum b_j}{N}$$

ตัวอย่างการสร้างเกณฑ์ เช่น

1.1 เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารทั้ง 13 กำน

การตั้งเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารสำหรับการประเมินคุณภาพทั้งหมด (13 กำน) สามารถคำนวณค่า  $QC_L$  ที่ใช้แบ่งเกณฑ์ประเมินดังนี้

จากตารางแสดงน้ำหนักคุณภาพด้านต่าง ๆ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 16 จะเป็น

|       | In | Ps | Ch | Ha | Te | Mi | Ma | Sc | En | Th | So | Ph | Ar |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| $b_j$ | 4  | 2  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  |

$$QC_1 = \frac{1.5 (4+2+4+3+3+3+4+4+2+2+3+2+1)}{13}$$

$$= \frac{1.5 \times 37}{13}$$

$$= 4.27$$

$$\begin{aligned}
 QC_2 &= \frac{3 \times 37}{13} \\
 &= 8.54
 \end{aligned}$$

เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารทั้งหมด คือ

$$\begin{aligned}
 Q &< 4.27 && \text{หมายความว่า} && \text{มีคุณภาพระดับต่ำ} \\
 4.27 &\leq Q < 8.54 && \text{หมายความว่า} && \text{มีคุณภาพระดับปานกลาง} \\
 Q &\geq 8.54 && \text{หมายความว่า} && \text{มีคุณภาพระดับสูง}
 \end{aligned}$$

1.2 เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารเฉพาะบางด้าน

ในเกณฑ์ที่ต้องการประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารเฉพาะบางด้าน ก็จะสามารถกำหนดค่า  $QC_L$  ซึ่งใช้แบ่งเกณฑ์ประเมินได้ในทำนองเดียวกัน โดยนำเอา คำนวณของคุณภาพด้านนั้น ๆ มาคำนวณ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 การกำหนดหาระดับเกณฑ์การประเมินคุณภาพเฉพาะด้านวิชาทหาร พลศึกษา สกศร วิชาศาสนา และภาษาอังกฤษ จะได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 QC_1 &= \frac{1.5 (4 + 4 + 4 + 2)}{4} \\
 &= \frac{1.5 \times 14}{4} \\
 &= 5.25 \\
 QC_2 &= \frac{3 \times 14}{4} \\
 &= 2 \times 5.25 \\
 &= 10.50
 \end{aligned}$$



เกณฑ์ประเมินคุณภาพตามตัวชี้วัดนี้ คือ

- $Q < 5.25$    หมายความว่า   มีคุณภาพระดับต่ำ  
 $5.25 \leq Q < 10.50$    หมายความว่า   มีคุณภาพระดับปานกลาง  
 $Q \geq 10.50$    หมายความว่า   มีคุณภาพระดับสูง

ตัวอย่างที่ 2 การคำนวณหาระดับเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร เฉพาะด้านวิชาทหาร ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศาสตร์ และด้านร่างกาย จะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} QC_1 &= \frac{1.5 (4 + 2 + 2 + 3 + 2)}{5} \\ &= \frac{1.5 \times 13}{5} \\ &= 3.9 \\ QC_2 &= 2 \times 3.9 \\ &= 7.8 \end{aligned}$$

เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร

- $Q < 3.9$    หมายความว่า   มีคุณภาพระดับต่ำ  
 $3.9 \leq Q < 7.8$    หมายความว่า   มีคุณภาพระดับปานกลาง  
 $Q \geq 7.8$    หมายความว่า   มีคุณภาพระดับสูง

2. เกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพ 4 ระดับ กล่าวคือ

- $Q < QC_1$    =   มีคุณภาพต่ำ  
 $QC_1 \leq Q < QC_2$    =   มีคุณภาพปานกลาง  
 $QC_2 \leq Q < QC_3$    =   มีคุณภาพสูง  
 $Q \geq QC_3$    =   มีคุณภาพสูงมาก



โดยให้  $k_1 = 2$  ,  $k_2 = 3$  ,  $k_3 = 3.5$  ดังนี้จะได้ว่า

$$QC_1 = \frac{2 \sum b_j}{N}$$

$$QC_2 = \frac{3 \sum b_j}{N}$$

$$QC_3 = \frac{3.5 \sum b_j}{N}$$

ตัวอย่างเช่น

2.1 เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารทั้ง 13 ด้าน

$$QC_1 = \frac{2 \times 37}{13}$$

$$= 5.69$$

$$QC_2 = \frac{3 \times 37}{13}$$

$$= 8.54$$

$$QC_3 = \frac{3.5 \times 37}{13}$$

$$= 9.96$$

เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารทั้งหมด คือ

- $Q < 5.69$  = มีคุณภาพต่ำ  
 $5.69 \leq Q < 8.54$  = มีคุณภาพปานกลาง  
 $8.54 \leq Q < 9.96$  = มีคุณภาพสูง  
 $Q \geq 9.96$  = มีคุณภาพสูงมาก

## 2.2 เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารเฉพาะบางด้าน

ตัวอย่างที่ 1 การประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารเฉพาะด้านวิชาทหาร  
คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

$$QC_1 = \frac{2 \times 14}{4}$$

$$= 7.0$$

$$QC_2 = \frac{3 \times 14}{4}$$

$$= 10.5$$

$$QC_3 = \frac{3.5 \times 14}{4}$$

$$= 12.25$$

เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารตัวอย่างนี้ คือ

$$Q < 7.00 = \text{มีคุณภาพระดับต่ำ}$$

$$7.00 \leq Q < 10.50 = \text{มีคุณภาพระดับปานกลาง}$$

$$10.50 \leq Q < 12.25 = \text{มีคุณภาพระดับสูง}$$

$$Q \geq 12.25 = \text{มีคุณภาพระดับสูงมาก}$$

ตัวอย่างที่ 2 การประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารเฉพาะด้านวิชาทหาร  
ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศาสตร์ และกานร่างกาย

$$QC_1 = \frac{2 \times 13}{5}$$

$$= 5.2$$

$$QC_2 = \frac{3 \times 13}{5}$$

$$= 7.8$$

$$QC_3 = \frac{3.5 \times 13}{5}$$

$$= 9.1$$

เกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารตัวอย่างนี้คือ

$$Q < 5.2 = \text{มีคุณภาพระดับต่ำ}$$

$$5.2 \leq Q < 7.8 = \text{มีคุณภาพระดับปานกลาง}$$

$$7.8 \leq Q < 9.1 = \text{มีคุณภาพระดับสูง}$$

$$Q \geq 9.1 = \text{มีคุณภาพระดับสูงมาก}$$

### วิธีประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร

เพื่อสะดวกและเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร จะขออธิบายจากตัวอย่างต่อไปนี้

สมมตินักเรียนเตรียมทหารคนหนึ่งวัดระดับคุณภาพจาก เครื่องมือวัดคุณภาพแต่ละด้าน โดยเครื่องมือที่ไร่นี้ได้กำหนดระดับคุณภาพ ( $a_i$ ) 4 ค่า ตั้งแต่ 1 ถึง 4 โดยดังนี้

|       | In | Ps | Ch | Ha | Te | Mi | Ma | Sc | En | Th | So | Ph | Ar |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| $a_i$ | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 4  | 1  |

จากตาราง นำระดับคุณภาพไปคำนวณหาค่า  $Q$  โดยจะแสดงวิธีการหาค่า  $x_{ij}$  จากตารางต่อไปนี้

| $a_i \backslash b_j$ | In          | Ps         | Ch         | Ha         | Te         | Mi         | Ma         | Sc          | En         | Th         | So         | Ph         | Ar         |
|----------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                      |             | 4          | 2          | 4          | 3          | 3          | 3          | 4           | 4          | 2          | 2          | 3          | 2          |
| 1                    |             |            |            |            |            |            |            |             | 1x2<br>(2) |            |            |            | 1x1<br>(1) |
| 2                    |             |            | 2x4<br>(8) |            | 2x3<br>(6) |            | 2x4<br>(8) |             |            | 2x2<br>(4) | 2x3<br>(6) |            |            |
| 3                    | 3x4<br>(12) | 3x2<br>(6) |            | 3x3<br>(9) |            | 3x3<br>(9) |            | 3x4<br>(12) |            |            |            |            |            |
| 4                    |             |            |            |            |            |            |            |             |            |            |            | 4x2<br>(8) |            |

ดังนั้น จะสามารถประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารผู้ได้จากเกณฑ์ที่ได้จากตัวอย่างที่กล่าวมาแล้ว ได้ดังนี้

1. คุณภาพทั้งหมด 13 ด้าน

$$Q = \frac{12 + 6 + 8 + 9 + 6 + 9 + 8 + 12 + 2 + 4 + 6 + 8 + 1}{13}$$

$$= \frac{91}{13}$$

$$= 7$$

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ลักษณะที่ 1 ซึ่งเป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพ 3 ระดับ ปรากฏว่า  $4.27 \leq Q < 8.54$  แสดงว่า นักเรียนเตรียมทหารผู้นี้มีคุณภาพระดับปานกลาง

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ลักษณะที่ 2 ซึ่งเป็นเกณฑ์ 4 ระดับ จะได้ว่า  $5.69 \leq Q < 8.54$  แสดงว่า นักเรียนเตรียมทหารผู้นี้มีคุณภาพระดับปานกลาง

2. คุณภาพด้านวิชาการ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

$$\begin{aligned} Q &= \frac{9 + 8 + 12 + 2}{4} \\ &= \frac{31}{4} \\ &= 7.75 \end{aligned}$$

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ลักษณะที่ 1 ซึ่งเป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพ 3 ระดับ ปรากฏว่า  $5.25 \leq Q < 10.5$  แสดงว่า นักเรียนเตรียมทหารมีคุณภาพด้านวิชาการ ด้านคณิตศาสตร์ ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านภาษาอังกฤษ ระดับปานกลาง

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ลักษณะที่ 2 ซึ่งเป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพ 4 ระดับ จะได้ว่า  $7.00 \leq Q < 10.50$  แสดงว่า นักเรียนเตรียมทหารผู้นี้มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

3. คุณภาพด้านวิชาการทหาร ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศาสตร์ และด้านร่างกาย

$$\begin{aligned} Q &= \frac{9 + 2 + 4 + 6 + 6}{5} \\ &= \frac{27}{5} \\ &= 5.4 \end{aligned}$$

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ลักษณะที่ 1 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพ 3 ระดับ  
ปรากฏว่า  $3.9 \leq Q < 7.8$  แสดงว่านักเรียนเตรียมทหารชั้นมัธยมศึกษาตอน  
ปานกลาง

ในกรณีที่ใช้เกณฑ์ลักษณะที่ 2 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณภาพ 4 ระดับ  
จะได้ว่า  $5.2 \leq Q < 7.8$  แสดงว่านักเรียนเตรียมทหารชั้นมัธยมศึกษาตอน  
ปานกลาง

### สรุป

การสร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร โดย Chutanab

Measurement มีขั้นตอนการดำเนินการ โดยสรุปดังนี้

- (1) กำหนดระดับคุณภาพ ( $a_i$ )
- (2) กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมินว่า ต้องการประเมินคุณภาพ  
นักเรียนเตรียมทหารกี่ระดับ
- (3) กำหนดคุณภาพค่าต่าง ๆ ที่ต้องการประเมิน เพื่อจะได้ทราบค่า  
 $b_j$  และ  $N$
- (4) กำหนดระดับคะแนนคุณภาพของแต่ละเกณฑ์ ( $k_L$ )
- (5) คำนวณค่า  $QC_L$  ซึ่งใช้เป็นระดับแบ่งเกณฑ์ประเมินคุณภาพจากสูตร  
$$QC_L = \frac{k_L \sum b_j}{N}$$
- (6) สร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหาร

เมื่อสร้างเกณฑ์ประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารแล้ว ก็สามารถนำค่า C.M.  
ของนักเรียนเตรียมทหารแต่ละคน ซึ่งคำนวณจากสูตร  $Q = \frac{\sum X_{ij}}{N}$  มาเปรียบเทียบ  
กับเกณฑ์ที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพนักเรียนเตรียมทหารได้