

## ผนวก จ

สูตรสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527, น.69)

$$IOC = \Sigma R/N$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบวัดกับจุดประสงค์

$\Sigma R$  คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา

2. การหาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้วิธีการทางสถิติที่เรียกว่า t – test (รัตนา ศิริพานิช, น.158–159) มีสูตรมีดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S^2_H + S^2_L}{n}}}$$

เมื่อ  $\bar{X}_H$  คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง

$\bar{X}_L$  คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ

$S^2_H$  คือ ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง

$S^2_L$  คือ ความแปรปรวนของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ

n คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม

3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (รัตนา ศิริพานิช, น.162 -183) มีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right)$$

ในเมื่อ  $\alpha$  = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$k$  = จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$S_1^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนในข้อคำถามข้อหนึ่งๆ

$S_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

4. การหาค่าสหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียลระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรมการล้างมือก่อนและหลังทำงานกับพฤติกรรมการล้างมือก่อนและหลังทำงาน โดยใช้สูตร Point Biserial Correlation Coefficient (Glass, 1995, p.134)

$$\text{สูตร} \quad r_{pb} = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_0}{S_y} \sqrt{\frac{n_1 n_0}{n(n-1)}}$$

เมื่อ  $r_{pb}$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล

$\bar{Y}_1$  = ค่าเฉลี่ยความตั้งใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการล้างมือก่อนและหลังทำงาน

$\bar{Y}_0$  = ค่าเฉลี่ยความตั้งใจของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพฤติกรรมการล้างมือก่อน และหลังทำงาน

$S_y$  = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตั้งใจที่จะล้างมือก่อนและหลังทำงาน

$n_1$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมการล้างมือทั้งก่อนและหลังทำงาน

$n_0$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพฤติกรรมการล้างมือทั้งก่อนและหลังทำงาน

$n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด