

ภาคผนวก จ

**ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่อง ภัยธรรมชาติและการระงับภัย กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

ตามสูตร KR-20 ของ Kuder Richardson

ตารางที่ 7 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่อง ภัยธรรมชาติและการระงับภัย กลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามสูตร KR-
20 ของ Kuder Richardson

ข้อที่	จำนวนผู้ตอบถูก	p	q	pq
1	28	0.93	0.07	0.07
2	26	0.87	0.13	0.11
3	24	0.80	0.20	0.16
4	24	0.80	0.20	0.16
5	26	0.87	0.13	0.11
6	23	0.76	0.24	0.18
7	27	0.90	0.10	0.09
8	28	0.93	0.07	0.07
9	26	0.87	0.13	0.11
10	24	0.80	0.20	0.16
11	28	0.93	0.07	0.07
12	28	0.93	0.07	0.07
13	27	0.90	0.10	0.09
14	22	0.73	0.27	0.20
15	27	0.90	0.10	0.09
16	26	0.87	0.13	0.11
17	26	0.87	0.13	0.11
18	27	0.90	0.10	0.09
19	28	0.93	0.07	0.07
20	26	0.87	0.13	0.11
รวม				2.23

การคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่อง ภัยธรรมชาติและการระงับภัย
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ตามสูตร KR-20 ของ Kuder Richardson

$$\sum pq = 2.23, \sum x = 568, \sum x^2 = 11,228$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} = \frac{568}{30} = 18.93$$

$$S^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \left[\frac{\sum x}{N} \right]^2$$

$$= \frac{11,228}{30} - (18.93)^2$$

$$= 374.27 - 358.34$$

$$S^2 = 15.93$$

$$\text{จากสูตร } R_{rr} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right)$$

$$= \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(1 - \frac{2.23}{15.93} \right)$$

$$= \left(\frac{20}{19} \right) (1 - 0.14)$$

$$= (1.05)(1 - 0.14)$$

$$= 0.90$$

สรุป ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบฉบับนี้โดยใช้สูตร KR-20 เท่ากับ 0.90 แปล
ความหมายได้ว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีความเชื่อมั่นสูง