

ภาคผนวก ค

คะแนนจากการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

- การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน คะแนนระหว่างเรียนจากทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน
- คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน
- คะแนนทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียน

ตาราง 19 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม คะแนนระหว่างเรียน
จากทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ของนักเรียนแต่ละคน

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน				รวม (40 คะแนน)
	หน่วยที่ 1 (10 คะแนน)	หน่วยที่ 2 (10 คะแนน)	หน่วยที่ 3 (10 คะแนน)	หน่วยที่ 4 (10 คะแนน)	
1.	9	9	9	10	37
2.	9	9	8	9	35
3.	8	8	9	9	34
4.	9	9	9	9	36
5.	9	9	8	9	35
6.	9	9	9	10	37
7.	8	9	9	9	35
8.	9	9	9	10	37
รวม	70	71	70	75	286
ร้อยละ	87.50	88.75	87.50	93.75	89.38 E1
เฉลี่ยรวม					35.75

ประสิทธิภาพของคะแนนระหว่างเรียนหน่วยที่ 1- 4 เท่ากับ 89.38
ค่าเฉลี่ยทั้งหมดในการเรียน เท่ากับ 35.75

ตาราง 20 คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน
 ของนักเรียนโดยใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สหกรณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษา
 ปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนเรียน (X_1) (40 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (X_2) (40 คะแนน)	ผลต่างของ คะแนน (D)	D^2
1.	13	38	25	625
2.	10	31	21	441
3.	10	28	18	324
4.	11	37	26	676
5.	13	34	21	441
6.	16	34	18	324
7.	12	33	21	441
8.	18	36	18	324
รวม	103	271	168	3596
เฉลี่ย	12.88	33.88	21	499.5
S.D	2.85	3.27	3.12	136.1
ร้อยละ	32.20	84.68		

หาค่า t – test ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}} \\
 \text{แทนค่า } t &= \frac{168}{\sqrt{\frac{(8 \times 3596) - 168^2}{8-1}}} \\
 &= \frac{168}{\sqrt{\frac{(28,768) - 28,224}{7}}} \\
 &= \frac{168}{\sqrt{\frac{544}{7}}} \\
 &= \frac{168}{\sqrt{77.72}} \\
 &= \frac{168}{8.81} \\
 &= 19.07
 \end{aligned}$$

ตาราง 21 คะแนนทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม
 สหกรณ์นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

นักเรียนคนที่	คะแนนทักษะปฏิบัติ				รวม (40คะแนน)
	การจัดตั้ง สหกรณ์นักเรียน (12 คะแนน)	การจัดเรียง สินค้า (12 คะแนน)	การขาย สินค้า (8 คะแนน)	การทำบัญชี สหกรณ์ (8 คะแนน)	
1	9	10	7	6	32
2	11	12	8	7	38
3	11	12	8	7	38
4	10	12	7	7	36
5	12	12	8	7	39
6	10	12	8	7	37
7	10	11	8	6	35
8	12	12	8	7	39
เฉลี่ย	10.63	11.63	7.75	6.75	36.75
SD	1.06	0.74	0.46	0.46	2.38
ร้อยละ	88.58	96.91	96.87	84.37	91.87