

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการสังเกต ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดนครนายก	21	+1	+1	+1	1.00
	22	+1	+1	+1	1.00
	23	+1	+1	+1	1.00
	24*	+1	+1	+1	1.00
	25*	+1	+1	+1	1.00
	26*	+1	+1	+1	1.00
	27	+1	0	+1	0.67
	28*	+1	+1	+1	1.00
	29*	+1	+1	+1	1.00
	30*	+1	+1	+1	1.00
	31	+1	+1	+1	1.00
	32*	+1	+1	+1	1.00
	33*	+1	+1	+1	1.00
	34*	+1	+1	+1	1.00
	35	+1	0	+1	0.67
	36	+1	-1	+1	0.33
	37	+1	0	0	0.33

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
3. เพื่อให้นักเรียนได้นำเอา	38	+1	-1	0	0
ความรู้ที่ได้รับในเรื่องราวของ	39	+1	+1	+1	1.00
จังหวัดนครนายก ไปประยุกต์	40*	+1	+1	+1	1.00
ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิต	41	+1	+1	+1	1.00
ประจำวัน	42*	+1	+1	+1	1.00
	43*	+1	0	+1	0.67
	44*	+1	+1	+1	1.00
	45	+1	+1	0	0.67
	46	+1	-1	+1	0.33
	47	+1	-1	+1	0.33
	48	+1	-1	+1	0.33
	49	+1	0	+1	0.67
	50	+1	+1	+1	1.00
	51*	+1	+1	+1	1.00
	52*	+1	+1	+1	1.00
	53	+1	+1	+1	1.00
	54*	+1	+1	+1	1.00
4. เพื่อให้นักเรียนได้เกิด	55*	+1	+1	+1	1.00
ความรักและความภูมิใจใน	56*	+1	+1	+1	1.00
จังหวัดนครนายก และร่วมกัน	57*	+1	+1	+1	1.00
อนุรักษ์มรดกที่ล้ำค่าในจังหวัด	58	+1	+1	+1	1.00
นครนายก	59*	+1	0	+1	0.67
	60	+1	+1	0	0.67

* คือข้อที่คัดเลือกนำมาเป็นแบบทดสอบ

ตารางที่ 25 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	.30	.34	16	.45	.41
2	.55	.39	17	.60	.28
3	.70	.46	18	.35	.43
4	.70	.58	19	.80	.44
5	.75	.35	20	.65	.58
6	.70	.46	21	.50	.30
7	.65	.51	22	.60	.69
8	.75	.35	23	.65	.37
9	.65	.37	24	.50	.51
10	.65	.37	25	.70	.26
11	.70	.26	26	.60	.48
12	.65	.37	27	.30	.34
13	.25	.25	28	.45	.62
14	.75	.56	29	.65	.37
15	.50	.30	30	.40	.32

ตารางที่ 26 แสดงค่า p ค่า q และค่า pq ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน

ข้อที่	คนที่ ทำถูก ในข้อ หนึ่ง ๆ	p	q	pq	ข้อที่	คนที่ ทำถูก ในข้อ หนึ่ง ๆ	p	q	pq
1	6	0.30	0.70	0.21	16	9	0.45	0.55	0.25
2	11	0.55	0.45	0.25	17	12	0.60	0.40	0.24
3	14	0.70	0.30	0.21	18	7	0.35	0.65	0.23
4	14	0.70	0.30	0.21	19	16	0.80	0.20	0.16
5	15	0.75	0.25	0.19	20	13	0.65	0.35	0.23
6	14	0.70	0.30	0.21	21	10	0.50	0.50	0.25
7	13	0.65	0.35	0.23	22	12	0.60	0.40	0.24
8	15	0.75	0.25	0.19	23	13	0.65	0.35	0.23
9	13	0.65	0.35	0.23	24	10	0.50	0.50	0.25
10	13	0.65	0.35	0.23	25	14	0.70	0.30	0.21
11	14	0.70	0.30	0.21	26	12	0.60	0.40	0.24
12	13	0.65	0.35	0.23	27	6	0.30	0.70	0.21
13	5	0.25	0.75	0.19	28	9	0.45	0.55	0.25
14	15	0.75	0.25	0.19	29	13	0.65	0.35	0.23
15	10	0.50	0.50	0.25	30	8	0.40	0.60	0.24
									$\sum pq = 6.65$

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรลิฟวิงสตัน (Livingston) (ไพรัตน์ นามวงษ์, 2544, หน้า 304 – 305)

การหาความเชื่อมั่นแบบอิงกลุ่ม ซึ่งจะหาจากสูตร KR-20

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right\}$$

เมื่อ $k = 30$

$$\sum pq = 6.65$$

$$S_i^2 = 48.16$$

แทนค่า

$$r_{ii} = \frac{30}{29} \left\{ 1 - \frac{6.65}{48.16} \right\} = 1.03 \times (1 - 0.14) = 1.03 \times 0.86 = .89$$

การหาความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ โดยใช้สูตรของลิฟวิงสตัน

$$r_{cc} = \frac{S^2 r_{ii} + (\bar{X} - c)^2}{S^2 + (\bar{X} - c)^2}$$

เมื่อ $\bar{X} = 17$

$$S^2 = 48.16$$

$$C = 18$$

$$R_{ii} = .89$$

แทนค่า

$$r_{cc} = \frac{(48.16)(0.89) + (17 - 18)^2}{48.16 + (17 - 18)^2}$$

$$= \frac{43 + 1}{49.16} = \frac{44}{49.16}$$

$$= .90$$

ตารางที่ 27 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบทดสอบวัดทักษะทางสังคม จำนวน 40 ข้อ

ทักษะทางสังคม	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1. ด้านการพัฒนาตนเอง	1	+1	+1	+1	1.00
	2	+1	+1	+1	1.00
	3	+1	+1	+1	1.00
	4*	+1	+1	+1	1.00
	5*	+1	+1	0	0.67
	6*	+1	+1	+1	1.00
2. ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น	7	+1	+1	+1	1.00
	8	0	+1	+1	0.67
	9	+1	+1	+1	1.00
	10*	+1	+1	+1	1.00
	11*	+1	+1	+1	1.00
	12*	+1	+1	+1	1.00
3. ด้านการมีส่วนร่วมในกลุ่ม	13	+1	+1	+1	1.00
	14*	+1	+1	+1	1.00
	15*	+1	+1	+1	1.00
	16*	+1	+1	+1	1.00
	17	+1	+1	+1	1.00
	18	+1	+1	+1	1.00
4. ด้านความเป็นผู้นำ	19	+1	+1	+1	1.00
	20*	+1	+1	+1	1.00
	21	+1	+1	+1	1.00
	22*	+1	+1	+1	1.00
	23	+1	+1	+1	1.00
	24*	+1	+1	+1	1.00

ตารางที่ 27 (ต่อ)

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
5. ด้านความเป็นผู้ตาม	25*	+1	+1	+1	1.00
	26*	+1	+1	+1	1.00
	27	+1	+1	+1	1.00
	28*	+1	+1	+1	1.00
	29	+1	+1	0	0.67
	30	+1	+1	+1	1.00
6. ด้านการวางแผน	31	+1	+1	+1	1.00
	32*	+1	+1	0	0.67
	33	+1	+1	+1	1.00
	34*	+1	+1	+1	1.00
	35*	+1	+1	+1	1.00
	36	+1	+1	+1	1.00
7. ด้านการพัฒนาสังคม	37	+1	+1	+1	1.00
	38*	+1	+1	+1	1.00
	39*	+1	+1	+1	1.00
	40	+1	+1	+1	1.00

* คือข้อที่คัดเลือกนำมาเป็นแบบทดสอบ

ตารางที่ 28 แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยเทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known – Group Technique)

คนที่	X_H	คนที่	X_L
1	30	1	17
2	28	2	13
3	25	3	11
4	23	4	11
5	23	5	11
$\bar{X}_H$	25.8	$\bar{X}_L$	12.6
S_H^2	9.7	S_L^2	6.8

การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยเทคนิคกลุ่มรู้จัก (Known – Group Technique)

โดยใช้ (t – Test for Independent Samples) (ลัคน สายยศและอังคณา สายยศ, 2541, หน้า 234 – 235)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

$$\begin{array}{llll} \text{เมื่อ} & \bar{X}_H & = 25.8 & \bar{X}_L & = 12.6 \\ & S_H^2 & = 9.7 & S_L^2 & = 6.8 \\ & n_H & = 5 & n_L & = 5 \end{array}$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} t &= \frac{25.8 - 12.6}{\sqrt{\frac{9.7}{5} + \frac{6.8}{5}}} \\ &= \frac{13.2}{\sqrt{\frac{16.5}{5}}} = \frac{13.2}{\sqrt{3.3}} = \frac{13.2}{1.82} = 7.25 \end{aligned}$$

$$t_{(0.01, df=9)} = 2.821$$

ตารางที่ 29 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดทักษะทางสังคม
จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
1	.60	.67
2	.70	.67
3	.60	1
4	.70	.67
5	.50	1
6	.50	1
7	.80	.67
8	.80	.67
9	.50	1.
10	.50	.67
11	.20	.67
12	.60	.33
13	.70	.67
14	.50	.67
15	.40	1
16	.30	.33
17	.60	.67
18	.30	.33
19	.60	.33
20	.50	.33

ตารางที่ 30 แสดงค่า p ค่า q และค่า pq ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
วัดทักษะทางสังคม

ข้อที่	คนที่ ทำถูก ในข้อ หนึ่ง ๆ	p	q	pq	ข้อที่	คนที่ ทำถูก ในข้อ หนึ่ง ๆ	p	q	pq
1	6	0.60	0.40	0.24	11	2	0.20	0.80	0.16
2	7	0.70	0.30	0.21	12	6	0.60	0.40	0.24
3	6	0.60	0.40	0.24	13	7	0.70	0.30	0.21
4	7	0.70	0.30	0.21	14	5	0.50	0.50	0.25
5	5	0.50	0.50	0.25	15	4	0.40	0.60	0.24
6	5	0.50	0.50	0.25	16	3	0.30	0.70	0.21
7	8	0.80	0.20	0.16	17	6	0.60	0.40	0.24
8	8	0.80	0.20	0.16	18	3	0.30	0.70	0.21
9	5	0.50	0.50	0.25	19	6	0.60	0.40	0.24
10	5	0.50	0.50	0.25	20	5	0.50	0.50	0.25
									$\sum pq = 4.47$

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 (ไพรัตน์ วงษ์นาม, 2544, หน้า 293)

$$r_u = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_i^2} \right\}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } k &= 20 \\ \sum pq &= 4.47 \\ S_i^2 &= 38.77 \end{aligned}$$

แทนค่า

$$r_u = \frac{20}{19} \left\{ 1 - \frac{4.47}{38.77} \right\}$$

$$= 1.05 \times (1 - 0.12)$$

$$= 1.05 \times 0.88$$

$$= .92$$

ตารางที่ 31 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์ (IOC)
ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อท้องถิ่น จังหวัดนครนายก จำนวน 40 ข้อ

ข้อสอบ ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC	ข้อสอบ ข้อที่	ผู้ทรงคุณวุฒิ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	+1	+1	+1	1.00	21	+1	+1	+1	1.00
2	+1	+1	+1	1.00	22	0	+1	+1	0.67
3	+1	+1	+1	1.00	23*	0	+1	+1	0.67
4	+1	+1	+1	1.00	24	0	0	0	0
5	+1	+1	+1	1.00	25	+1	+1	+1	1.00
6	+1	+1	+1	1.00	26	+1	+1	+1	1.00
7*	+1	+1	+1	1.00	27*	+1	+1	+1	1.00
8*	+1	+1	+1	1.00	28	+1	+1	+1	1.00
9*	+1	+1	0	0.67	29	+1	+1	+1	1.00
10*	+1	+1	+1	1.00	30*	+1	+1	+1	1.00
11*	+1	+1	0	0.67	31	+1	+1	+1	1.00
12	0	0	0	0	32*	+1	+1	+1	1.00
13*	+1	+1	+1	1.00	33*	+1	+1	+1	1.00
14*	+1	+1	+1	1.00	34	+1	+1	+1	1.00
15*	+1	+1	+1	1.00	35	+1	+1	+1	1.00
16	+1	+1	+1	1.00	36*	+1	+1	+1	1.00
17*	+1	+1	+1	1.00	37*	+1	+1	+1	1.00
18*	+1	+1	+1	1.00	38*	+1	+1	0	0.67
19	+1	+1	+1	1.00	39*	+1	+1	+1	1.00
20	0	0	0	0	40*	0	+1	+1	0.67

* คือข้อที่คัดเลือกนำมาเป็นแบบทดสอบ

ตารางที่ 32 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อท้องถิ่น จังหวัดนครนายก
จำนวน 20 ข้อ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})
1	.67	11	.59
2	.54	12	.45
3	.78	13	.42
4	.54	14	.53
5	.50	15	.69
6	.54	16	.45
7	.62	17	.49
8	.42	18	.52
9	.47	19	.45
10	.38	20	.57

ตารางที่ 33 แสดงคะแนนรวม และ S^2 ในการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดเจตคติ

ข้อที่	คะแนนรวม	S^2	ข้อที่	คะแนนรวม	S^2
1	88	0.47	11	91	0.77
2	70	0.20	12	97	0.57
3	81	0.68	13	87	0.87
4	96	0.66	14	99	0.68
5	89	0.79	15	99	0.68
6	75	1.00	16	71	0.20
7	90	0.88	17	97	0.48
8	90	0.36	18	97	0.87
9	86	0.25	19	100	1.46
10	99	0.45	20	99	0.47
$S_{Total}^2 = 89.73$			$\sum S_i^2 = 12.80$		

หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดเจตคติ โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach Alpha Procedure) (ไพรัตน์ วงษ์นาม, 2544, หน้า 296)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{Total}^2} \right\}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } k &= 20 \\ \sum S_i^2 &= 12.80 \\ S_{Total}^2 &= 89.73 \end{aligned}$$

แทนค่า

$$\begin{aligned} \alpha &= \frac{20}{19} \left\{ 1 - \frac{12.80}{89.73} \right\} \\ &= 1.05 \times (1 - 0.14) = 1.05 \times 0.86 = .90 \end{aligned}$$

ตารางที่ 34 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (X)	คะแนน หลังเรียน (Y)	ผลต่างของคะแนน (Y - X) = D	D ²
1	5	10	5	25
2	14	28	14	196
3	9	15	6	36
4	10	20	10	100
5	8	19	11	121
6	15	28	13	169
7	13	27	14	196
8	9	20	11	121
9	14	25	11	121
10	8	17	9	81
11	10	25	15	225
12	10	21	11	121
13	10	23	13	169
14	7	18	11	121
15	11	21	10	100
16	13	24	11	121
17	14	25	11	121
18	10	27	17	289
19	6	25	19	361
20	11	23	12	144

ตารางที่ 34 (ต่อ)

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (X)	คะแนน หลังเรียน (Y)	ผลต่างของคะแนน ($Y - X = D$)	D^2
21	15	24	9	81
22	14	24	10	100
23	10	26	16	256
24	16	25	9	81
25	13	27	14	196
26	14	24	10	100
27	16	25	9	81
28	14	26	12	144
29	8	20	12	144
30	4	20	16	256
$\sum X$	331	682	$\sum D = 351$	$\sum D^2 = 4377$
$\bar{X}$	11.03	22.73	$(\sum D)^2 = 123201$	

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทำการทดลอง
โดยคำนวณจากสูตร t - Test แบบ Dependent Samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 165)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ $N = 30$

$$\sum D = 351$$

$$\sum D^2 = 4377$$

แทนค่า

$$t = \frac{351}{\sqrt{\frac{30(4377) - 123201}{30-1}}}$$

$$= \frac{351}{\sqrt{\frac{131310 - 123201}{29}}}$$

$$= \frac{351}{\sqrt{\frac{8109}{29}}}$$

$$= \frac{351}{\sqrt{279.62}}$$

$$= \frac{351}{16.72}$$

$$= 20.99$$

ตารางที่ 35 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางสังคม ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เรื่อง จังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (X)	คะแนน หลังเรียน (Y)	ผลต่างของคะแนน (Y - X) = D	D ²
1	2	9	7	49
2	6	17	11	121
3	4	9	5	25
4	6	11	5	25
5	8	8	0	0
6	9	16	7	49
7	5	12	7	49
8	5	11	6	36
9	7	14	7	49
10	6	12	6	36
11	3	9	6	36
12	6	12	6	36
13	6	13	7	49
14	5	12	7	49
15	6	13	7	49
16	5	16	11	121
17	8	15	7	49
18	3	13	10	100
19	2	15	13	169
20	7	16	9	81
$\sum X$	176	403	$\sum D = 227$	$\sum D^2 = 1889$
$\bar{X}$	5.87	13.43	$(\sum D)^2 = 51529$	

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังทำการทดลอง
โดยคำนวณจากสูตร t -Test แบบ Dependent Samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 165)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ $N = 30$
 $\sum D = 227$
 $\sum D^2 = 1889$

แทนค่า

$$\begin{aligned} t &= \frac{227}{\sqrt{\frac{30(1889) - 51529}{30-1}}} \\ &= \frac{227}{\sqrt{\frac{56670 - 51529}{29}}} \\ &= \frac{227}{\sqrt{\frac{5141}{29}}} \\ &= \frac{227}{\sqrt{177.28}} \\ &= \frac{227}{13.31} \\ &= 17.05 \end{aligned}$$

ตารางที่ 36 แสดงคะแนนแบบสอบถามวัดเจตคติ หลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดนครนายก
 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คนที่	คะแนน หลังเรียน (X)	คนที่	คะแนน หลังเรียน (X)
1	97	16	99
2	95	17	97
3	94	18	99
4	89	19	94
5	90	20	94
6	95	21	99
7	97	22	85
8	98	23	93
9	88	24	96
10	96	25	99
11	94	26	95
12	97	27	79
13	93	28	79
14	96	29	94
15	99	30	94
$\bar{X}$	93.80	S	5.25

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนหลังทำการทดลองกับเกณฑ์
โดยคำนวณจากสูตร t -Test แบบ One Group (ฉันทะพงษ์ เจริญพิทย์, 2524, หน้า 168)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu^*}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

เมื่อ $\bar{X} = 93.80$

$$S = 5.25$$

$$\mu^* = 70$$

แทนค่า

$$t = \frac{93.80 - 70}{\frac{5.25}{\sqrt{30}}}$$

$$= \frac{23.80}{\frac{5.25}{5.48}}$$

$$= \frac{23.80}{0.96}$$

$$= 24.79$$

ภาคผนวก ค

1. ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง จังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบทดสอบวัดทักษะทางสังคม
4. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อท้องถิ่น จังหวัดนครนายก

ตัวอย่างชุดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เรื่อง จังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
เรื่อง จังหวัดนครนายก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง สถาปัตยกรรมศาสตร์

จัดทำโดย

นางสาวรักชนก คำว้าง

ครูคศ. 2 โรงเรียนวัดสุนทรพิพิธาราม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก

คู่มือครู

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง สภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก



คำแนะนำสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติดังนี้

การเตรียมตัวก่อนสอน

1. ศึกษาคู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน ใบความรู้อย่างละเอียด
2. ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Student Teams and Achievement Divisions (STAD) ดังนี้
 - 2.1 ครูเสนอประเด็นหรือเนื้อหาใหม่ โดยกรนำเสนอด้วยสื่อที่น่าสนใจ ใช้การสอนโดยตรง หรือตั้งประเด็นให้ผู้เรียนอธิบาย
 - 2.2 จัดผู้เรียนเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ให้สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน ทั้งความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ
 - 2.3 แต่ละคนร่วมกันศึกษาทบทวนเนื้อหาที่ครูนำเสนอจนเข้าใจ
 - 2.4 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน
 - 2.5 ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน นำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม
 - 2.6 กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุดจะได้รับคำชมเชย
3. เตรียมสื่อการเรียนการสอนล่วงหน้า ดังนี้
 - 3.1 แผนที่จังหวัดนครนายก
 - 3.2 จิกซอร์แผนที่ประเทศไทย
 - 3.3 เตรียมติดต่อห้องสมุดในโรงเรียน
 - 3.4 ใบความรู้ที่ 1 – 3
 - 3.5 ใบงานที่ 1 – 3
 - 3.6 วัสดุอุปกรณ์ในการจัดป้ายนิเทศ

- 3.7 แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.8 แบบบันทึกบทบาทสมาชิก
- 3.9 แบบประเมินพฤติกรรมตนเองในการทำงานกลุ่ม
- 3.10 แบบประเมินผลงานกลุ่มสำหรับกลุ่มนักเรียน
- 3.11 แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือสำหรับครู
- 3.12 แบบประเมินผลงานกลุ่มสำหรับครู
4. จัดลำดับเอกสารที่ต้องใช้ไว้ตามลำดับก่อนหลัง
5. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับจัดป้ายนิเทศ หรือของรางวัล เพื่อแสดงความชมเชยกับกลุ่มนักเรียนที่ได้คะแนนรวมสูงสุดในการแข่งขัน

การปฏิบัติขณะสอน

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
2. สังเกตและให้คำแนะนำแก่นักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือในขณะทำกิจกรรม

การปฏิบัติหลังสอน

1. ดูแลจัดเก็บสื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าที่ให้เรียบร้อย
2. ตรวจผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ
3. จัดกิจกรรมการแสดงผลงานนักเรียนในห้องเรียน หรือนอกห้องเรียน
4. จัดป้ายนิเทศชมเชยนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น หรือของรางวัล เป็นกำลังใจให้สมาชิกทุกคนที่ร่วมมือทำงาน
5. เก็บรวบรวมผลการประเมินต่าง ๆ ให้เรียบร้อย เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้าในการนำผลมาวิเคราะห์แก้ปัญหาพฤติกรรมเด็กต่อไป

คู่มือนักเรียน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องสภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก



คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1. จุดมุ่งหมายของการเรียน

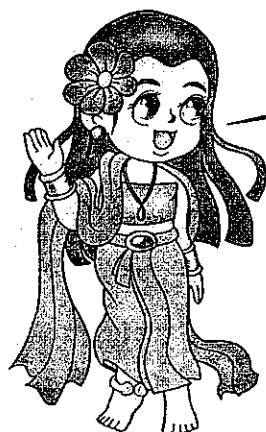
เมื่อจบบทเรียนแล้ว นักเรียนสามารถ

- 1.1 บอกที่ตั้ง และอาณาเขตของจังหวัดนครนายกได้
- 1.2 อธิบายลักษณะของสภาพภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครนายกได้
- 1.3 สร้างแผนที่แสดงสถานที่ตั้งของจังหวัดนครนายกได้

2. นักเรียนจะได้รับเอกสารจากครูตามลำดับ ดังนี้

- 2.1 จิกซอร์แผนที่ประเทศไทย
- 2.2 ใบงานที่ 1, 2 และ 3
- 2.3 ใบความรู้ที่ 1, 2 และ 3
- 2.4 แบบประเมินพฤติกรรมตนเองในการทำงานกลุ่ม
- 2.5 แบบประเมินผลงานกลุ่มสำหรับกลุ่มนักเรียน
- 2.6 แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรม และกระดาษคำตอบ

3. นักเรียนอ่านเอกสารที่ได้รับทุกชิ้น



อ่านและปฏิบัติตามด้วยนะจ๊ะ

4. นักเรียนควรปฏิบัติตัวในการทำกิจกรรมกลุ่ม ดังนี้

- 4.1 มีความตั้งใจในการทำงาน
- 4.2 ปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเอาใจใส่
- 4.3 ให้ความช่วยเหลือในการเตรียมการต่าง ๆ ของกลุ่ม
- 4.4 เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดีตามสถานการณ์
- 4.5 สอบถามเพื่อนเมื่อมีข้อสงสัย
- 4.6 ขอมรับฟังความคิดเห็นของกลุ่ม
- 4.7 อธิบายงานให้เพื่อนฟัง
- 4.8 ให้กำลังใจเพื่อนและปฏิบัติต่อเพื่อนอย่างสุภาพ
- 4.9 มีความอดทนและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
- 4.10 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2

เรื่อง สภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก

เวลา 2 ชั่วโมง



สาระสำคัญ

สภาพภูมิศาสตร์ของแต่ละจังหวัดแตกต่างกันจึงทำให้การดำรงชีวิตของแต่ละจังหวัดไม่เหมือนกัน เราจึงต้องศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ในจังหวัดของเรา เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกที่ตั้ง และอาณาเขตของจังหวัดนครนายกได้
2. อธิบายลักษณะของสภาพภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครนายกได้
3. สร้างแผนที่แสดงสถานที่ตั้งของจังหวัดนครนายกได้

สาระการเรียนรู้

สภาพภูมิศาสตร์

- 1.1 ที่ตั้ง และอาณาเขตติดต่อ
- 1.2 สภาพภูมิประเทศ
- 1.3 สภาพภูมิอากาศ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

โดยใช้เทคนิค Student Teams and Achievement Divisions (STAD)

1. ขั้นเตรียม

ครูชี้แจงจุดประสงค์ของบทเรียน และการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค Student Teams and Achievement Divisions (STAD)ให้นักเรียนฟัง

2. ขั้นสอน

2.1 ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามที่จัดไว้ ส่งตัวแทนกลุ่มรับจิกซอร์แผนที่ประเทศไทย นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันต่อจิกซอร์แผนที่ประเทศไทยจนเสร็จ พร้อมทั้งหาคำแห่งจังหวัดนครนายก เมื่อพบแล้วให้พูดคำว่า “ไขโยนครนายก”

2.2 จากตำแหน่งในแผนที่ให้นักเรียนบอกอาณาเขตของจังหวัดนครนายกติดต่อกับจังหวัดใดบ้าง นักเรียนสามารถสรุปได้ว่า

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอเมืองฯ อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดสระบุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา และ

อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อำเภอประจันตคาม และอำเภอเมืองฯ จังหวัดปราจีนบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองเสือ

อำเภอธัญบุรี และอำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

3. ขั้นตอนกิจกรรมกลุ่ม

3.1 นำนักเรียน ไปศึกษาค้นคว้าและทำกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องสมุดโรงเรียน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบตามบทบาทและหน้าที่ของสมาชิก แล้วบันทึกชื่อลงในแบบบันทึก

3.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าปฏิบัติตามใบงานที่ 1, 2 และ 3 โดยศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุดในโรงเรียน โดยกำหนดเวลาให้ 40 นาที

3.3. นำนักเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ขั้นตอนต่อไปที่ห้องเรียน โดยให้ตัวแทนกลุ่มรับใบความรู้ที่ 1 เรื่อง สภาพภูมิประเทศ ใบความรู้ที่ 2 ลักษณะภูมิอากาศ และใบความรู้ที่ 3 แผนที่แสดงสถานที่ตั้งจังหวัดนครนายก นำมาศึกษาและตรวจคำตอบที่ได้ศึกษาค้นคว้า

4. ขั้นตอนตรวจสอบผลงานและทดสอบ

4.1 นักเรียนที่มีความสามารถสูงของแต่ละกลุ่มช่วยเหลือสมาชิกที่มีความสามารถน้อยกว่าในการเตรียมความรู้เพื่อเข้าแข่งขันในท้ายบทเรียน โดยใช้การทดสอบรายบุคคล

4.2 นักเรียนที่มีหน้าที่ตรวจสอบให้ตรวจสอบความรู้ของเพื่อนในกลุ่ม และตรวจสอบผลงานของกลุ่ม แล้วนำผลงานที่สมบูรณ์แล้วส่งครู

4.3 นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนตรวจคำตอบของผู้เรียน นำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุดจะได้รับคำชมเชย

5. ขั้นสรุปบทเรียน

5.1 นักเรียนร่วมกันสรุปอาณาเขตที่ตั้ง และสภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก และให้นักเรียนบอกลักษณะและสภาพที่อยู่อาศัยของตนเอง (โดยวิธีการสุ่ม)

5.2 ครูสรุปความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะและสภาพที่อยู่อาศัยของนักเรียนให้สอดคล้องกับสภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัด

5.3 ครูประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน แล้วสรุปการประเมิน และชมเชยกลุ่มที่มีกระบวนการทำงานกลุ่มที่ดี เสนอแนะสิ่งที่กลุ่มต้องปรับปรุงและแก้ไข

5.4 นักเรียนประเมินพฤติกรรมการทำงานของตนเองด้วยแบบประเมินที่ครูแจกให้

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนที่จังหวัดนครนายก
2. จิกซอร์แผนที่ประเทศไทย
3. แหล่งเรียนรู้ห้องสมุด
4. ใบความรู้ที่ 1 – 3
5. ใบงานที่ 1 – 3
6. วัสดุอุปกรณ์ในการจัดป้ายนิเทศ
7. แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้
8. แบบบันทึกบทบาทสมาชิก
9. แบบประเมินพฤติกรรมตนเองในการทำงานกลุ่ม
10. แบบประเมินผลงานกลุ่มสำหรับกลุ่มนักเรียน
11. แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือสำหรับครู
12. แบบประเมินผลงานกลุ่มสำหรับครู

การวัดผลประเมินผล

วิธีการ

1. สังเกตพฤติกรรมความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
2. ตรวจสอบผลงานตามใบงาน ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด
3. ตรวจสอบแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้

เครื่องมือ

1. แบบบันทึกการสังเกตการทำงานกลุ่ม
2. แบบประเมินผลงานนักเรียน
3. แบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และแบบบันทึกการให้คะแนน

เกณฑ์

1. นักเรียนผ่านเกณฑ์จากการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม คะแนนเฉลี่ยในระดับ 2 ขึ้นไป
2. นักเรียนได้คะแนนจากการประเมินผลงาน ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป
3. นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์โดยทำแบบฝึกหัดท้ายชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป

ภาคผนวก

แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขต



เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ไสภณวิชนวิจิตร. (2543). นครนายก. กรุงเทพฯ : เลิฟแลนด์ลิฟเพรส.

ใบงานที่ 1

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าจากหนังสือในห้องสมุดแล้วบันทึกลงในใบงานที่ 1

1. ที่ตั้งของจังหวัดนครนายก

.....

.....

.....

.....

2. อาณาเขตติดต่อของจังหวัดนครนายก

ทิศเหนือ

.....

.....

.....

ทิศใต้

.....

.....

.....

ทิศตะวันออก

.....

.....

.....

ทิศตะวันตก

.....

.....

.....



ใบงานที่ 2

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดนครนายก

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าจากหนังสือในห้องสมุดแล้วบันทึกลงในใบงานที่ 2

1. ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครนายก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. พื้นที่ของจังหวัด

.....

.....

3. สภาพภูมิอากาศของจังหวัดนครนายก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบงานที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนสร้างแผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของจังหวัดนครนายก โดยยึดโครงร่างของแผนที่เป็นหลัก ส่วนภายในนักเรียนจะใส่รูปอะไรก็ได้ตามความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วให้นักเรียนทำเป็นภาพตัดต่ออีกขอ กลุ่มละ 1 ชิ้น

ช่วยกันทำงานนะครับ



ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศของจังหวัดนครนายกบริเวณตอนเหนือของอำเภอบ้านนา อำเภอเมืองฯ และอำเภอปากพลี เป็นเทือกเขาสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 400 – 12,000 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยมียอดเขาเขียวสูงประมาณ 1,351 เมตร เป็นยอดเขาสูงที่สุด จากนั้นพื้นที่จะลาดลงมาทางตอนกลางของจังหวัด กลายเป็นพื้นที่ราบต่ำ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 5 – 10 เมตร มีลำน้ำหลายสายไหลผ่านตอนล่างของจังหวัด

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ โสภณวัฒนวิจิตร. (2543). นครนายก. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.



ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง สภาพภูมิอากาศ

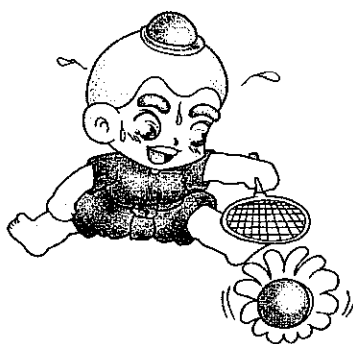
สภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดนครนายกเป็นระบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู คือ มีความแตกต่างระหว่างฤดูอย่างชัดเจนในฤดูร้อนอากาศร้อนจัด และมีช่วงกลางวันยาวนาน ฝนตกชุกในฤดูฝน และแห้งแล้งหนาวเย็นในฤดูหนาว โดยมีช่วงเวลาของแต่ละฤดู ดังนี้

1. ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้
2. ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากมหาสมุทร อินเดีย และพายุดีเปรสชันที่พัดมาจากทะเลจีนใต้
3. ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดมาจากจีน

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ไสภณวิฒนวิจิตร. (2543). นครนายก. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.



ใบความรู้ที่ 3

แผนภูมิแสดงที่ตั้งและอาณาเขต

