

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ ใช้สถิติดังนี้

1.1 ค่าความยาก (Difficulty index)(Wiersma and Jurs, 1990 : 143)

$$P = \frac{\text{จำนวนของคำตอบถูกในแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนของผู้ตอบทั้งหมด}}$$

1.2 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination index) (Wiersma and Jurs, 1990 : 146)

$$D = P_H - P_L$$

เมื่อ D แทน ค่าอำนาจจำแนก
 P_H แทน สัดส่วนของกลุ่มสูง
 P_L แทน สัดส่วนของกลุ่มต่ำ

ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อของแบบทดสอบ คือ ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) แสดงไว้ในตาราง 10 และตาราง 11

ตาราง 10 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจ
ในการอ่านเรื่องดอกไม้ทะเล

ข้อที่	P	D
1	.60	.46
2	.70	.23
3	.72	.23
4	.40	.30
5	.70	.23
6	.50	.31
7	.80	.23
8	.68	.23
9	.22	.23
10	.66	.47

ตาราง 11 ค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจ
ในการอ่านเรื่องกำเนิดเจ้าหญิงราย

ข้อที่	P	D
1	.76	.46
2	.58	.38
3	.72	.38
4	.68	.39
5	.86	.31
6	.52	.69
7	.76	.38
8	.40	.77
9	.78	.49
10	.62	.54

2. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) โดยใช้สูตร กูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (K-R 20) (Wiersma and Jurs, 1990 : 146)

$$r = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	R แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งหมด
	P แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	q แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ
	S ² แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

2.1 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านเรื่อง

ดอกไม้ทะเล

$$\begin{aligned} n &= 10 \\ \sum pq &= 2.05 \\ s^2 &= 5.70 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} r &= \frac{10}{10-1} \left[1 - \frac{2.05}{5.70} \right] \\ &= 0.71 \end{aligned}$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เรื่องดอกไม้ทะเล

มีค่า 0.71

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เรื่อง

กำเนิดเจ้าหญิงราย

$$\begin{aligned} n &= 10 \\ \sum pq &= 2.01 \\ s^2 &= 5.91 \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} r &= \frac{10}{10-1} \left[1 - \frac{2.01}{5.91} \right] \\ &= 0.73 \end{aligned}$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านเรื่อง กำเนิด-

เจ้าหญิงราย มีค่า 0.73

ภาคผนวก 2

คะแนนที่ได้จากการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1. คะแนนที่ได้จากการทดลอง

ผลการทดลองครั้งนี้ได้คะแนนดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 คะแนนความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน

a ₁		a ₂		a ₃		a ₄	
b ₁	b ₂	b ₁	b ₂	b ₁	b ₂	b ₁	b ₂
7	10	8	7	14	15	10	12
8	8	12	2	6	14	8	13
11	15	9	11	8	16	10	10
7	15	6	10	10	14	8	11
7	11	10	14	7	13	11	15
8	13	13	14	6	13	10	13
12	13	13	14	9	10	9	18
11	15	13	16	8	15	9	7
8	13	14	14	16	9	5	14
7	11	14	14	10	16	8	16
8	13	7	14	13	15	2	15
15	15	16	8	10	13	11	11
15	14	17	11	12	10	10	9
14	13	14	10	8	7	5	10
14	7	9	14	8	9	12	8
9	14	12	6	13	9	11	8

ตาราง 12 (ต่อ)

a1		a2		a3		a4	
b1	b2	b1	b2	b1	b2	b1	b2
9	13	10	13	11	8	10	11
9	10	5	6	12	8	14	13
8	11	8	7	11	12	14	10
9	7	14	12	12	10	10	12
15	12	14	14	12	14	13	12
14	15	12	13	13	10	11	11
14	15	14	13	12	9	13	8
15	14	6	17	13	5	12	12
11	16	12	13	11	10	11	12
15	15	14	9	11	15	13	9
15	16	16	13	14	15	11	11
9	12	13	11	8	13	13	14
16	14	13	13	5	9	14	12
10	11	16	13	12	13	15	17
17	17	13	9	5	11	15	15
10	14	15	13	8	17	8	13
n	32	32	32	32	32	32	32
\bar{X}	11.156	12.781	11.937	11.5	10.25	11.781	10.5
ΣX	357	409	382	368	328	377	336
ΣX^2	4307	5435	4880	4572	3608	4731	3800
S_j	3.233	2.586	3.212	3.311	2.816	3.055	2.962
S_j^2	10.458	6.692	10.318	10.967	7.935	9.337	8.774

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 การหาค่ามัธยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของคะแนนที่วัดได้จากกลุ่มต่าง ๆ ใช้สูตรดังนี้ (Ferguson, 1981 : 49)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่ามัธยเลขคณิต
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนในกลุ่ม
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่วัดได้ในแต่ละกลุ่ม ใช้สูตรดังนี้ (Ferguson, 1981 : 68)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนทุกจำนวนในกลุ่ม
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนทุกจำนวนในกลุ่ม ยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2.3 ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Test of Homogeneity of Variance) ของข้อมูลก่อนวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อทดสอบว่าข้อมูลที่ได้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน โดยใช้วิธีการของฮาร์ทลีย์ (Hartley) มีสูตรดังนี้ (Kirk, 1982 : 78)

$$F_{\max} = \frac{S_j^2 \text{ largest}}{S_j^2 \text{ smallest}}$$

เมื่อ F_{\max} แทน ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

S_j largest แทน ความแปรปรวนมีค่าสูงสุด

S_j smallest แทน ความแปรปรวนมีค่าต่ำสุด

ความแปรปรวนที่ได้จากข้อมูลเป็นดังนี้

$$S_{j1}^2 = 10.458$$

$$S_{j2}^2 = 6.692$$

$$S_{j3}^2 = 10.318$$

$$S_{j4}^2 = 10.967$$

$$S_{j5}^2 = 7.935$$

$$S_{j6}^2 = 9.337$$

$$S_{j7}^2 = 8.774$$

$$S_{j8}^2 = 7.806$$

สมมติฐาน

$$H_0 : \sigma_j^2 = \sigma_{j'}$$

$$H_1 : \sigma_j^2 \neq \sigma_{j'}$$

H_0 จะถูกปฏิเสธถ้า $F_{\max} > F_{\alpha, d}$

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} F_{\max} &= \frac{10.967}{6.692} \\ &= 1.638 \end{aligned}$$

ค่า F_{\max} จากตาราง E.10 (Kirk, 1982 : 828) $F_{\max .05}$

$$(8, 31) = 3.12$$

เนื่องจากว่า F_{max} ที่คำนวณได้ (1.638) มีค่าน้อยกว่าค่า F_{max} จากตาราง (3.12) สรุปได้ว่า ความแปรปรวนของทุกกลุ่มเป็นเอกพันธ์ จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนต่อไป

2.4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสี่สั่มสมบูรณ์ 4×2 (วิธีการอ่านช่วงเวลาในการอ่าน) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยัมเลขคณิตของคะแนนความเข้าใจในการอ่านที่วัดได้จากกลุ่มทดลองต่าง ๆ ค่าความจากสูตรดังนี้ (Kirk, 1982 : 355)

สัญลักษณ์ในการคำนวณ

$$[Y] = \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q Y_{ijk} \right)^2 / npq$$

$$[ABS] = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q Y^2_{ijk}$$

$$[A] = \sum_{j=1}^p \left(\sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^q Y_{ijk} \right)^2 / nq$$

$$[B] = \sum_{k=1}^q \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p Y_{ijk} \right)^2 / np$$

$$[AB] = \sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q \left(\sum_{i=1}^n Y_{ijk} \right)^2 / n$$

เมื่อ Y_{ijk} แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคนที่เข้ารับการทดลอง
 n แทน จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มทดลอง
 P แทน ระดับของตัวแปร A
 q แทน ระดับของตัวแปร B

$$\left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q Y_{ijk} \right)^2 \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง}$$

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q Y^2_{ijk} \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละจำนวน}$$

$$\sum_{j=1}^p \left(\sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^q Y_{ijk} \right)^2 \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละระดับของตัวแปร A}$$

$$\sum_{k=1}^q \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p Y_{ijk} \right)^2 \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละระดับของตัวแปร B}$$

$$\sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q \left(\sum_{i=1}^n Y_{ijk} \right)^2 \quad \text{แทน} \quad \text{ผลรวมกำลังสองของคะแนนรวมในแต่ละกลุ่ม AB (วิธีการอ่านซ้ำและช่วงเวลาในการอ่าน)}$$

สูตรการคำนวณ

$$SS_{T0} = [ABS] - [Y]$$

$$SS_A = [A] - [Y]$$

$$SS_B = [B] - [Y]$$

$$SS_{AB} = [AB] - [A] - [B] + [Y]$$

$$SS_{w.cell} = [ABS] - [AB]$$

ตาราง 13 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟกทอเรียลสี่ผสมบูรณ์ 4 X 2 (Kirk, 1982 : 357)

Source	SS	df	MS	F
A	SS _A	P-1	SS _A /df	MS _A /MS _{w.cell}
B	SS _B	q-1	SS _B /df	MS _B /MS _{w.cell}
AB	SS _{AB}	(P-1)(q-1)	SS _{AB} /df	MS _{AB} /MS _{w.cell}
W.Cell	SS _{w.cell}	pq(n-1)	SS _{w.cell} /df	
Total	SS _{T0}	npq-1		

สมมติฐาน

$$H_0 : \mu_j = \mu_{j'} \text{ for A}$$

$$H_1 : \mu_j \neq \mu_{j'} \text{ for some j and j' (j \neq j')}$$

$$H_0 : \mu_k = \mu_{k'} \text{ for B}$$

$$H_1 : \mu_k \neq \mu_{k'} \text{ for some k and k' (k \neq k')}$$

$$H_0 : \mu_{jk} - \mu_{j'k} - \mu_{jk'} + \mu_{j'k'} = 0 \text{ for AB}$$

$$H_1 : \mu_{jk} - \mu_{j'k} - \mu_{jk'} + \mu_{j'k'} \neq 0 \text{ for some j, j', k, k'}$$

เพื่อให้เกิดความสะดวกในการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผู้วิจัยจึงได้สรุป
ข้อมูลจากตาราง 13 ให้อยู่ในรูปของตาราง AB ดังตาราง 14

ตาราง 14 ตารางสรุป AB

ตัวแปร	a1	a2	a3	a4	รวม
b1	357	382	328	336	1403
b2	409	368	377	382	1536
รวม	766	750	705	718	2939

แทนค่าสัญลักษณ์

$$\begin{aligned} n \quad p \quad q \\ \left(\sum_{i=1} \sum_{j=1} \sum_{k=1} Y_{ijk} \right)^2 / npq &= (2939)^2 / (32)(4)(2) \\ [Y] &= 3.3741.098 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} n \quad p \quad q \\ \sum_{i=1} \sum_{j=1} \sum_{k=1} Y^2_{ijk} &= 7^2 + 8^2 + 12^2 + \dots + 13^2 \\ [ABC] &= 36117 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} p \quad n \quad q \\ \sum_{j=1} \left(\sum_{i=1} \sum_{k=1} Y_{ijk} \right)^2 / nq &= (766)^2 + (750)^2 + (705)^2 + (718)^2 / (32)(2) \\ [A] &= 33778.203 \end{aligned}$$

$$\sum_{k=1}^q \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^p Y_{ijk} \right)^2 / np = (1403)^2 + (1536)^2 / (32)(A)$$

$$[B] = 33810.195$$

$$\sum_{j=1}^p \sum_{k=1}^q \left(\sum_{i=1}^n Y_{ijk} \right)^2 / n = (357)^2 + (382)^2 + (328)^2 + (336)^2 / (409)^2 +$$

$$(368)^2 + (377)^2 / (382)^2 / (32)$$

$$[AB] = 33894.094$$

แทนค่าในสูตร

สูตรการคำนวณ

$$SS_{To} = [ABS] - [Y] = 36117 - 33741.098 = 2375.902$$

$$SS_A = [A] - [Y] = 33778.203 - 33741.098 = 37.105$$

$$SS_B = [B] - [Y] = 33810.195 - 33741.098 = 69.097$$

$$SS_{AB} = [AB] - [A] - [B] + [Y] = 33894.094 - 33778.203 - 33810.195$$

$$- 33741.098 = 46.794$$

$$SS_{w.cell} = [ABS] - [AB] = 36117 - 33894.094 = 2222.906$$

แทนค่าลงในตาราง 14 ปรากฏผลดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์ุ่มสมบูรณ์ 4X2 (Kirk, 1982 : 357)

Source	SS	df	MS	F
A	37.105	3	12.368	1.379
B	69.097	1	69.097	7.709**
AB	46.794	3	15.598	1.740
W.Cell	2222.906	248	8.963	
Total	2375.902	255		

**P<.01

2.5 การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison) หลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลัก คือ ช่วงเวลาในการอ่าน (B) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบว่าระดับของตัวแปรใดที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี HSD ของทูกีย์ มีสูตรดังนี้

$$\hat{\Psi} \text{ (HSD)} = q_{\alpha}; q, pq (n-1) \sqrt{\frac{MS_w}{np}}$$

เมื่อ q_{α} แทน ค่าจากการแจกแจงของสถิติเวินไทซ์เรนจ์ (Studentized Range) ที่ระดับ α

α แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

q แทน จำนวนระดับของตัวแปร B

$pq(n-1)$ แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระของ MS_w

MS_w แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

np แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับการทดลอง

สมมติฐาน

$$H_0 : \mu_{..k} = \mu_{..k'}$$

$$H_1 : \mu_{..k} \neq \mu_{..k'} \text{ for some } k, k'$$

$$H_0 \text{ จะถูกปฏิเสธถ้า } |\bar{y}_{..k} - \bar{y}_{..k'}| > q_{\alpha}, pq (n-1) \sqrt{\frac{MS_w}{np}}$$

การเปรียบเทียบพหุคูณโดยวิธี HSD ของทูกีย์ ระหว่างช่วงเวลาในการอ่าน คือ ช่วงเวลาเช้าและช่วงเวลากลาง

$$\bar{X}_1 = 10.96$$

$$\bar{X}_2 = 12.00$$

$$\hat{\Psi} \text{ (HSD)} = q(.01; 2, 248) = \sqrt{\frac{8.963}{32 \times 4}} = 0.264(3.64) = 0.963$$

$$\text{ผลการเปรียบเทียบพบว่า } |\bar{Y}_{..K} - \bar{Y}_{..K'}| > \hat{\Psi} \text{ (HSD) คือ } 1.04 > 0.963$$

ซึ่งแสดงว่า ผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาคผนวก 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. คู่มือฝึกการอ่านสำหรับฝึกวิธีการอ่านซ้ำ
2. คู่มือฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก
3. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก ครั้งที่ 1
4. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก ครั้งที่ 2
5. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก ครั้งที่ 3
6. คู่มือฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป
7. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 1
8. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 2
9. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 3
10. คู่มือฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้
11. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 1
12. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 2
13. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 3
14. คู่มือฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำตามปกติ
15. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำตามปกติ ครั้งที่ 1
16. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำตามปกติ ครั้งที่ 2
17. แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำตามปกติ ครั้งที่ 3
18. แบบฝึกหัดภาพหลังการอ่าน
19. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก ครั้งที่ 1
20. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก ครั้งที่ 2
21. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 1
22. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 2
23. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 1
24. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 2
25. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำตามปกติ ครั้งที่ 1

26. เนื้อเรื่องสำหรับการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำตามปกติ ครั้งที่ 2
27. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เรื่อง ดอกไม้ทะเล
28. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เรื่อง กำนันคเจ้ายุ่งร้าย
29. กระดาษคำตอบ
30. นาฬิกาจับเวลา

คู่มือฝึกการอ่านสำหรับฝึกวิธีการอ่านซ้ำ

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านคู่มือฝึกด้วยตนเอง
2. ขอให้นักเรียนตั้งใจอ่านและปฏิบัติตามขั้นตอนที่แนะนำไว้

คำแนะนำการอ่าน

การอ่านแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การอ่านในครั้งที่ 1 และการอ่านซ้ำในครั้งที่ 2 เพื่อเก็บใจความสำคัญ

คำแนะนำการอ่านในครั้งที่ 1

การอ่านในครั้งที่ 1 เป็นการอ่านเพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน แล้วสรุปใจความสำคัญไว้ใจ

ให้นักเรียนอ่านเรื่องต่อไปนี้ และสรุปส่วนสำคัญของเรื่องไว้ใจ

เงาะป่าซาไก

เงาะป่าซาไก เป็นชนพื้นเมืองดั้งเดิมที่ใช้ชีวิตอยู่ในป่า ใช้ใบไม้หรือเปลือกไม้เป็นเครื่องนุ่งห่มปกปิดร่างกาย ล่าสัตว์เป็นอาหาร โดยใช้ลูกดอกเป็นอาวุธในการล่าสัตว์ ซาไกจะมีกระบอกไม้ไผ่ติดตัว ซึ่งในกระบอกนั้นจะบรรจุลูกดอกอาบยาพิษ เวลาจะยิงสัตว์ก็ใช้ปากเป่าไม้ไผ่ไล่เล็ก ๆ แล้วลูกดอกก็จะพุ่งออกไปที่ตัวสัตว์ก็จะได้สัตว์มาเป็นอาหารเลี้ยงชีพไปวัน ๆ ซาไกไม่นิยมทำการเพาะปลูกแต่เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดจึงอาศัยอยู่ตามป่าที่อุดมสมบูรณ์ ถ้าเมื่อใดสภาพป่าไม่สมบูรณ์แล้วก็จะอพยพไปหาแหล่งใหม่ต่อไป

เมื่อนักเรียนอ่านแล้วและสรุปสิ่งสำคัญของเรื่องไว้ใจแล้ว ให้นักเรียนพิจารณาสิ่งที่นักเรียนสรุปไว้นั้นกับข้อความต่อไปนี้

เงาะป่าซาไก เป็นชนพื้นเมืองดั้งเดิมที่ใช้ชีวิตเร่ร่อนไปตามป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชและสัตว์ ซึ่งใช้เป็นอาหารในการเลี้ยงชีพ เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดไปวัน ๆ

ถ้าสิ่งที่นักเรียนสรุปได้คล้ายคลึงกับข้อความข้างต้น แสดงว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านในครั้งที่ 1 แล้ว

ต่อไปให้นักเรียนทศสองฝึกอ่านเรื่องข้างล่างนี้ 1 เทียบ แล้วสรุปใจความสำคัญของไว้ใจ

พระราชวังหินอ่อน

ทัชมาฮัล เป็นพระราชวังหินอ่อนที่มีความสวยงามที่สุดในบรรดาสถาปัตยกรรมอิสลามทั้งหมด พระราชวังนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์แห่งความรักที่พระเจ้าชาห์ เจฮัลแห่งราชวงศ์โมกุล มีต่อพระนางมมุดัส เอกอัครมเหสีของพระองค์ ทัชมาฮัลถูกสร้างขึ้นจากหินอ่อนสีขาวทั้งหมด เป็นสถาปัตยกรรมแบบอะฮ์มัด มีโดมอยู่ตรงกลาง บนผนังหินบางส่วนมีการตกแต่งด้วยภาพและอักษรต่างๆ ภายในเป็นที่ฝังพระศพของพระเจ้าชาห์และพระนางมมุดัส พระราชวังหินอ่อนได้สร้างขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1632 ใช้เวลาสร้าง 22 ปี จึงเสร็จสมบูรณ์ ใช้คนงานราว 2 หมื่นคน สิ้นค่าใช้จ่ายประมาณ 30 ล้านบาท ตัวพระราชวังตั้งอยู่บนฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านหน้าของพระราชวังประกอบด้วยสระน้ำใหญ่ สองข้างทางปลูกต้นสน สถานที่ของทัชมาฮัลตั้งอยู่บนฝั่งของแม่น้ำยมุนา ใกล้เมืองอัครา ประเทศอินเดีย

เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องข้างบนนี้จบแล้ว ให้นักเรียนเขียนข้อความที่สรุปไว้ในใจลงในช่องว่างนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำแนะนำการอ่านซ้ำในครั้งที่ 2 เพื่อเก็บใจความสำคัญ

การอ่านเพื่อเก็บใจความสำคัญ เป็นการอ่านอย่างละเอียดให้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง โดยต้องรู้ว่าตอนใดมีความสำคัญและตอนใดเป็นส่วนปลีกย่อยของเรื่อง แล้วเก็บใจความสำคัญ

เพื่อความเข้าใจในการอ่านซ้ำครั้งที่ 2 ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการอ่านเรื่องต่อไปนี้ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

ขั้นที่ 1 อ่านเรื่องให้เข้าใจแจ่มแจ้ง

ขั้นที่ 2 ขณะที่อ่าน นักเรียนควรตั้งคำถามถามตัวเองสั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม พยายามตอบคำถามให้ได้มากที่สุด

ขั้นที่ 3 สรุปใจความสำคัญของเรื่องไว้

เงาะป่าซาไก

เงาะป่าซาไก เป็นชนพื้นเมืองดั้งเดิมซึ่งใช้ชีวิตอยู่ในป่า ใช้ใบไม้หรือเปลือกไม้เป็นเครื่องนุ่งห่มปกปิดร่างกาย ลำสัตว์เป็นอาหาร โดยใช้ลูกดอกเป็นอาวุธในการล่าสัตว์ ซาไกจะมีกระบอกลูกไม้ติดตัว ซึ่งในกระบอกลูกนั้นจะบรรจุลูกดอกอาบยาพิษ เวลาจะยิงสัตว์ก็ใช้ปากเป่าไม้ฝอยเล็กๆ แล้วลูกดอกก็จะพุ่งออกไปที่ตัวสัตว์ ก็จะได้สัตว์มาเป็นอาหารเลี้ยงชีพไปวัน ๆ ซาไกไม่นิยมทำการเพาะปลูกแต่เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดจึงอาศัยอยู่ตามป่าที่อุดมสมบูรณ์ ถ้าเมื่อใดสภาพป่าไม่สมบูรณ์แล้วก็จะอพยพไปหาแหล่งใหม่ต่อไป

เมื่ออ่านตามขั้นตอนจบแล้ว ข้อความที่สรุปใจความสำคัญของเรื่องจะได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

เงาะป่าซาไก เป็นชนพื้นเมืองดั้งเดิมที่ใช้ชีวิตเร่ร่อนไปตามป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ ไม่รู้จักการประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ในกาเลี้ยงชีพ ไม่นิยมทำการเพาะปลูก แต่จะอาศัยพืช ผลไม้ และการล่าสัตว์ตามป่าโดยใช้ลูกดอกอาฆาพิษเป็นอาวุธ เพื่อนำมาเป็นอาหารเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดไปวัน ๆ และเมื่อไรที่สภาพป่าหมดความอุดมสมบูรณ์แล้ว ซาไกก็จะอพยพไปหาแหล่งใหม่ต่อไป

ให้นักเรียนอ่านเรื่องต่อไปนี้ซ้ำเป็นครั้งที่ 2 โดยปฏิบัติตามคำแนะนำ ดังนี้

ขั้นที่ 1 อ่านเรื่องให้เข้าใจแจ่มแจ้ง

ขั้นที่ 2 ขณะที่อ่าน นักเรียนควรตั้งคำถามถามตัวเองสั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม พยายามตอบคำถามให้ได้มากที่สุด

ขั้นที่ 3 สรุปใจความสำคัญของเรื่องไว้

พระราชวังหินอ่อน

ทัชมาฮัล เป็นพระราชวังหินอ่อนที่มีความสวยงามที่สุดในบรรดาสถาปัตยกรรมอิสลามทั้งหมด พระราชวังนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์แห่งความรักที่พระเจ้าชาห์ เจฮัลแห่งราชวงศ์โมกุล มีต่อพระนางมมตัส เอกอัครมเหสีของพระองค์ ทัชมาฮัลถูกสร้างขึ้นจากหินอ่อนสีขาวทั้งหลัง เป็นสถาปัตยกรรมแบบอะหะหมัด มีโดมอยู่ตรงกลาง บนผนังหินบางส่วนมีการตกแต่งด้วยภาพและลวดลายต่างๆ ภายในเป็นที่ฝังพระศพของพระเจ้าชาห์และพระนางมมตัส พระราชวังหินอ่อนได้สร้างขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1632 ใช้เวลาสร้าง 22 ปี จึงเสร็จสมบูรณ์ ใช้คนงานราว 2 หมื่นคน สิ้นค่าใช้จ่ายประมาณ 30 ล้านรูปี

ตัวพระราชวังตั้งอยู่บนฐานรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านหน้าของพระราชวังประกอบด้วยสระน้ำ
ใหญ่ สองข้างทางปลูกต้นสน สถานที่ของทัชมาฮัลตั้งอยู่บนฝั่งของแม่น้ำยมมา ใกล้เมือง
อัครา ประเทศอินเดีย

เมื่อนักเรียนอ่านจบแล้ว ให้นักเรียนเขียนข้อความที่สรุปใจความสำคัญของ
เรื่องลงในช่องว่างนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คู่มือฝึกอ่านโดยวิธีอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

คำชี้แจง

1. เอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย
 - 1.1 คำแนะนำการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก
 - 1.2 แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก
2. ให้นักเรียนอ่านคู่มือฝึกการอ่านให้เข้าใจ
3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือฝึก

คำแนะนำการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องหรือข้อความที่กำหนดให้ 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่า เป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามตามตัวเองสั้นๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม พร้อมทั้งพิจารณาดูว่ามีคำหรือข้อความตอนใดที่เห็นว่ามีควมสำคัญแล้วจดบันทึกคำหรือข้อความนั้น ๆ ไว้

ตัวอย่างการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการอ่าน โดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 อ่านเรื่องแมลงแปลงกาย 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

แมลงแปลงกาย

บางครั้งใบไม้ที่เราเห็นมีแมลงบางชนิดซ่อนตัวอยู่หนึ่ง ๆ คุณกลมกลืนไปกับใบไม้จนแยกไม่ออก บางครั้งก็เป็นสีเขียวสดเหมือนสีใบไม้ที่มันเกาะอยู่ บางครั้งก็มีสีน้ำตาลแห้งเหมือนใบไม้แห้งบริเวณนั้น ถ้าสังเกตให้ดีบางครั้งก็อาจเห็นว่า บริเวณขอบปีกของแมลงนั้น มีริ้วรอยลักษณะเหมือนเมื่อเราฉีกใบไม้ แมลงเหล่านี้ปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว ปรับทั้งสีและรูปร่าง เพื่อไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของพวกสัตว์กินแมลง ซึ่งศัตรูอาจมองข้ามแมลงแปลงกาย เพราะคิดว่าเป็นใบไม้ แต่การพรางตัวนี้ไม่ใช่จะเป็นโชคดีของแมลงเสมอไป บางครั้งอาจกลับกลายเป็นโชคร้าย หากบังเอิญใบอ่อนอยู่ใกล้ ๆ ปากของสัตว์กินใบไม้ แมลงแปลงกายพวกนี้อาจกลายเป็นของอร่อยพิเศษของพวกสัตว์กินใบไม้ แทนที่จะเป็นใบไม้ธรรมดา

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามถามตัวเองสั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม พร้อมทั้งพิจารณาดูว่ามีคำหรือข้อความตอนใดที่เห็นว่ามีคามสำคัญ แล้วจดบันทึกคำหรือข้อความนั้น ๆ ไว้

ตัวอย่างการจดบันทึกคำหรือข้อความที่เห็นว่ามีควมสำคัญ

แมลงบางชนิดซ่อนตัวอยู่นิ่ง ๆ กับใบไม้
เป็นสีเขียวสดเหมือนใบไม้ที่เกาะอยู่
บางครั้งก็มีสีน้ำตาลแห้งเหมือนใบไม้บริเวณนั้น
ขอบปีกของแมลงมีริ้วรอยลักษณะเหมือนเรากลิใบไม้
แมลงเหล่านี้ปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว
ปรับทั้งสีสัณและรูปร่าง
เพื่อไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของสัตว์กินแมลง

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก ครั้งที่ 1

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องเส้นไหม 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

เส้นไหม

เส้นไหมเป็นเส้นใยที่มันวาว มีเส้นเล็กบาง ในบรรดาเส้นใยธรรมชาติแล้ว เส้นไหมจะมีความแข็งแรงคงทนมากที่สุด เส้นไหมหนึ่งเส้นสามารถรับน้ำหนักถ่วงได้ครึ่งกิโลกรัมและมีความยืดหยุ่นสูง เมื่อดึงยืดออกก็สามารถหดกลับคืนเหมือนเดิมได้ นอกจากนี้แล้วยังมีความสวยงามตามธรรมชาติ หากที่จะหาเส้นใยอื่นทดเทียม จึงถูกเรียกว่า ราชินีแห่งเส้นใย เมื่อนำมาทอจะได้ผ้าไหมทั้งดงาม มีค่า เป็นสิ่งของที่บางเบา เนื้อผ้ามันลื่น

เส้นไหมได้จากแมลงชนิดหนึ่ง เรียกว่า ไหม ซึ่งในช่วงชีวิตระยะต้นจะเป็นตัวหนอนไหม ก่อนจะเปลี่ยนสภาพเป็นดักแด้ ตัวหนอนไหมจะชักใยหุ้มตัวเอง ใยนี้ผลิตจากได้ซากกรรไกรสองข้างเป็นยางเหนียว เมื่อถูกอากาศก็จะรวมตัวกันเป็นเส้นเล็ก ๆ ใช้เวลาในการชักใยประมาณ 2-3 วัน และต้องเคลื่อนส่วนหัวประมาณสามแสนครั้งจึงได้เส้นใยพันรอบตัวเป็นรังไหมเป็นรูปกลมรี เส้นไหมแต่ละรังยาวประมาณ 180 เมตร หลังจากนั้นตัวหนอนไหมจะเปลี่ยนเป็นตัวดักแด้ และผีเสื้อไหมในที่สุดตามวัฏจักรชีวิต

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก ครั้งที่ 2

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจับบันทึก

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องกำแพงเมืองจีน 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่า เป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

กำแพงเมืองจีน

กำแพงเมืองจีน คือสิ่งมหัศจรรย์ของโลกที่มนุษย์เราสร้างขึ้นมา ตั้งอยู่ที่ทางเหนือของประเทศจีน มีความสูงตั้งแต่ระดับ 4 เมตร ไปจนถึง 9 เมตร และมีความยาวถึง 2,400 กิโลเมตร ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่มาก สร้างโดยพระเจ้าซิงหวงตี้ ในรัชสมัยชิ่ง ซึ่งต้องการป้องกันการรุกรานจากทหารชาวป่า การก่อสร้างกำแพงครั้งนี้ต้องใช้แรงงานจากชายฉกรรจ์ในแผ่นดินจีนเป็นจำนวนมาก แต่ก็เป็นที่น่าเสียใจที่มีการบังคับและทรมานชายฉกรรจ์เหล่านั้นให้เร่งสร้างกำแพงให้เสร็จเร็ววัน โดยเฉพาะการก่อสร้างในดินแดนที่ทุรกันดาร ความลำบากในการก่อสร้างก็ยิ่งเพิ่มเป็นทวีคูณ จนมีกวีหลายท่านได้เขียนบทโคลงกลอนที่เล่าถึงความทุกข์สาหัสของชายที่สร้างกำแพงแห่งนี้

แม้ว่ากำแพงเมืองจีนจะได้รับการยกย่องว่าเป็นสิ่งยิ่งใหญ่ของโลก แต่พระเจ้าซิงหวงตี้ได้รับสมญานามว่าเป็นกษัตริย์ที่โหดร้าย เป็นผู้ซึ่งเห็นแต่ความยิ่งใหญ่ของตนเอง จนไม่ได้เล็งเห็นถึงความทุกข์ยากของพสกนิกร

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก ครั้งที่ 3

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วจดบันทึก

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องดาวศุกร์ 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

ดาวศุกร์

ถ้ามองจากโลกของเรา ดาวศุกร์จะเป็นดาวที่สว่างสดใสท่ามกลางคำคืนที่มีมืดมิด และหากมองจากยานอวกาศ ดาวศุกร์จะมีขนาดที่คล้ายคลึงกับโลกของเรา

เมื่อก่อนเราเคยเชื่อกันว่า ดาวศุกร์น่าจะมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่เช่นเดียวกับโลกของเรา แต่ความเข้าใจในความคิดนั้น เมื่อนักดาราศาสตร์ค้นพบว่า ดาวศุกร์เป็นดาวที่แห้งแล้ง ประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ปะปนอยู่ถึง 97 เปอร์เซ็นต์ พื้นผิวของดาวก็ประกอบด้วยภูเขาหิน น้ำอันเป็นต้นกำเนิดของชีวิตก็ไม่มี และนอกจากอุณหภูมิที่วัดได้ ยังน่าตกใจอีกต่างหาก เพราะอุณหภูมิบนดาวศุกร์แสนสวยนี้มีค่าเท่ากับ 450 องศาเซลเซียส ตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน เหตุที่ดาวศุกร์มีประกายสว่างสดใสมากเป็นเพราะกลุ่มเมฆที่รวมตัวกันอยู่รอบดวงดาวในระยะ 70-90 เมตร เหนือพื้นผิวกลับกลายเป็นเหมือนภูเขาน้ำแข็งอยู่เป็นหย่อม ๆ ลอยฟุ้งเต็มไปหมด ดังนั้นการมองด้วยตาเปล่า เราจึงเห็นดาวศุกร์สะท้อนแสงออกมาเป็นสีขาวที่สว่างสุกใสอยู่ตลอดเวลา ซึ่งแท้ที่จริงแล้วพื้นผิวของดาวศุกร์จริง ๆ นั้นจะเป็นสีส้มตามความร้อนของอุณหภูมิภายในดวงดาวนั่นเอง

คู่มือฝึกอ่านโดยวิธีอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป

คำชี้แจง

1. เอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย
 - 1.1 คำแนะนำการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป
 - 1.2 แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป
2. ให้นักเรียนอ่านคู่มือฝึกการอ่านให้เข้าใจ
3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในคู่มือฝึก

คำแนะนำการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องหรือข้อความที่กำหนดให้ 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่า เป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามตามตัวเองสั้นๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม

ขั้นที่ 3 เขียนสรุปเรื่องที่อ่านอย่างสั้น ๆ พอให้ทราบ ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม ตามความเข้าใจของนักเรียนเอง

ตัวอย่างการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้ว เขียนสรุป

ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการอ่าน โดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียน มีขั้นตอน
การปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 อ่านเรื่องแมลงแปลงกาย 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร
มีส่วนสำคัญตรงไหน

แมลงแปลงกาย

บางครั้งใบไม้ที่เราเห็นมีแมลงบางชนิดซ่อนตัวอยู่หนึ่ง ๆ คุณกลมกลืนไปกับใบไม้
จนแยกไม่ออก บางครั้งก็เป็นสีเขียวสดเหมือนสีใบไม้ที่มันเกาะอยู่ บางครั้งก็มีสีน้ำตาล
แห้งเหมือนใบไม้แห้งบริเวณนั้น ถ้าสังเกตให้ดีบางครั้งก็อาจเห็นว่า บริเวณขอบปีกของ
แมลงนั้น มีริ้วรอยฉีกขาดเหมือนเมื่อเราฉีกใบไม้ แมลงเหล่านี้ปรับตัวให้เข้ากับ
ธรรมชาติรอบ ๆ ตัว ปรับทั้งสีสันทและรูปร่าง เพื่อไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของพวกสัตว์กิน
แมลง ซึ่งศัตรูอาจมองข้ามแมลงแปลงกาย เพราะคิดว่า เป็นใบไม้ แต่การพรางตัวนี้ไม่
ใช่จะเป็นโชคดีของแมลงเสมอไป บางครั้งอาจกลับกลายเป็นโชคร้าย หากบังเอิญใบ
แอบอยู่ใกล้ ๆ ปากของสัตว์กินใบไม้ แมลงแปลงกายพวกนี้อาจกลายเป็นของอร่อยพิเศษ
ของพวกสัตว์กินใบไม้ แทนที่จะเป็นใบไม้ธรรมดา

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามถามตัวเอง
สั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และ
ทำไม

ขั้นที่ 3 เขียนสรุปเรื่องที่อ่านอย่างสั้น ๆ พอให้ทราบว่ ใคร ทำอะไร
ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม ตามความเข้าใจของนักเรียนเอง

ตัวอย่างการเขียนสรุปเรื่องที่อ่านอย่างสั้น ๆ

มีแมลงบางชนิดซ่อนตัวอยู่หนึ่ง ๆ กับใบไม้เพื่ออำพรางตัวเอง โดยจะปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว พร้อมทั้งสีสันและรูปร่าง เช่น เป็นสีเขียวสดหรือสีน้ำตาลแห้งเหมือนใบไม้แห้ง และถ้าใบไม้เหล่านั้นมีริ้วรอยลักษณะ แมลงเหล่านี้ก็จะปรับปีกของมันให้มีริ้วรอยลักษณะเหมือนใบไม้ที่มันเกาะอยู่ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ไม้ให้ตกเป็นเหยื่อของสัตว์กินแมลง

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านช้าแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 1

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านช้าแล้วเขียนสรุป

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านช้าแล้วเขียนสรุป

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องเส้นไหม 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

เส้นไหม

เส้นไหมเป็นเส้นใยที่มันวาว มีเส้นเล็กบาง ในบรรดาเส้นใยธรรมชาติแล้ว เส้นไหมจะมีความแข็งแรงคงทนมากที่สุด เส้นไหมหนึ่งเส้นสามารถรับน้ำหนักถ่วงได้ครึ่งกิโลกรัมและมีความยืดหยุ่นสูง เมื่อดึงยืดออกก็สามารถหดกลับคืนเหมือนเดิมได้ นอกจากนี้แล้วยังมีความสวยงามตามธรรมชาติ หากที่จะหาเส้นใยอื่นที่ดัดเทียม จึงถูกเรียกว่า ราชินีแห่งเส้นใย เมื่อนำมาทอจะได้ผ้าไหมทั้งดงาม มีค่า เป็นสิ่งของที่แพงเบา เนื้อผ้ามันลื่น

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านข้ามแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 2

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านข้ามแล้วเขียนสรุป

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดหลายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านข้ามแล้วเขียนสรุป

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องกำแพงเมืองจีน 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่า เป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

กำแพงเมืองจีน

กำแพงเมืองจีน คือสิ่งมหัศจรรย์ของโลกที่มนุษย์เราสร้างขึ้นมา ตั้งอยู่ที่ทางเหนือของประเทศจีน มีความสูงตั้งแต่ระดับ 4 เมตร ไปจนถึง 9 เมตร และมีความยาวถึง 2,400 กิโลเมตร ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่มาก สร้างโดยพระเจ้าซิงหวงตี้ ในรัชสมัยซิง ซึ่งต้องการป้องกันการรุกรานจากทหารชาวป่า การก่อสร้างกำแพงครั้งนี้ต้องใช้แรงงานจากชายฉกรรจ์ในแผ่นดินจีนเป็นจำนวนมาก แต่ก็เป็นที่น่าเสียใจที่มีการบังคับและทรมานชายฉกรรจ์เหล่านั้นให้เร่งสร้างกำแพงให้เสร็จเร็ววัน โดยเฉพาะการก่อสร้างในดินแดนที่ทุรกันดาร ความลำบากในการก่อสร้างก็ยิ่งเพิ่มเป็นทวีคูณ จนมีกวีหลายท่านได้เขียนบทโคลงกลอนที่เล่าถึงความทุกข์สาหัสของชายที่สร้างกำแพงแห่งนี้

แม้ว่ากำแพงเมืองจีนจะได้รับการยกย่องว่าเป็นสิ่งยิ่งใหญ่ของโลก แต่พระเจ้าซิงหวงตี้ได้รับสมญานามว่าเป็นกษัตริย์ที่โหดร้าย เป็นผู้ซึ่งเห็นแต่ความยิ่งใหญ่ของตนเอง จนไม่ได้เล็งเห็นถึงความทุกข์ยากของพสกนิกร

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป ครั้งที่ 3

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วเขียนสรุป

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องดาวศุกร์ 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

ดาวศุกร์

ถ้ามองจากโลกของเรา ดาวศุกร์จะเป็นดาวที่สว่างสดใสท่ามกลางค่ำคืนที่มืดมิด และหากมองจากยานอวกาศ ดาวศุกร์จะมีขนาดที่คล้ายคลึงกับโลกของเรา

เมื่อก่อนเราเคยเชื่อกันว่า ดาวศุกร์น่าจะมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่เช่นเดียวกับโลกของเรา แต่ความเข้าใจนี้ผิดถนัด เมื่อนักดาราศาสตร์ค้นพบว่า ดาวศุกร์เป็นดาวที่แห้งแล้ง ประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ปะปนอยู่ถึง 97 เปอร์เซ็นต์ พื้นผิวของดาวก็ประกอบด้วยภูเขาหิน น้ำอันเป็นต้นกำเนิดของชีวิตก็ไม่มี และนอกจากนี้อุณหภูมิที่วัดได้ยังน่าตกใจอีกต่างหาก เพราะอุณหภูมิบนดาวศุกร์แสนสวยนี้มีค่าเท่ากับ 450 องศาเซลเซียส ตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน เหตุที่ดาวศุกร์มีประกายสว่างสดใสมากเป็นเพราะกลุ่มเมฆที่รวมตัวกันอยู่รอบดวงดาวในระยะ 70-90 เมตร เนื้อที่พื้นผิวกลับกลายเป็นเหมือนภูเขา น้ำแข็งอยู่เป็นหย่อม ๆ ลอยฟุ้งเต็มไปหมด ดังนั้นการมองด้วยตาเปล่า เราจึงเห็นดาวศุกร์สะท้อนแสงออกมาเป็นสีขาวที่สว่างสุกใสอยู่ตลอดเวลา ซึ่งแท้ที่จริงแล้วพื้นผิวของดาวศุกร์จริง ๆ นั้นจะเป็นสีส้มตามความร้อนของอุณหภูมิภายในดวงดาวนั่นเอง

คู่มือฝึกอ่านโดยวิธีอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้

คำชี้แจง

1. เอกสารฉบับนี้ประกอบด้วย
 - 1.1 คำแนะนำการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้
 - 1.2 แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้
2. ให้นักเรียนอ่านคู่มือฝึกการอ่านให้เข้าใจ
3. ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดให้ในคู่มือฝึก

คำแนะนำการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องหรือข้อความที่กำหนดให้ 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่า เป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามถามตัวเองสั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ท้ายอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม พร้อมทั้งพิจารณาดูว่ามีคำหรือข้อความตอนใดที่เห็นว่ามีคามสำคัญแล้วขีดเส้นใต้คำหรือข้อความนั้นไว้

ตัวอย่างการอ่านโดยวิธีการอ่านข้ามแล้วขีดเส้นใต้

ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการอ่าน โดยวิธีการอ่านข้ามแล้วขีดเส้นใต้ มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

ขั้นที่ 1 อ่านเรื่องแมลงแปลงกาย 1 เทียบจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

แมลงแปลงกาย

บางครั้งใบไม้ที่เราเห็นมีแมลงบางชนิดซ่อนตัวอยู่นิ่ง ๆ ตูกลมกลืนไปกับใบไม้จนแยกไม่ออก บางครั้งก็เป็นสีเขียวสดเหมือนสีใบไม้ที่มันเกาะอยู่ บางครั้งก็มีสีน้ำตาลแห้งเหมือนใบไม้แห้งบริเวณนั้น ถ้าสังเกตให้ดีบางครั้งก็อาจเห็นว่า บริเวณขอบปีกของแมลงนั้น มีริ้วรอยฉีกขาดเหมือนเมื่อเราฉีกใบไม้ แมลงเหล่านี้ปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว ปรับทั้งสีสันทและรูปร่าง เพื่อไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของพวกสัตว์กินแมลง ซึ่งศัตรูอาจมองข้ามแมลงแปลงกาย เพราะคิดว่าเป็นใบไม้ แต่การพรางตัวนี้ไม่ใช่จะเป็นโทษดีของแมลงเสมอไป บางครั้งอาจกลับกลายเป็นโทษร้าย หากบังเอิญไปแอบอยู่ใกล้ ๆ ปากของสัตว์กินใบไม้ แมลงแปลงกายพวกนี้อาจกลายเป็นของอร่อยพิเศษของพวกสัตว์กินใบไม้ แทนที่จะเป็นใบไม้ธรรมดา

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามถามตัวเองสั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม พร้อมทั้งพิจารณาดูว่ามีคำหรือข้อความตอนใดที่เห็นว่ามีผลสำคัญ แล้วขีดเส้นใต้คำหรือข้อความนั้น ๆ ไว้

ตัวอย่างการอ่านแล้วขีดเส้นใต้คำหรือข้อความที่สำคัญ

บางครั้งใบไม้ที่เราเห็นมีแมลงบางชนิดซ่อนตัวอยู่นิ่ง ๆ ดูกลมกลืนไปกับใบไม้จนแยกไม่ออก บางครั้งก็เป็นสีเขียวสดเหมือนสีใบไม้ที่มันเกาะอยู่ บางครั้งก็มีสีน้ำตาลแห้งเหมือนใบไม้แห้งบริเวณนั้น ถ้าสังเกตให้ดีบางครั้งก็อาจเห็นว่า บริเวณขอบปีกของแมลงนั้น มีริ้วรอยฉีกขาดเหมือนเมื่อเราฉีกใบไม้ แมลงเหล่านี้ปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว ปรับทั้งสีสันทและรูปร่าง เพื่อไม่ให้ตกเป็นเหยื่อของพวกสัตว์กินแมลง ซึ่งศัตรูอาจมองข้ามแมลงแปลงกาย เพราะคิดว่าเป็นใบไม้ แต่การพรางตัวนี้ไม่ใช่จะเป็นโชคดีของแมลงเสมอไป บางครั้งอาจกลับกลายเป็นโชคร้าย หากบังเอิญไปแอบอยู่ใกล้ ๆ ปากของสัตว์กินใบไม้ แมลงแปลงกายพวกนี้อาจกลายเป็นของอร่อยพิเศษของพวกสัตว์กินใบไม้ แทนที่จะเป็นใบไม้ธรรมดา

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 1

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องเส้นไหม 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่าเป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

เส้นไหม

เส้นไหมเป็นเส้นใยที่มันวาว มีเส้นเล็กบาง ในบรรดาเส้นใยธรรมชาติแล้วเส้นไหมจะมีความแข็งแรงคงทนมากที่สุด เส้นไหมหนึ่งเส้นสามารถรับน้ำหนักถ่วงได้ครึ่งกิโลกรัมและมีความยืดหยุ่นสูง เมื่อดึงยืดอกก็ยังสามารถหดกลับคืนเหมือนเดิมได้ นอกจากนี้แล้วยังมีความสวยงามตามธรรมชาติ หากที่จะหาเส้นใยอื่นที่ดัดเทียม จึงถูกเรียกว่าราชินีแห่งเส้นใย เมื่อนำมาทอจะได้ผ้าไหมทั้งดงาม มีค่า เป็นสิ่งของที่บางเบา เนื้อผ้ามันลื่น

เส้นไหมได้จากแมลงชนิดหนึ่ง เรียกว่า ไหม ซึ่งในช่วงชีวิตระยะต้นจะเป็นตัวหนอนไหม ก่อนจะเปลี่ยนสภาพเป็นดักแด้ ตัวหนอนไหมจะชักใยหุ้มตัวเอง ใยนี้ผลิตจากได้จากรังไรกรสองข้างเป็นยางเหนียว เมื่อถูกอากาศก็จะรวมตัวกันเป็นเส้นเล็ก ๆ ใช้เวลาในการชักใยประมาณ 2-3 วัน และต้องเคลื่อนส่วนหัวประมาณสามแสนครั้งจึงได้เส้นใยพันรอบตัวเป็นรังไหมเป็นรูปกลมรี เส้นไหมแต่ละรังยาวประมาณ 180 เมตร หลังจากนั้นตัวหนอนไหมจะ เปลี่ยนเป็นตัวดักแด้ และมีเส้นไหมในที่สุดตามวัฏจักรชีวิต

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนย้อนกลับไปอ่านซ้ำอีกครั้ง โดยตั้งคำถามถามตัวเอง
สั้น ๆ ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และ
ทำไม พร้อมทั้งพิจารณาว่ามีคำหรือข้อความตอนใดที่เห็นว่ามีผลสำคัญ แล้วขีดเส้นใต้
คำหรือข้อความนั้น ๆ ไว้ในเรื่องที่นักเรียนอ่านในขั้นที่ 1

แบบฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้ ครั้งที่ 2

คำชี้แจง แบบฝึกการอ่านฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้

ตอนที่ 2 แบบฝึกหัดภายหลังการอ่าน

ตอนที่ 1 เนื้อเรื่องสำหรับฝึกการอ่านโดยวิธีการอ่านซ้ำแล้วขีดเส้นใต้

ให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเรื่องกานแพงเมืองจีน 1 เที่ยวจบ เพื่อให้รู้ว่า
เป็นเรื่องอะไร มีส่วนสำคัญตรงไหน

กานแพง เมืองจีน

กานแพงเมืองจีน คือสิ่งมหัศจรรย์ของโลกที่มนุษย์เราสร้างขึ้นมา ตั้งอยู่ที่ทาง
เหนือของประเทศจีน มีความสูงตั้งแต่ระดับ 4 เมตร ไปจนถึง 9 เมตร และมีความ
ยาวถึง 2,400 กิโลเมตร ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่มาก สร้างโดยพระเจ้าซิง
หวงตี้ ในรัชสมัยซิง ซึ่งต้องการป้องกันการรุกรานจากทหารชาวป่า การก่อสร้างกานแพง
ครั้งนี้ต้องใช้แรงงานจากชายฉกรรจ์ในแผ่นดินจีนเป็นจำนวนมาก แต่ก็เป็นที่น่าเสียใจที่มี
การบังคับและทรมานชายฉกรรจ์เหล่านั้นให้เร่งสร้างกานแพงให้เสร็จเร็ววัน โดยเฉพาะ
การก่อสร้างในดินแดนที่ทุรกันดาร ความลำบากในการก่อสร้างก็ยิ่งเพิ่มเป็นทวีคูณ จนมี
กวีหลายท่านได้เขียนบทโคลงกลอนที่เล่าถึงความทุกข์สาหัสของชายที่สร้างกานแพงแห่งนี้

แม้ว่ากานแพงเมืองจีนจะได้รับการยกย่องว่าเป็นสิ่งยิ่งใหญ่ของโลก แต่
พระเจ้าซิงหวงตี้ได้รับสมญานามว่าเป็นกษัตริย์ที่โหดร้าย เป็นผู้ซึ่งเห็นแต่ความยิ่งใหญ่
ของตนเอง จนไม่ได้เล็งเห็นถึงความทุกข์ยากของพสกนิกร