

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Sawan Rajabhat University

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
ที่สอนโดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบ ของ เดอ โบโน
2. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่สอนโดยใช้กิจกรรม
หมวดคิดหนักใบของ เดอ โบโน

- | | | |
|-----------------|----------|--|
| 1.1 นางชูศรี | นุ้มแสง | ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม
อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท |
| 1.2 นายสุรินทร์ | ใจแสน | ครูชำนาญการ โรงเรียนหันคาพิทยาคม
อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท |
| 1.3 นางกนกรัตน์ | ราชสิงห์ | ครูชำนาญการ โรงเรียนกรรณสูตรศึกษาลัย
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี |

2. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- | | | |
|------------------|----------|---|
| 2.1 นายเอกสิทธิ์ | ใจแสน | ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนหันคาพิทยาคม
โรงเรียนหันคาพิทยาคม อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท |
| 2.2 นางชูศรี | นุ้มแสง | ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชัยนาทพิทยาคม
อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท |
| 2.3 นางกนกรัตน์ | ราชสิงห์ | ครูชำนาญการ โรงเรียนกรรณสูตรศึกษาลัย
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี |

ภาคผนวก ข

แบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมหมวกคิดหกใบของ เดอ โบโน



แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบหมวกคิดหกใบของเดอโบโน						
วันที่..... เดือนพ.ศ.						
แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....						
ข้อที่	รายการประเมิน	อันดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1	ความถูกต้อง ชัดเจน ของจุดประสงค์					
2	ความชัดเจนของสาระสำคัญ					
3	ความถูกต้อง และเหมาะสมของเนื้อหา					
4	ความชัดเจนและความเหมาะสมของขั้นตอนการสอน					
5	ความสอดคล้องของจุดประสงค์และเนื้อหา					
6	ความเหมาะสมของระยะเวลาในแต่ละแผน					
7	ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง					
8	ความชัดเจนของขั้นตอนการสอนในการใช้วิธีสอนแบบหมวกคิดหกใบ ของเดอ โบโน					
9	จัดกิจกรรมการสอนตรงตามขั้นตอน					
10	วิธีการดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้สื่อความชัดเจน ทำให้ เข้าใจง่าย					
11	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์นำทางกับกิจกรรมการเรียนการสอน					
12	การใช้สื่อ อุปกรณ์เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน					
13	ความเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนการสอน					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ตาราง แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.
		1	2	3		
1	ความถูกต้อง ชัดเจนของจุดประสงค์	5	5	5	5.00	0
2	ความชัดเจนของสาระสำคัญ	4	4	5	4.33	0.58
3	ความถูกต้อง และเหมาะสมของเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58
4	ความชัดเจนและความเหมาะสมของขั้นตอนการสอน	4	5	4	4.33	0.58
5	ความสอดคล้องของจุดประสงค์และเนื้อหา	4	5	4	4.33	0.58
6	ความเหมาะสมของระยะเวลาในแต่ละแผน	4	5	4	4.33	0.58
7	ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง	4	4	5	4.33	0.58
8	ความชัดเจนของขั้นตอนการสอนในการใช้วิธีสอนแบบหมวกคิดหกใบของเดอโบโน	4	4	4	4.00	0
9	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตรงตามขั้นตอน	4	5	5	4.67	0.58
10	วิธีดำเนินการตามแผนการสอนสื่อความชัดเจน ทำให้เข้าใจง่าย	5	4	4	4.33	0.58
11	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์นำทางกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	5	5	4.67	0.58
12	การใช้สื่อ อุปกรณ์เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	4	4.00	0
13	ความเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนการสอน	4	4	5	4.33	0.58

ตาราง แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.
		1	2	3		
1	ความถูกต้อง ชัดเจนของจุดประสงค์	4	5	5	4.67	0.58
2	ความชัดเจนของสาระสำคัญ	4	5	5	4.67	0.58
3	ความถูกต้อง และเหมาะสมของเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58
4	ความชัดเจนและความเหมาะสมของขั้นตอนการสอน	4	4	5	4.33	0.58
5	ความสอดคล้องของจุดประสงค์และเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58
6	ความเหมาะสมของระยะเวลาในแต่ละแผน	4	4	5	4.33	0.58
7	ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง	4	5	5	4.67	0.58
8	ความชัดเจนของขั้นตอนการสอนในการใช้วิธีสอนแบบหมวกคิดหกใบของเดอโบโน	4	5	5	4.67	0.58
9	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตรงตามขั้นตอน	4	4	4	4.00	0
10	วิธีดำเนินการตามแผนการสอนสื่อความชัดเจน ทำให้เข้าใจง่าย	4	4	5	4.33	0.58
11	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์นำทางกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	5	5	4.67	0.58
12	การใช้สื่อ อุปกรณ์เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	4	4.00	0
13	ความเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนการสอน	4	4	5	4.33	0.58

ตาราง แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.
		1	2	3		
1	ความถูกต้อง ชัดเจนของจุดประสงค์	4	5	5	4.67	0.58
2	ความชัดเจนของสาระสำคัญ	4	4	5	4.33	0.58
3	ความถูกต้อง และเหมาะสมของเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58
4	ความชัดเจนและความเหมาะสมของขั้นตอนการสอน	4	5	5	4.67	0.58
5	ความสอดคล้องของจุดประสงค์และเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58
6	ความเหมาะสมของระยะเวลาในแต่ละแผน	4	4	5	4.33	0.58
7	ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง	4	5	5	4.67	0.58
8	ความชัดเจนของขั้นตอนการสอนในการใช้วิธีสอนแบบหมวกคิดหกใบของเดอโบโน	4	4	5	4.33	0.58
9	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตรงตามขั้นตอน	4	4	5	4.33	0.58
10	วิธีดำเนินการตามแผนการสอนสื่อความชัดเจน ทำให้เข้าใจง่าย	4	4	4	4.00	0
11	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์นำทางกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	5	5	4.67	0.58
12	การใช้สื่อ อุปกรณ์เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	3	3.67	0.58
13	ความเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนการสอน	5	4	5	4.67	0.58

ตาราง แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			\bar{X}	S.D.
		1	2	3		
1	ความถูกต้อง ชัดเจนของจุดประสงค์	4	4	5	4.33	0.58
2	ความชัดเจนของสาระสำคัญ	4	4	5	4.33	0.58
3	ความถูกต้อง และเหมาะสมของเนื้อหา	4	5	5	4.67	0.58
4	ความชัดเจนและความเหมาะสมของขั้นตอนการสอน	4	4	5	4.33	0.58
5	ความสอดคล้องของจุดประสงค์และเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58
6	ความเหมาะสมของระยะเวลาในแต่ละแผน	4	4	5	4.33	0.58
7	ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง	4	5	5	4.67	0.58
8	ความชัดเจนของขั้นตอนการสอนในการใช้วิธีสอนแบบหมวกคิดหกใบของเดอโบโน	4	4	5	4.33	0.58
9	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตรงตามขั้นตอน	4	4	5	4.33	0.58
10	วิธีดำเนินการตามแผนการสอนสื่อความชัดเจน ทำให้เข้าใจง่าย	4	4	5	4.33	0.58
11	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์นำทางกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	3	3.67	0.58
12	การใช้สื่อ อุปกรณ์เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน	4	4	5	4.33	0.58
13	ความเชื่อมโยงต่อเนื่องระหว่างขั้นตอนการสอน	5	4	5	4.67	0.58

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาสังคมศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 45 นาที

2. คำถามแต่ละข้อจะมีตัวเลือก ก ข ค ง ให้เลือกตอบ จะมีคำตอบเดียว

ที่ถูกต้องที่สุด

3. ให้นักเรียนเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ถ้าตอบเกิน 1 คำตอบ จะถือว่าไม่ได้คะแนน

ในข้อนั้น

4. นักเรียนต้องตอบในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้ เท่านั้น และทำเครื่องหมาย X

ในช่องที่ตรงกับข้อที่ถูกต้อง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ก.

ข.

ค.

ง.

6. ถ้านักเรียนตอบแล้ว แต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดขวางทับเครื่องหมาย

ในข้อเดิม แล้วทำเครื่องหมาย X ในช่องใหม่ที่คิดว่าถูกต้องที่สุด ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ก.

ข.

ค.

ง.

1. จากลักษณะของภูมิประเทศและภูมิอากาศของประเทศไทย อาชีพใดเหมาะสมที่สุด

ก. การประมง

ข. การทำป่าไม้

ค. การเกษตร

ง. การอุตสาหกรรม

2. แหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญของไทย รองจากภาคใต้ คือภาคใด

ก. ภาคเหนือ

ข. ภาคกลาง

ค. ภาคตะวันตก

ง. ภาคตะวันออก

3. ในปัจจุบันอาชีพใดที่ทำรายได้ให้กับประเทศมากที่สุด

ก. การอุตสาหกรรม

ข. การค้าขาย

ค. การท่องเที่ยว

ง. การบริการ

4. อุตสาหกรรมที่ประสบความสำเร็จ นอกเหนือจากอาชีพ เกษตรกรรม คืออาชีพใด

ก. อิเลคทรอนิกส์

ข. ป่าไม้

ค. สิ่งทอ

ง. อุตสาหกรรมผลิตแร่

5. สินค้าออกของไทย คือ ผลผลิตทางภาคเกษตร ยกเว้นว่าสินค้าเข้าที่สำคัญของไทย คือ

ก. เครื่องหนัง อัญมณี

ข. เครื่องจักร เคมีภัณฑ์

ค. น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ

ง. เสื้อผ้าสำเร็จรูป

11. วิธีปรับตัวในการดำรงชีวิตในข้อใดไม่เกี่ยวกับการสร้างนิสัยในการทำงาน
- ก. การปฏิบัติตามกฎหมาย ข. ความขยันขันแข็ง
ค. การอุทิศเวลา ง. ความอดทน
12. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับประเพณีนิยมปฏิบัติ
- ก. เมื่อแต่งงานแล้วฝ่ายชายมักมาอยู่บ้านฝ่ายหญิง
ข. คู่แต่งงานเมื่อตั้งตัวเป็นหลักได้แล้วพ่อแม่มักให้แยกครอบครัวออกไปให้ไกล
ค. คนไทยมีประเพณีนับถือญาติทั้งสองฝ่ายเป็นญาติด้วยกัน
ง. การบรรพชาเป็นการทดแทนคุณบิดามารดา
13. ข้อต่อไปนี้เป็นประเพณีของไทยแต่โบราณ ยกเว้นข้อใด
- ก. ทำบุญแต่งงาน ข. ทำบุญขึ้นบ้านใหม่
ค. ทำบุญลาน ง. ทำบุญวันเกิด
14. ข้อใดเป็นประเพณีปฏิบัติในภาคอีสานอย่างเดียว
- ก. บุญบังไฟ ข. บุญฮุ้น
ค. บุญออกพรรษา ง. บุญบังจี
15. สาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทย คืออะไร
- ก. การขยายตัวทางสังคม ข. การเพิ่มจำนวนประชากร
ค. การพัฒนาอุตสาหกรรม ง. ความเจริญทางวิทยาการต่าง ๆ
16. การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยทางด้านเศรษฐกิจมีผลทำให้เกิดสิ่งใดมากที่สุด
- ก. เปลี่ยนจากสังคมเกษตรเป็นสังคมอุตสาหกรรม
ข. เปลี่ยนจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง
ค. เปลี่ยนจากสังคมด้อยที่ด้อยอาศัยกันเป็นการแข่งขันกัน
ง. เปลี่ยนจากสังคมด้อยพัฒนาเป็นสังคมที่พัฒนาแล้ว
17. การเปลี่ยนแปลงการประกอบอาชีพภาคเกษตรสู่อุตสาหกรรมมีปัจจัยที่สำคัญ คือ
- ก. สภาพภูมิประเทศภูมิอากาศ ข. ความเป็นมาทางประวัติศาสตร์
ค. วัฒนธรรมประเพณี ง. การติดต่อกับชาวต่างชาติ
18. ข้อใดกล่าวถึง ลักษณะเศรษฐกิจในสมัยดั้งเดิมของไทยได้ถูกต้อง
- ก. เป็นการค้าแบบเสรี ข. เป็นการผลิตเพื่อยังชีพ
ค. เป็นการผลิตเพื่อส่งออก ง. เป็นการค้าภายในประเทศ

19. การดำเนินการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ยังไม่ทั่วถึงเนื่องจากเหตุผลข้อใด
- งบประมาณรายจ่ายไม่เพียงพอ
 - รัฐยังขาดความมั่นคง
 - การดำเนินการยังไม่ประสบผลสำเร็จ
 - พื้นที่พัฒนาส่วนใหญ่ยังอยู่ในเขตเมืองมากกว่าชนบท
20. เป็นที่คาดหมายว่า ประเทศไทยจะมีโครงสร้างเศรษฐกิจของไทย จะเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด
- ประเทศอุตสาหกรรมใหม่
 - ประเทศผู้นำทางการทหาร
 - ประเทศเกษตรกรรมทันสมัย
 - ประเทศผู้นำในการส่งออกสินค้าเกษตรกรรม
21. การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจที่เห็นได้ชัดเริ่มตั้งแต่สมัยใด
- รัชกาลที่ 3
 - รัชกาลที่ 4
 - รัชกาลที่ 5
 - รัชกาลที่ 6
22. การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยทางด้านเศรษฐกิจข้อใดมีผลน้อยที่สุด
- จำนวนประชากร
 - พื้นที่การเกษตร
 - สภาพแวดล้อมทางสังคม
 - การประกอบอาชีพ
23. สิ่งแวดล้อมหมายถึง อะไร
- สิ่งที่มีอยู่รอบตัวมนุษย์ สัตว์ และพืช
 - สิ่งที่สามารถปรับตัวได้กับสภาพความเป็นอยู่
 - สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของสัตว์
 - สิ่งที่มีอยู่รอบตัวมนุษย์ และมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต
24. ข้อใดไม่ถือว่าเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การบำรุงรักษา
 - การใช้อย่างประหยัด
 - การใช้ให้เกิดประโยชน์
 - การใช้ให้เกิดพลังงาน
25. ประโยชน์โดยตรงในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ คือข้อใด
- สัตว์ป่าไม่สูญพันธุ์
 - ป่าไม้ไม่ถูกทำลาย
 - โลกร้อนมีปริมาณลดลง
 - น้ำมันราคาถูกลง

26. ปัจจุบันมีการใช้น้ำมันชนิดใดเพื่อลดปริมาณสารพิษในอากาศ
- ก. น้ำมันไร้สารตะกั่ว ข. น้ำมันดีเซล
ค. น้ำมันรูปเปอร์ทูที ง. น้ำมันก๊าด
27. ข้อใดเป็นปัญหาสำคัญที่สุดของป่าไม้เมืองไทยในปัจจุบัน
- ก. น้ำในแม่น้ำลำคลองแห้งขอด
ข. ประชาชนไม่นิยมปลูกป่าทดแทน
ค. มีการลักลอบตัดไม้ทำลายป่ามากเกินไป
ง. สัตว์ป่ามีจำนวนน้อยลงและบางชนิดสูญพันธุ์
28. ภาวะเรือนกระจกทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นด้วยเหตุใดมากที่สุด
- ก. รังสีอุลตราไวโอเล็ตลงมาถึงโลกได้มาก
ข. ความร้อนแผ่เข้าสู่ผิวโลกได้มากกว่าปกติ
ค. ผิวโลกสามารถดูดซับความร้อนได้น้อยลง
ง. ความร้อนที่ผิวโลกสะท้อนกลับสู่อวกาศได้ไม่หมด
29. ผลเสียของการใช้ยาปราบศัตรูพืชเกินความจำเป็น คือข้อใด
- ก. สารพิษตกค้างในดิน
ข. สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ
ค. แมลงที่เป็นศัตรูพืชดื้อยา
ง. ระบบนิเวศเสีย เพราะขาดแมลงเป็นอาหาร
30. ข้อใดสอดคล้องกับหลักการบูรณาการทรัพยากรให้ฟื้นตัว
- ก. ปลูกต้นไม้โตเร็วในป่าเสื่อมโทรม
ข. เก็บเศษขยะมูลฝอยไปเผาทิ้ง
ค. นำสัตว์ป่าหายากมาเลี้ยงไว้ในบ้าน
ง. นำเศษวัสดุมาประดิษฐ์เป็นของใช้

เฉลยคำตอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาสังคมศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ค	16	ข
2	ง	17	ค
3	ค	18	ข
4	ค	19	ง
5	ค	20	ก
6	ง	21	ข
7	ข	22	ง
8	ก	23	ง
9	ค	24	ง
10	ง	25	ข
11	ก	26	ก
12	ค	27	ค
13	ง	28	ง
14	ง	29	ข
15	ข	30	ก

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 45 นาที

2. คำถามแต่ละข้อจะมีตัวเลือก ก ข ค ง ให้เลือกตอบ จะมีคำตอบเดียว

ที่ถูกต้องที่สุด

3. ให้นักเรียนเลือกตอบเพียง 1 คำตอบ ถ้าตอบเกิน 1 คำตอบ จะถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น

4. นักเรียนต้องตอบในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้ เท่านั้น และทำเครื่องหมาย X ในช่องที่ตรงกับข้อที่ถูกต้อง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ก.

ข.

ค.

ง.

6. ถ้านักเรียนตอบแล้ว แต่ต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ ให้ขีดขวางทับเครื่องหมายในข้อเดิม แล้วทำเครื่องหมาย X ในช่องใหม่ที่คิดว่าถูกต้องที่สุดคำ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

ก.

ข.

ค.

ง.

นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 1 – 5

เกิดเหตุการณ์พายุลูกเห็บตกหนักถล่มบ้านเรือนในหลายจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศไทย เช่น จังหวัดลำพูน และเชียงใหม่ ทำให้บ้านเรือนของราษฎรเสียหายหลายร้อยหลังคาเรือน คิดเป็นมูลค่าหลายล้านบาท ทางกรมอุตุนิยมวิทยาคาดว่าเกิดจากลมมรสุมที่พัดผ่านมาจากประเทศจีน และการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ในภาคเหนือเปลี่ยนแปลงไป การทำลายป่าไม้ในภาคเหนือ ทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงไป ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดพายุลูกเห็บในครั้งนี้

(ข่าวจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ มิถุนายน 2545)

1. จากข่าวอะไรทำให้ทราบว่าสิ่งที่ทำให้บ้านเรือนราษฎรเสียหาย คือ

ก. พายุ

ข. ลูกเห็บ

ค. ดินฟ้าอากาศ

ง. วาทภัย

2. จากการเกิดพายุลูกเห็บที่ภาคเหนือของไทย ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงข้อใดชัดเจนที่สุด
- สภาพภูมิอากาศ
 - สภาพภูมิประเทศ
 - ทิศทางของลมมรสุม
 - การตั้งถิ่นฐานของราษฎร
3. วิธีป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้อีกน่าจะเกี่ยวข้องกับข้อใดมากที่สุด
- ทำฝนเทียมเพื่อไม่ให้เกิดพายุลูกเห็บ
 - อพยพราษฎรไปอยู่ที่ใหม่
 - ป้องกันการทำลายป่าไม้
 - ไม่สามารถป้องกันได้เพราะเป็นเรื่องธรรมชาติ
4. การเกิดพายุลูกเห็บนี้มักเกิดมากในภาคใด
- ภาคกลาง
 - ภาคใต้
 - ภาคเหนือ
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. การเกิดพายุลูกเห็บในครั้งนี้น่าจะให้ข้อคิดที่สัมพันธ์กับข้อใดมากที่สุด
- ป่าไม้มีคุณค่ารักษาป่า รักษาหน้า
 - วาทภัยเกิดขึ้นได้เป็นเรื่องธรรมชาติ
 - ภัยธรรมชาติไม่สามารถป้องกันได้
 - ป่าไม้ช่วยรักษาสภาพภูมิอากาศ

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 6 – 10

ชาวบ้านต่างพากันจับกลุ่มคุยกันถึงเรื่องที่บ้านชัยมงคลกำลังเปลี่ยนแปลงไป จากเดิม และก็พูดถึงมูลเหตุกันไปต่าง ๆ นานา

ชาวบ้านบางคนก็ว่าเหตุน่าจะมาจากโรงงานอาหารกระป๋องระบายของเสียลงมาในลำธาร แต่ก็มีชาวบ้านบางคนค้านว่า โรงงานได้นำถังเก็บน้ำเสียไว้ตั้งหลายถัง คงจะไม่ใช่สาเหตุของน้ำเน่าเสีย

6. จากข้อความข้างบนพอสรุปได้ว่าชาวบ้านกำลังเผชิญกับปัญหาใดมากที่สุด

- ก. สุขภาพอนามัย
- ข. สิ่งแวดล้อม
- ค. การประกอบอาชีพ
- ง. การขาดแคลนแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค

7. ถ้านักเรียนเป็นคนหนึ่งที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านและต้องการรู้ว่าคำกล่าวของชาวบ้านที่ว่า น้ำเน่าเสียเพราะโรงงานว่าเป็นจริงหรือไม่ ท่านมีวิธีหาข้อเท็จจริงได้อย่างไร

- ก. สอบถามชาวบ้านที่ทำงานในโรงงาน
- ข. แจ้งให้หน่วยงานของรัฐมาตรวจสอบ
- ค. ส่งตัวอย่างน้ำไปตรวจที่หน่วยงานของรัฐ
- ง. ไปดูแหล่งน้ำและสังเกตการกระทำของโรงงาน

8. สมมติว่าท่านเป็นผู้ใหญ่บ้านในชุมชนนี้ ท่านจะสรุปปัญหาที่ชาวบ้านข้มยงคลกำลังประสบอยู่นั้นมีสาเหตุมาจากสิ่งใด

- ก. ระบบการกำจัดของเสียของโรงงานไม่ดี
- ข. การระบายน้ำเสียและขยะของโรงงาน
- ค. สถานที่ทิ้งขยะของเสียต่าง ๆ ของโรงงาน
- ง. สถานที่จัดตั้งโรงงานไม่เหมาะสม

อ่านข้อความเพิ่มเติมจากเรื่องนี้ แล้วตอบคำถาม ข้อ 9-10

ยี่งนานวันชาวบ้านก็ยังมีปฏิกิริยาต่อต้านการดำเนินการของโรงงานมากขึ้น และเริ่มรุนแรงขึ้นบางครั้งก็ใช้ก้อนหินขว้างปาหน้าโรงงาน บ้างก็ห้ามลูกหลานไปทำงานในโรงงานแห่งนั้น แต่ลูกหลานก็ไม่เชื่อเพราะต้องการเงินมาใช้จ่ายในครอบครัว อาชีพอื่น ๆ ก็ไม่มีสำรองจะกลับมาทำไร่นาเหมือนเดิมก็ไม่ได้ผล ผู้ใหญ่บ้านเกรงว่าจะเกิดความรุนแรงเพิ่มขึ้น สูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน ผู้ใหญ่บ้านและคณะกรรมการหมู่บ้านจึงประชุมกันเพื่อหาแนวทางการแก้ไขและป้องกัน

9. จากสถานการณ์ด้านนักเรียนเป็นผู้ใหญ่บ้าน จะมีเงื่อนไขอย่างไร ในการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาดังกล่าว

- ก. ให้เจ้าของโรงงานยอมรับที่จะดำเนินการแก้ไข
 - ข. ทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่ายและไม่ให้เกิดความรุนแรง
 - ค. ทำให้ชาวบ้านพึงพอใจไม่เสียประโยชน์ และแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างทันท่วงที
 - ง. ต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที และสามารถแก้ปัญหาได้ในระยะยาว
10. จากบทบาทที่นักเรียนเป็นผู้ใหญ่บ้าน นักเรียนจะแก้ไขปัญหาของชาวบ้านที่ประสบอยู่ได้อย่างไร
- ก. นำกลุ่มชาวบ้านประท้วงและขับไล่โรงงาน
 - ข. ร้องเรียนไปยังหน่วยงานของรัฐ ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข
 - ค. แจ้งให้เจ้าของโรงงานปรับปรุงแก้ไขระบบการกำจัดของเสียของโรงงาน
 - ง. ส่งตัวแทนเจรจากับเจ้าของโรงงานเกี่ยวกับปัญหาที่ชาวบ้านกำลังประสบอยู่

ข้อ 11 – 12 เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

11. ข้อใดเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและถูกต้องที่สุด
- ก. การนำทรัพยากรมาสู่ระบบรีไซเคิล
 - ข. ขยายการศึกษาของชาติให้ทั่วประเทศ
 - ค. การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการเผา
 - ง. การอบรมให้ชาวเขารู้จักปลูกพืชแบบผสม
12. นักเรียนมีข้อเสนอแนะอย่างไรในการแก้ปัญหาขาดดุลการค้าของประเทศไทยที่คิดที่ดีที่สุด
- ก. ไม่ซื้อสินค้าของชาวต่างชาติเลย
 - ข. ใช้สินค้าในประเทศให้มากขึ้น
 - ค. ไปลงทุนทำกิจการในต่างประเทศ
 - ง. พัฒนาการศึกษาศึกษาของคนไทย

ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13 – 16

เรื่องการเปลี่ยนแปลงค่านิยมของสังคมไทยในลักษณะเช่นนี้ จะขออัญเชิญพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ได้พระราชทานแก่ที่ประชุมพุทธสมาคมพุทธศาสน์ ทวีราชอาณาจักร เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2542 ดังนี้

"ข้าพเจ้ายินดีด้วย ที่สมาคมพุทธศาสนาทั้งหลายมาประชุมหารือกันด้วยเรื่องพระพุทธศาสนา กับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ความเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งที่นำวิกฤตก็คือ ทุกวันนี้ ความคิดอ่านและความประพฤติหลายอย่าง ซึ่งแต่ก่อนที่จะเป็นความชั่ว ความผิด ได้กลายเป็นสิ่งที่คนในสังคมยกย่องและประพฤติปฏิบัติกันโดยไม่สะดุ้งสะเทือน จนทำให้เกิดปัญหาและทำให้วิถีชีวิตของแต่ละคนมีดมนลงไป ข้าพเจ้าเห็นว่า เป็นหน้าที่ของชาวพุทธ จะต้องร่วมกันแก้ปัญหา นี้ อย่างจริงจัง แต่ละท่านแต่ละฝ่ายต้องยึดหลักการ ให้มั่นคงที่จะไม่ทำอะไร ๆ ที่ชั่ว ที่เสื่อม ต้องกล้าและหาที่มั่นที่จะทำความดี เน้นความถูกต้อง เป็นธรรม เพื่อให้ความประพฤติดี ประพฤติชอบ บังเกิดเพิ่มพูนขึ้นและค้ำจุน ส่วนรวมไว้มิให้เสื่อมทรุดลง หากให้กลับฟื้นคืนดีได้ โดยลำดับ"

13. จากพระบรมราโชวาทนี้ชี้ให้เห็นเด่นชัดในข้อใด

- ก. สังคมปัจจุบันยังไม่ยอมรับสิ่งที่เป็นความชั่ว ความผิด นั้นมาปฏิบัติ
- ข. ค่านิยมเกี่ยวกับความดีความชั่วได้เปลี่ยนแปลงไป
- ค. คนทำความผิดไม่ได้รับความผิดที่ตนกระทำ
- ง. คนทำความผิดที่ร้ายจะได้รับการยกย่องเสมอ

14. คนที่จะต้องช่วยกันแก้ปัญหาความเปลี่ยนแปลงของสังคมในที่นี้คือใคร

- ก. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ข. ผู้ทรงคุณวุฒิ
- ค. ชาวพุทธทุกคน
- ง. ใครก็ได้

15. วิถีชีวิตของคนมีดมนลงไปเพราะอะไรเป็นสาเหตุสำคัญ

- ก. ยึดกฎเกณฑ์มากเกินไป
- ข. ไม่ได้รับการยกย่อง
- ค. ความชั่ว ความดี ในสมัยปัจจุบัน
- ง. ไม่นับถือกฎกติกา

16. ผู้ที่จะช่วยค้ำจุนสังคมไว้ได้ คือใคร

- ก. คนที่กล้าแสดงความคิดเห็น
- ข. คนที่ยึดหลักการเสมอ
- ค. คนที่ได้รับการยกย่อง
- ง. คนที่ประพฤติดี

การควบคุมมาตรฐานการส่งออกสินค้าออก ให้ดีนั้นสินค้าออกต้องดีด้วย สินค้าที่ผลิตภายในประเทศบางอย่างมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน มีของปลอมปน มีสารพิษเจือปนอยู่ด้วย เริ่มตั้งแต่ น้ำดื่ม น้ำปลา น้ำส้ม จนถึงยารักษาโรคของใช้ต่าง ๆ เช่น ตะปูควง ปลั๊กไฟฟ้า สวิตซ์ไฟฟ้า เรื่อยไปจนถึงของใหญ่ ๆ เช่น รถยนต์ก็ใช้เหล็กที่ไม่ได้มาตรฐานหรือมีคุณภาพต่ำมาทำ แล้วก็ส่งออกขาย ที่ทำกันเช่นนี้ก็เพราะผู้ผลิตมุ่งแต่จะเอากำไรเกินควร โดยขาดความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

(วิเคราะห์ปัญหาสังคมไทย สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543)

17. ข้อความข้างต้นนี้ สรุปได้ว่าผู้เขียนกำลังสื่อให้ผู้อ่านทราบถึงเรื่องใด

- ก. สินค้าไทยไม่ได้มาตรฐาน
- ข. น้ำปลา น้ำส้ม และยารักษาโรคของไทยไม่ดี
- ค. การควบคุมมาตรฐานสินค้าส่งออก
- ง. หน้าที่ของฝ่ายตรวจสอบผลิตภัณฑ์

18. คนที่ต้องดูแลเรื่องข้างต้นนี้ควรเป็นผู้ใด

- ก. นายกรัฐมนตรี
- ข. รัฐมนตรี
- ค. นักศึกษา
- ง. ประชาชนคนไทยทุกคน

19. การขาดความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค น่าจะหมายถึงข้อใดด้วย

- ก. ขาดความรับผิดชอบต่อสังคมส่วนตัว
- ข. ขาดความรับผิดชอบต่อสังคมไทย
- ค. ขาดความรับผิดชอบต่อผู้ซื้ออาหาร
- ง. ถูกทุกข้อ

20. เหตุการณ์ในข้อใดเป็นการค้ากำไรเกินควร

- ก. การขายรถยนต์
- ข. การผลิตสินค้าไม่ได้มาตรฐาน
- ค. การซื้อสินค้าที่ไม่ดีมาใช้
- ง. ผู้บริโภคได้ใช้ของเฉพาะที่ผลิตในประเทศ

21. ความเสื่อมโทรมของเศรษฐกิจไทย ทุกวันนี้เกิดจากปัญหาสาเหตุใด จึงควรคิดช่วยกันแก้ไข⁹⁰

ข้อความนี้นักเรียนคิดว่า น่าจะตรงกับข้อความใดมากที่สุด

- ก. พื้นฟูเศรษฐกิจได้โดยพัฒนาไทยให้รุ่งเรือง
- ข. พัฒนาเศรษฐกิจเร็วไวร่วมใจกำจัดยาเสพติด
- ค. เลิกคิดติดตายนหันมาพัฒนาเศรษฐกิจ
- ง. พัฒนาเศรษฐกิจทันคว้นวิสามันญคนค้ายาบ้า

22. ข้อความ ข้อ 21 นั้น นักเรียนคิดว่าเป็นพรรณณะประเภทใด

- ก. เกี่ยวกับข้อเท็จจริง
- ข. เกี่ยวกับนโยบาย
- ค. เกี่ยวกับคุณค่าและค่านิยม
- ง. เกี่ยวกับข้อเท็จจริงและนโยบาย

23. การดำรงตนแบบเศรษฐกิจพอเพียง ตาม พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

น่าจะสนับสนุนสังคมไทยในด้านใดมากที่สุด

- ก. ความสามัคคีในครอบครัว
- ข. ความไม่อดอยากยากจน
- ค. การพัฒนาไทยสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรม
- ง. ส่งเสริมภูมิปัญญาไทย

24. ประเทศไทยกำลังพัฒนาสู่ความเป็น "นิคส์" นักเรียนคิดว่าข้อความนี้น่าจะหมายถึงข้อใด

- ก. ประเทศไทยกำลังก้าวสู่ความเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว
- ข. ประเทศไทยกำลังจะใช้การสื่อสารผ่านดาวเทียม
- ค. ประเทศไทยกำลังจะเป็นประเทศที่พัฒนาด้านอุตสาหกรรม
- ง. ประเทศไทยจะร่ำรวยจากแร่ธาตุสำคัญ

25. กองทุนไอเอ็มเอฟ กล่าวว่า ประเทศที่อยากจะทำอย่างไรจึงจะใช้หนี้ได้ไว

ให้ไปถามประเทศไทย ข้อความนี้สื่อให้เห็นถึงเรื่องใด

- ก. เศรษฐกิจไทยกำลังดีขึ้น
- ข. ประเทศด้อยพัฒนา กองทุนไอเอ็มเอฟ
- ค. ประเทศไทยใช้เงินกองทุนไอเอ็มเอฟ หมดแล้ว
- ง. ไทยเป็นประเทศที่ซื่อสัตย์ และไม่คดโกงใคร

26. แม้ว่าสังคมไทย จะเปลี่ยนแปลงอย่างไรสิ่งหนึ่งที่คนไทยรักษาไว้ได้คือ "เอกลักษณ์ไทย"
นักเรียนคิดว่าข้อใดไม่ได้สื่อถึง"เอกลักษณ์ไทย"
- คนไทยมีภาษาไทยใช้ภายในชาติ
 - ยิ้มง่ายมีน้ำใจคือไทยแท้
 - ใจร้อนเด็ดเดี่ยวทำการใดมีชัยเสมอ
 - รู้บูชาผู้ใหญ่สูงวัยกว่า
27. ข้อใดเป็นค่านิยมที่สังคมไทยในปัจจุบันยึดถือน้อยลงที่สุด
- การปฏิบัติตนตามศาสนา
 - การกตัญญูรู้คุณ
 - การยกย่องสถาบันพระมหากษัตริย์
 - การคบหากันระหว่าง ชาย หญิง
28. เดินตามผู้ใหญ่หมาไม่กัด คำกล่าวนี้น่าจะเน้นถึงเรื่องใด
- สังคมและวัฒนธรรมไทย
 - ค่านิยมของสังคมไทย
 - ความเชื่อของคนไทย
 - เอกลักษณ์ไทย
29. บริการนุ่นवलดูจใหม่ไทย อันทรงคุณค่าใช้เวลาถึงหนึ่งก็ถึงแล้ว คำกล่าวนี้น่าจะหมายถึงการสื่อสารโดยยานพาหนะใด
- เครื่องบิน
 - รถไฟฟ้า
 - รถไฟใต้ดิน
 - เรือด่วน
30. ดินะที่มีการใช้การสื่อสารทางไกล การศึกษาไทยจึงพัฒนาได้ทั่วถึง ข้อความนี้น่าจะสัมพันธ์กับข้อใด จึงจะถูกต้องมากที่สุด
- ครูบ่นดอยผู้หาญกล้าช่วยพัฒนาการศึกษาไทย
 - ไทยคมดาวเทียมไทยส่งสัญญาณได้ทั่วถึง
 - ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วโลก การศึกษาเจริญไกลทั่วหน้า
 - อีคอมเมอรัท ทั่วไปเด็กไทยพัฒนา

.....

เฉลยคำตอบของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อที่	คำตอบ	ข้อที่	คำตอบ
1	ก	16	ง
2	ก	17	ค
3	ค	18	ง
4	ค	19	ง
5	ง	20	ก
6	ข	21	ค
7	ค	22	ง
8	ง	23	ข
9	ก	24	ค
10	ง	25	ก
11	ก	26	ค
12	ข	27	ข
13	ข	28	ค
14	ค	29	ก
15	ง	30	ข

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.70	0.80	16	0.63	0.80
2	0.80	0.70	17	0.20	0.20
3	0.63	0.80	18	0.70	0.80
4	0.36	0.60	19	0.36	0.50
5	0.53	0.70	20	0.70	0.70
6	0.36	0.50	21	0.33	0.40
7	0.66	0.60	22	0.80	0.70
8	0.30	0.70	23	0.53	0.40
9	0.46	0.70	24	0.46	0.60
10	0.46	0.60	25	0.43	0.70
11	0.80	0.70	26	0.53	0.80
12	0.76	0.80	27	0.46	0.80
13	0.56	0.40	28	0.40	0.30
14	0.76	0.70	29	0.43	0.80
15	0.53	0.50	30	0.26	0.60

ตารางแสดงค่าความเที่ยงของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อ ค.บ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	X ²
	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27
2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	24	576
3	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	23	529	
4	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	24	576	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	23	529	
6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	22	484	
7	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	21	441	
8	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	21	441	
9	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	20	400	
10	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	18	324	
11	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	17	289	
12	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	17	289	
13	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	16	256	
14	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	15	225	
15	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	15	225	
16	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	14	196	
17	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	14	196	
18	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	15	225	
19	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	14	196	
20	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	14	196	

ตารางแสดงค่าความเที่ยงของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	X ²
21	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	13	169
22	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11	121
23	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	100
24	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	121
25	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	10	100	
26	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	11	121	
27	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	11	121	
28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	10	100	
29	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	10	100	
30	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9	81	
sum	21	24	19	11	16	11	20	9	14	14	24	23	17	23	16	19	6	21	11	21	10	24	16	14	13	16	14	12	13	8	480	8456
p	0.70	0.80	0.63	0.36	0.53	0.36	0.66	0.30	0.46	0.46	0.80	0.76	0.56	0.76	0.53	0.63	0.20	0.70	0.36	0.70	0.33	0.80	0.53	0.46	0.43	0.53	0.46	0.40	0.43	0.26		
q	0.30	0.20	0.37	0.64	0.47	0.64	0.34	0.70	0.54	0.54	0.20	0.24	0.44	0.24	0.47	0.37	0.80	0.30	0.64	0.30	0.67	0.20	0.47	0.54	0.57	0.47	0.54	0.60	0.57	0.74		
pq	0.21	0.16	0.23	0.23	0.25	0.23	0.22	0.21	0.25	0.25	0.16	0.18	0.25	0.18	0.25	0.23	0.16	0.21	0.23	0.21	0.22	0.16	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25	0.19	6.61	
r	0.80	0.70	0.80	0.30	0.70	0.50	0.60	0.70	0.70	0.60	0.70	0.80	0.40	0.70	0.50	0.80	0.20	0.80	0.50	0.70	0.40	0.70	0.40	0.60	0.70	0.80	0.70	0.30	0.80	0.60		
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		

$$\sum X = 480 \quad \sum X^2 = 8456 \quad \sum pq = 6.61 \quad S_c^2 = 25.87 \quad r_c = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_c^2} \right\} \quad \text{แทนค่า} = \frac{30}{30-1} \left\{ 1 - \frac{6.61}{25.87} \right\} = 0.77$$

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.80	0.70	16	0.56	0.60
2	0.56	0.80	17	0.70	0.70
3	0.76	0.80	18	0.56	0.70
4	0.76	0.70	19	0.56	0.60
5	0.60	0.80	20	0.53	0.50
6	0.73	0.80	21	0.66	0.70
7	0.60	0.50	22	0.50	0.70
8	0.53	0.40	23	0.56	0.50
9	0.56	0.60	24	0.56	0.70
10	0.60	0.40	25	0.63	0.50
11	0.46	0.60	26	0.70	0.60
12	0.50	0.40	27	0.53	0.80
13	0.63	0.80	28	0.46	0.50
14	0.53	0.80	29	0.63	0.80
15	0.63	0.70	30	0.70	0.60

ตารางแสดงค่าความถี่ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผล ได้	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	X ²
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	25	625
2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	24	576
3	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	23	529
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	23	529	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	23	529	
6	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23	529	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	22	484	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	23	529
9	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	24	576
10	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484	
11	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	21	441	
12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	21	441	
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	22	484	
14	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	441	
15	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	361	
16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	18	324	
17	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	18	324	
18	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	324	
19	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	17	289	
20	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256	

ตารางแสดงค่าความถี่ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	X	X ²
21	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	14	196
22	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	14	196
23	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	14	196	
24	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	14	196
25	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12	144	
26	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13	169	
27	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11	121	
28	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	11	121	
29	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	10	100	
30	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	
sum	24	17	23	23	18	22	18	16	17	18	14	15	19	16	19	17	21	17	17	16	20	15	17	17	19	21	16	14	19	21	546	10614
p	0.80	0.56	0.76	0.76	0.60	0.73	0.60	0.53	0.56	0.60	0.46	0.50	0.63	0.53	0.63	0.56	0.70	0.56	0.56	0.53	0.66	0.50	0.56	0.56	0.63	0.70	0.53	0.46	0.63	0.70		
q	0.20	0.44	0.24	0.24	0.40	0.27	0.40	0.47	0.44	0.40	0.54	0.50	0.37	0.47	0.37	0.44	0.30	0.44	0.44	0.47	0.34	0.50	0.44	0.44	0.37	0.30	0.47	0.54	0.37	0.30		
pq	0.16	0.25	0.18	0.18	0.24	0.20	0.24	0.25	0.25	0.24	0.25	0.23	0.25	0.23	0.25	0.23	0.21	0.25	0.25	0.22	0.25	0.25	0.25	0.25	0.23	0.21	0.25	0.25	0.23	0.21	6.96	
r	0.70	0.80	0.80	0.70	0.80	0.80	0.50	0.40	0.60	0.40	0.60	0.40	0.80	0.80	0.70	0.60	0.70	0.70	0.60	0.50	0.70	0.70	0.50	0.70	0.50	0.60	0.80	0.50	0.80	0.60		
ข้อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		

$$\sum X = 546 \quad \sum X^2 = 10614 \quad \sum pq = 6.95 \quad S_t^2 = 22.56 \quad r_s = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{\sum S_t^2} \right\} \quad \text{แทนค่า} = \frac{30}{30-1} \left\{ 1 - \frac{6.95}{22.56} \right\} = 0.72$$

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตารางแสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พื้นฐานเดิมของกลุ่มตัวอย่าง
2. ตารางแสดงผลการทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่หลังการวิเคราะห์ความแปรปรวน
3. ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. ตารางแสดงความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการเรียน หลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางแสดงคะแนนเฉลี่ยวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547

ห้อง	X	S.D.
1/1	69.02	1.35
1/2	71.79	1.23
1/3	71.76	1.19
1/4	83.17	1.37
1/5	80.76	1.10

ตาราง แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้พื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	4	6550.981	1637.745	24.890	.000
ภายในกลุ่ม	205	13489.119	65.801		
รวมทั้งหมด	209	20040.100			

ตาราง แสดงผลการทดสอบผลต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่หลังวิเคราะห์ ความแปรปรวนโดยวิธีของ
เซฟเฟ (Scheffe)

(I) Room	(J) Room	Mean Difference (I - J)	Std. Error	Sig.
1	2	-2.76	1.77	.657
	3	-2.74	1.77	.664
	4	-14.14*	1.77	.000
	5	-11.74*	1.77	.000
2	1	2.76	1.77	.657
	3	2.38	1.77	1.000
	4	-11.38*	1.77	.000
	5	-8.98*	1.77	.000
3	1	2.74	1.77	.664
	2	-2.38	1.77	1.000
	4	-11.40*	1.77	.000
	5	-9.00*	1.77	.000
4	1	14.14*	1.77	.000
	2	11.38*	1.77	.000
	3	11.40*	1.77	.000
	5	2.40	1.77	.764
5	1	11.74*	1.77	.000
	2	8.98*	1.77	.000
	3	9.00*	1.77	.000
	4	-2.40	1.77	.764

* The mean difference is significant at the .05 level.

ตาราง แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เลขที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	เลขที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	23	16	16	22	15
2	20	14	17	19	20
3	21	16	18	20	16
4	20	15	19	25	21
5	19	14	20	23	15
6	22	15	21	19	13
7	18	13	22	20	18
8	19	17	23	25	16
9	21	15	24	18	12
10	19	16	25	19	17
11	24	19	26	22	15
12	19	15	27	20	17
13	18	17	28	19	16
14	22	16	29	18	17
15	16	16	30	24	18
			N	$\bar{X} = 20.47$	$\bar{X} = 16.00$
			= 30	S.D. = 2.27	S.D. = 2.00

$$N_1 = 30 \quad \bar{X}_1 = 20.47 \quad S_1^2 = 5.15$$

$$N_2 = 30 \quad \bar{X}_2 = 16.00 \quad S_2^2 = 4.00$$

ทดสอบความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตร F-test

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$df_1 = n_1 - 1$$

$$df_2 = n_2 - 1$$

แทนค่า $F = \frac{5.15}{4.00} = 1.29$

ค่า F ที่คำนวณได้ น้อยกว่าค่า F ที่เปิดจากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ .05 $df_1 = 29$ $df_2 = 29$ ค่าใกล้เคียงจากตาราง F คือ 30 และ 29 F มีค่า = 1.67 สรุปได้ว่า ความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน หรือค่า F ที่ได้ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} &= \frac{20.50 - 16.13}{\sqrt{\frac{(30 - 1)4.84 + (30 - 1)2.89}{30 + 30 - 2} \left[\frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right]}} \\ &= \frac{4.37}{\sqrt{\frac{140.36 + 83.81}{58} \cdot \frac{60}{900}}} \\ &= \frac{4.37}{\sqrt{(3.87)(0.06)}} \\ &= \frac{4.37}{0.48} \\ &= 9.10 \end{aligned}$$

เปิดตาราง t ที่ $df = 30 + 30 - 2 = 58$ (ค่าใกล้เคียงคือ 60) ได้ค่า $t = 1.671$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า t ที่คำนวณได้ สรุปได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกคิด 6 ใบ ของเดอบีโน มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

ตาราง แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนของกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม

เลขที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	22	17
2	21	15
3	20	14
4	21	16
5	18	14
6	20	15
7	18	16
8	20	14
9	21	15
10	19	16
11	24	18
12	22	15
13	18	17
14	22	16
15	16	17

เลขที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
16	22	16
17	19	17
18	20	16
19	25	22
20	23	16
21	20	13
22	20	17
23	24	16
24	18	15
25	19	17
26	22	15
27	20	17
28	19	18
29	18	16
30	24	18
N	$\bar{X} = 20.50$	$\bar{X} = 16.13$
= 30	S.D. = 2.20	S.D. = 1.70

$$N_1 = 30 \quad \bar{X}_1 = 19.90 \quad S_1^2 = 4.84$$

$$N_2 = 30 \quad \bar{X}_2 = 16.13 \quad S_2^2 = 2.89$$

ทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สูตร F-test

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \quad df_1 = n_1 - 1 \quad df_2 = n_2 - 1$$

แทนค่า

$$F = \frac{4.84}{2.89} = 1.67$$

ค่า F ที่คำนวณได้ น้อยกว่าค่า F ที่เปิดจากตาราง ที่ระดับนัยสำคัญ .05 $df_1 = 29$ $df_2 = 29$ ค่าใกล้เคียงจากตาราง F คือ 30 และ 29 F มีค่า = 1.29 สรุปได้ว่า ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน หรือค่า F ที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

แทนค่า

$$= \frac{20.47 - 16.00}{\sqrt{\frac{(30 - 1)5.15 + (30 - 1)4.00}{30 + 30 - 2} \left(\frac{30 + 30}{30 \times 30} \right)}}$$

$$= \frac{4.47}{\sqrt{\left(\frac{149.35 + 116.00}{58} \right) \left(\frac{60}{900} \right)}}$$

$$= \frac{4.47}{\sqrt{(4.76)(0.06)}}$$

$$= \frac{4.47}{0.52}$$

$$= 8.59$$

เปิดตาราง t ที่ $df = 30 + 30 - 2 = 58$ (ค่าใกล้เคียงคือ 60) ได้ค่า $t = 1.671$ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า t ที่คำนวณได้ สรุปได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคหมวกคิด 6 ใบ ของเดอบโน สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05

ภาคผนวก จ

1. แผนการสอนกลุ่มทดลอง
2. ตัวอย่างแบบฝึก และกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

สาระสำคัญ

หมวกคิดหกใบ เป็น การคิดหกแบบซึ่งได้แก่ การค้นหาข้อเท็จจริง ข้อมูล การคิดจากความรู้สึก อารมณ์ การค้นหาข้อดี จุดเด่น การค้นหาข้อเสีย-จุดด้อย การค้นหาแนวทางใหม่ และการคิดสรุป - การควบคุมการคิด

จุดประสงค์

นักเรียนอธิบายความหมายของหมวกคิดหกใบได้

เนื้อหา

ความหมายของหมวกคิดหกใบ

หมวกสีขาว	หมายถึง	ข้อเท็จจริง ข้อมูล
หมวกสีแดง	หมายถึง	ความรู้สึก อารมณ์
หมวกสีเหลือง	หมายถึง	ข้อดี จุดเด่น
หมวกสีดำ	หมายถึง	ข้อเสีย จุดด้อย
หมวกสีเขียว	หมายถึง	แนวทางใหม่
หมวกสีน้ำเงิน	หมายถึง	การสรุป การควบคุม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

- นักเรียนเล่นเกม "มันคืออะไร" โดยให้นักเรียนตอบคำถามด้วยความรวดเร็วจากคำถามของครู ดังนี้ พญานาครไทยตัวที่ 33 คือ เมื่อนักเรียนตอบถูกครูเปิดป้ายเฉลย (ม) จากนั้นครูถามถึงพญานาครไทยตัวที่ 41 (ห) ตัวที่ 1 (ก) และตัวที่ 37 (ว) ตามลำดับ ซึ่งหลังจากครูเปิดป้ายพญานาครไทยจะประกอบด้วยตัวพญานาครไทย 4 ตัว ดังนี้ ม ห ก ว
- นักเรียนนำอักษร 4 ตัว นั้นมาเรียงเป็นคำที่มีความหมาย (หมวก)
- นักเรียนช่วยกันคิดประเภท และรูปร่างของหมวกโดยช่วยกันวาดบนกระดานดำให้ได้มากที่สุด และนักเรียนช่วยกันบอกประโยชน์ของหมวกแต่ละประเภท
- ครูนำเสนอรูปแบบของหมวก แล้วนักเรียนช่วยกันตั้งชื่อหมวก พร้อมทั้งบอกเหตุผลการตั้งชื่อ
- ครูขออาสาสมัครนักเรียน 1 คน ออกมาสวมหมวก นักเรียนพิจารณาตำแหน่ง

ที่อยู่ของหมวกว่าครอบคลุมอะไรบ้าง แล้วนำสู่การสรุปเกี่ยวกับการคิด

6. ครูติดแผ่นป้ายสี จำนวน 6 แผ่นป้าย บนกระดานดำ นักเรียนเปิดแผ่นป้ายสี แล้วช่วยกันทายว่าแผ่นป้ายนั้นเป็นสีอะไร เปิดจนครบ 6 แผ่นป้าย ซึ่งประกอบด้วย สีขาว สีแดง สีเหลือง สีดำ สีเขียว และสีน้ำเงิน

7. นักเรียนแสดง บอกความหมายของสีตามความรู้สึกของตนเอง จากนั้นช่วยกันสรุปความหมายของแต่ละสี

8. ครูนำแผ่นป้ายหมวก จำนวนหกแผ่นป้าย ซึ่งประกอบด้วย หมวกสีขาว หมวกสีแดง หมวกสีเหลือง หมวกสีดำ หมวกสีเขียว และหมวกสีน้ำเงิน ให้นักเรียนดู จากความหมายของสีที่นักเรียนช่วยกันสรุป และการอุปมาว่าหมวกเป็นความคิด ให้นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของหมวกแต่ละสี

9. ครูแนะนำคำถามว่า หากนักเรียนคิดโดยใช้ความรู้สึก หรืออารมณ์ แสดงว่านักเรียนกำลังสวมหมวกสี.....ถามคำถามลักษณะเดียวกันจนครบทั้งหกหมวก

10. เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเพื่อสร้างความเข้าใจ

11. นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของหมวกคิดอีกครั้งหนึ่ง

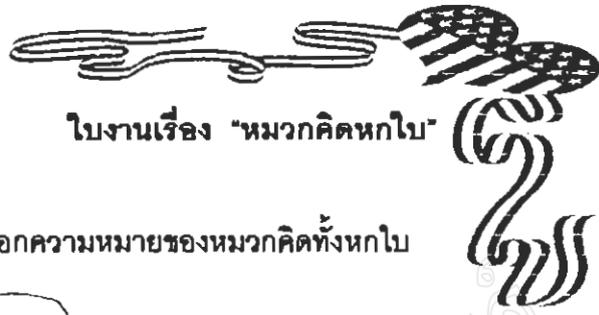
12. นักเรียนรับใบงานเรื่อง "หมวกคิดหกใบ"

สื่อการเรียนการสอน

1. แผ่นป้ายสี
2. แผ่นป้ายหมวก
3. ใบงานเรื่อง "หมวกคิดหกใบ"

การประเมินผล

1. ความสนใจในกิจกรรม ได้แก่ การตอบคำถามการแสดงความคิดเห็น
2. ผลงานจากใบงาน



ใบงานเรื่อง "หมวกคิดหกใบ"

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกความหมายของหมวกคิดทั้งหกใบ

หมวกสีขาว



หมายถึง.....

หมวกสีแดง



หมายถึง.....

หมวกสีเหลือง



หมายถึง.....

หมวกสีดำ



หมายถึง.....

หมวกสีเขียว

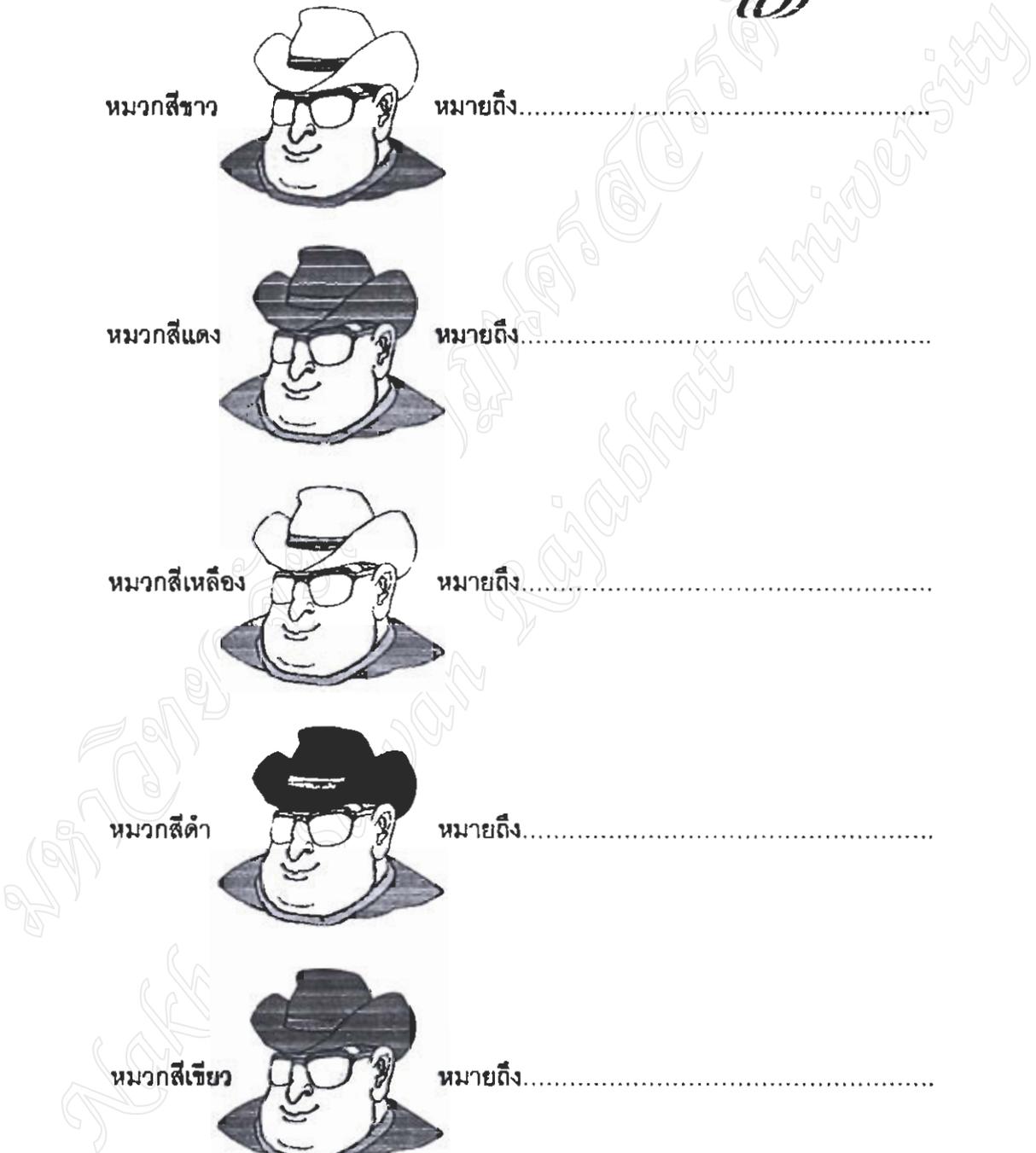


หมายถึง.....

หมวกสีน้ำเงิน



หมายถึง.....



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชาสังคมศึกษาเพิ่มเติม รหัสวิชา ส 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เศรษฐศาสตร์
 เรื่อง ระบบเศรษฐกิจของไทย เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ระบบเศรษฐกิจของไทย ประชากรของไทยแต่ดั้งเดิมประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมเป็นหลักเรื่อยมา ต่อมาสังคมไทยเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม มาเป็นสังคมเมืองมากขึ้นแต่อาชีพของคนไทยก็ยังมีรากฐานอยู่กับการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ รัฐจำเป็นต้องมีแผนและโครงการในการช่วยดำเนินการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป แนวโน้มทางการพัฒนาทางเศรษฐกิจไทยเจริญก้าวหน้าไปมากเพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรในประเทศให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจที่มีผลต่อการตัดสินใจดำเนินการผลิตและบริการและเข้าใจในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจทั่วไปและระบบเศรษฐกิจของไทย

จุดประสงค์นำทาง

1. อธิบายลักษณะการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมของประชากรในแต่ละภาคได้
2. อธิบายระบบเศรษฐกิจประเภทต่าง ๆ ได้
3. อธิบายระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยได้
4. สรุปข้อมูลเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจไทยลงในตารางที่กำหนดได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของระบบเศรษฐกิจ
2. ประเภทของระบบเศรษฐกิจ
3. ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ระบบเศรษฐกิจของไทย เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

ขั้นนำ

ครูสนทนาถึงการประกอบอาชีพของผู้ปกครองของนักเรียนว่าทำอาชีพอะไร และให้นักเรียนเล่นเกมจิกซอส์ที่แต่ละกลุ่มเตรียมนำมา โดยแลกกันเล่น กลุ่มไหนเล่นเสร็จก่อน ให้ร้องเสียงดัง ๆ ว่า ไฮโย (เกมจิกซอส์ให้ทำเป็นรูปอาชีพ เช่น ภาพพื้นนา รูปไร่ข้าว ไร่มันสำปะหลัง ค้าขาย ฯลฯ แล้วให้นักเรียนลงคะแนนว่าชอบอาชีพไหนมากที่สุด เพราะเหตุใด) ครูสนทนาถึงเนื้อหาว่า การประกอบอาชีพเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจ

ขั้นอธิบาย และขั้นสาธิต

นักเรียนรับทราบรายละเอียดของการใช้หมวกหกใบ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อทำความเข้าใจร่วมกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

หมวกคิดหกใบ หมายถึง การคิดหกแบบ ซึ่งได้แก่การคิดหาข้อเท็จจริง ข้อมูลการคิด จากความรู้สึก อารมณ์ การคิดหาข้อดี จุดเด่น การคิดหาข้อเสีย จุดด้อย การคิดหาแนวทางใหม่ และการสรุป การควบคุมการคิด

ความหมายของหมวกคิดหกใบ

หมวกสีขาว	หมายถึง	ข้อเท็จจริง ข้อมูล
หมวกสีแดง	หมายถึง	ความรู้สึก อารมณ์
หมวกสีเหลือง	หมายถึง	ข้อดี จุดเด่น
หมวกสีดำ	หมายถึง	ข้อเสีย จุดด้อย
หมวกสีเขียว	หมายถึง	แนวทางใหม่
หมวกสีน้ำเงิน	หมายถึง	การสรุป การควบคุม

ครูสาธิตและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้หมวก เพื่อความเข้าใจ ถ้ายังไม่เข้าใจ

ให้ซักถาม

ขั้นปฏิบัติ

1. นักเรียนใช้หมวกสีขาวบอกข้อมูลหลังจากที่นักเรียนดูภาพพืชเศรษฐกิจของไทย เช่น ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ข้าวเหนียว และผลไม้บางชนิด เช่น ลำไย เงาะ ทุเรียน ฯลฯ ว่าข้อมูลที่เห็นเป็นการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมของไทยในภาคใดบ้าง

2. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน แต่ละกลุ่มเลือกหัวหน้ากลุ่ม รองหัวหน้ากลุ่ม , เลขานุการกลุ่ม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มใช้หมวกสีขาว ศึกษาข้อมูลจากใบความรู้ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

3. นักเรียนใช้หมวกสีเหลือง บันทึกลักษณะเด่นของระบบเศรษฐกิจ และตัวอย่าง
ของแต่ละระบบลงในตาราง

4. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีเขียว ร่วมกันคิดว่า จะพัฒนาสภาพเศรษฐกิจไทยโดยใช้
เทคโนโลยีที่ทันสมัยบวกกับภูมิปัญญาไทย ได้อย่างไรบ้าง นักเรียนบันทึกในสมุด
ชั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีแดง ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่าในปัจจุบัน
เศรษฐกิจของไทยเปลี่ยนไป การพัฒนาเทคโนโลยีทำให้ภาคเกษตรเปลี่ยนไปเป็นภาคอุตสาหกรรม
บางส่วน ให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นว่า ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงนี้น่าจะก่อให้เกิด
อะไรขึ้นบ้าง

2. นักเรียนใช้หมวกสีดำ ช่วยกันบอกปัญหาและอุปสรรคของระบบเศรษฐกิจของไทย

3. นักเรียนนำเสนอแผนภูมิ หน้าห้องเรียน เพื่อนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ช่วยกันแสดง
ความคิดเห็น

ขั้นสรุป

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีน้ำเงิน ช่วยกันเรียบเรียง สรุปผลที่เกิดจากการคิด
ในการใช้หมวกคิดแต่ละใบเขียนสรุปทำเป็นแผนพับหรือรูปแบบอื่น ๆ ตามที่นักเรียนถนัด และ
ส่งตัวแทนกลุ่มออกมาเสนอความคิด เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ และระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย
เสนอความคิด นักเรียนบันทึก ลงสมุดของตนเอง

2. นักเรียนและครูใช้หมวกสีน้ำเงิน ร่วมกันสรุปแนวคิดจากการอภิปรายของแต่ละกลุ่ม
อีกครั้ง เกี่ยวกับการพัฒนาสภาพเศรษฐกิจโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย บวกกับภูมิปัญญาไทย
โดยสรุปเป็นข้อ ๆ

3. นักเรียนทำใบงานที่ 1 เรื่อง ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

4. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ระบบเศรษฐกิจของไทย เป็นแบบปรนัยให้เลือก
ตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

สื่อการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

2. เกมจิกซอส์

3. ภาพพืชเศรษฐกิจของไทย

4. แผนพับหรือสิ่งพิมพ์

5. หมวกสีต่าง ๆ คือ สีขาว , สีแดง , สีเหลือง , สีน้ำเงิน , สีเขียวและสีดำ

6. ใบความรู้ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ และระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

7. ใบงาน เรื่อง ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. ห้อง Resource Center
3. หนังสืออ่านประกอบ เรื่อง การประกอบอาชีพของประชากรไทยในภาคต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีวัดและประเมินผล

- 1.1 ตรวจจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
- 1.2 สังเกตจากความสนใจ และความร่วมมือในการทำกิจกรรม เช่น การตอบปัญหา การอภิปราย การตอบคำถาม และการแสดงความคิดเห็น
- 1.3 ตรวจใบงาน

2. เกณฑ์การประเมิน

2.1. แบบทดสอบมีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ดีมาก	=	9-10 คะแนน
ดี	=	7-8 คะแนน
ปานกลาง	=	6 คะแนน
ผ่าน	=	5 คะแนน

เกณฑ์การผ่านคิดเป็นร้อยละ 50

2.2 แบบประเมินผลงานกลุ่ม

ดีมาก	=	9-10 คะแนน
ดี	=	7-8 คะแนน
ปานกลาง	=	6 คะแนน
ผ่าน	=	5 คะแนน

เกณฑ์การผ่านคิดเป็นร้อยละ 50

2.3. แบบสังเกตพฤติกรรม

ดีมาก	=	4 คะแนน
ดี	=	3 คะแนน
ปานกลาง	=	2 คะแนน
พอใช้	=	1 คะแนน
ปรับปรุง	=	0 คะแนน

2.3 ตรวจจากการทำใบงาน

ทำใบงานถูก 12 – 14 ข้อ	=	ดีมาก
ทำใบงานถูก 10 – 11 ข้อ	=	ดี
ทำใบงานถูก 8 – 9 ข้อ	=	ปานกลาง
ทำใบงานถูก 7 ข้อ	=	ผ่าน

เกณฑ์การผ่านคิดเป็นร้อยละ 50

3. เครื่องมือวัดและประเมินผล

3.1 แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

3.2 แบบประเมินงานกลุ่ม

3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

3.4 ใบงาน

การเตรียมตัวล่วงหน้า

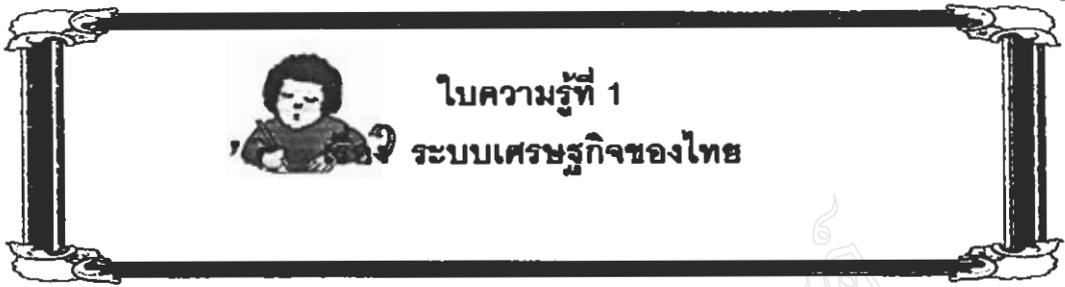
ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเตรียมนำเกมจิกซอล์ เกี่ยวกับอาชีพมา กลุ่มละ 1 ชุด

กิจกรรมเสนอแนะ

1. ให้นักเรียนจัดป้ายนิเทศ การประกอบอาชีพในท้องถิ่น

2. หลังจากอ่านหนังสืออ่านประกอบ เรื่อง การประกอบอาชีพของประเทศไทย

ในภาคต่าง ๆ จัดป้ายนิเทศ แสดงการประกอบอาชีพของคนไทยในแต่ละภาค



คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน และตอบคำถามในใบงาน

ระบบเศรษฐกิจ เป็นกลไกในการจัดสรรทรัพยากรที่มีความขาดแคลนไปใช้ในการดำรงชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ความเป็นอยู่ หรือการบริโภค อันเกี่ยวข้องกับประเภท ชนิด และจำนวนของสินค้าที่ผลิต ในปัจจุบันมีการแบ่งระบบเศรษฐกิจออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

1. ระบบเศรษฐกิจแบบประเพณี หรือแบบยังชีพ

ระบบเศรษฐกิจแบบประเพณีหรือแบบยังชีพ เป็นระบบเศรษฐกิจที่ทำตามประเพณี ที่สืบทอดกันมา เป็นการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นก่อนสู่คนรุ่นปัจจุบัน เช่น การเกษตรกรรม เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ซึ่งมีวิธีการผลิตแบบดั้งเดิม คนรุ่นต่อมานำไปใช้ โดยไม่มีการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีมากนัก

2. ระบบเศรษฐกิจแบบมีการวางแผน

ระบบเศรษฐกิจแบบมีการวางแผน เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีการวางแผนหรือควบคุมบังคับมาจากส่วนกลาง โดยรัฐบาลกลางหรือหน่วยงานกลาง จะทำหน้าที่วางแผนแก้ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจว่า จะผลิตอะไร จำนวนมากน้อยเพียงใด ด้วยวิธีการอย่างไร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ถูกกำหนด เป็นแผนของประเทศ เอกชนมีโอกาสดำเนินการทางเศรษฐกิจได้ในบางส่วน ระบบเศรษฐกิจแบบนี้ ถือว่าทุกคนเป็นลูกจ้างของรัฐบาล การกำหนดอัตราระดับค่าจ้างจะแตกต่างกันไปตามอาชีพ และขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของนักวางแผนอีกว่า อาชีพใดขาดแคลนแรงงานมากน้อยเพียงใด หรือไม่ การตัดสินใจขึ้นอยู่กับรัฐบาลว่าจะอนุญาตให้ประกอบอาชีพอะไรได้บ้าง

3. ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม

ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเป็นระบบเศรษฐกิจที่มีการอนุญาตให้ประชาชนหรือเอกชนทำในสิ่งที่ต้องการ หรือสิ่งที่พอใจ โดยปราศจากการควบคุมบังคับจากรัฐบาล เอกชนจะเป็นผู้วางแผนการดำเนินงานเอง และเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินต่าง ๆ ที่หามาได้ตามกฎหมาย มีอิสระในการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ ทางเศรษฐกิจ ทั้งการผลิต การบริโภค การกระจายสินค้า และบริการต่าง ๆ ส่วนรัฐบาลจะมีบทบาทจำกัด เฉพาะส่วนของการทำงาน

หน้าที่ให้บริการต่าง ๆ ทางสังคม เช่น การออกกฎหมาย การป้องกันประเทศ การสร้างโรงเรียนการสร้างถนน การสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ การรักษาความสงบเรียบร้อยและการสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เป็นต้น

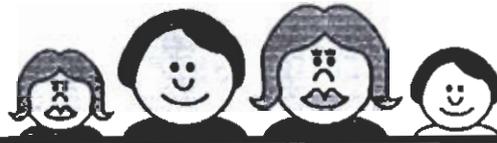
ในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม กลไกตลาดเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการทำหน้าที่กำหนดว่าจะผลิตอะไร จำนวนเท่าใด ด้วยวิธีการใดและให้กับใครบ้าง โดยมีพื้นฐานมาจากการเลือกของแต่ละบุคคลที่มีส่วนร่วมในตลาดการค้า

4. ระบบเศรษฐกิจแบบผสม

ระบบเศรษฐกิจแบบผสมเป็นระบบเศรษฐกิจที่มีการผสมผสานกันระหว่างการวางแผนจากส่วนกลาง และระบบทุนนิยม ซึ่งการตัดสินใจปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจจะเกิดจากบทบาทของรัฐบาลและกลไกตลาด ซึ่งบางครั้งจะมีเอกชนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ระบบเศรษฐกิจแบบนี้ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ด้วย

ระบบเศรษฐกิจ (Economy) เป็นกลไกในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิต เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ความเป็นอยู่หรือการบริโภคอันเกี่ยวข้องกับประเทศ ชนิด และจำนวนของสินค้าที่จะผลิต ในปัจจุบันมีการแบ่งระบบเศรษฐกิจออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ ระบบเศรษฐกิจแบบประเพณี หรือแบบยังชีพ ระบบเศรษฐกิจแบบมีการวางแผน ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม และระบบเศรษฐกิจแบบผสม

ประเทศไทยใช้ระบบเศรษฐกิจแบบผสม มีลักษณะเด่น คือ มีการผสมผสานกันระหว่างการวางแผนจากส่วนกลาง และระบบทุนนิยม การตัดสินใจปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจเกิดจากบทบาทของรัฐบาลและกลไกตลาด ซึ่งรัฐบาลมีบทบาทมากกว่าเอกชนหรือเอกชนอาจมีบทบาทมากกว่ารัฐก็ได้ ขึ้นอยู่กับเป้าหมายทางเศรษฐกิจว่ามีความเหมาะสมกับการดำเนินการลักษณะใด



ใบงาน 1
เรื่อง ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

คำสั่ง ให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพและตอบคำถาม

1.1



1. บุคคลในภาพกำลังทำอะไร

.....

.....

.....

2. กิจกรรมจากภาพเป็นการผลิตหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

3. กิจกรรมจากภาพจัดเป็นระบบเศรษฐกิจแบบใด

เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

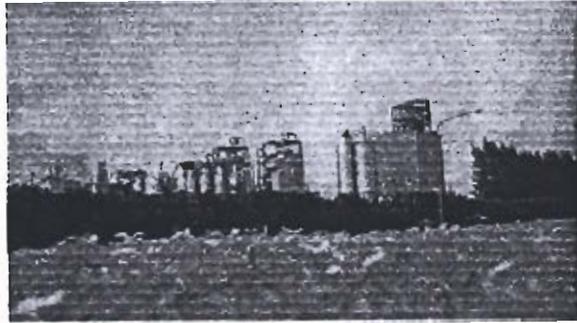
4. ในท้องถิ่นของนักเรียนมีระบบเศรษฐกิจเหมือนในภาพหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

1.2



ภาพโรงงานอุตสาหกรรม

1. จากภาพ นักเรียนคิดว่า ภาพที่เห็นเป็นภาพของอะไร

.....
.....
.....
.....

2. จากภาพที่เห็นเป็นการผลิตหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....
.....

3. จากภาพจัดเป็นระบบเศรษฐกิจแบบใด

เพราะเหตุใด

.....
.....
.....

4. ในท้องถิ่นของนักเรียนมีระบบเศรษฐกิจเหมือนในภาพหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....



1.3 คำสั่ง ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ศึกษาค้นหาเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจต่าง ๆ พร้อมยกตัวอย่างบันทึกลงในตารางและตอบคำถาม

ระบบเศรษฐกิจ	ลักษณะเด่น	ตัวอย่าง
1. ระบบเศรษฐกิจแบบ ประเพณีหรือแบบยังชีพ		
2. ระบบเศรษฐกิจ มีการวางแผน		
3. ระบบเศรษฐกิจ แบบทุนนิยม		
4. ระบบเศรษฐกิจ แบบผสม		

1.3.1 นักเรียนคิดว่าประเทศไทยใช้ระบบเศรษฐกิจแบบใด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

1.3.2 นักเรียนคิดว่าระบบเศรษฐกิจแบบใดที่มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบันมากที่สุด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชาสังคมศึกษาเพิ่มเติม รหัสวิชา ส 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สังคมไทย เรื่อง สภาพสังคมไทย เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การศึกษาลักษณะนิสัยของคนไทย ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีไทย จะช่วยให้เข้าใจลักษณะสังคมไทยได้อย่างลึกซึ้ง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการติดต่อกับประเทศอื่น ๆ ความเจริญทางเทคโนโลยีและยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพสังคมไทยมากขึ้น การศึกษาลักษณะนิสัยของคนไทยทำให้เข้าใจการเปลี่ยนแปลงและสามารถปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนเข้าใจระบบสถาบันทางสังคมเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ปฏิบัติตนเพื่อรักษาวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและของชาติ รวมทั้งเปรียบเทียบความคล้ายคลึง และความแตกต่างของวัฒนธรรมในภาคต่าง ๆ ของไทย และประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจสภาพสังคมไทย

จุดประสงค์นำทาง

1. อธิบายลักษณะสำคัญของสังคม วัฒนธรรมไทยได้
2. อธิบายลักษณะนิสัยทั่วไปของคนไทยได้
3. อธิบายประเพณีที่นิยมปฏิบัติในประเทศไทยได้
4. บอกสาเหตุและปัญหาเกี่ยวกับค่านิยมในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้

สาระการเรียนรู้

ลักษณะทั่วไปของสังคมไทย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง สภาสังคมไทย เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

ขั้นนำ

ครูนำเนื้อเพลงชาติไทยให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนที่สวมหมวกสีแดงอภิปราย ลักษณะนิสัยของคนไทยตามความรู้สึกของนักเรียนจากเนื้อเพลงชาติไทยว่ามีลักษณะอย่างไรบ้าง จากนั้นครูเขียนลักษณะนิสัยของคนไทยที่นักเรียนอภิปรายลงบนกระดานดำ

ขั้นอธิบาย และขั้นสาธิต

หมวกคิดทบทวน หมายถึง การคิดทบทวน ซึ่งได้แก่การคิดหาข้อเท็จจริง ข้อมูลการคิด จากความรู้สึก อารมณ์ การคิดหาข้อดี จุดเด่น การคิดหาข้อเสีย จุดด้อย การคิดหาแนวทาง ใหม่ และการสรุป การควบคุมการคิด

ความหมายของหมวกคิดทบทวน

หมวกสีขาว	หมายถึง	ข้อเท็จจริง ข้อมูล
หมวกสีแดง	หมายถึง	ความรู้สึก อารมณ์
หมวกสีเหลือง	หมายถึง	ข้อดี จุดเด่น
หมวกสีดำ	หมายถึง	ข้อเสีย จุดด้อย
หมวกสีเขียว	หมายถึง	ความแปลกใหม่
หมวกสีน้ำเงิน	หมายถึง	การสรุป การควบคุม

ครูสาธิตและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้หมวก เพื่อความเข้าใจ ถ้ายังไม่เข้าใจให้ซักถาม
ขั้นปฏิบัติ

1. นักเรียนดูภาพลักษณะนิสัยของคนไทยเกี่ยวกับการไหว้ การแสดงความเคารพ ต่อบุคคลต่าง ๆ การไหว้ การยิ้ม ความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ นักเรียนใช้หมวกสีขาว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของคนไทย

2. นักเรียนใช้หมวกสีแดง ช่วยกันแสดงความรู้สึกเกี่ยวกับสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของ สังคมไทยโดยสรุป ว่ามีสาเหตุมาจากอะไรบ้าง เช่น

- ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- การสื่อสารคมนาคม
- การปรับตัววัฒนธรรมตะวันตก

3. นักเรียนใช้หมวกสีเหลืองบอกลักษณะนิสัยของคนไทยที่นายก่องชมเชย เช่น ความมีน้ำใจ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เป็นต้น

4. นักเรียนใช้หมวดสีคำบอกลักษณะนิสัยบางอย่างของคนไทยในแง่ที่ควรปรับปรุงแก้ไข และเป็นข้อเสีย เช่น ระเบียบวินัย การประหยัด การพึ่งตนเอง เป็นต้น

ชั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม

1. นักเรียนศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ศึกษาใบความรู้ เรื่อง สภาพสังคมไทย โครงสร้างสังคมไทยขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ลักษณะสังคมไทย สภาพการจราจรในอดีตกับปัจจุบัน จากใบความรู้ที่ 2.1- 2.4

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวดสีเขียว เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนลักษณะนิสัยของคนไทยให้เข้ากับยุคโลกาภิวัตน์ว่าควรเป็นอย่างไร โดยร่วมกันอภิปรายในกลุ่ม พร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบ

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวดสีเหลือง ร่วมกันอภิปราย ส่งตัวแทน ส่งตัวแทนออกมา รายงานหน้าชั้นเรียน ถึงข้อดีของสังคมไทย

ชั้นสรุป

1. นักเรียนใช้หมวดสีน้ำเงิน ช่วยกันสรุปลักษณะสำคัญของสังคมและวัฒนธรรมไทย ลักษณะนิสัยของคนไทย แล้วช่วยกันเสนอแนวทางในการรักษาเอกลักษณ์ไทยไว้ ครูช่วยสรุปอีกครั้ง นักเรียนบันทึกลงสมุด

2. นักเรียนดูวีดิทัศน์ เรื่อง การท่องเที่ยวไทย ในการให้การต้อนรับคนต่างชาติ

3. นักเรียนทำใบงานที่ 2.1 เรื่อง สภาพสังคมชนบท และสังคมเมือง
ใบงานที่ 2.2 เรื่อง โครงสร้างของสังคมไทย ใบงานที่ 2.3 เรื่อง ลักษณะของสังคมไทย
ใบงานที่ 2.4 สภาพการจราจรในอดีตและปัจจุบัน

4. นักเรียนจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของคนไทย ที่บอร์ดหน้าชั้นเรียน

5. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง สภาพสังคมไทย เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

สื่อการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน เรื่อง สภาพสังคมไทย

2. เนื้อเพลงชาติไทย

3. หมวดสีต่าง ๆ คือ สีขาว , สีแดง , สีเหลือง , สีน้ำเงิน , สีเขียวและสีดำ

4. วีดิทัศน์เรื่อง การท่องเที่ยวไทย

5. ใบความรู้ที่ 2.1 เรื่อง สภาพสังคมชนบท สังคมเมือง

ใบความรู้ที่ 2.2 เรื่อง โครงสร้างสังคมไทย

ใบความรู้ที่ 2.3 เรื่อง ลักษณะสังคมไทย

ใบความรู้ที่ 2.4 เรื่อง สภาพการจราจรในอดีตและปัจจุบัน

6. ใบบงาน ที่ 2.1 เรื่อง สภาพสังคมชนบท สังคมเมือง
- ใบบงานที่ 2.2 เรื่อง โครงสร้างสังคมไทย
- ใบบงานที่ 2.3 เรื่อง ลักษณะสังคมไทย
- ใบบงานที่ 2.4 เรื่อง สภาพการจราจรในอดีตและปัจจุบัน

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดของโรงเรียน
2. วัด และสถานที่ท่องเที่ยวใกล้บ้านนักเรียน
3. สภาพสังคมไทยในท้องถิ่น / สังคมเมือง

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีวัดและประเมินผล

1. ตรวจจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
2. สังเกตจากความสนใจ และความร่วมมือในการทำกิจกรรม เช่น การตอบคำถาม

และการอภิปรายกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น

3. ตรวจใบบงาน
4. สังเกตจากการจัดป้ายนิเทศ

2. เกณฑ์การประเมิน

2.1 แบบทดสอบมีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ดีมาก	=	9 – 10 คะแนน
ดี	=	7 – 8 คะแนน
ปานกลาง	=	6 คะแนน
ผ่าน	=	5 คะแนน

เกณฑ์การผ่านคิดเป็นร้อยละ 50

2.2 แบบประเมินผลงานกลุ่ม

ดีมาก	=	4 คะแนน
ดี	=	3 คะแนน
ปานกลาง	=	2 คะแนน
พอใช้	=	1 คะแนน
ปรับปรุง	=	0 คะแนน

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

ดีมาก	=	4 คะแนน
ดี	=	3 คะแนน
ปานกลาง	=	2 คะแนน
พอใช้	=	1 คะแนน
ปรับปรุง	=	0 คะแนน

2.4 ตรวจใบงาน

ทำใบงานถูก 18-20 ข้อ	=	ดีมาก
ทำใบงานถูก 14-17 ข้อ	=	ดี
ทำใบงานถูก 11-13 ข้อ	=	ปานกลาง
ทำใบงานถูก 10 ข้อ	=	ผ่าน

เกณฑ์การผ่านคิดเป็นร้อยละ 50

2.5 การจัดป้ายนิเทศ

จัดได้ตรงตามเนื้อหา ถูกต้อง	6	คะแนน
จัดได้สวยงาม น่าสนใจ	4	คะแนน

3. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 3.1 แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน
- 3.2 แบบประเมินงานกลุ่ม
- 3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม
- 3.4 ใบงาน
- 3.5 แบบประเมินการจัดป้ายนิเทศ

กิจกรรมเสนอแนะ

นักเรียนรวบรวมข่าวและภาพจากหนังสือพิมพ์รายวันเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของคนไทย พร้อมเขียนวิจารณ์ว่านิสัยจากชาวนั้นดีหรือไม่ ควรแก้ไขอย่างไร

ใบความรู้ที่ 2.1
เรื่อง สภาพสังคมไทย
สังคมชนบท - สังคมเมือง

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน และตอบคำถามในใบงาน

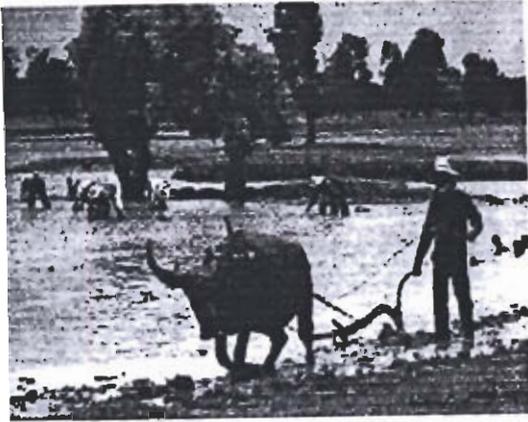
ชีวิตในชนบทไทย

ชีวิตชนบทไทย คนไทยส่วนใหญ่มีชีวิตอยู่ในชนบท แต่ก่อนนี้เราเรียกชนบท ว่าบ้านนอก ซึ่งคงจะหมายถึงบ้านที่อยู่ชานเมืองหรือนอกเขตชุมชน ใหญ่ๆ คนที่อยู่ในชนบทส่วนใหญ่เป็น ชาวไร่ ชาวนา ชาวสวน ชาวชนบท ทำการเกษตรประเภทต่างๆ ป้อนผลิตผลให้ชาวเมืองมีกินมีใช้ และ ยังเหลือส่งออกไปขายยังต่างประเทศอีกมาก ทำให้ประเทศไทยได้ เงินตราต่างประเทศมา ใช้ ลงทุนในการอุตสาหกรรมและอื่นๆ ใน พ.ศ. ๒๕๓๑ คนไทยทั้งสิ้นมีจำนวน ๕๔ ล้านคน มีคน ที่ อยู่ ในหมู่บ้านต่างๆ ในชนบทถึง ๓๙ ล้านคน ผลิตผลทางการเกษตรของ ชาวชนบทเหล่านี้ คิด เป็นร้อยละ ๑๖.๙ ของผลิตผลที่ประเทศไทยผลิตได้ ทั้งสิ้น ผู้ที่อยู่ในชนบทบางส่วนได้อพยพเข้า มาในเมืองและช่วยทำงาน ในด้านอื่นๆ เกือบทุกด้าน ชาวชนบทนี้ เมื่อเข้ามาอาศัยอยู่ในเมือง นานเข้า ก็กลายเป็นชาวเมือง และเลยไม่ได้กลับไปอยู่บ้านเดิมของตน แม้จะมีคนชนบททยอย เข้ามาอาศัยอยู่ในเมืองอยู่ตลอดเวลา แต่ผู้ที่ยังอาศัยอยู่ในชนบทก็ได้ผลิตผลิตผลทางการเกษตร ได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ประเทศไทยจึงมีชื่อเสียงว่าเป็นประเทศที่มีอาหารการกินอุดม สมบูรณ์ ประเทศ อื่นๆ ที่ไม่มีอาหารพอกินก็สั่งซื้ออาหารจากประเทศไทย ดังนั้น การที่บ้านเมืองของเราได้มีกินมีใช้ ทุกวันนี้ ก็เป็นเพราะคนที่ยัง อาศัยอยู่ในชนบท พวกเราทุกคนจึงควรเข้าใจว่า ผู้ที่อยู่ใน ชนบทเป็น กำลังที่สำคัญที่สุด มีบุญคุณต่อประเทศชาติและชาวเราอย่างใหญ่หลวง

ชีวิตคนชนบทกับชีวิตคนในเมือง

คนในชนบทส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตร การเกษตรเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับ ดิน น้ำ และ อากาศเป็นอย่างมาก ชีวิตคนในชนบทจึงมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ ถ้าปีไหน ฝนตกตามฤดูกาล พืชผลก็จะงอกงาม ถ้าปีใดแห้งแล้งพืชผลก็จะเสียหาย คนชนบทก็จะ เดือดร้อนมีข้าวไม่พอกิน ต้องไปกู้หนี้ยืมสินเพื่อจะมาซื้อข้าวกิน ธรรมชาติเป็นตัวกำหนด วิถีชีวิตที่สำคัญของคนในชนบท ไม่ว่าจะทำอะไร เมื่อไร หรือจะกินอะไรก็ขึ้นกับธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ในภาคเหนือภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคกลาง ชาวนามักจะเริ่ม ปลูกข้าวในช่วงฤดูฝน โดยการไถและหว่าน หรือปักดำ ในช่วงเดือนมิถุนายน - สิงหาคม และจะเก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายน - มกราคม การ

ทำนาโดยอาศัยน้ำฝนนี้เรียกว่า "การทำ นาปี" ส่วนภาคใต้มีฝนตกมากกว่าในภาคอื่นๆ ชาวนาในภาคใต้ จึงเริ่มการ ไถเพื่อเตรียม พื้นที่และปักดำข้าวในช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน และจะเก็บเกี่ยวในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม

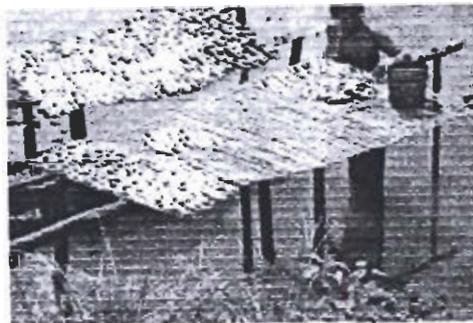


การร่วมแรงการทำนาปลูกข้าว



ชาวนากำลังเก็บเกี่ยวข้าวในฤดูเก็บเกี่ยว

อาหารการกินของคนชนบทที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญ ได้แก่ พวกพืชผักท้องถิ่น เช่น กระจงดิน ยอดมะขาม หน่อไม้ ผักบุ้ง ผักกระเฉด ตำลึง เป็นต้น ซึ่งชาวชนบทไม่ต้องซื้อกินเหมือนคนในเมือง นอกจากนี้ พวกสัตว์ที่มีอยู่ในท้องถิ่นก็ ใช้เป็นอาหารสำหรับคนชนบทได้ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือที่เรียกกันว่าภาคอีสาน มักกินพวกจิ้งหรีด ตั๊กแตน ตัวอ่อนของด้งด้วง หนอน ส่วนต่างๆ ไปก็กินปูนา กบและเขียด ตลอดจนกุ้งฝอยและปลา ที่มาจับกับกระแสน้ำในฤดูน้ำ คนชนบทในภาคอีสานมักจะนำปลา และกุ้งที่จับได้นำมาทำเป็นปลาร้า และกุ้งแจ่ว เพื่อเก็บไว้กินนานๆ ส่วนคนชนบทที่อยู่ ใกล้บริเวณอ่าวไทย เช่น สมุทรปราการ สมุทรสาคร สมุทรสงคราม ก็ได้อาศัยธรรมชาติ คือน้ำทะเลทำนาเกลือและทำการประมง การทำมาหากินของคนชนบทจึงขึ้นอยู่กับสภาพ ธรรมชาติของแต่ละท้องถิ่นซึ่งไม่เหมือนกัน



ในการทำประมง ชาวบ้านจะนำปลาบางส่วนตากแห้งเพื่อถนอมอาหารและเพื่อจำหน่าย

การตั้งบ้านเรียงรายเป็นหมู่บ้านริมคลองหรือริมถนน จะเห็นได้มากในชนบท ภาคกลาง อีกแบบหนึ่งก็คือ คริวเรือนตั้งอยู่ใกล้กันในระยะเดียวกันเป็นกลุ่มๆ และ ล้อมรอบไปด้วยทุ่งนา หรือไร่ หมู่บ้านนี้มีอยู่ทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ ภาคเหนือ ผู้ที่อยู่ในบ้านในชนบท นอกจากจะประกอบด้วย พ่อ แม่ และลูกๆ แล้ว บาง ครอบครัวจะมีญาติพี่น้องอาศัยอยู่ด้วย ลูกๆ ที่แต่งงานไปแล้วมักจะตั้งบ้านเรือนอยู่ใกล้ๆ กับบ้านเรือนของพ่อแม่ ดังนั้น ผู้คนในระยะบ้านเดียวกันจึงมีความสัมพันธ์กันอย่าง ใกล้ชิด ชีวิตในชนบทจึงเป็นชีวิตที่อบอุ่นด้วยญาติพี่น้องที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกัน ยึดถือ ชนบทธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม ทุกๆ หมู่บ้านมักมีวัดหรือสถานที่ทางศาสนาเป็นศูนย์ รวมกิจกรรมต่างๆ ในหมู่บ้าน และมีบทบาทต่อชีวิตในชนบทส่วนใหญ่อย่างมากจนทุกวันนี้



บ้านริมถนน ลักษณะหมู่บ้านแบบหนึ่งของชนบทไทย



ชุมชนริมน้ำ

ใบความรู้ที่ 2.2

เรื่อง โครงสร้างสังคมไทยชนบทรอบนิคมประเพณีวัฒนธรรม

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน

และตอบคำถามในใบงาน

โครงสร้างสังคมไทย

สังคมไทยเป็นสังคมที่มีทั้งเหมือนและ แตกต่างกับสังคมในประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ที่ว่าเหมือนกันก็คือ เป็นสังคมมนุษย์เหมือนกัน แต่ละสังคมต่างก็เกี่ยวข้องกับเรื่องของ โครงสร้าง สังคม ระบบทางเศรษฐกิจ และความนึกคิดใน เรื่องจักรวาลและระบบความ เชื่อเหมือนกัน แต่ ที่ต่างก็เนื่องมาจากการอยู่ในตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อม ทางธรรมชาติ และมีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน การปรับตัวเข้ากับ สภาพแวดล้อมดังกล่าว ทำให้มีรูปแบบทางวัฒนธรรมแตกต่างไปจากสังคมอื่นๆ เพราะฉะนั้น การที่จะทำความเข้าใจถึงลักษณะโครงสร้างสังคม และรูปแบบทางวัฒนธรรมของไทยให้เกิด ภาพพจน์ขึ้นอย่างเข้าใจนั้น จำเป็นต้องกล่าวถึงสภาพภูมิศาสตร์ และความเป็นมาทาง ประวัติศาสตร์เป็นพื้นฐานเสียก่อนประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคพื้นแผ่นดินใหญ่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร และมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านทะเลเอเดนมาตกตั้งแต ่ราวเดือนมีนาคม-เมษายนจนถึงราวเดือนตุลาคม ทำให้มีภูมิอากาศร้อนอบอ้าวและชุ่มชื้น กับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านแผ่นดินใหญ่กลางทวีปเอเชียพาเอาความหนาวเย็นและ แห้งแล้งมาปกคลุมตั้งแต่เดือนตุลาคม จนถึงเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคมการมีฝนตกเป็นประจำ เมื่อถึงฤดูกาลดังกล่าวนี้เป็นสิ่งเอื้ออำนวยอย่างยิ่งแก่การปลูกข้าวอันเป็นอาหารหลักของผู้คนส่วน ใหญ่ในทวีปเอเชีย จึงทำให้บรรดาประเทศใน ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกือบทุก ประเทศเป็นสังคมเกษตรกรรม ที่มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักมาช้านานแต่ดึกดำบรรพ์ ในเรื่อง เช่นนี้ประเทศไทยแตกต่างไปจากเพื่อนบ้านอื่นๆ ในลักษณะที่ว่า มีที่ราบลุ่มที่เหมาะสมกับการ เพาะปลูกกว้างขวางมากมาย ในขณะที่ผู้คนมีจำนวนน้อยกว่า จึงทำให้มีโอกาสเลือกตั้งถิ่นฐาน ตามบริเวณต่างๆ ได้ตามชอบใจผลที่ตามมาก็คือ การเกิดชุมชนขนาดเล็กๆ กระจายกันอยู่ ตามท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งแม้ว่าแต่ละกลุ่มแต่ละแห่งจะมีการติดต่อกันทางเศรษฐกิจและสังคม แต่การ อยู่ห่างกันทำให้

ประเพณีเกี่ยวกับชีวิตหรือเทศกาลที่นิยมปฏิบัติ

สังคมไทยในชนบท เป็นสังคมของเครือญาติและผู้ที่รักนับถือ กัน นอกจากนี้ประเพณียังให้ความเคารพต่อผู้มีอาวุโสสูง ทั้งที่เป็น ญาติและมีโซญาติ ผู้มีบ้านเรือนอยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน ในชนบท ส่วนมากจะเกี่ยว ข้องเป็นญาติกัน หรือเป็นผู้ที่มีอาชีพอย่างเดียวกัน เช่น ทำนา ทำไร่ และทำการประมง

คนไทยมีวัฒนธรรมอย่างหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดครอบครัวขยายออกไปอย่าง มั่นคง กล่าวคือ เมื่อมีการแต่งงาน ฝ่ายชายมักจะมาอยู่กับครอบครัวฝ่ายหญิง ช่วยกัน ทำมาหากิน เช่น ทำไร่ทำนาอยู่ระยะเวลาหนึ่ง เมื่อคนทั้งสองสามารถเป็นหลักของ ครอบครัวได้ ทั้งคู่ก็จะแยกไปมีบ้านเรือนของตนเอง โดยบิดามารดาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง จะยกที่ดินให้เป็นที่อยู่ประกอบอาชีพ แต่จะไม่ไปอยู่ห่างไกลจากบิดามารดา นอกจากนี้ คนไทยยังมีประเพณีในการนับถือญาติของทั้งสองฝ่ายเป็น ญาติกันด้วย ดังนั้นในการ แต่งงานแต่ละครั้งก็จะเพิ่มญาติมากขึ้นผลดีก็คือทำให้คนไทยมีความสนิทสนม เคารพ ญาติ ทำให้มีความเป็นอยู่ที่อบอุ่น มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่กันมากขึ้น วัฒนธรรมที่สำคัญของคนไทยคือ การยึดเอาพุทธศาสนาเป็นหลักในการ ดำเนินชีวิต เช่น การใส่บาตร พระภิกษุ สามเณรในเวลาเช้า การนำอาหารไปถวายพระ ที่วัดทุกวันพระ ซึ่งเป็นการกระทำที่ขัดเกลาลจิตใจให้มีความเสียสละ มีความเมตตา เอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น



การบรรพชาเพื่อทดแทนคุณบิดามารดา



การตักบาตรพระภิกษุสงฆ์

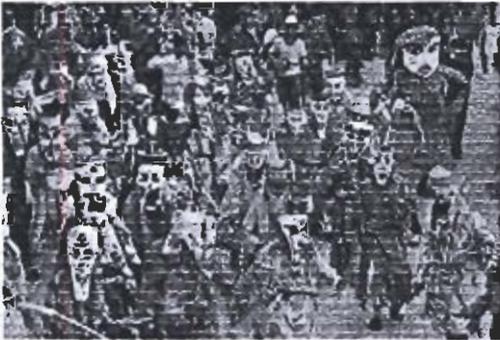
นอกจากนี้ การทำบุญประจำเทศกาล เช่น การทำบุญวันสงกรานต์ เพื่อ อุทิศส่วนกุศลให้บรรพบุรุษผู้ล่วงลับแล้ว การนำของขวัญและน้ำอบไปรดน้ำ ขอพรจากญาติผู้สูงอายุ เป็นการฝึกฝนคนให้มีความกตัญญู การทำบุญวันเข้าพรรษา การทอดกฐิน ล้วนแต่เป็นการกลมเกลียวจิตใจให้มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม มีความ- สามัคคี และเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน คนไทยส่วนมาก อ่อนน้อมต่อผู้สูงอายุ เคารพพระสงฆ์ และกลัวการทำบาป เพราะยังเชื่อในบาปกรรมว่าทำบาปมาแล้วต้องรับกรรม ถ้าทำดีในชาตินี้ก็จะได้รับความ สุขในชาติหน้า สังคมไทยกับวัฒนธรรมไทยต่างเกื้อหนุนกัน จึงยังดำรงอยู่ได้ ถึงแม้วัฒนธรรมต่างชาติจะเข้ามามีอิทธิพลอยู่ตลอดเวลา ก็ไม่สามารถลบล้างประเพณี และความ เชื่อในหลักพุทธศาสนาไปได้อย่างหมดสิ้น



ในสังคมระดับหมู่บ้านมักจะมีความสัมพันธ์ทางเครือญาติกัน อีกทั้งยังมีการเคารพและ อ่อนน้อมต่อผู้ใหญ่และผู้อาวุโส

ในปัจจุบันนี้ สังคมไทยเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา และได้นำวัฒนธรรมของชาวตะวันตก และชาติที่พัฒนาแล้วมาใช้แทนที่ในสมัยอดีต เช่น การไหว้เปลี่ยนแปลงมาเป็นการจับมือแทน

ชีวิตของชาวบ้านในรอบหนึ่งปีจึงมีพิธีกรรม ทุกเดือน เพื่อแสดงออกถึงความเชื่อและความสัมพันธ์ระหว่างผู้คนในสังคม ระหว่างคนกับ ธรรมชาติ และระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่างๆ ดังกรณีงานบุญประเพณีของชาวอีสานที่เรียกว่า ฮีตสิบสอง คือ เดือนอ้าย (เดือนที่หนึ่ง) บุญเข้ากรรม ให้พระภิกษุเข้าปริวาสกรรม เดือนยี่ (เดือนที่สอง) บุญคุณลาน ให้นำ ข้าวมากองกันที่ลานทำพิธีก่อนนวด เดือนสาม บุญข้าวจี ให้ถวายข้าวจี (ข้าว เหนียวปั้นชุบไข่ทาเกลื่อนนำไปย่างไฟ) เดือนสี่ บุญพระเวส ให้ฟังเทศน์มหาชาติ คือ เทศน์เรื่องพระเวสสันดรชาดก เดือนห้า บุญสงน้ำ หรือบุญสงกรานต์ ให้สงน้ำพระ ผู้เฒ่าผู้แก่ เดือนหก บุญบั้งไฟ บูชาพญาแถน ตาม ความเชื่อเดิม และ บุญวิสาขบูชา ตามความเชื่อ ของชาวพุทธ เดือนเจ็ด บุญข้าชะ (บุญชำระ) ให้นบน บานพระภูมิเจ้าที่ เลี้ยงผีปู่ตา เดือนแปด บุญเข้าพรรษา เดือนเก้า บุญข้าวประดับดิน ทำบุญอุทิศ ส่วนกุศลให้ญาติพี่น้องผู้ล่วงลับ เดือนสิบ บุญข้าวสาก ทำบุญเช่นเดือนเก้า รวมให้ผีไม่มีญาติ (ภาคใต้มีพิธีคล้ายกัน คือ งานพิธีเดือนสิบ ทำบุญให้แก่บรรพบุรุษผู้ล่วง ลับไปแล้ว แบ่งข้าวปลาอาหารส่วนหนึ่งให้แก่ผี ไม่มีญาติ พวกเด็กๆ ชอบแย่งกันเอาของที่แบ่ง ให้ผีไม่มีญาติหรือเปรต เรียกว่า "การชิงเปรต") เดือนสิบเอ็ด บุญออกพรรษา เดือนสิบสอง บุญกฐิน จัดงานกฐินและ ลอยกระทง



ผีตาโขนในขบวนแห่งบุญพระเวส



การยิงบั้งไฟเพื่อบูชาพญาแถน



ใบความรู้ที่ 2.3

เรื่อง ลักษณะสังคมไทย



คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน และตอบคำถามในใบงาน

สังคมไทย

ชนชาติไทยได้รวมตัวกันก่อตั้งชาติบ้านเมืองเป็นปึกแผ่นมั่นคง และมีสังคม วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณี สืบทอดกันมาเป็นเวลาหลายปี ลักษณะสังคมไทย ได้เปลี่ยนแปลงไป ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปัจจุบันเป็น ยุคสังคมข่าวสาร การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว รวดเร็ว ส่งผลให้ลักษณะสังคม เปลี่ยนแปลงไป อย่างรวดเร็วด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ลักษณะสังคมไทยจะเปลี่ยนแปลงไป เช่นใดก็ตาม สังคมไทยก็ยังคงมีลักษณะเฉพาะที่ถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทย สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. สังคมไทยเป็นสังคมเกษตร เกษตรกรรมเป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจของสังคมไทยมา ทุกยุค ทุกสมัยจนถึงปัจจุบันอาชีพทางการเกษตรก็ยังคงเป็นรายได้ของประชากรส่วนใหญ่อยู่ มีสิ่งที่ แตกต่างไปจากอดีตก็คือ เกษตรกรสมัยนี้ส่วนหนึ่งมีความรู้เรื่องการเกษตรแผนใหม่ดีขึ้นได้หันมา ใช้เครื่องทุ่นแรง และเทคโนโลยีเข้าช่วย มีการปลูกพืชชนิดใหม่ ๆ ตามความต้องการของตลาด แทนที่จะปลูกข้าวอย่างเดียวเหมือนในอดีต การเลี้ยงสัตว์และการประมงก็ทำกัน แบบธุรกิจ สมัยใหม่ นอกจากนั้นยังได้มีการริเริ่มพัฒนาการเกษตรไปในเชิงอุตสาหกรรม เช่น การทำผลไม้ กระจับปี่ เนื้อกระป๋อง กุ้งแช่แข็ง รวมทั้งการส่งผักและผลไม้ไปจำหน่าย ยังต่างประเทศ ซึ่งทำเงินเข้าประเทศปีละมาก ๆ สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเกษตรในสังคมไทย

ภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่เรียบง่ายและความสัมพันธ์อันดีต่อกันในสังคมเกษตรของไทย



ลักษณะของสังคมเกษตรที่สืบทอดกันมาหลายร้อยปีได้หล่อหลอมชีวิตจิตใจคนไทยให้รักความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย และสงบเสงี่ยม ไม่ทะเลาะทะเลาะกันจนเกินฐานะของตนมีจิตใจอ่อนโยน และมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เกื้อกูลกันและกัน แม้วิถีการดำรงชีวิตในปัจจุบันมีลักษณะเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น การช่วยเหลือเกื้อกูลกันด้วยแรงงาน และข้าวปลาอาหารลดน้อยลง แต่เนื่องจากสังคมไทยเป็นสังคมชาวพุทธที่มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่เป็นพื้นฐานอยู่ จึงทำให้สมาชิกของสังคมสามารถปรับตัวเข้าหากัน และอยู่กันอย่างปกติสุขไม่มีปัญหาเหมือนที่เกิดขึ้นในสังคมอื่น

2. สังคมไทยเป็นสังคมที่มีความผูกพันระหว่างเครือญาติ การประกอบอาชีพการเกษตร โดยเฉพาะการเกษตรแบบดั้งเดิม นอกจากจะใช้แรงงานสัตว์แล้ว ยังต้องอาศัยแรงคนในครอบครัวอีกด้วย ครอบครัวสมัยก่อนจึงมีขนาดใหญ่ นอกจากพ่อแม่และลูก ๆ แล้วยังมีปู่ ย่า ตา ยาย และอาจมีญาติอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย การอยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิดและมีสายสัมพันธ์ทางระบบเครือญาติด้วยนี้ ทำให้เกิดความผูกพันและห่วงใยในทุกข์สุขของกันและกันเป็นความสัมพันธ์อันแน่นแฟ้นที่จะต้องอุปการะเกื้อกูลกัน เป็นต้นว่าลูก ๆ จะต้องเลี้ยงดูพ่อแม่และญาติผู้ใหญ่เมื่อท่านแก่เฒ่า ผู้เป็นที่เมื่อพึ่งตนเองได้แล้ว มีหน้าที่จะต้องให้ความอุปการะเลี้ยงดูน้อง ๆ ต่อ ๆ กันไป เรื่องความผูกพันระหว่างเครือญาติจึงเป็นลักษณะที่เด่นชัดในสังคมไทย

3. สังคมไทยเป็นสังคมที่ยึดมั่นในพระพุทธศาสนา ในอดีตวัดเป็นทั้งโรงเรียนและศูนย์กลางของชุมชน พระพุทธศาสนา จึงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนไทย เด็ก ๆ มีความคุ้นเคยกับวัดโดยเฉพาะเด็กผู้ชายเริ่มอยู่วัดตั้งแต่อายุ 7 ขวบ จากนั้นก็บวชเป็นสามเณร พออายุครบ 20 ปี จึงบวชพระแล้วสึกออกมาเป็นพลเมืองรับใช้ประเทศชาติ คนไทยสมัยที่การศึกษายังอยู่ในวัดได้เรียนรู้ทั้งวิชาหนังสือและได้รับการขัดเกลาจิตใจให้รู้ผิดรู้ชอบ มีธรรมะเป็นเครื่องชี้นำในการดำเนินชีวิต เมื่อเริ่มมีการจัดการศึกษาแบบตะวันตกในสมัยรัชกาลที่ 5 วัดก็ยังมีบทบาทสำคัญในการศึกษาแก่กุลบุตรกุลธิดาอยู่ ความใกล้ชิดระหว่างวัดกับบ้านยังไม่เปลี่ยนแปลง จนกระทั่งเมื่อตั้งกระทรวงศึกษาธิการให้มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาโดยการจัดตั้งโรงเรียนขึ้น วัดก็ยังคงมีส่วนสนับสนุนการศึกษาของประชาชนอยู่ กล่าวคือ โรงเรียนยังตั้งอยู่ในวัดและพระภิกษุยังช่วยอบรมสั่งสอนให้พุทธศาสนิกชน ประพฤติตนเป็นคนดี มีศีลธรรม

ภาพความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างเครือญาติในบ้าน เป็นลักษณะที่สำคัญของครอบครัวไทย



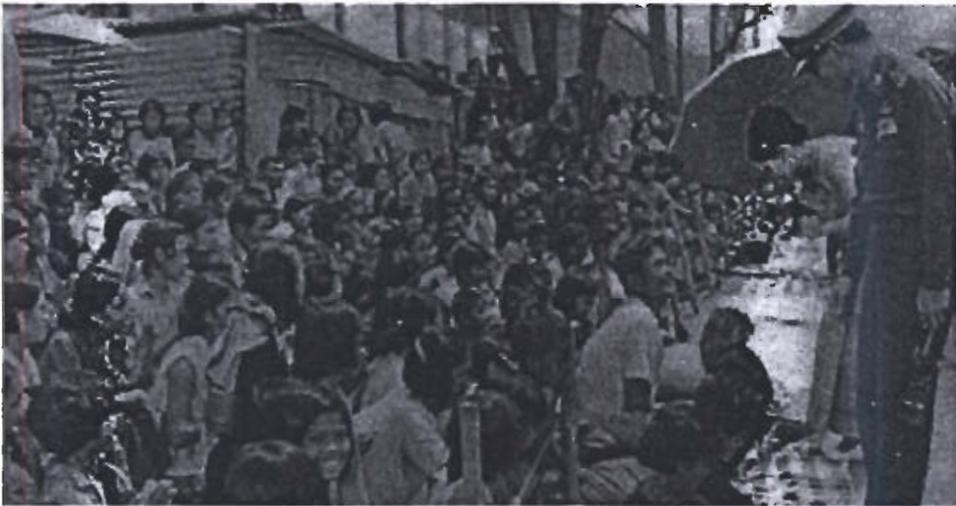
พุทธศาสนิกชนยังเห็นว่าพระพุทธศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวบุคคลให้ตั้งมั่นอยู่ในความดี จึงยังคงมีการทะนุบำรุงถาวรวัตถุ ส่งเสริมการเผยแพร่และมีการปฏิบัติธรรม โดยมีได้ขาดตอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับพิธีกรรม คนไทยทุกระดับชั้นจะประกอบกิจการใดที่เป็นการริเริ่ม หรือแม้ตั้งต้นใหม่ หรือฉลองความสำเร็จในชีวิต เช่น การขึ้นบ้านใหม่ การแต่งงาน การทำบุญอายุ หรือเมื่อมีการตายเกิดขึ้น จะต้องมีพิธีกรรมทางศาสนาด้วยเสมอ ทั้งนี้รวมถึงงานเทศกาลซึ่งเป็นเรื่องของส่วนรวม เช่น วันขึ้นปีใหม่ วันสารท วันสงกรานต์ เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่าพระพุทธศาสนาได้เข้าไปมีบทบาทสำคัญในชีวิตของคนไทย

4. สังคมไทยเป็นสังคมที่เกิดทุนพระมหากษัตริย์ สถาบันการปกครองของไทยแต่โบราณยกพระเจ้าแผ่นดินเป็นพ่อ จะเห็นได้จากคำนำหน้าพระนามกษัตริย์ในสมัยสุโขทัยที่เรียกว่า พ่อขุน การปกครองจึงเป็นแบบพ่อปกครองลูก ต่อมาเมื่อบ้านเมืองขยายตัวเป็นประเทศกว้างใหญ่ และฐานะของพระเจ้าแผ่นดินเปลี่ยนไปเป็นแบบเทวราช พระเจ้าแผ่นดินทรงถือหลักทำความดี 10 ประการ ที่เรียกว่า ทศพิธราชธรรม นำประชาชนให้มีความอยู่เย็นเป็นสุขสืบมา

ปัจจุบันนี้ แม้ว่า ระบอบการปกครองของไทยจะเปลี่ยนจากราชชาติปไตยมาเป็นประชาธิปไตย พระมหากษัตริย์ก็ยังคงได้รับการเคารพหลังการระเทศทุนเหมือนอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต โดยเฉพาะพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน ทรงเป็นพระประมุขแผ่นดินพระบารมีปกเกล้าฯ ชาวไทยทั้งชาติ ทรงตราครุฑไว้พระวรกาย เสด็จพระราชดำเนินเพื่อทรงเยี่ยมประชาชนในท้องถิ่นทุรกันดารและทรงดับทุกข์เชิญและวิฤกฤติการณต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทรงเป็นมิ่งขวัญ และเป็นกำลังใจในการทำมาหาเลี้ยงชีพ และทรงเป็นศูนย์รวมแห่งความสามัคคีของคนในชาติ พระองค์จึงได้รับการเทิดทูนอย่างสูงในสังคมไทย

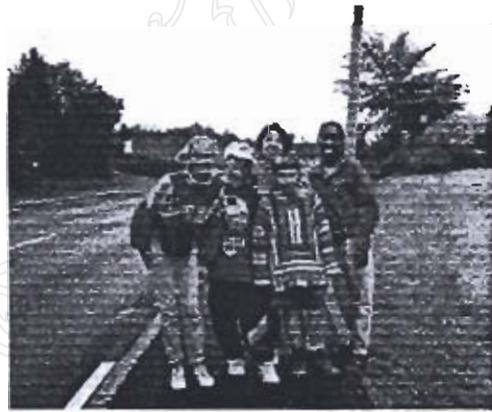
5. สังคมไทยให้ความสำคัญในเรื่องอาวุโส การแสดงความเคารพ การให้เกียรติและยกย่องผู้ใหญ่ หรือผู้อาวุโส เป็นลักษณะเด่นของสังคมไทยอีกประการหนึ่ง ซึ่งจะพบเห็นได้ทั่วไปในกลุ่มคนทุกชั้น คนไทยได้รับการสั่งสอนกันมาว่า เด็กหรือผู้น้อย ต้องมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ การเคารพยกย่องและให้เกียรติผู้ใหญ่นี้ ในทางพระพุทธศาสนากล่าวรับรองว่าเป็นความดีงาม ผู้ปฏิบัติสม่ำเสมอจะได้รับความสุขความเจริญในชีวิต การที่สังคมไทยถือว่าการประพฤติดีปฏิบัติในเรื่องนี้ เป็นเรื่องสำคัญ ก็เพื่อให้เด็ก ๆ หรือผู้น้อยรู้จักอ่อนน้อมถ่อมตน ไม่แข็งกระด้าง และให้ผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้ใหญ่รู้จักวางตนให้เหมาะสมกับที่ได้รับการยกย่อง

**ภาพพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเป็นมิ่งขวัญและกำลังใจ
ในการทำมาหาเลี้ยงชีพของราษฎร**

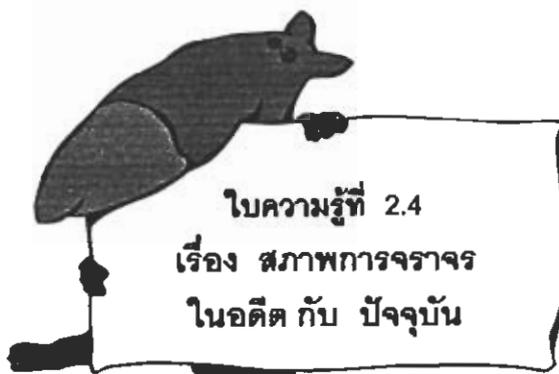




การแต่งกายในสมัยอดีตนั้นจะเป็นไปตามยุคสมัยและเรียบง่ายเรียบร้อย จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง การแต่งกายมากนัก การใช้ผ้าส่วนมากจะตัดเย็บขึ้นมาใช้เองเป็นส่วนใหญ่



การแต่งกายในสมัยปัจจุบันนั้นจะเป็นไปตามยุคสมัยแต่ขาดความเรียบร้อย ส่วนใหญ่จะแต่งกายตามแฟชั่นตามยุคนั้นๆ และต้องซื้อเครื่องแต่งกายราคาแพงๆ ไม่นิยมตัดเย็บขึ้นมาใช้เอง



คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน
และตอบคำถามในใบงาน

การจราจรในอดีตกับปัจจุบัน

การจราจรในอดีต รถไฟไอน้ำ



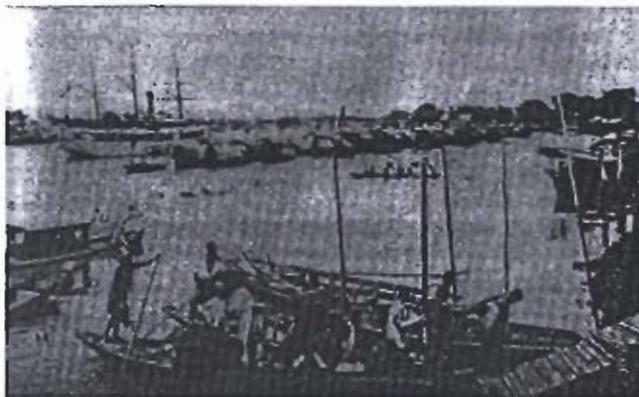
มหาวิทยาลัย
Nakhon Sawan

โดยที่การทำงานของลูกสูบเครื่องจักรไอน้ำที่รถจักรนี้เป็นแบบ double acting คือ ไอน้ำเข้าไปดันลูกสูบได้ทั้ง ๒ ข้างของลูกสูบด้วยวิธีการทำงานอย่างเดียวกัน ฉะนั้นจะอธิบายแต่วิธีการทำงานแต่เพียงด้านเดียวดังนี้ คือ จังหวะที่หนึ่ง จังหวะทำงาน กล่าวคือ ลิ้น จะเปิดให้ ไอดีไหลมาดันลูกสูบ ซึ่งเริ่มต้น จากปลายสุดกระบอกสูบด้านหนึ่ง สมมติว่า ด้านซ้าย ไอน้ำจะดันลูกสูบให้เคลื่อนมาทางขวาในระยะหนึ่ง แล้วลิ้นจะปิดช่องไอดี ไอน้ำที่ขังอยู่ในกระบอกสูบและติดต่อกับส่วนอื่นไม่ได้ก็จะขยายตัวดันลูกสูบให้เดินเคลื่อนต่อไปจนสุดทางด้านขวามือ ในการนี้ลิ้นจะหมุนไปครึ่งรอบ จังหวะที่สองลิ้นจะเริ่มเปิดเพื่อจะให้ไอดีไหลออกไปในขณะนี้ด้วยอาการหมุนของลิ้นและแรงดันของไอดีซึ่งเข้ามาดันอีกข้างหนึ่งของลูกสูบ จะทำให้ลูกสูบเคลื่อนกลับมาทางซ้าย ในครั้งนี้ลูกสูบจะดันไอน้ำที่ขยายตัวเต็มที่กลายเป็นไอดีให้ไหลออกทาง ช่องเดิมผ่านลิ้นที่เปิดไปอยู่ทางช่องเก็บไอดีที่หีบไอดี แล้วระบายออกสู่ปล่อง ลูกสูบจะเคลื่อนตัวต่อมาจนใกล้จะสุดด้านซ้ายมือ เมื่อลูกสูบเดินสุดทางซ้ายแล้วก็จะดำเนินการตามจังหวะที่หนึ่งต่อไปอีก

อาการทำงานเช่นนี้สำหรับด้านตรงข้ามก็คงเป็นเหมือนกัน แต่จะทำงานสลับกันไปมา ในทำนองเดียวกันสำหรับสูบอื่นๆ ก็จะทำเช่นนี้ แต่จะทำงานเรียงตามกันไปหรือสลับกันสุด แต่แต่การออกแบบ เพื่อให้การขับเคลื่อนต่อเนื่องกันไป ทำให้ลิ้นหมุนกลับไปบนรางโดยสม่ำเสมอพร้อมเพลาและการจัดวางลิ้นพร้อมเพลาของรถจักรไอน้ำ ลิ้นพร้อมเพลาของรถจักรไอน้ำแบ่งออกเป็น ๒ จำพวก ๑. ลิ้นกำลัง มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาดใหญ่ ทำหน้าที่รับน้ำหนักรถจักรส่วนหนึ่งมีน้ำหนักถ่วงใส่ไว้เพื่อให้ลิ้นหมุนได้เรียบ ตรงข้ามกับน้ำหนักถ่วงเป็นเดือยหมุนสำหรับรับแรงดันจากเครื่องจักรไอน้ำ เพื่อเคลื่อนรถจักรและอำนวยความสะดวกลากรถพ่วง ในรถจักรแต่ละคันจะมีลิ้นกำลังอยู่หลายลิ้น สุดแต่แบบของรถจักร ลิ้นกำลังจะวางเรียงรวมกันเป็นหมู่ โดยมีคั่นโยงโยงต่อกันระหว่างลิ้น และมีอยู่ลิ้นหนึ่งหรือเพลาหนึ่งที่รับแรงขับเคลื่อนโดยตรงจากลูกสูบ แล้วถ่ายทอดกำลังแรงขับเคลื่อนนี้โดยผ่านคั่นชักคั่นโยงไปสู่ลิ้นกำลังอื่นๆ ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากัน ๒. ลิ้นรับน้ำหนัก มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่าลิ้นกำลัง ทำหน้าที่รับน้ำหนัก ส่วนหนึ่งของรถจักรแต่ประการเดียว รถจักรคันหนึ่งอาจจะมีลิ้นรับน้ำหนักวางเรียงรวมกันเป็นหมู่อยู่ทั้งหน้าหมู่ ลิ้นกำลังและหลังหมู่ลิ้นกำลัง ลิ้นรับน้ำหนักที่อยู่หน้าลิ้นกำลัง เรียกว่า ลิ้นนำ และที่อยู่หลังลิ้นกำลัง เรียกว่า ลิ้นตาม ส่วนมากลิ้นรับน้ำหนักจะติดตั้งอยู่กับโครงย่อยซึ่งเรียกว่าแคร่ อันเป็นส่วนหนึ่ง ต่างหากจากโครงประธาน แคร่นั้นนอกจากจะช่วยรับน้ำหนักรถจักรแล้ว ยังช่วยทำให้รถ จักร

วิ่งเข้าทางโค้งได้สะดวก โดยที่แคร่จะหันเหได้โดยอิสระ ทั้งยังช่วยการทรงตัวของรถจักรขณะวิ่งบนรางด้วยความเร็วสูงให้ดียิ่งขึ้น แคร่ที่มีเพลาล้อตั้งแต่ ๒ เพลาขึ้นไป เรียกว่า แคร่โบกี้ (bogies) แคร่ที่มีเพลาล้อเพียงเพลาดียว เรียกว่า ตะเข้ (bisel) รถจักรไอน้ำมีอยู่หลายแบบตามลักษณะวิธีการของการจัดวางล้อและตามจำนวน ล้อ ทั้งนี้เพื่อจะได้นำไปใช้การให้เหมาะสมกับประเภทของขบวนรถ หรือกับลักษณะ ของภูมิประเทศในท้องที่ที่ทางรถไฟผ่าน เป็นต้นว่า รถจักรที่ใช้ลากจูงขบวนรถโดยสาร ซึ่งต้องการความเร็วสูง แต่จำนวนรถโดยสารที่พ่วงไม่มาก คือ มีน้ำหนักลากจูงน้อยก็ กำหนดให้มีล้อกำลังขนาดใหญ่และมีจำนวนน้อยเพียง ๔ ถึง ๖ ล้อ (๒-๓ เพลา) ถ้าเป็นรถจักรที่ใช้ลากจูงขบวนรถสินค้าซึ่งต้องการความเร็วต่ำ แต่จำนวนรถพ่วงมากจะได้ บรรทุกสินค้าได้มาก คือ มีน้ำหนักลากจูงมาก ก็กำหนดให้มีล้อกำลังเล็กกว่าและมีจำนวนล้อตั้งแต่ ๘-๑๒ ล้อ (๔-๖ เพลา) ส่วนการรับน้ำหนักจะกำหนดให้มากน้อยที่สุด แต่น้ำหนักของรถจักรคันนั้นๆ ที่จะเฉลี่ยไป เพื่อประโยชน์ในการเรียกแบบรถจักรให้ง่ายและสั้น ได้มีการเรียกกันเป็นแบบสากลตามจำนวนของกลุ่มล้อรับน้ำหนักและล้อกำลังเรียงจากหน้าไปหลัง (แต่ไม่เรียกจำนวนล้อของรถลำเดียวรวมเข้าไปด้วย) ระหว่างตัวเลขแสดงจำนวนล้อในหมู่คันได้ด้วยเครื่องหมาย ลบ (-) แสดงว่าไม่ใช่หมู่เดียวกันและไม่เกี่ยวข้องกัน นอกจากนี้ยังมีการเรียกชื่อแบบรถ จักรโดยเฉพาะอีกด้วย เช่น รถจักรไอน้ำแบบ ๒-๘-๒ หมายความว่า รถแบบนี้มีการจัด วางล้อรับน้ำหนัก ๒ ล้อ (๑ เพลา) เป็นล้อนำ ล้อกำลัง ๘ ล้อ (๔ เพลา) และล้อรับน้ำหนัก ๒ ล้อ (๑ เพลา) เป็นล้อตาม มีชื่อเรียกรถแบบนี้โดยเฉพาะว่า รถจักรแบบมิกาดู หรือแบบ ๔-๖-๒ ซึ่งมีชื่อเรียกโดยเฉพาะว่าแบบแปซิฟิก

การจราจรในอดีต ทางเรือ

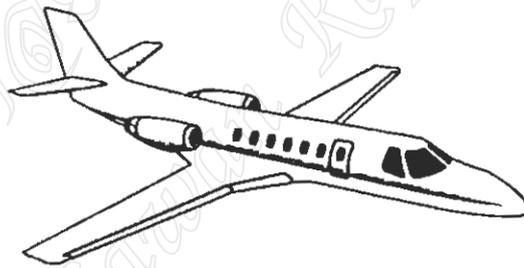


ในสมัยอดีตในการค้าขายส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางน้ำ เพราะต้องใช้สินค้าเป็นจำนวนมาก ต้องใช้เรือบรรทุกและต้องใช้เวลาเดินทางเป็นมาเวลายาวนาน

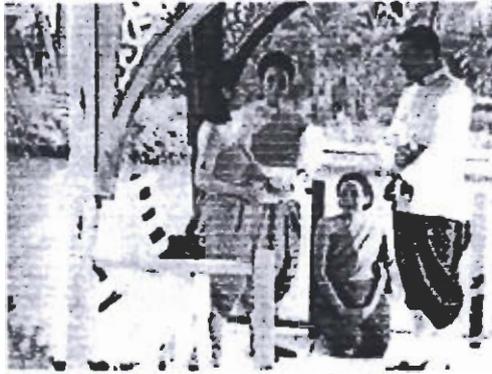
การจราจรปัจจุบัน ทางรถยนต์ (โดยรถยนต์และเครื่องบิน)



การเดินทางในปัจจุบันนี้ใช้เวลาสั้นๆ รวดเร็วและสะดวก เพราะใช้รถยนต์และน้ำมันเป็นปริมาณมาก ทุกวันนี้ประเทศไทยเราเองไม่สามารถผลิตน้ำมันขึ้นมาใช้เอง ต้องพึ่งชาวต่างชาติและต้องเสียอัตราเงินซื้อมาใช้เป็นจำนวนมาก ดังเช่นทุกวันนี้ น้ำมันขึ้น ราคาข้าวของต่างๆ ต้องขึ้นตามราคาน้ำมัน เพราะการขนส่งต้องใช้น้ำมันเป็นหลักนั่นเอง ส่วนการจราจรทางอากาศนั้นการเดินทางใช้เวลาเร็วที่สุดในโลก โดยใช้เครื่องบิน แต่ต้นทุนก็สูงตามไปด้วยเช่นกัน



การแต่งกายในอดีตกับปัจจุบัน



การแต่งกายในสมัยอดีตนั้นจะเป็นไปตามยุคสมัยและเรียบง่ายเรียบร้อย จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการแต่งกายมากนัก การใช้ผ้าส่วนมากจะตัดเย็บขึ้นมาใช้เองเป็นส่วนใหญ่



การแต่งกายในสมัยปัจจุบันนั้นจะเป็นไปตามยุคสมัยแต่ขาดความเรียบร้อย ส่วนใหญ่จะแต่งกายตามแฟชั่นตามยุคนั้นๆ และต้องซื้อเครื่องแต่งกายราคาแพงๆ ไม่นิยมตัดเย็บขึ้นมาใช้เอง

ใบงานที่ 2.1
เรื่อง สภาพสังคมชนบท สังคมเมือง

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณารูปการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมไทยตามภาพที่ปรากฏ



1. ภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร

.....
.....

2. สาเหตุของความแตกต่าง

.....
.....

3. ผลดี

.....
.....

4. ผลเสีย

.....
.....

5. นักเรียนมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างไร

.....
.....

ใบบงานที่ 2.2
 เรื่อง โครงสร้างสังคมไทย

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพแล้วอภิปรายร่วมกันในประเด็นที่กำหนดให้



1. ภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร

.....

2. สาเหตุของความแตกต่าง

.....

3. ผลดี

.....

4. ผลเสีย

.....

5. นักเรียนมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างไร

.....

ใบงานที่ 2.3
เรื่อง ลักษณะสังคมไทย

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพแล้วอภิปรายร่วมกันในประเด็นที่กำหนดให้



1. ภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร

.....

.....

2. สาเหตุของความแตกต่าง

.....

.....

3. ผลดี

.....

.....

4. ผลเสีย

.....

.....

5. นักเรียนมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหอย่างไร

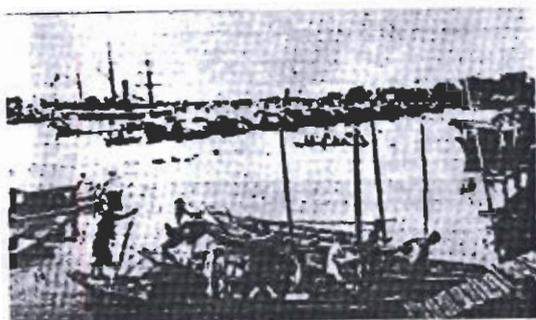
.....

.....

ใบงานที่ 2.4
เรื่อง สภาพการจราจร
ในอดีต กับ ปัจจุบัน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพแล้วอภิปรายร่วมกันในประเด็นที่กำหนดให้



1. ภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร

.....

.....

2. สาเหตุของความแตกต่าง

.....

.....

3. ผลดี

.....

.....

4. ผลเสีย

.....

.....

5. นักเรียนมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหาอย่างไร

.....

.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชาสังคมศึกษาเพิ่มเติม รหัสวิชา ส 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 สังคมไทย

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ

เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทั้งทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ จากภาคเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรมนั้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพทางสังคมหลายอย่างที่เปลี่ยนไปตามโลกปัจจุบันและส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของไทย ดังนั้นสมาชิกของสังคมต้องปรับตัวไปตามความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เหมาะสม จึงจะสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเศรษฐกิจของไทยที่เกิดขึ้นในสังคมและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงได้

จุดประสงค์นำทาง

1. สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาเศรษฐกิจจากการประกอบอาชีพทางภาคเกษตรไปสู่อุตสาหกรรมที่สำคัญได้
2. บอกสาเหตุของการพัฒนาอุตสาหกรรมมีสาเหตุจากการขาดดุลการค้าอย่างไรบ้าง
3. สรุปสาระสำคัญ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจได้

สาระการเรียนรู้

1. สภาพเศรษฐกิจไทย
2. การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางสภาพเศรษฐกิจไทย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

ขั้นนำ

ครูสนทนาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจจากอดีตสู่ปัจจุบัน หลังจากให้ดูภาพสภาพการทำเกษตรในอดีตและปัจจุบัน นักเรียนใช้หมวกสีแดงบอกลักษณะของสภาพทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมความเห็นของนักเรียน นักเรียนคิดว่า การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ เป็นอย่างไรบ้าง

ขั้นอธิบาย และขั้นสาธิต

หมวกคิดทบทวน หมายถึงการคิดทบทวน ซึ่งได้แก่การคิดหาข้อเท็จจริง ข้อมูลการคิด จากความรู้สึก อารมณ์ การคิดหาข้อดี จุดเด่น การคิดหาข้อเสีย จุดด้อย การคิดหาแนวทางใหม่ และการสรุป การควบคุมการคิด

ความหมายของหมวกคิดทบทวน

หมวกสีขาว	หมายถึง	ข้อเท็จจริง ข้อมูล
หมวกสีแดง	หมายถึง	ความรู้สึก อารมณ์
หมวกสีเหลือง	หมายถึง	ข้อดี จุดเด่น
หมวกสีดำ	หมายถึง	ข้อเสีย จุดด้อย
หมวกสีเขียว	หมายถึง	แนวทางใหม่
หมวกสีน้ำเงิน	หมายถึง	การสรุป การควบคุม

ครูสาธิตและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้หมวก เพื่อความเข้าใจ ถ้ายังไม่เข้าใจให้ซักถาม
ขั้นปฏิบัติ

1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีเหลือง อภิปรายถึงผลดีของการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ ในสภาพปัจจุบันที่นักเรียนเห็น
2. นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ ครูและนักเรียนใช้หมวกสีน้ำเงินสรุปสาระสำคัญที่ได้จากใบความรู้
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีเขียวร่วมกันเสนอแนะว่า การพัฒนาทางภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยอย่างไร ให้เสนอแนะแนวความคิดของตนเองในกลุ่ม

ชั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม

1. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาใช้หมวกสีแดงแสดงความรู้สึกที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมไทยทางเศรษฐกิจ
2. นักเรียนใช้หมวกสีขาว บอกข้อมูลที่นักเรียนพอทราบเกี่ยวกับเรื่อง การเสียเปรียบดุลการค้ากับต่างประเทศว่า ไทยเสียดุลกับต่างประเทศเรื่องใดบ้าง
3. นักเรียนใช้หมวกสีดำ เพื่อแสดงความคิดเห็นถึงการพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องมาจากการเสียดุลการค้ากับต่างประเทศอย่างไร

ขั้นสรุป

1. นักเรียนและครูใช้หมวกสีน้ำเงิน สรุปเนื้อหาทั้งหมดอีกครั้ง เรื่องเศรษฐกิจของไทย และใช้หมวกสีเหลืองบอกเหตุผลว่าต้องพัฒนาด้านอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างไร เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ
2. นักเรียนทำใบงาน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยทางเศรษฐกิจ
3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

สื่อการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
2. หมวกสีต่าง ๆ คือ สีขาว , สีแดง , สีเหลือง , สีน้ำเงิน , สีเขียวและสีดำ
3. ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ
4. ใบงานที่ 3 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยทางเศรษฐกิจ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
2. ห้อง อินเทอร์เน็ต

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีวัดและประเมินผล

- 1.1 ตรวจสอบแบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
- 1.2 สังเกตจากความสนใจ และความร่วมมือในการทำกิจกรรม ได้แก่ การตอบคำถามและการอภิปรายกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น
- 1.3 ตรวจใบงาน
- 1.4 ตรวจสอบบันทึก

2. เกณฑ์การประเมิน

2.1. แบบทดสอบมีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ดีมาก = 9-10 คะแนน

ดี = 7-8 คะแนน

ปานกลาง = 6 คะแนน

ผ่าน = 5 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินร้อยละ 50

2.2 แบบประเมินผลงานกลุ่ม

ดีมาก = 5 คะแนน

ดี = 4 คะแนน

ปานกลาง = 3 คะแนน

พอใช้ = 2 คะแนน

ปรับปรุง = 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินร้อยละ 50

2.3. แบบสังเกตพฤติกรรม

ดีมาก = 5 คะแนน

ดี = 4 คะแนน

ปานกลาง = 3 คะแนน

พอใช้ = 2 คะแนน

ปรับปรุง = 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินร้อยละ 50

3.4 ตรวจใบงาน

ทำใบงานถูก 3 ข้อ = ดีมาก

ทำใบงานถูก 2 ข้อ = ดี

น้อยกว่า 2 ข้อ ไม่ผ่านเกณฑ์

3.5 ตรวจสมุดบันทึก

3. เครื่องมือวัดและประเมินผล

3.1 แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน

3.2 แบบประเมินงานกลุ่ม

3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

3.4 ใบงาน

กิจกรรมเสนอแนะ

นักเรียนศึกษาข้อมูลข่าวเศรษฐกิจจากหนังสือพิมพ์รายวันแล้วตัดข่าว ทำสมุดภาพข่าวเศรษฐกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
Nakhon Sawan Rajabhat University

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน และตอบคำถามในใบงาน

โครงสร้างสังคม

สังคมไทยเป็นสังคมที่มีทั้งเหมือนและแตกต่างกันกับสังคมในประเทศอื่นๆ ทั่วโลกที่ว่ามีเหมือนกันก็คือ เป็นสังคมมนุษย์เหมือนกัน แต่ละสังคมต่างก็เกี่ยวข้องกับเรื่องของโครงสร้างสังคมระบบทางเศรษฐกิจ และความนึกคิดในเรื่องจักรวาลและระบบความเชื่อเหมือนกันแต่ที่ต่างกันก็เนื่องมาจากการอยู่ในตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและมีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมดังกล่าวทำให้มีรูปแบบทางวัฒนธรรมแตกต่างไปจากสังคมอื่นๆ เพราะฉะนั้นการที่จะทำความเข้าใจถึงลักษณะโครงสร้างสังคม และรูปแบบทางวัฒนธรรมของไทยให้เกิดภาพพจน์ขึ้นอย่างเข้าใจนั้นจำเป็นต้องกล่าวถึงสภาพภูมิศาสตร์ และความเป็นมาทางประวัติศาสตร์เป็นพื้นฐานเสียก่อน ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคพื้นแผ่นดินใหญ่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร และมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านทะเลอาฟริกาตะวันตกตั้งแต่มกราคมเมษายนจนถึงราวเดือนตุลาคม ทำให้มีภูมิอากาศร้อนอบอ้าวและชุ่มชื้น กับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านแผ่นดินใหญ่กลางทวีปเอเชียพาเอาความหนาวเย็น และแห้งแล้งมาปกคลุมตั้งแต่เดือนตุลาคมจนถึงเดือนกุมภาพันธ์และ มีนาคม การมีฝนตกเป็นประจำเมื่อถึงฤดูกลางดงกล่าวนี้นี้ เป็นสิ่งเอื้ออำนวยอย่างยิ่งแก่การปลูกข้าวอัน เป็นอาหารหลักของผู้คนส่วนใหญ่ในทวีปเอเชีย จึงทำให้บรรดาประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เกือบทุกประเทศเป็นสังคมเกษตรกรรมที่มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักมาช้านาน แต่ศึกดำบรรพใน เรื่องเช่นนี้ประเทศไทยแตกต่างไปจากเพื่อนบ้านอื่นๆ ในลักษณะที่ว่า มีที่ราบลุ่มที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกกว้างขวาง มากมาย ในขณะที่ผู้คนมีจำนวนน้อยกว่า จึงทำให้มีโอกาสเลือกตั้งถิ่นฐานตามบริเวณต่างๆ ได้ตามชอบใจ ผลที่ตามมาก็คือ การเกิดชุมชนขนาดเล็กๆ กระจายกันอยู่ตามท้องดินต่างๆ



การที่ประเทศไทยมีที่ราบลุ่มจำนวนมาก เหมาะสมกับการเพาะปลูก จึงทำให้เกิดชุมชนขนาด เล็กกระจายอยู่ตามท้องดินต่างๆ ของประเทศ

เศรษฐกิจ

สังคมไทยแต่ก่อนเป็นสังคมที่สบายเพราะ มีประชากรน้อยแต่มีที่ทำกินมาก อีกทั้งยังมี ฝนตกเป็นประจำเมื่อถึงฤดูกาลทำให้ผู้คนกระจาย กันอยู่ตามท้องดินต่างๆ ตามใจชอบ การทำ มาหากินและอาชีพมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ที่อยู่โดยรอบ บริเวณที่ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือน ซึ่งถ้าหากพิจารณา จากความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้แล้วก็อาจแบ่ง บรรดาชุมชนหมู่บ้านในชนบทออกเป็นสองพวกใหญ่ๆ ด้วยกันคือ ชุมชนของพวกชาวนาที่ ปลูกข้าว



สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรมที่มีการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลักมาช้านาน

จากภายนอกน้อยที่สุด จึงมักพบว่าในฤดูกาลที่ว่างจากการประกอบอาชีพหลักเช่นการทำนา แล้วชาวบ้านก็อาจจะทำอะไร ปลูกผัก ปลูกถั่ว ปลูกมัน หรือทำสวนครัวเพื่อให้มีอาหารเสริม รวมทั้งมีการทอดผ้าและซักสานเครื่องจับปลา ดักสัตว์ รวมทั้งเครื่องใช้ไม้สอยที่พอจะนำมา แลกเปลี่ยนกันเอง ในลักษณะเช่นนี้ทำให้ไม่ จำเป็นต้องใช้เงินตราและมีการดำเนินการในเรื่องตลาดให้ใหญ่โตแต่เพียงอย่างเดียวในตลาดหรือย่านที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนในสังคมหมู่บ้าน แต่ก่อนนั้นจึงเป็นเพียงการที่มีผู้ผลิตสิ่งที่เป็นอาหารสด คาว และเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันมาแลกเปลี่ยนซื้อขายกันในตอนเช้า หรือตอนเย็นเท่านั้น ส่วนสิ่งที่เป็นสินค้าจำเป็นอื่นๆ ที่มาจากที่ห่างไกลภายนอกนั้นมักจะซื้อขายกันในเวลามืดตลาดนัด ซึ่งจัดให้มีขึ้นในบริเวณที่คนจากหลายชุมชนพากันมาซื้อขายได้ในวันที่กำหนดไว้วันหนึ่งวันใดในสัปดาห์ ไม่ได้มีการวางขายในตลาดเป็นประจำอย่างถาวร นอกจากการมืดตลาดนัดแล้วก็อาจมีกลุ่มชนที่มีอาชีพเป็นพ่อค้าเร่จากเมืองหรือแหล่งผลิตสินค้าที่ห่างไกล นำสิ่งของเข้าไปจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนผลผลิตทางเกษตรหรือ ของที่ได้จากป่ากับชาวบ้าน เช่น พวกมอญจากปากเกร็ด และปทุมธานีเอาพวกโองไห้ใส่เรือไปขายให้คนทางภาคเหนือ หรือคนจีนจากในเมืองเอาพวกของชำและเสื้อผ้าไปขายและแลกเปลี่ยนสิ่งของกับชาวบ้านที่อยู่ห่างไกล เป็นต้น ซึ่งการค้าขายแลกเปลี่ยนแบบนี้ก็จะมีเป็นฤดูกาลที่สะดวกแก่การคมนาคมเป็นสำคัญไม่ได้มีตลอดทั้งปี ในทำนองเดียวกันก็มีพวกชาวบ้าน ที่เมื่อว่างจากการเพาะปลูกแล้ว หันมาประกอบ อาชีพพ่อค้าแม่ค้าชั่วคราว นำเอาผลผลิตจาก ชนบทเข้ามาขายและแลกเปลี่ยนสินค้าในเมือง ตามฤดูกาลที่การเดินทางไปมาสะดวก ส่วน มากการติดต่อค้าขายและแลกเปลี่ยนสิ่งของตาม ฤดูกาลเช่นนี้มักเป็นการเกี่ยวข้องกันระหว่าง ชุมชนในท้องถิ่นที่เป็นชนบทกับชุมชนเมืองที่ เป็นศูนย์กลางในระดับจังหวัดและภูมิภาคเป็น สำคัญ ในอดีตชุมชนในระดับเมืองมิได้แตกต่าง ไปจากชุมชนหมู่บ้าน เป็นแต่เพียงศูนย์กลางใน การปกครองท้องถิ่นเท่านั้น โดยเน้นที่จวนเจ้าเมืองเป็นสำคัญ ในส่วนที่จะเกี่ยวข้องกับเรื่อง ของเศรษฐกิจการค้าขายแลกเปลี่ยนสิ่งของนั้น ก็เพียงแต่อาจเป็นสถานที่เกิดตลาดนัดขึ้นเป็น ประจำเท่านั้น ไม่ได้เป็นย่านตลาดที่มีพ่อค้าแม่ค้าอยู่ประจำและขายของกันตลอดเวลา การมีย่านตลาดที่เป็นทั้งที่อยู่อาศัยและสถานที่ค้าขายอย่างถาวรเช่นนี้ มักพบในเมืองใหญ่ซึ่ง เป็นศูนย์กลางการปกครองของจังหวัดหรือ ภูมิภาค เพราะเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่ติดต่อ ได้สะดวกทั้งบรรดาชุมชนหมู่บ้านและเมืองอื่นๆ ที่อยู่ใกล้และไกลออกไป ฉะนั้นจึงอาจ กล่าวได้ว่าชุมชนหมู่บ้านกับเมืองใหญ่ที่มีฐานะ เป็น ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในสมัยโบราณมี ความแตกต่างกันทั้งในระยะทางที่ห่างไกล และ ความสะดวกในด้านการคมนาคมติดต่อ จน กระทั่งถึงสมัยรัชกาลที่ ๕ สภาพการณ์จึง เปลี่ยนไป เพราะมีการสร้างถนน ทางรถไฟ ตลอดจนกิจการขนส่งทางน้ำ เช่น เรือเมล์จากเมืองหลวงไปยังจังหวัดต่างๆ ทำให้การไปมา หาสู่ระหว่างเมืองสะดวกขึ้น พร้อมกันนั้นก็มี ชาวต่างประเทศที่มีความรู้ความชำนาญในกิจการต่างๆ ทางด้านเศรษฐกิจเข้ามาตั้งหลักแหล่ง



ตลาดสดในหมู่บ้านซึ่งมีสภาพเป็นสังคมหมู่บ้าน



ตลาดน้ำ แสดงให้เห็นถึงความเป็นอยู่ของชาวบ้านที่ตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนริมน้ำ และมีการติดต่อซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งกันและกัน

เป็นพืชหลักพวกหนึ่ง กับชุมชนของผู้ที่ไม่มีอาชีพในการทำนา แต่ทว่าผลผลิตสิ่งของที่เกี่ยวข้องเนื่องในการอุปโภคบริโภคจากทรัพยากรธรรมชาติในแหล่งที่ตนตั้งถิ่นฐานอยู่เพื่อมาดำรงชีวิต อย่างเช่น พวกที่อยู่ตามป่าเขาก็ต้องพึ่งผลผลิตจากป่า ไม่ว่าจะเป็นการล่าสัตว์ เลี้ยงสัตว์ หรือ เก็บของป่ากิน หรือพวกที่อยู่ทางชายทะเลก็มีอาชีพในการประมงคือจับปลา เป็นต้น ทั้งสองพวกนี้ดูแตกต่างกันแต่เพียงผลผลิตสิ่งของที่แตกต่างกันเท่านั้น แต่ทว่าคล้ายคลึงในวิธีการผลิตที่เป็นแบบเกษตรกรรมขั้นพื้นฐาน คือเป็นการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีอย่างง่าย เช่น ใช้แรงงานคนหรือสัตว์เป็นสำคัญ ไม่จำเป็นต้องลงทุนลงแรงมากมายเพราะทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิตนั้นอาจหยิบยืมแลกเปลี่ยนและขอแรงกันได้ทั้งนี้ก็เพราะวัตถุประสงค์ในการผลิตนั้นก็เพื่อการยังชีพภายในครอบครัวและชุมชนเป็นหลัก แล้วมีส่วนเกินที่จะนำไปแลกเปลี่ยนซื้อขาย เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของจำเป็นแก่ชีวิตในด้านอื่นๆ โดยทั่วไปแต่ก่อนนั้นชุมชนหมู่บ้านในแต่ละท้องถิ่นมีความพยายามอย่างยิ่งที่จะทำอะไรให้ เลี้ยงตัวเองในด้านปัจจัยสี่โดยให้พึ่งพาสิ่งของ

ค้าขาย เกิดห้างร้าน บริษัท ธนาคาร ขึ้นในเมือง- หลวง และหัวเมืองใหญ่ๆ ในต่างจังหวัดหลายแห่ง



การรับส่งผู้โดยสารด้วยเรือกลไฟ

กลุ่มชนต่างชาติที่สำคัญที่ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเข้าสู่ชนบทในระดับเมืองเล็กๆ ที่เป็นศูนย์กลางของท้องถิ่นก็คือพวกคน- จีน คนจีนเข้ามาเมืองไทยเป็นเวลานานแล้ว ตั้งแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา แต่ทว่าตั้งหลักแหล่ง จำกัดอยู่เฉพาะในเมืองใหญ่ๆ เท่านั้น โดยมี อาชีพการค้าขายและรับจ้างเฉพาะบางอย่าง เช่น งานช่างฝีมือและเจ้าหน้าที่ประจำเรือค้าขายของ ทางรัฐบาลไทย ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ฯ คน- จีนเข้ามามากโดยเฉพาะตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๓ ลงมา แพร่กระจายไปตามบ้านเล็กเมืองน้อยและ ท้องถิ่นต่างๆ มีอาชีพและการทำงานในระดับ ต่างๆ นับตั้งแต่การเข้ารับราชการเป็นขุนนาง

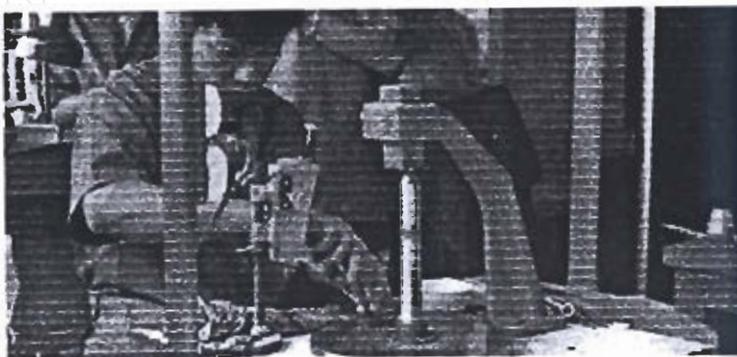


ชาวต่างชาติที่เข้ามาติดต่อกับคนไทยในสมัยก่อน ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

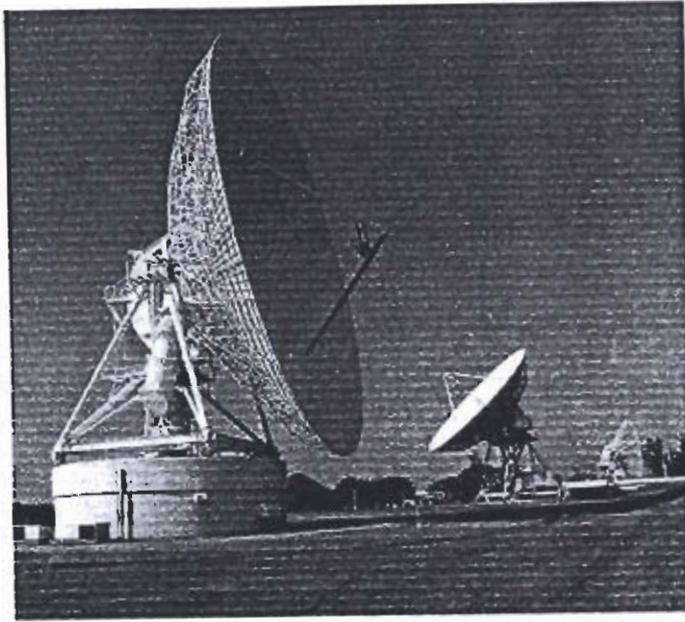
ย่านตลาดหรือชุมชนธุรกิจการค้าที่เกิดขึ้นนับเป็นผลผลิตอย่างแท้จริงจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ ซึ่งถ้าหากมองในเรื่องพัฒนาการทางสังคมแล้วก็อาจกล่าวได้ว่าทำให้เกิดความซับซ้อนทางสังคมเพิ่มขึ้น อย่างน้อยก็เห็นได้ว่าเป็นการเพิ่มชนชั้นให้มากขึ้นกว่าแต่เดิมอีกชั้นหนึ่ง กล่าวคือแต่ก่อนสังคมไทยทั่วไปมีอยู่เพียงสองชนชั้นเท่านั้น คือ ชนชั้นปกครองและชนชั้นที่ถูกปกครอง เช่น พวกไพร่ ข้าทาส ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ เป็นต้นมา ได้เกิดชนชั้นพ่อค้าหรือชนชั้นกลางเพิ่มขึ้นมาอีกชนชั้นหนึ่ง นับเป็นชนชั้นทางเศรษฐกิจอย่างแท้จริง และเป็นชนชั้นที่ก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในสังคมไทยมากที่สุดเพราะเป็นชนชั้น ที่เกิดขึ้นโดยเสรีมากกว่าชนชั้นอื่นๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงสถานภาพของคนจากการเป็นชาวนาหรือชาวไร่มาเป็นขุนนางข้าราชการอันเป็นชนชั้นปกครองนั้นดูยากเย็น เพราะถ้าหากไม่เป็นเชื้อสายผู้ดีมีตระกูล หรือมีความสามารถเล่าเรียนเก่งจนเป็นนักปราชญ์ราชบัณฑิตแล้ว โอกาสที่จะเขยิบฐานะให้สูงขึ้นก็ยาก แต่ทำนองตรงข้ามถ้าหากเป็นคนขยันหมั่นเพียร ทำการค้าขายจนร่ำรวยฐานะจากชนชั้นชาวนาหรือกรรมกรมา เป็นชนชั้นกลางชั้นพ่อค้าได้โดยไม่ยาก เหตุนี้ชนชั้นกลางจึงเติบโตและขยายตัว ออกเป็นหลายระดับตามฐานะทางเศรษฐกิจได้อย่างรวดเร็ว



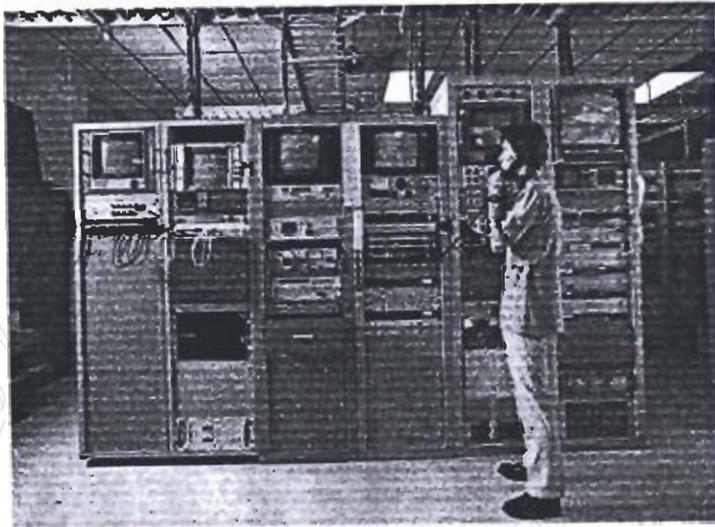
สถานที่ท่องเที่ยวของชาวไทยและชาวต่างชาติที่นิยมท่องเที่ยวในยามค่ำคืนในปัจจุบัน



การวิจัยประเมินผลอยู่ที่ใช้เป็นเครื่องประดับซึ่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน



ฐานจันดาวเทียมใช้รับสัญญาณต่างๆ ในการติดต่อระบบเศรษฐกิจซึ่งจำเป็นมากในปัจจุบัน



เครื่องมือในสถานีรับสัญญาณภาคพื้นดิน ซึ่งจำเป็นมากในการติดต่อและใช้ในระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน

ใบงานที่ 3
เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยทางเศรษฐกิจ

คำสั่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของนักเรียนเอง

1. นักเรียนคิดว่า การประกอบอาชีพการเกษตรไปสู่อุตสาหกรรม มีความสำคัญควบคู่กันไป และก่อให้เกิดผลดีทางเศรษฐกิจไทยได้อย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....

2. การพัฒนาอุตสาหกรรม มีสาเหตุมาจากการขาดดุลการค้าระหว่างประเทศ วิธีการที่จะพัฒนาการอุตสาหกรรม เพื่อลดการขาดดุลการค้าควรทำอย่างไรบ้าง

.....
.....
.....
.....
.....

3. การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ ทำให้สังคมไทย เปลี่ยนจาก สังคมชนบทมาเป็นสังคมเมืองเพราะเหตุใด

.....
.....
.....
.....
.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชาสังคมศึกษาเพิ่มเติม รหัสวิชา ส 31102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สิ่งแวดล้อม
 เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ เวลา 3 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นความจำเป็นสำหรับมนุษยโลก ในปัจจุบันทุกคนต้องร่วมมือกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดี สิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตามสภาพการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเพิ่มขึ้นของประชากร มนุษย์ต้องตระหนักในการเปลี่ยนแปลงนี้ และรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาพดี ทำให้การดำรงชีวิตของมนุษยโลกมีความสุข

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ตระหนักถึงผลที่เกิดจากปัญหาและวิกฤตการณ์ต่อคุณภาพชีวิต เห็นความสำคัญของการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รู้มาตรการและความพยายามแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม มีบทบาทในการจัดการและแก้ปัญหา ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น มีทักษะในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวาง และนำข้อมูลไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่างมีกระบวนการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง

นักเรียนตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์และสัตว์โลก

จุดประสงค์นำทาง

1. อธิบายความหมายของสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้
2. อธิบายประโยชน์ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติได้
3. อธิบายสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงได้
4. วิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมได้

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์
2. สาเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม
3. ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

กระบวนการจัดการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

ขั้นนำ

นักเรียนดูวีดิทัศน์ชุดสารคดีสองโลก แล้วนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นว่า โลกในปัจจุบันนี้ สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปในทางลบอย่างไรเกิดจากสาเหตุอะไรบ้าง

ขั้นอธิบาย และขั้นสาธิต

หมวกคิดหกใบ หมายถึงการคิดหกแบบ ซึ่งได้แก่การคิดหาข้อเท็จจริง ข้อมูลการคิด จากความรู้สึก อารมณ์ การคิดหาข้อดี จุดเด่น การคิดหาข้อเสีย จุดด้อย การคิดหาแนวทางใหม่ และการสรุป การควบคุมการคิด

ความหมายของหมวกคิดหกใบ

หมวกสีขาว	หมายถึง	ข้อเท็จจริง ข้อมูล
หมวกสีแดง	หมายถึง	ความรู้สึก อารมณ์
หมวกสีเหลือง	หมายถึง	ข้อดี จุดเด่น
หมวกสีดำ	หมายถึง	ข้อเสีย จุดด้อย
หมวกสีเขียว	หมายถึง	แนวทางใหม่
หมวกสีน้ำเงิน	หมายถึง	การสรุป การควบคุม

ครูสาธิตและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้หมวก เพื่อความเข้าใจ ถ้ายังไม่เข้าใจให้ซักถาม
ขั้นปฏิบัติ

1. นักเรียนใช้หมวกสีขาวช่วยกันอภิปรายถึงข้อมูลที่เห็นจากการชมวีดิทัศน์ แล้วช่วยกันให้ความหมายของสิ่งแวดล้อม
2. นักเรียนใช้หมวกสีแดงแสดงความคิดเห็นจากการชมวีดิทัศน์ว่า สิ่งที่ทำให้เกิดเรื่องราวสารคดีสองโลกสืบเนื่องมาจากอะไร
3. นักเรียนใช้หมวกสีดำ ร่วมกันอภิปรายถึงข้อเสียของการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชั้นหารายละเอียดเพิ่มเติม

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน แล้วใช้หมวกสีเขียว ระดมความคิด หลังจากศึกษาใบความรู้ที่ 4.1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ แล้วเสนอแนวคิดของกลุ่ม ในเรื่องต่อไปนี้

- สาเหตุของการที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป
- การอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทำได้อย่างไรบ้าง
- การอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จะให้ประโยชน์แก่มนุษย์และสัตว์อย่างไร

2. นักเรียนในแต่ละกลุ่มใช้หมวกสีดำ ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม แล้วส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน

3. นักเรียนใช้หมวกสีเหลือง ช่วยกันบอกเหตุผลสนับสนุนข้อมูลที่แต่ละกลุ่ม รายงาน และช่วยกันเสนอความคิดเห็นว่า ควรช่วยกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง

ขั้นสรุป

1. นักเรียนและครูใช้หมวกสีน้ำเงิน ช่วยกันสรุปข้อมูลทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง

2. นักเรียนทำใบงานที่ 4.1 เรื่อง สิ่งแวดล้อม ทำใบงานที่ 4.2 เรื่อง การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม

3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

สื่อการเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
2. ใบความรู้ที่ 4.1 – 4.2 เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์
3. หมวกสีต่าง ๆ คือ สีขาว , สีแดง , สีเหลือง , สีน้ำเงิน , สีเขียวและสีดำ
4. วิดิทัศน์ชุดสารคดีสองโลก
5. ใบงาน 4.1 เรื่อง สิ่งแวดล้อม ใบงาน 4.2 เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

แหล่งการเรียนรู้

1. ห้องสมุดของโรงเรียน
2. สถานที่ท่องเที่ยวในอำเภอนันทา
3. ห้องอินเตอร์เน็ต

การวัดผลและประเมินผล

1. วิธีวัดและประเมินผล

1. ตรวจสอบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน
2. สังเกตจากความสนใจในการสนทนา การตอบคำถาม การอภิปรายกลุ่ม

และการแสดงความคิดเห็น

3. ตรวจใบงาน

2. เกณฑ์การประเมิน

2.1 แบบทดสอบมีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

ดีมาก	=	9 – 10 คะแนน
ดี	=	7 – 8 คะแนน
ปานกลาง	=	6 คะแนน
ผ่าน	=	5 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินร้อยละ 50

2.2 แบบประเมินผลงานกลุ่ม

ดีมาก	=	4 คะแนน
ดี	=	3 คะแนน
ปานกลาง	=	2 คะแนน
พอใช้	=	1 คะแนน
ปรับปรุง	=	0 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินร้อยละ 50

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

ดีมาก	=	4 คะแนน
ดี	=	3 คะแนน
ปานกลาง	=	2 คะแนน
พอใช้	=	1 คะแนน
ปรับปรุง	=	0 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินร้อยละ 50

2.4 ตรวจใบงาน

ทำใบงานถูก	7 – 8 ข้อ	=	ดีมาก
ทำใบงานถูก	6 ข้อ	=	ดี
ทำใบงานถูก	4 ข้อ	=	ผ่านเกณฑ์

3. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

3.1 แบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน

3.2 แบบประเมินงานกลุ่ม

3.3 แบบสังเกตพฤติกรรม

3.4 ใบงาน

กิจกรรมเสนอแนะ

1. นักเรียนจัดป้ายนิเทศ เรื่อง สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือพิมพ์ จากอินเทอร์เน็ต และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

2. เชิญวิทยากรท้องถิ่นผู้มีบทบาท ในการรักษาสภาพแวดล้อมในชุมชน เช่น นายกเทศมนตรีมาบรรยาย เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในชุมชน

ใบความรู้ที่ 4.1

สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาสาระสำคัญในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วนำไปใช้ในการเรียนการสอน และตอบคำถามในใบงาน

การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการป้องกันการบำรุงรักษา การรู้จักใช้อย่างประหยัด และใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด สิ่งแวดล้อมในชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต เพราะสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดในชุมชนย่อมมีอิทธิพลต่อประชากรในชุมชนนั้น ๆ กล่าวคือ สภาพแวดล้อมสามารถอำนวยความสะดวก สมบูรณ์พูนสุข หรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนในการอยู่ร่วมกัน สมาชิกในชุมชนจึงต้องรู้จัก หวงแหนและรักษาสิ่งแวดล้อม ทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ขึ้นมาให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ที่สุด และสามารถให้ประโยชน์สูงสุด ในทางตรงกันข้าม หากสิ่งแวดล้อมในชุมชนไม่สมบูรณ์ หรือไม่เอื้ออำนวยต่อการอยู่อาศัยหรือการดำเนินชีวิต ก็ต้องพยายามปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ แร่ธาตุ ป่าไม้ และสัตว์ป่า มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของมนุษย์โดยตรง ดังนั้น ทุกคนจึงต้องช่วยกันเอาใจใส่ดูแลรักษา



สภาพธรรมชาติแม่น้ำที่สมบูรณ์

น้ำ เราใช้น้ำสะอาดเพื่อดื่ม ใช้น้ำในการชำระล้างสิ่งของ เพื่อทำความสะอาดในอาคาร บ้านเรือน โรงเรียน สถานที่ต่างๆ และใช้น้ำในขบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งใช้แม่น้ำ ลำคลอง ทะเล ในการเดินทางไปมาหาสู่ ติดต่อค้าขาย และระบาย น้ำทิ้ง

ป่าไม้ ทุ่งหญ้า ให้ผลิตผลของป่าที่เป็นพืชพันธุ์ เราสามารถ นำพืชพันธุ์มาทำเครื่องใช้ ยารักษาโรค อาหาร ส่วนเนื้อไม้ใช้ ในการสร้างที่อยู่อาศัยและที่ทำงาน

แร่ธาตุ เช่น เหล็ก ถ่านหิน น้ำมัน ดิบบุก ตะกั่ว นำมาทำเครื่องใช้ภายในบ้าน ใช้ใน ขบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทำสินค้าชนิดต่างๆ

สัตว์ป่า ให้อาหาร ยารักษาโรค บางชนิดคนนำมาฝึกหัดให้ รู้จักอยู่ในบ้าน และทำงาน ให้แก่คน เช่น ควายป่า นำมาเลี้ยงเพื่อใช้ โถงนา

เห็นได้ว่า เราสามารถนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ ในการยังชีพ ผลิตเครื่องใช้ และเครื่องตกแต่งภายในบ้าน ผลิตสินค้า เพื่อนำไปขายในตลาด รวมทั้งส่งเป็นสินค้าออก เพื่อให้ ได้เงินตรา ต่างประเทศมาใช้ในการพัฒนาประเทศให้เจริญยิ่งขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติ มีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อมนุษย์ อย่างมาก ในสมัยโบราณ ประชากรของโลกยังมีจำนวน น้อยและใช้ ชีวิตอยู่กับธรรมชาติ มีชีวิตอยู่ได้เพราะผลิตผลจากทรัพยากรธรรมชาติ อย่างเป็นอยู่ ตาม ธรรมชาติ ต่อมาเมื่อมนุษย์ได้มีการเรียนรู้ และมี ความรู้ในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มากขึ้น จึงได้พยายาม ดัดแปลงสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นไปตาม ความต้องการของมนุษย์



ประชาชนช่วยกันปลูกป่าที่ถูกมนุษย์ทำลาย เช่น การทำไร่เลื่อนลอย การตัดไม้เพื่อทำการค้า



ป่าไม้สภาพที่สมบูรณ์

ทรัพยากรธรรมชาติ

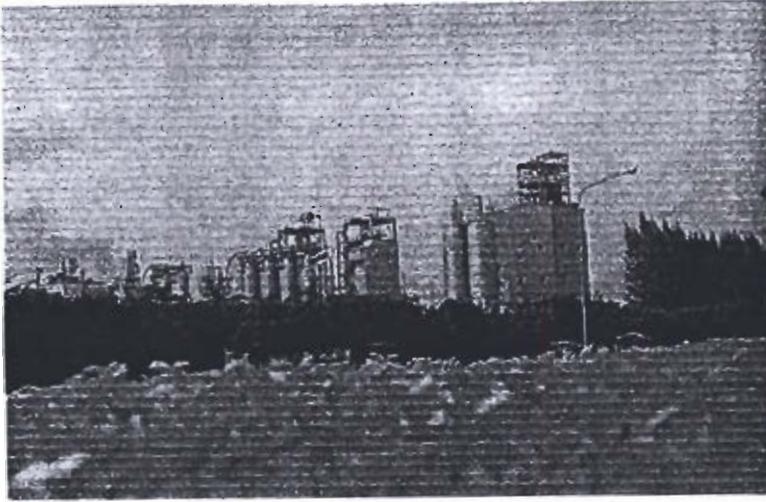
ในอดีต ประเทศไทยเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติทั้ง บนบกและในน้ำ การเร่งรัดพัฒนาประเทศที่เริ่มต้นเมื่อกว่าสามสิบปีมาแล้ว โดยมีได้ ระเบิดระวางและให้ความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติเท่าที่ควรทำให้มีการตัดทวงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง มิได้คำนึงถึงอัตราการเกิดทดแทนหรือ การฟื้นตัวตามธรรมชาติ ดังนั้นในปัจจุบัน ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศจึงอยู่ในสภาพ ที่เสื่อมโทรม สร้างข้อจำกัดของการพัฒนาในระยะต่อไป ในขณะนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุก ฝ่าย ทั้งส่วนราชการและเอกชนจะต้องหันมาสนใจและร่วมมือกันเพื่อจัดการทรัพยากร ธรรมชาติอย่างจริงจัง ให้สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานใน การดำรงชีวิตของประชาชน ทั้งในเมืองและในชนบท และการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนตลอดไป ตามหลักวิชาการ จัดประเภททรัพยากรธรรมชาติ ออกเป็น ๓ ประเภทที่สำคัญ ดังนี้

1. ทรัพยากรที่ใช้แล้วไม่หมด หรือสูญหายไป เราสามารถใช้ทรัพยากร ประเภทนี้ได้อย่างไม่จำกัด เนื่องจากธรรมชาติสร้างให้มีใช้อยู่ตลอดเวลา ได้แก่ บรรยากาศ น้ำที่อยู่ในวัฏจักร ซึ่งเกิดจากการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงของน้ำ กล่าวคือ เมื่อน้ำตามที ต่างๆ ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ ก็จะระเหยกลายเป็นไอน้ำลอยขึ้นไปบนบรรยากาศ เมื่อกระทบกับความเย็นก็จะรวมตัวเป็นละอองน้ำเล็กๆ ลอยจับตัวกันเป็นกลุ่มเมฆ เมื่อจับ ตัวกันมากขึ้นและกระทบกับความเย็นก็จะกลั่นตัวกลายเป็นหยดน้ำตกลงสู่พื้นโลก แล้ว ไหลลงสู่แม่น้ำ ลำธาร และไหลออกสู่ทะเล เป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงหมุนเวียน ต่อเนื่องกันตลอดเวลา ทำให้มีน้ำเกิดขึ้นบนผิวโลกอยู่เสมอ ทรัพยากรประเภทนี้รวมทั้ง แสงแดด ลม และทัศนียภาพที่สวยงามตามธรรมชาติอีกด้วย

2. ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดแต่สร้างทดแทนได้ ตัวอย่างเช่น ป่าไม้ ธริน ที่ดิน แหล่งน้ำ ทุ่งหญ้า และสัตว์ป่า เป็นต้น ทรัพยากรประเภทนี้เมื่อใช้แล้ว จะสามารถสร้างขึ้น มาทดแทนได้ ตามธรรมชาติของสิ่งนั้นๆ อย่างไรก็ตาม การใช้ประโยชน์ก็ต้องเป็นไปอย่าง เหมาะสม ไม่ควรใช้มากเกินไป เกินต้องการและเกินกว่าที่ธรรมชาติจะสร้างขึ้นมาทดแทนได้ มิฉะนั้นทรัพยากรชนิดนั้นก็จจะร่อย หรือ เสื่อมโทรมลง และสูญสิ้นไป การเสื่อมโทรมและ สูญสิ้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชนิด อื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ และอยู่ในสภาพ แวดล้อมเดียวกัน ๓. ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ไม่มีการ สร้างทดแทนได้ เช่น แร่ น้ำมัน ที่ดิน ในสภาพธรรมชาติ แหล่งที่เหมาะสมสำหรับศึกษาธรรมชาติ แหล่งธรรมชาติที่หาดูได้ยาก แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รวมทั้งสภาพ ธรรมชาติใดๆ ที่ถูกใช้ไป แล้วก็ไม้อาจเกิดขึ้นได้เหมือนเดิมอีก เช่น แร่ธาตุ น้ำมัน เมื่อนำมาใช้ ประโยชน์ก็จะหมด สิ้นไป โดยธรรมชาติไม่อาจจะสร้างขึ้นทดแทนได้ในชั่วอายุของคนรุ่นปัจจุบัน ทรัพยากร ประเภทนี้ควรใช้โดยประหยัดที่สุด คุ่มค่า และไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ทรัพยากรประเภทที่ดินสวยงามในสภาพธรรมชาติ เช่น แพะเมืองผี ที่จังหวัดแพร่ เกิดจากการ กัดกร่อนตามธรรมชาติ ทำให้มีรูปร่างลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยว เที่ยวผู้ไป เยี่ยมชมมากมาย เราจึงควรช่วยกันดูแลรักษาไว้ ให้คงสภาพตามธรรมชาติให้นาน ที่สุด



การทำเหมืองแร่ทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป ถ้าใช้อย่างไม่ระมัดระวังจะเกิดผลเสียหาย ต่อสิ่งแวดล้อม



การอนุรักษ์จึงมิได้หมายถึง การเก็บรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้เฉยๆ หาก หมายถึง ความสามารถในการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ เพื่อการพัฒนาประเทศได้อย่าง ถูกต้องตาม เวลาและสถานที่ เพื่อให้ประชาชนทุกคนและทุกฐานะ มีสิทธิใช้ชีวิตอยู่ใน สภาพแวดล้อมที่ดีอย่าง เท่าเทียมกัน การอนุรักษ์กับการพัฒนาต้องดำเนินการคู่กันไป ให้ ความสำคัญเสมอกันระหว่าง การพัฒนาและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้องต้องร่วมกันพิจารณาเพื่อให้การ อนุรักษ์และพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การ นำเอาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ อย่าง เหมาะสมและให้ได้ประโยชน์มากที่สุดทั้งนี้ต้องไม่ ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตของ ทรัพยากรธรรมชาตินั้นลดน้อยลง และไม่เป็นการผลัก ภาระความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม ไปสู่ประชาชน

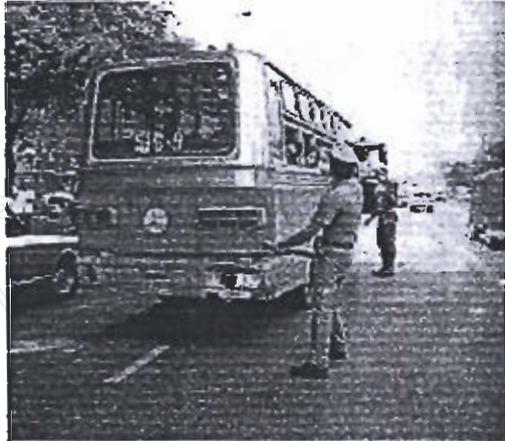


การอนุรักษ์สัตว์ป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์

สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มี ลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบๆ ตัวเรา จึงเป็นได้ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ และ สิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หมายถึง คุณภาพ ของธรรมชาติ อันได้แก่ สัตว์ พืช และทรัพยากร ธรรมชาติต่างๆ และสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพของประชาชนและ ความสมบูรณ์สืบไปของมนุษยชาติ

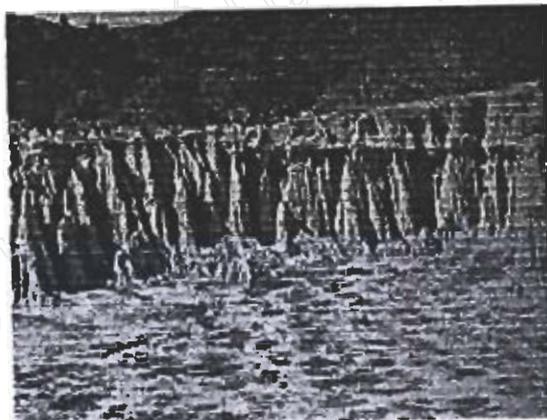
ภาวะมลพิษ หมายถึง สภาวะที่สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงหรือปนเปื้อนโดยมลพิษ (ได้แก่ ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่นๆ รวมทั้งกากตะกอน หรือสิ่งตกค้างที่ถูกปล่อยทิ้ง จาก แหล่งกำเนิดมลพิษ หรือมีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม หรือเป็นพิษภัยต่อสุขภาพอนามัย ของประชาชน) ซึ่งทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อม เสื่อมโทรมลง เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทาง อากาศ มลพิษในดิน เป็นต้น



การตรวจวัดควันดำของรถ เป็นทางหนึ่งที่จะช่วยป้องกันมลพิษทางอากาศ

ทรัพยากรดิน :

ปัญหาการพังทลายของ ดินและการสูญเสียหน้าดินโดยธรรมชาติ เช่น การชะล้างการกัดเซาะของน้ำและลม เป็นต้น และที่สำคัญคือ ปัญหาจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การทำลายป่า เผาป่า การเพาะปลูกผิดวิธี เป็นต้น ก่อให้เกิดการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ ของดินทำให้ใช้ประโยชน์จากที่ดินได้ลดน้อยลง ความสามารถในการผลิตทางด้านเกษตรลดน้อยลง และยังทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินตาม แม่น้ำ ลำคลอง เขื่อน อ่างเก็บน้ำ เป็นเหตุให้ แหล่งน้ำดังกล่าวตื้นเขิน รวมทั้งการที่ตะกอนดิน อาจจะทำถมอยู่ในแหล่งที่อยู่อาศัย และที่วางไข่ ของสัตว์น้ำ อีกทั้งยังเป็นตัวกั้นแสงแดดที่จะส่องลงสู่พื้นน้ำ สิ่งเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดผล กระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำนอกจากนี้ปัญหา ความเสื่อมโทรมของดิน อันเนื่องมาจากสาเหตุ ดังเดิมตามธรรมชาติ คือ การที่มีสารเป็นพิษเกิด ขึ้นมาพร้อมกับการเกิดดิน เช่น มีโลหะหนัก มี สารประกอบที่เป็นพิษ ซึ่งอาจทำให้ดินเค็ม ดินด่าง



การกัดเซาะของน้ำให้หน้าดินพังทลาย

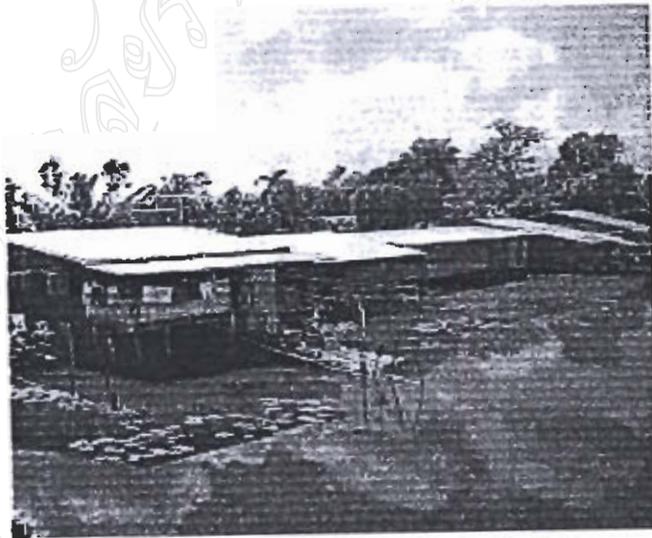
ทรัพยากรแหล่งน้ำ

การใช้ประโยชน์ จากแหล่งน้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ยังมีความขัดแย้ง กันอยู่ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม ก่อให้เกิดความยุ่งยากต่อการจัดการทรัพยากรน้ำ และการพัฒนาแหล่งน้ำ ความขัดแย้งดังกล่าวมี แนวโน้มว่าจะสูงขึ้น เนื่องจากปริมาณน้ำที่เก็บ กักได้มีจำนวนจำกัด แต่ความต้องการใช้น้ำมี ปริมาณเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ทั้งในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภค เป็นผลให้มี น้ำไม่เพียงพอกับความต้องการ นอกจากนี้ ความสามารถในการเก็บกักน้ำของดินตาม ธรรมชาติมีประสิทธิภาพลดลง และปริมาณน้ำ บางส่วนสูญเสียไป เพราะการปนเปื้อนจากน้ำเน่า และกากของเสีย ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งการ ใช้ทรัพยากรน้ำเป็นไปอย่างไม่ประหยัด และไม่ ก่อให้เกิดประโยชน์

สูงสุดได้ก่อให้เกิดภาวะการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และมีแนวโน้มที่จะเป็น ปัญหารุนแรงยิ่งขึ้น สาเหตุสำคัญคือ การทำลาย พื้นที่ป่าไม้อันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ขาดแนวทางการพัฒนา แหล่งน้ำที่สอดคล้องกับความ ต้องการใช้น้ำและศักยภาพของแหล่งน้ำ การบริหารการจัดการยังไม่ มีระบบที่ชัดเจนต่อเนื่อง และประสานสอดคล้องกัน



พื้นที่ต้นน้ำลำธาร



ทรัพยากรแหล่งน้ำที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

ทรัพยากรน้ำ

น้ำ หมายถึง ของเหลวที่เกิดจากการรวม ตัวกันของก๊าซไฮโดรเจนและก๊าซออกซิเจน น้ำเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีการ หมุนเวียนเคลื่อนที่จากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่ง หนึ่งและ เปลี่ยนแปลงจากสถานะหนึ่งไปเป็นอีก สถานะหนึ่ง เช่น เป็นของแข็ง ของเหลว เป็นต้น การ หมุนเวียนเปลี่ยนไปของน้ำนี้เรียกว่า วัฏจักร ของน้ำ

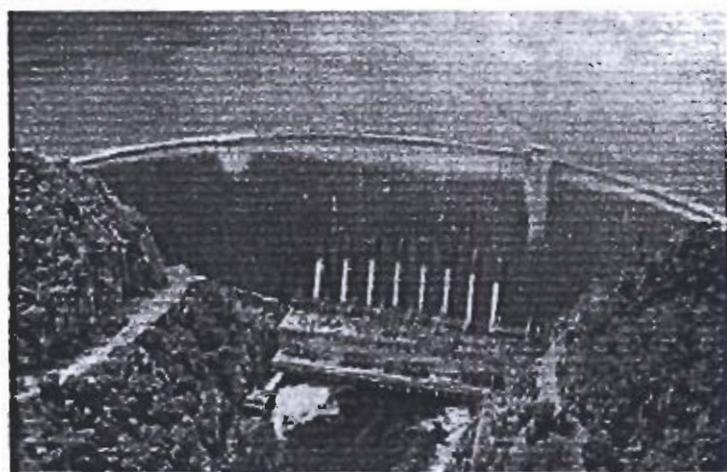
การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญ ที่สุดต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ความต้องการใช้ทรัพยากรน้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และคาดว่าจะเป็นที่ขาดแคลนในอนาคตอันใกล้ อันเนื่องมาจาก ปัญหาแหล่งน้ำเสื่อมโทรม และมลพิษทางน้ำจึง จำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำ เพื่อให้ได้น้ำที่มีปริมาณพอเหมาะ เพียงพอแก่ความต้องการ ให้ได้น้ำที่มีคุณภาพดี ใสสะอาด ไม่ขุ่นข้น และตามลำห้วยลำธารก็ให้มี น้ำไหลอย่างสม่ำเสมอตลอดไป รวมทั้งเพื่อเพิ่ม ระดับน้ำใต้ดิน ลดการสูญเสียจากน้ำไหลป่า และลดการสูญเสียจากการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น การใช้ในการเกษตร การชลประทาน และการอุตสาหกรรม เป็นต้น

การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ จึงควรดำเนิน การดังนี้

1. ออกกฎหมายเกี่ยวกับการใช้น้ำ เพื่อ ควบคุมการแจกจ่ายน้ำทั้งที่อยู่บนพื้นผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้ใช้น้ำ ขณะเดียวกันเป็นการประหยัด และป้องกันการสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ด้วย

2. การจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ เพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยในลุ่มน้ำได้รับประโยชน์จากทรัพยากรน้ำอย่างทั่วถึง โดยจะต้องจำแนกการใช้ ที่ดินให้เหมาะสมกับสมรรถนะของดิน ไม่ว่าจะเป็นการปลูกป่า การสร้างเขื่อน การพัฒนาการ เกษตร และจะต้องปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ ดินให้ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ และหาทางชะลอการไหลของน้ำให้คงอยู่ในลำน้ำให้นานที่สุด รวมทั้งหาทางลดการระเหยและ รักษาการให้น้ำแก่แหล่งน้ำต่างๆ เช่น บริเวณ เหนืออ่างเก็บน้ำหรือเขื่อน โดยการรักษาพื้นที่ ป่าไม้หรือพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมให้มีป่าไม้และ พืชคลุมดินอยู่เสมอ



เขื่อนภูมิพลและอ่างเก็บน้ำ



คลองส่งน้ำชลประทาน ซึ่งรับน้ำจากเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำเพื่อนำมาใช้ในการทำเกษตร

3. วางแผนพัฒนาแหล่งน้ำ โดยพิจารณา ปัจจัยเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมอย่างรอบคอบ รวมทั้งการปรับปรุง ระบบชลประทาน และคลองส่งน้ำต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำในขณะส่งน้ำ และเพิ่ม ประสิทธิภาพในการใช้น้ำ
4. หาวิธีปรับปรุงน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ให้หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อประหยัด การใช้น้ำ
5. เร่งดำเนินการเรื่องการบำบัดน้ำทิ้งและ ควบคุมแหล่งกำเนิดของน้ำทิ้งจากชุมชน โรงงาน อุตสาหกรรม การเกษตร ให้ได้คุณภาพตาม มาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้ ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทั้งนี้เพื่อรักษาคุณภาพน้ำให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ยาวนานต่อไป



ใบงานที่ 4.2
เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



ชื่อ.....ชั้น.....

เลขที่.....

คำสั่ง ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติตามหัวข้อที่กำหนดให้

ว่านักเรียนมีวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอย่างไร แล้วเขียนสรุปในใบงาน

1. ทรัพยากรป่าไม้

.....
.....
.....

2. ทรัพยากรน้ำ

.....
.....
.....

3. ทรัพยากรอากาศ

.....
.....
.....

4. ทรัพยากรดิน

.....
.....
.....

5. ทรัพยากรแร่ธาตุ

.....
.....
.....

เกณฑ์การให้คะแนนประเมินการสังเกตพฤติกรรม

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1. ความรับผิดชอบในการทำงาน	ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนด	ปฏิบัติงานได้ผลงานตามที่ได้รับมอบหมายใช้เวลาเกินกำหนด	ปฏิบัติงานได้ผลงานครบเป็นบางครั้งและใช้เวลาเกินกำหนด	หลีกเลี่ยงไม่ทำงานจึงเสร็จอย่างไม่สมบูรณ์
2. ความกระตือรือร้น		ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ	ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย
3. ความตั้งใจในการทำงาน		ทำงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดเวลา	ทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่เสร็จตามกำหนด	ไม่รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

เกณฑ์การประเมิน / ระดับคุณภาพ

10-8 คะแนน	หมายถึง	ดี
5-7 คะแนน	หมายถึง	พอใช้
1-4 คะแนน	หมายถึง	ปรับปรุง

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางนารี เจนสาริกร
วัน เดือน ปี เกิด	4 ธันวาคม 2507
สถานที่เกิด	อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	192 หมู่ 11 ตำบลหันคา อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท 17130 โทร. 0-5645-2123
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู (คศ.2)
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนหันคาพิทยาคม อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท กระทรวงศึกษาธิการ โทร. 0-5645-1184
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2522	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนหันคาราชฎรังษฤๅษดี อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท
พ.ศ. 2527	ประกาศนียบัตรประโยควิชาสี่พๅนสูง (สาขาการบัญชี) จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพณิชยการ พระนครศรีอยุธยา วาสฎกรๅ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ. 2533	ศิลปศาสตรบัณฑิต (การจัดการทๅวไป) จากวิทยาลัยครุๅนครสวรวรคๅ จังหวัดๅนครสวรวรคๅ
พ.ศ. 2548	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาลๅกสฎตรและการสอน) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏๅนครสวรวรคๅ จังหวัดๅนครสวรวรคๅ