

เฉลยกรอบที่ 9

ก. สัตว์ป่า



กรอบที่ 10

### การรักษาป่าไม้และสัตว์ป่า



ที่มา : <https://www.google.co.th/#sclient>

#### การรักษาป่าไม้และสัตว์ป่า

1. อนุรักษ์บริเวณต้นน้ำลำธารอย่างเข้มงวด ปลูกต้นไม้ในบริเวณที่ป่าถูกทำลาย และบริเวณต้นน้ำลำธาร เพื่อคงสภาพป่าให้สมบูรณ์
2. ป้องกันไฟไหม้ป่า ผู้ที่อยู่ในบริเวณป่าต้องระมัดระวังการใช้ไฟ ตลอดจนการทิ้งก้นบุหรี่ เพราะอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้ และถ้าพบไฟไหม้ป่าต้องร่วมกันหาทางแก้ไข
3. ไม่ล่าสัตว์ป่า ไม่ซื้อและขายสัตว์ป่า ไม่นำสัตว์ป่ามาเลี้ยง ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ป่า และไม่ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ทำจากส่วนต่างๆ ของสัตว์ป่า

รัฐบาลได้กำหนดเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อให้สัตว์ป่าได้อยู่อย่างปลอดภัย เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานีการจัดตั้งศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ป่า เช่น ศูนย์เพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเพาะเลี้ยงสัตว์จันทบุรี โตแล้วคืนสู่ธรรมชาติ เป็นการเพิ่มจำนวนสัตว์ป่าได้วิธีหนึ่ง



คำถาม

ข้อใดเป็นการการฟื้นฟูป่า?

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| ก. นำพันธุ์ไม้ที่หายไประมาปลูก | ข. การกำหนดเขตป่าสงวน |
| ค. การจัดตั้งอุทยาน            | ง. การกำหนดบาลงโทษ    |

เฉลยกรอบที่ 10

ค. นำพันธุ์ไม้ที่หายไปมาปลูก

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ข้อคำถามมีทั้งหมด 10 ข้อ คะแนน 10 คะแนน
2. ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 10 นาที
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดโดยกากบาท (X) ทับข้อ ก ข ค และ ง เพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของชุมชนชนบท

- ก. การดำรงชีวิตขึ้นอยู่กับธรรมชาติเป็นหลัก
- ข. มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
- ค. ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
- ง. เครื่องครัดในขนบธรรมเนียมประเพณี

2. น้ำมีความสำคัญต่อชีวิตในด้านใดมากที่สุด

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| ก. ใช้ดื่มกิน       | ข. ใช้ดับเพลิง          |
| ค. ใช้ชำระล้างภาชนะ | ง. ใช้เป็นเส้นทางคมนาคม |

3. ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากจะมีผลกระทบต่อเรื่องใดมากที่สุด

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| ก. ทรัพยากร     | ข. ภัยธรรมชาติ |
| ค. ระบบการศึกษา | ง. การปกครอง   |

4. การปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันหน้าดินพังทลาย ควรใช้พืชชนิดใด

- |              |            |
|--------------|------------|
| ก. หญ้าแฝก   | ข. ถั่ว    |
| ค. ตะไคร่น้ำ | ง. ข้าวโพด |

5. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น

- ก. อากาศ น้ำ  
ข. แร่ธาตุ  
ค. หิน กรวด ทราย  
ง. ป่าไม้ สัตว์ป่า

6. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สร้างขึ้นทดแทนได้

- ก. อากาศ น้ำ  
ข. แร่ธาตุ  
ค. หิน กรวด ทราย  
ง. ป่าไม้ สัตว์ป่า

7. การปลูกฝังจิตสำนึกให้ประชาชนรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ  
ควรเริ่มปลูกฝังในวัยใด

- ก. วัยเด็ก  
ข. วัยรุ่น  
ค. วัยทำงาน  
ง. วัยผู้ใหญ่

8. ข้อใดเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

- ก. การเพิ่มปริมาณ  
ข. การลดปริมาณการใช้  
ค. การนำกลับมาใช้ใหม่  
ง. การสั่งซื้อจากแหล่งอื่น

9. ข้อใดเป็นการอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- ก. การปล่อยปลา  
ข. ไม่จับปลาในฤดูวางไข่  
ค. การเลี้ยงในกระชัง  
ง. การปลูกสาหร่ายทะเล

10. การดำรงชีวิตในชุมชนชนบท จะขึ้นอยู่กับสิ่งใดเป็นหลัก

- ก. วัตถุ  
ข. ธรรมชาติ  
ค. ทรัพยากร  
ง. เทคโนโลยี

ง่าย ๆ ใช่มั้ยคะ  
น้อง ๆ





เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

1. ข

2. ก

3. ก

4. ข

5. ง

6. ก

7. ก

8. ก

9. ข

10. ก



## บรรณานุกรม

- กวี วรกวิน. (2550). **แผนที่ความรู้ท้องถิ่นไทย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. กรุงเทพฯ : พัฒนา  
คุณภาพวิชาการ (พว.)
- ชาติ แจ่มนุช. (2552). **สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป.6**. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์ และคณะ. (2552). **สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป.6**. กรุงเทพฯ :  
อักษรเจริญทัศน์.
- ลำดี รักสุทธิ. (2552). **เก่งสังคม ป.6**. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- สุวรรณ ตองอ่อน. (2551). **เตรียมสอบสังคม ป.6**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- วิริยะ บุญยะนิวาสน์ และคณะ. (2552). **สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม .6**. กรุงเทพฯ :  
อักษรเจริญทัศน์.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ. (2551). **แบบวัดผลการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ป.6**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์
- พระเทพวิสุทธิเมธี (ปัญญา นันทภิกขุ). (2550). **รักถูกต้องปลุกนิสัยที่ดี วิธีสร้างลูกหลานให้เป็น  
พลเมืองดี**. กรุงเทพฯ : ธรรมสภา.
- เสรี พงพิศ. (2550). **พลังปัญญา (สำหรับวิทยากร)**. กรุงเทพฯ : พลังปัญญา.
- วชิระ แพสะอาด. (2554, 6 กุมภาพันธ์). **บทเรียนสำเร็จรูป. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2556**, จาก  
<http://www.google.co.th/imgres?imgurl>.
- \_\_\_\_\_. (2554, 5 มิถุนายน). **บทเรียนสำเร็จรูป. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2556**, จาก  
<http://www.google.co.th/imgres?imgurl>.
- สุภัทรา บรรดิงก์. (2553, 16 กันยายน). **การอนุรักษ์ทรัพยากรดิน**. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม. 2556,  
จาก <http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet6>
- ธีรนุช รัตนากร. (2555, 10 มกราคม). **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ**. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม.  
2556, จาก <https://www.google.co.th/#biw=939&bih>

# บทเรียนสำเร็จรูป

เรื่อง ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

เล่ม 2

การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



กาญจนา ทวีลา

โรงเรียนบ้านท่าเรือ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



## คำนำ

บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุด ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นบทเรียน ที่พัฒนาขึ้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีเป้าหมายหลักเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ ด้วยตนเอง และมีพัฒนาการที่ดี ตั้งแต่การฝึกทักษะพัฒนาการกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ จนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และสามารถสรุปองค์ความรู้จากบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทเรียนสำเร็จรูป ชุด ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 7 เล่ม ดังนี้

- เล่ม 1 ทรัพยากรธรรมชาติ
- เล่ม 2 การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ
- เล่ม 3 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- เล่ม 4 การอพยพและตั้งถิ่นฐาน
- เล่ม 5 สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมและสังคม
- เล่ม 6 สภาพสังคมในท้องถิ่น
- เล่ม 7 เครื่องมือทางภูมิศาสตร์

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและคณะครู โรงเรียนบ้านท่าเรือ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ให้ข้อคิดอันเป็นประโยชน์ ส่งผลให้บทเรียนสำเร็จรูปชุดนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนสำเร็จรูปนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และผู้ที่สนใจได้พอสมควร

กาญจนา ทะวิลลา



สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำสำหรับครู	1
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	2
จุดประสงค์การเรียนรู้	3
แบบทดสอบก่อนเรียน	4
สาระสำคัญ	7
กรอบที่ 1	8
กรอบที่ 2	9
กรอบที่ 3	10
กรอบที่ 4	11
กรอบที่ 5	12
กรอบที่ 6	13
กรอบที่ 7	14
กรอบที่ 8	15
กรอบที่ 9	16
แบบทดสอบหลังเรียน	17
บรรณานุกรม	20





## คำแนะนำสำหรับครู

เมื่อครูผู้สอนได้นำบทเรียนสำเร็จรูปไปใช้ควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนแต่ละคน
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปควบคู่กับ

แผนการจัดการเรียนรู้

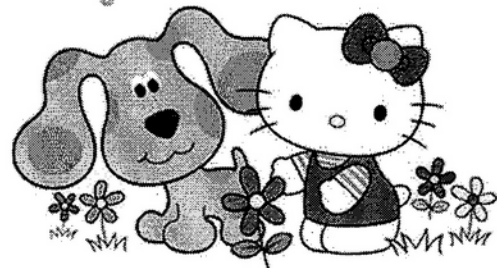
3. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนตอบคำถามเพื่อประเมินความรู้แต่ละเรื่อง
4. ทดสอบความรู้หลังเรียน หลังจากที่นักเรียนเรียนจบเล่ม
5. ใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับครู
6. ใช้บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้ ในการสอนซ่อมเสริมนักเรียน ส่งเสริมนักเรียนที่เรียนดี และซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนช้าให้เรียนได้ทันเพื่อน

## คำแนะนำสำหรับนักเรียน

บทเรียนสำเร็จรูปนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง โปรดอ่านคำแนะนำ และทำความเข้าใจก่อน ดังนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูปนี้เป็นสื่อที่จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ให้นักเรียน ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มิใช่เป็นการทดสอบแต่อย่างใด นักเรียนไม่ต้องกังวล
2. นักเรียนควรทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบก่อนที่จะศึกษาเนื้อหา ในแต่ละกรอบ
3. ศึกษาเนื้อหาแต่ละกรอบและทำกิจกรรมเรียงลำดับไปจนครบ
4. ตรวจสอบคำตอบในหน้าถัดไป ถ้าผิดไม่ต้องกังวล ให้กลับไปศึกษาเนื้อหา และทำความเข้าใจอีกครั้ง แล้วกลับมาตอบคำถามใหม่
5. ถ้ารู้สึกเบื่อให้หยุดพักสักครู่ เมื่อรู้สึกดีขึ้นแล้วให้ทำต่อไปจนจบ
6. เมื่อศึกษาเนื้อหาครบทุกกรอบ ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อดูผลความก้าวหน้าของตนเอง
7. นักเรียนที่ดีต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่นโดยไม่เปิดดูเฉลยก่อน

อ่านคำแนะนำด้วยนะคะ



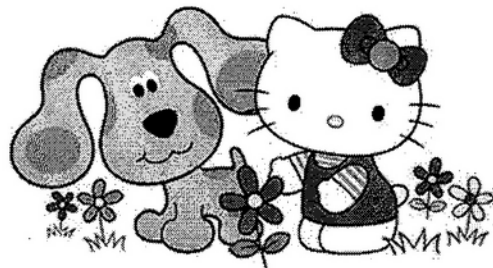


## จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนบทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

1. อธิบายการปรับเปลี่ยนสภาพธรรมชาติและผลที่เกิด
2. ปฏิบัติตนในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพธรรมชาติได้

อ่านจุดประสงค์การเรียนรู้  
ก่อนนะคะ



แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก ข้อคำถามมีทั้งหมด 10 ข้อ คะแนน 10 คะแนน
2. ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 10 นาที
3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดโดยกากบาท (X) ทับข้อ ก ข ค และ ง เพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นสาเหตุที่ทำให้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปมากที่สุด

- ก. การเพิ่มจำนวนประชากร
  - ข. การใช้เทคโนโลยีไม่ถูกวิธี
  - ค. การเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจ
  - ง. การปลูกพืชหมุนเวียน
2. สภาพธรรมชาติของประเทศไทยปัจจุบันเป็นอย่างไร
- ก. มีจำนวนป่าไม้เพิ่มขึ้น
  - ข. มีจำนวนป่าไม้ลดลง
  - ค. มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์
  - ง. มีสัตว์ป่าเพิ่มมากขึ้น
3. การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในข้อใดที่มนุษย์สามารถควบคุมได้
- ก. คลื่นทะเลกัดเซาะชายฝั่ง
  - ข. น้ำท่วมจากฝนตกหนัก
  - ค. ลมพายุ
  - ง. น้ำเสียจากครัวเรือน

4. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากธรรมชาติ

- ก. สึนามิ
- ข. การสร้างถนน
- ค. การตัดต้นไม้
- ง. การทำเหมืองแร่

5. น้ำมีความสำคัญต่อชีวิตในด้านใดมากที่สุด

- ก. ใช้ดับเพลิง
- ข. ใช้ค้ำกิน
- ค. ใช้ชำระล้างภาชนะ
- ง. ใช้เป็นเส้นทางคมนาคม

6. การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติข้อใดทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อมนุษย์

- ก. การระเบิดภูเขาทำเหมืองหิน
- ข. การตัดไม้มาสร้างบ้านเรือน
- ค. การสร้างแหล่งท่องเที่ยวบริเวณริมน้ำ
- ง. การสร้างถนนผ่านช่องเขาเพื่อให้เดินทางได้รวดเร็วขึ้น

7. การกระทำใดทำให้เกิดความแห้งแล้ง

- ก. การสร้างเขื่อน
- ข. การปลูกพืชหมุนเวียน
- ค. การตัดไม้ทำลายป่า
- ง. การพรวนดิน

8. การทำลายป่าชายเลนจะมีผลกระทบต่อทรัพยากรใดมากที่สุด

- ก. น้ำ
- ข. ดิน
- ค. สัตว์ป่า
- ง. สัตว์น้ำ

9. การสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำอาจก่อให้เกิดผลกระทบอย่างไร
- พื้นที่เพาะปลูกมีน้อยลง
  - สัตว์ป่ามีจำนวนเพิ่มมากขึ้น
  - ป่าต้นน้ำลดจำนวนลง
  - น้ำป่าไหลเข้าท่วมหมู่บ้าน
10. ถ้าป่าไม้ในประเทศไทยถูกตัดทำลายไปทั้งหมด นักเรียนคิดว่า จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต
- พื้นดินจะแห้งแล้ง แล้วจะค่อย ๆ กลายเป็นทะเลทราย
  - พื้นที่การเกษตรมีเพิ่มมากขึ้น
  - ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น
  - มีพื้นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น



วัดความรู้พื้นฐาน  
ก่อนเรียนกันนะครับ

## เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

1. ก

2. ข

3. ง

4. ก

5. ข

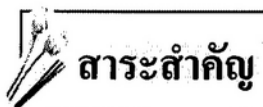
6. ง

7. ค

8. ง

9. ค

10. ก



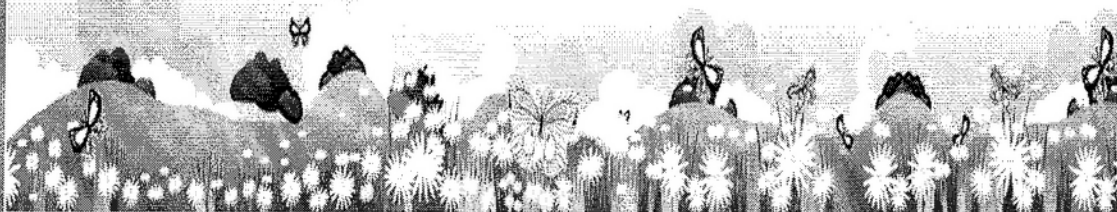
## การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ



ที่มา : <http://www.google.co.th/#q>

การดำรงชีวิตของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งการปรับให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสม

มาเข้าสู่บทเรียน  
กันเลยนะคะ





**เฉลยกรอบที่ 1**

- แผ่นดินไหว
- ภูเขาไฟปะทุ
- น้ำท่วม

**กรอบที่ 2**

**สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ**

ที่มา : <http://www.google.co.th/imgres?imgurl>

**เกิดจากมนุษย์** หมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์เป็นผู้กระทำซึ่งก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียควบคู่กัน เช่น การใช้ดินถมแม่น้ำลำคลองเพื่อสร้างถนน สร้างที่อยู่อาศัย การสร้างเขื่อน การตัดไม้ทำลายป่า การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อสร้างรีสอร์ทสำหรับเป็นแหล่งท่องเที่ยว

ดูเฉลยหน้าต่อไปจ้า

**คำถาม**

ธรรมชาติถูกทำลายโดยสิ่งใดมากที่สุด

เฉลยกรอบที่ 2

มนุษย์



กรอบที่ 3

### ผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ ด้านประชากร



ที่มา : <http://www.google.co.th/imgres?imgurl>

ในการเลือกแหล่งที่อยู่ ประชากรส่วนใหญ่จะเลือกบริเวณที่มีแหล่งน้ำ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ลมฟ้าอากาศเหมาะในการเพาะปลูก

การปรับเปลี่ยน เมื่อจำนวนประชากรมากขึ้นประกอบกับการสร้างถนน พัฒนาเส้นทางคมนาคมอื่นๆ มีสิ่งอำนวยความสะดวก ประชาชนจึงนิยมอยู่ในสังคมเมืองและแนวโน้มนำมากขึ้น ปัจจุบันแหล่งที่มีประชากรอยู่หนาแน่น มีดังนี้

1. แหล่งที่มีทรัพยากรอุดมสมบูรณ์ เช่น ที่ราบลุ่มน้ำต่างๆ
2. แหล่งที่มีความเจริญก้าวหน้าเป็นสังคมเมือง และเลือกการประกอบอาชีพได้
3. แหล่งเศรษฐกิจ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งค้าขาย

ผลที่เกิด ประชากรมีการย้ายถิ่นและใช้ที่ดินในการสร้างที่อยู่อาศัยมากขึ้น



คำถาม

ภูมิประเทศลักษณะใดที่ประชากรเลือกเป็นทำเลตั้งหลักแหล่ง

## เฉลยกรอบที่ 3

ง. ที่ราบลุ่มใกล้แหล่งน้ำ



## กรอบที่ 4

## ผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ

## ต่ออาชีพเกษตรกรรม

ที่มา : <http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet6>

อาชีพของประชากรมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของประเทศ

อาชีพเกษตรกรรม การทำนา ทำสวน ทำไร่ เพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ เป็นอาชีพพื้นฐานของชาวไทย ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มน้ำ ก็ทำนา ทำสวน บริเวณที่ดอนส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย ข้าวโพด และมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นพืชที่ใช้น้ำน้อยกว่าข้าว หรือ ไม้ผล

**การปรับเปลี่ยน** เมื่อประชากรเพิ่มขึ้นความต้องการผลิตผลทางการเกษตรก็เพิ่มขึ้น จึงมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกโดยการตัดไม้ทำลายป่าพร้อมทั้งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเกษตรมากขึ้น เช่น เปลี่ยนการไถนาด้วยโค กระบือ มาเป็นการใช้รถไถนาและเก็บเกี่ยวข้าว ผู้ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต้องใช้ความรู้หลายด้าน และมีต้นทุนในการทำการเกษตรสูงขึ้น

**ผลที่เกิด** มีผลผลิตทางการเกษตรสูงและหลากหลายชนิด ที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นแต่พื้นที่ป่าไม้ลดลง



## คำถาม ...

การปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยรักษาหน้าดินไม่ให้พังทลาย ควรปลูกพืชชนิดใด ?

- |            |            |
|------------|------------|
| ก. ข้าวโพด | ข. หญ้าแฝก |
| ค. ถั่ว    | ง. ยางพารา |

เฉลยกรอบที่ 4

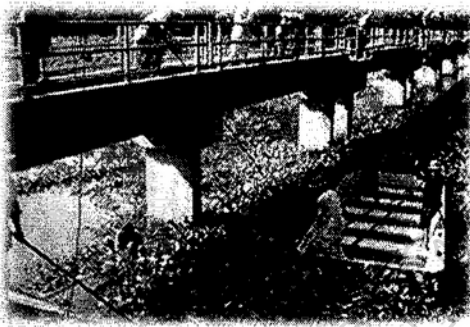
ข. หน้าแฝก



กรอบที่ 5

ผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติ

ต่ออาชีพประมง



ที่มา : <http://www.google.co.th/#q>

ผู้ที่อยู่ชายฝั่งทะเลส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการประมง โดยการจับสัตว์น้ำต่างๆ มาบริโภค และขาย

การปรับเปลี่ยน ปัจจุบันชาวประมงได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการประกอบอาชีพมากขึ้น เช่น การสร้างเรือประมงมีขนาดใหญ่สามารถออกไปจับสัตว์น้ำในบริเวณทะเลลึก และมีห้องเย็นในเรือทำให้สามารถเก็บสัตว์น้ำที่จับไว้ได้หลายวัน ในขณะเดียวกัน ชาวประมงยังมีการเลี้ยงปลา เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการบริโภค เช่น การเลี้ยงปลากะพง และปูทะเลในกระชัง

ผลที่เกิดขึ้น มีปริมาณของสัตว์น้ำเพียงพอในการบริโภค และมีสินค้าส่งออกไปขายต่างประเทศ



คำถาม ...

ในปัจจุบันปริมาณสัตว์น้ำในธรรมชาติลดลงไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค ชาวประมงแก้ปัญหาโดยวิธีใด ?