

วิกฤตการณ์ทรัพยากรน้ำ



- ❖ สมัชชาสหประชาชาติได้ประกาศให้ วันที่ 22 มีนาคมของทุกปีเป็น **“วันน้ำของโลก”** **“Word day for water”** เนื่องจาก ประมาณ 1 ใน 6 ของประชากรโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนน้ำ และแสวงหาแหล่งในที่ปลอดภัย
- ❖ รัฐบาลไทยได้ประกาศให้ ทรัพยากรน้ำเป็นวาระแห่งชาติ เมื่อวันที่ **21 พฤษภาคม 2550** เพื่อสนองต่อนโยบายความสำคัญกับ
 - การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
 - การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
 - การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ
 - การจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการ
 - การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการ

สาเหตุของวิกฤตการณ์ทรัพยากรน้ำ



1. สาเหตุของปัญหาการขาดแคลนน้ำ
2. สาเหตุของปัญหาน้ำท่วม
3. สาเหตุของปัญหามลพิษทางน้ำ



1.สาเหตุของปัญหาการขาดแคลนน้ำ



1.1 เกิดภาวะเรือนกระจก

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

1.3 ทำลายป่า

1.4 การเกิดมลพิษทางน้ำไม่สามารถนำน้ำที่มีอยู่มาใช้ได้

1.5 ขาดการวางแผนการใช้น้ำที่ดี

2. สาเหตุของปัญหาน้ำท่วม



2.1 น้ำท่วมจากน้ำฟ้าหรือฝน ฝนที่มีปริมาณมากและตกติดต่อกันในระยะเวลาที่ยาวนาน

2.2 ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ลุ่มและการระบายน้ำได้ไม่ดี

2.3 น้ำท่วมจากน้ำทะเลหนุน เกิดในพื้นที่อยู่ติดทะเล

2.4 การเกิดน้ำป่า บริเวณป่าเขาที่มีความลาดชันสูง การตัดไม้ทำลายป่าทำให้ปราศจากพืช ต้นไม้ปกคลุม

2.5 การก่อสร้างถนนและอาคารบ้านเรือนขวางทางน้ำไหล

3. สาเหตุของปัญหามลพิษทางน้ำ



- 3.1 การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ ที่เน้นแต่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
- 3.2 การควบคุมการกำจัดและการบำบัดน้ำเสีย ประเทศไทยควรที่จะมีมาตรการเข้มงวดกับหลักการ “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pay Principle)”
- 3.3 “บทลงโทษ” ไม่รุนแรง หรือ “ระบบการให้สิ่งจูงใจหรือเงินอุดหนุน”

4. สาเหตุของปัญหาการใช้น้ำบาดาล



❖ พบมากในเขตภาคกลาง รวมทั้งเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



ภาพข่าว เดลินิวส์ 5 กค 58



ถนนสายหนองแค-คลอง 13
จังหวัดนครนายก
สาเหตุอาจจะเกิดจากภัยแล้ง จึง
สูบน้ำบาดาลเข้านาข้าว

ผลกระทบวิกฤตการณ์ทรัพยากรน้ำ



1. ผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ
2. ผลกระทบจากน้ำท่วม
3. ผลกระทบจากมลพิษทางน้ำ
4. ผลกระทบจากการใช้น้ำบาดาล



การขาดแคลนน้ำ ในปี 2557

- ปริมาณน้ำสำรองในเขื่อนต่างๆ มีน้อยกว่าทุกๆ ปี ฤดูหนาวที่ยาวนาน 2556
- การปลูกพืชในฤดูแล้ง โดยเฉพาะการปลูกข้าวนาปรังในบริเวณลุ่มน้ำเจ้าพระยา ซึ่งตามปกติควรปลูกไม่เกิน **4.74** ล้านไร่ พบว่ามีการปลูกข้าวนาปรังสูงถึง **8.73** ล้านไร่
- ปัญหาน้ำทะเลหนุนสูง รุนแรงที่สุดในรอบ **100** ปี ทำให้น้ำมีความเค็มเกินมาตรฐาน



ในปี พ.ศ. **2554** มหาอุทกภัย

ท่าอากาศยานดอนเมือง กรุงเทพมหานคร



นิคมอุตสาหกรรม จังหวัดปทุมธานี



คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน



- ❖ คุณภาพของแหล่งน้ำในช่วง 5 ปี ย้อนหลัง
- ❖ แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์ดีมีแนวโน้มลดลง ขณะที่แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น
- ❖ แหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาตลอด คือ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง ทำจีนตอนล่าง ทำจีนตอนกลาง ลำตะคองตอนล่าง เพชรบุรีตอนล่าง ระยองตอนล่าง และแม่น้ำลพบุรี

วิกฤตการณ์ที่เกิดจากการใช้พลังงาน



พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ

- ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ของประชาชน
 - เป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิตในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม
- ### สิ่งที่ภาครัฐต้องกระทำ

- มีการจัดหาพลังงานให้มีปริมาณที่เพียงพอ
- ราคาที่เหมาะสมและมีคุณภาพ

ประเภทพลังงาน

- พลังงานสิ้นเปลือง
- พลังงานหมุนเวียน

วิกฤตการณ์ที่เกิดจากการใช้พลังงาน



น้ำมันดิบ



ก๊าซธรรมชาติ

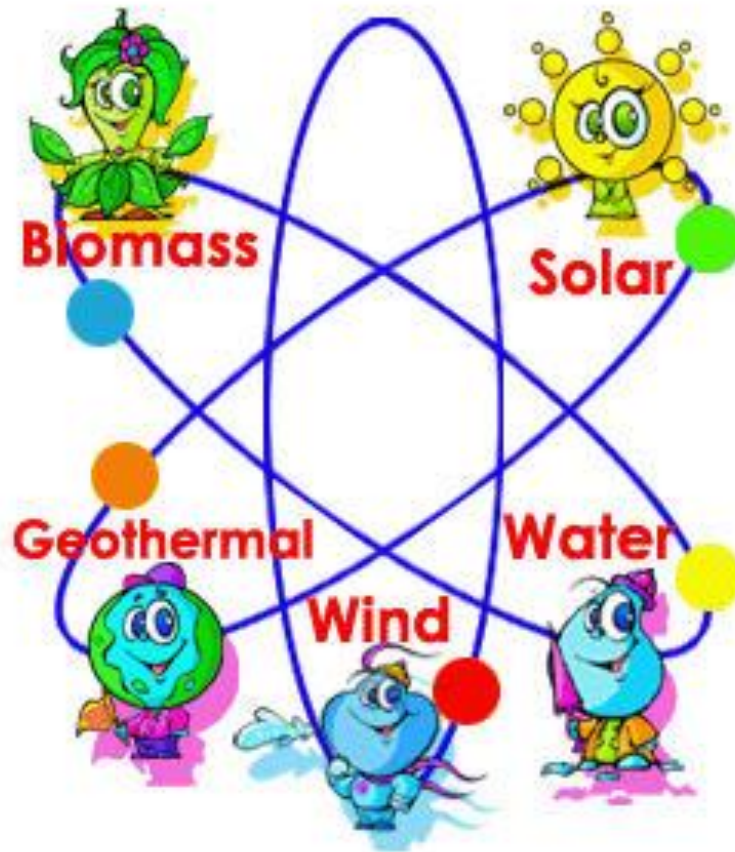


ถ่านหิน



พลังงานสิ้นเปลือง

วิกฤตการณ์ที่เกิดจากการใช้พลังงาน



พลังงานหมุนเวียน

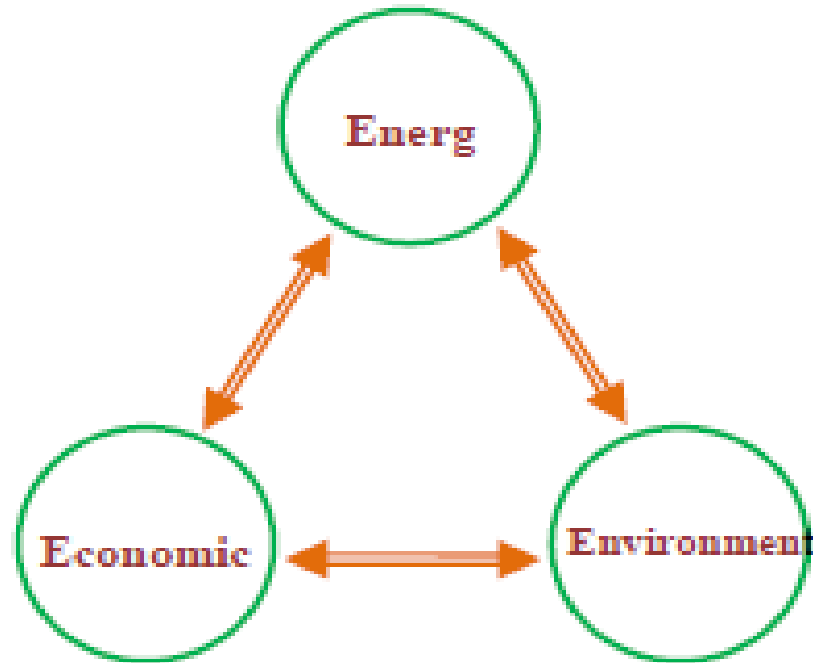
พลังงานหลัก



- ก๊าซธรรมชาติ
- ถ่านหิน

ชนิด	ค่าความร้อน	ค่าความชื้น	ปริมาณขี้เถ้า	ปริมาณกำมะถัน
1) แอนทราไซต์	สูง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
2) บิทูมินัส	สูง	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ
3) ซับบิทูมินัส	ปานกลาง-สูง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
4) ลิกไนต์	ต่ำ-ปานกลาง	สูง	สูง	ต่ำ-สูง

สถานการณ์พลังงาน





สถานการณ์พลังงาน

- ในช่วงศตวรรษที่ 18-19 ได้มีการนำเอาเชื้อเพลิงประเภทถ่านหินน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติมาใช้เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างมากมาย และขยายวงกว้างออกไปทั่วโลกในเวลา
- ยุคปัจจุบันความต้องการใช้พลังงานของโลกยังคงสูงขึ้นทุกวันในขณะที่แหล่งพลังงานต่างๆ โดยเฉพาะแหล่งพลังงานที่มาจากซากดึกดำบรรพ์นั้นมีอยู่อย่างจำกัด
- การใช้พลังงานจากแหล่งเหล่านี้จำเป็นต้องคำนึงถึงความสมดุลระหว่างความต้องการใช้พลังงานกับปริมาณของแหล่งพลังงานที่มีเหลืออยู่
- จำเป็นต้องทำการศึกษาค้นคว้าแหล่งพลังงานใหม่ๆ หรือแหล่งพลังงานในรูปแบบใหม่ๆ ต่อไป

สถานการณ์พลังงานในประเทศไทย



มูลค่าการนำเข้า	2555	2556	2556	
			เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน(%)
น้ำมันดิบ	1,119	1,072	-4.2	76
น้ำมันสำเร็จรูป	124	139	11.5	10
ก๊าซธรรมชาติ	116	112	-3.8	8
ถ่านหิน	47	40	-15.0	3
ไฟฟ้า	15	19	20.1	1
ก๊าซธรรมชาติเหลว	24	35	45.0	2
รวม	1,446	1,416	-2.1	100



ผลกระทบจากการใช้พลังงาน

- การใช้และความต้องการใช้พลังงานมีความต้องการใช้มากขึ้นเรื่อยๆ เป็นพลังงานที่ได้มาจากแหล่งพลังงานซากดึกดำบรรพ์เกือบทั้งหมด
- ผลเสียจากการใช้พลังงานเหล่านี้เกิดขึ้นตั้งแต่กระบวนการผลิตตลอดถึงการใช้และย้อนกลับมาทำลายตัวมนุษย์เองโดยเริ่มจากการทำลายสิ่งแวดล้อมก่อน
- ผลกระทบในวงกว้างระดับโลกอันเกิดจากการใช้พลังงานซากดึกดำบรรพ์ คือ การเกิดปรากฏการณ์สภาวะอากาศของโลกเปลี่ยนแปลง (climate change) และมลพิษทางอากาศ (air pollution)
- การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์มีการปล่อยก๊าซต่างๆที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายอย่างด้วยกัน เช่น ซัลเฟอร์ ไนโตรเจนออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งสารโลหะหนักต่างๆ



ผลกระทบจากการใช้พลังงาน

นักสิ่งแวดล้อมได้กล่าวถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรพลังงาน ดังนี้

- ทำให้เกิดการเจ็บป่วยล้มตาย
- ทำให้สิ่งของและทรัพยากรธรรมชาติเสียหาย
- ทำลายสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต
- เกิดมลภาวะทั้งทางดิน น้ำและอากาศ

โดยแบ่งตามประเภทของพลังงานที่ใช้ ดังนี้

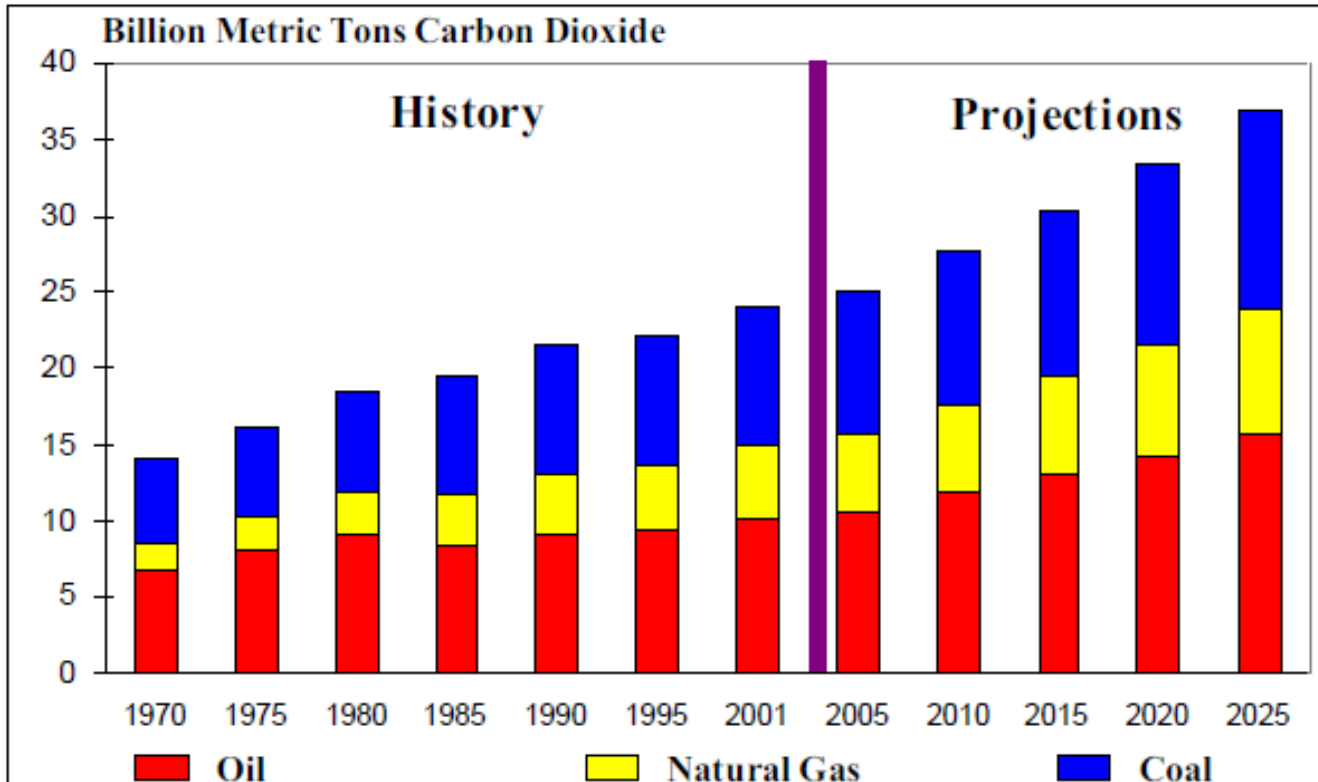
- ผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอนและฝุ่นละออง

- ผลกระทบจากการใช้ถ่านหินลิกไนต์

เกิดน้ำเสียจากบ่อเหมือง ทำให้เกิดฝุ่นละออง เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศ
เกิดก๊าซจากการเผาไหม้ถ่านหิน

ผลกระทบจากการใช้พลังงาน



รูปที่ 2 แผนภูมิปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากแหล่งพลังงานซากดึกดำบรรพ์แต่ละชนิด

ข้อมูลในรายงานของ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล เอ็นเนอร์ยี เออาท์ลुक

วิกฤตการณ์ที่เกิดจากปัญหาขยะ



คนไทยกว่า 60 ล้านคน สามารถสร้างขยะได้มากถึง 14 ล้านตันต่อปี แต่ความสามารถ ในการจัดเก็บขยะกลับมีไม่ถึง 70 % ของขยะที่เกิดขึ้น จึงทำให้เกิดปริมาณมูลฝอยตกค้าง ตามสถานที่ต่าง ๆ หรือมีการนำไปกำจัดโดยวิธีกองบนพื้นซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ

1. อากาศเสีย
2. น้ำเสีย
3. แหล่งพาหะนำโรค
4. เหตุรำคาญและความไม่น่าดู

วิกฤตการณ์ที่เกิดจากปัญหาขยะ



อากาศเสีย



วิกฤตการณ์ที่เกิดจากปัญหาขยะ



น้ำเสีย



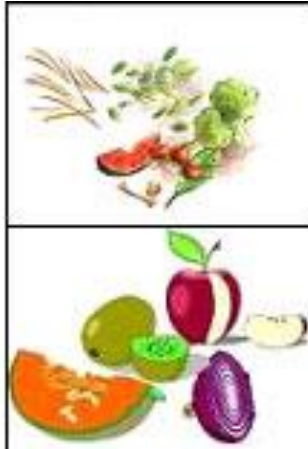
วิกฤตการณ์ที่เกิดจากปัญหาขยะ



แหล่งพำหะนำโรค



ประเภทขยะ



รูปที่ 1 ขยะย่อยสลาย



รูปที่ 2 ขยะรีไซเคิล

ประเภทขยะ



รูปที่ 3 ขยะอันตราย

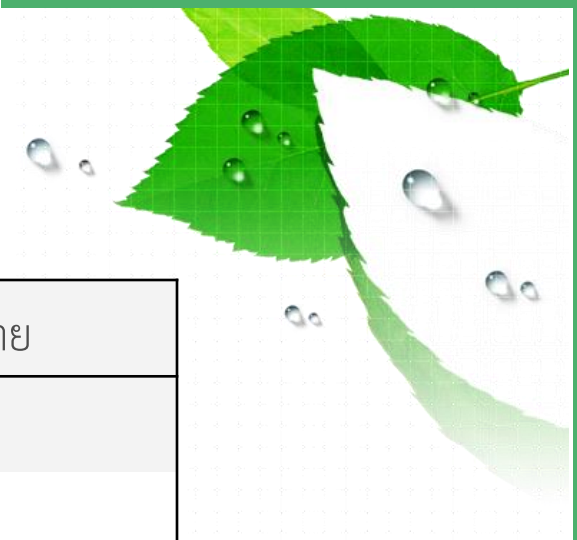


รูปที่ 4 ขยะทั่วไป

วิกฤตการณ์ที่เกิดจากขยะ



ตารางที่ 4 ระยะเวลาที่ขยะแต่ละชนิดย่อยสลายตามธรรมชาติ
ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ



ชนิดของขยะ	ระยะเวลาย่อยสลาย
เศษกระดาษ	2-5 เดือน
เปลือกส้ม	6 เดือน
ถ้วยกระดาษเคลือบ	5 ปี
ก้นกรองบุหรี่	12 ปี
รองเท้าหนัง	25-40 ปี
กระป๋องอะลูมิเนียม	80-100 ปี
ถุงพลาสติก	450 ปี
โฟม	ไม่ย่อยสลายควรหลีกเลี่ยงการใช้

LOGO



Thank You !

www.themegallery.com