

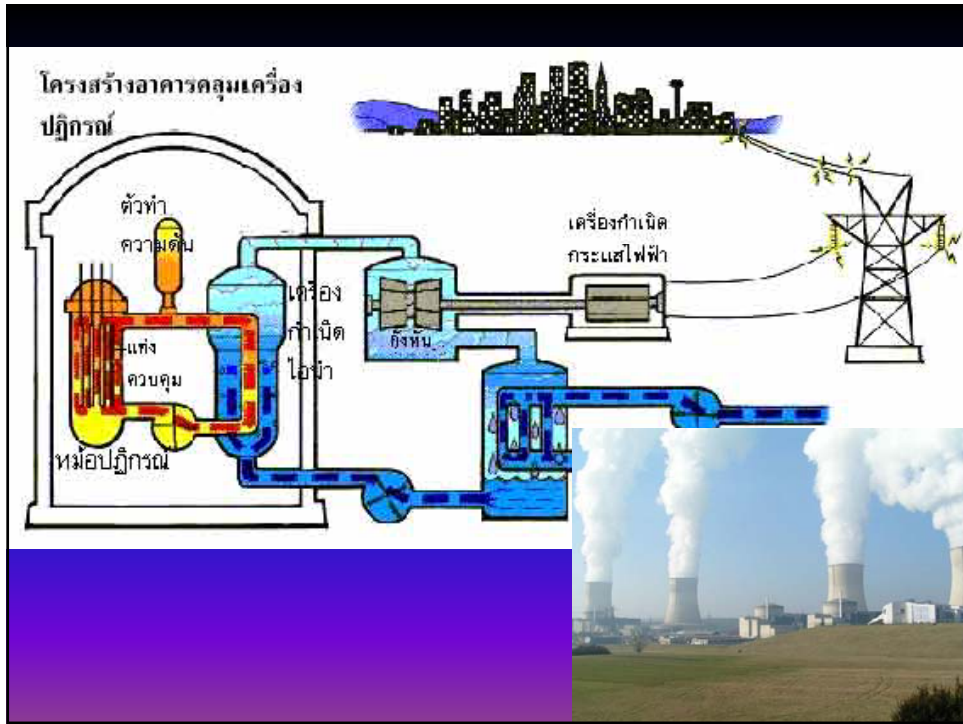
ผลกระทบจากการใช้พลังงาน

1. ทำให้เกิดการเจ็บป่วย ล้มตาย
2. ทำให้สิ่งของและทรัพยากรธรรมชาติเสียหาย
3. ทำลายสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต
4. เกิดมลภาวะทั้งทางดิน น้ำและอากาศ

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

1. ผลกระทบจากการใช้พลังงานนิวเคลียร์

รังสีที่เกิดจากปฏิกิริยานิวเคลียร์อาจรั่วไหลซึ่งเป็นอันตรายมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเกิดการระเบิดฝุ่นรังสีจะฟุ้งกระจายทำอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทันทีทันใดและเกิดผลกระทบระยะยาวยิ่งไปกว่านั้นน้ำเสียจากการระบายความร้อนที่ปล่อยออกสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบนิเวศตามมา

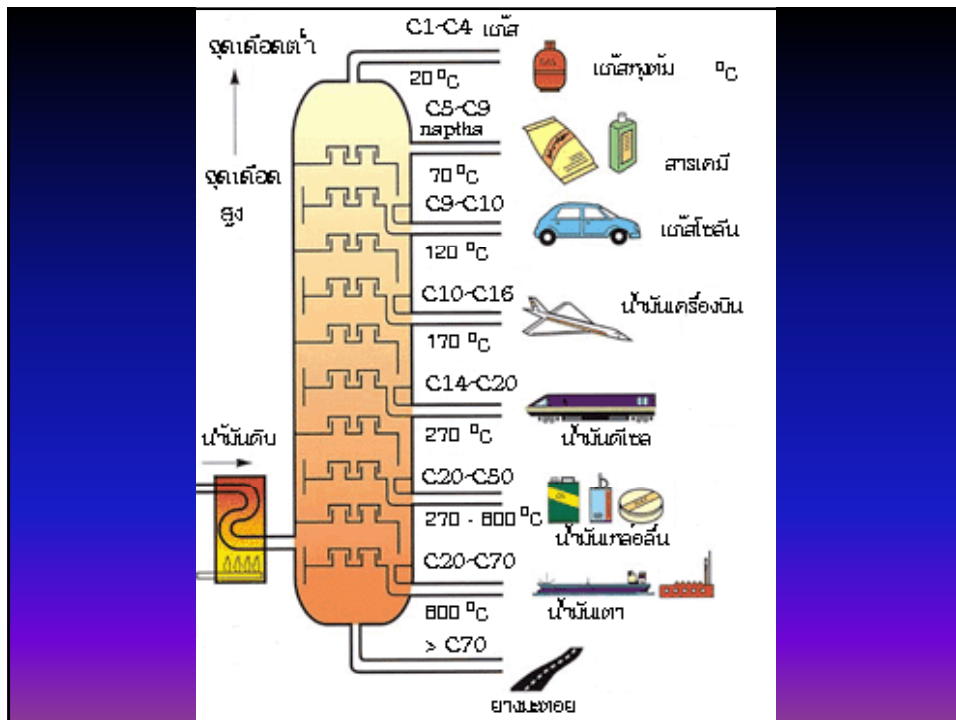


26 เดือนเมษายน ปี ค.ศ. 1986 ได้เกิดอุบัติเหตุโดยบังเอิญที่โรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ CHERNOBYL ในสหภาพโซเวียตแห่งยูเครน มีผู้เสียชีวิต 32 คน และอีกจำนวนมากที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งรังสีที่ดินหลายล้านเอเคอร์มีการปนเปื้อนของกัมมันตรังสี ผู้คนหลายพันคนได้อพยพออกจากพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนของกัมมันตรังสีและผู้คนหลายพันคนต้องทรมานกับโรคมะเร็งรังสี

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

2. ผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม

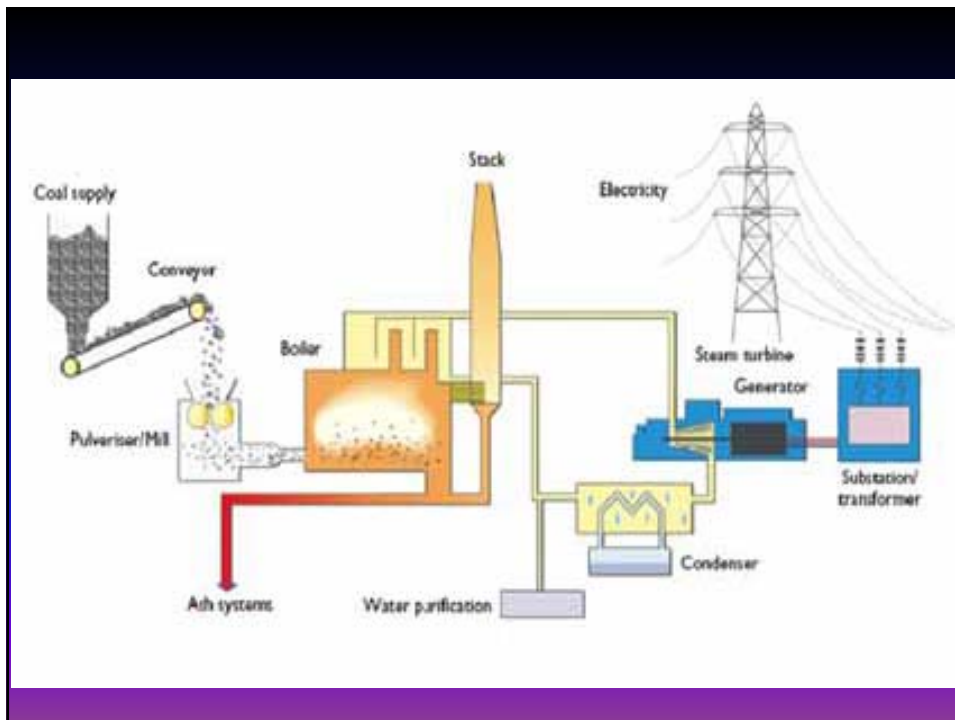
การเผาไหม้ปิโตรเลียมจะก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศ โดยการปล่อยไอเสียออกมาจากปล่องควันของโรงงานอุตสาหกรรม โรงจักรไฟฟ้าและจากรถยนต์ สารมลพิษดังกล่าวคือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอนและฝุ่นละออง เขม่าต่างๆ



ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

3. ผลกระทบจากการใช้ถ่านหินลิกไนต์

การใช้ถ่านหินลิกไนต์มาเป็นเชื้อเพลิงผลิตกระแสไฟฟ้าหรืออุตสาหกรรมต่างๆถึงแม้จะได้ประโยชน์อย่างมากมาย แต่การพัฒนาถ่านหินมาใช้ประโยชน์จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลายด้าน ทั้งจากการทำเหมืองและการเผาไหม้เนื่องจากสมบัติและองค์ประกอบของถ่านหินเอง





ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

3. ผลกระทบจากการใช้ถ่านหินลิกไนต์

- 3.1 เกิดน้ำเสียจากบ่อเหมือง น้ำกรดค้าง มีสารแวนดอลอยและซัลเฟตสูงมาก
- 3.2 ทำให้เกิดฝุ่นละอองทั้งของแวนดอลอยปละหนักลอยอยู่ทั่วไปรอบๆบริเวณเหมือง
- 3.3 เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศ กล่าวคือ เมื่อขุดหน้าดินทิ้งไปทำให้สิ่งมีชีวิตเสียสมดุลปลูกพืชไม่ได้ มีการทำลายป่าไม้ เสียคุณธรรมชาติ

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

3. ผลกระทบจากการใช้ถ่านหินลิกไนต์

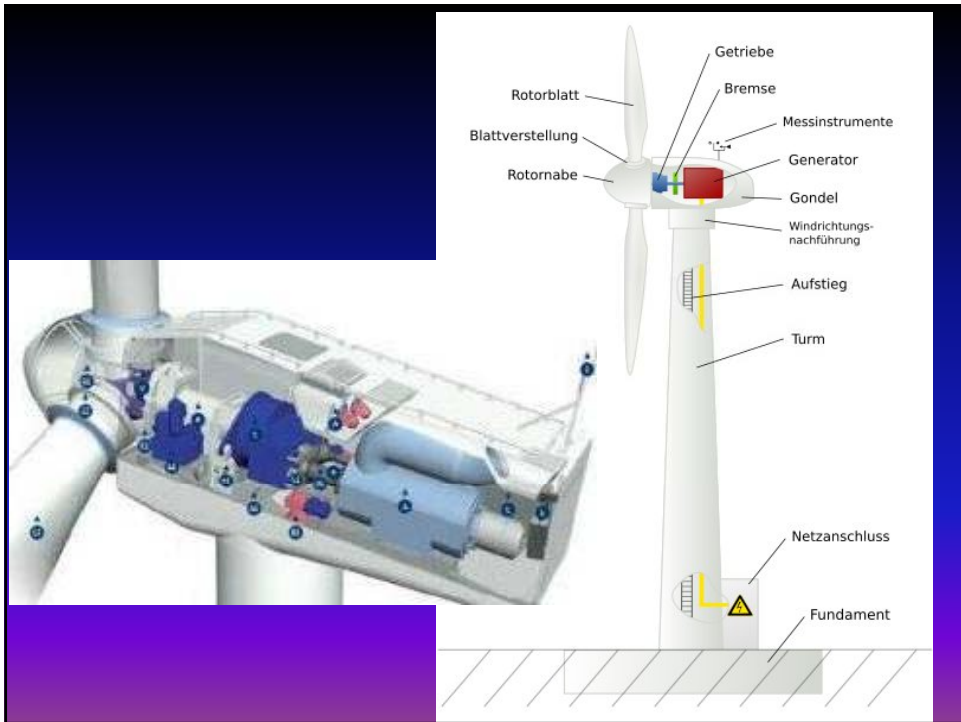
3.4 ต้องอพยพราษฎร เพราะต้องใช้บริเวณกว้างในการเปิดหน้าเหมือง

3.5 เกิดก๊าซจากการเผาไหม้ถ่านหิน เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และสารไฮโดรคาร์บอน นอกจากนั้นยังมีออกไซด์ของไนโตรเจนและกำมะถันทำให้เกิดภาวะการเป็นกรดต่อสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

4. ผลกระทบจากการใช้กังหันลม

แม้การใช้พลังงานลมจะไม่ก่อให้เกิดมลภาวะร้ายแรงใดๆต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพลังงานลมค่อนข้างเป็นพลังงานบริสุทธิ์ แต่ในการพัฒนาแหล่งพลังงานชนิดนี้มาใช้เป็นพลังงานทดแทนนั้นควรได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้



ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

4. ผลกระทบจากการใช้กังหันลม

4.1 ผลต่อทัศนียภาพ เนื่องจากต้องใช้กังหันขนาดใหญ่ อาจบดบัง
ส่วนต่างๆของพื้นที่ไป

4.2 การเกิดมลภาวะทางเสียง เมื่อใบพัดขนาดใหญ่ทำงานจะเกิด
เสียงดังมารบกวนผู้อยู่ใกล้เคียง

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

4. ผลกระทบจากการใช้กังหันลม

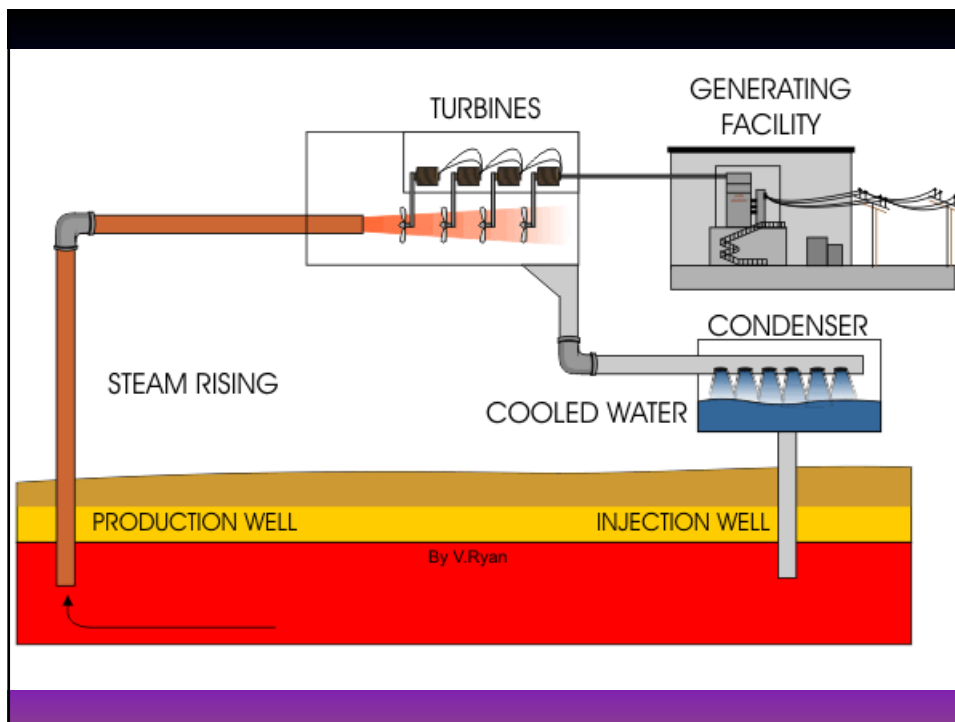
4.3 การรบกวนคลื่นวิทยุ ซึ่งเกิดจากใบพัดส่วนใหญ่ทำจากโลหะ
เมื่อหมุนทำให้เกิดการรบกวนคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ในระยะ
1 – 2 กิโลเมตร

4.4 ผลกระทบต่อระบบนิเวศ เมื่อติดตั้งกังหันลมขนาดใหญ่อาจทำ
ให้สิ่งมีชีวิตใกล้เคียงอพยพไปอยู่ที่อื่น

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

5. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพ

ถึงแม้ความร้อนใต้พิภพจะเป็นพลังงานได้เปล่าจากธรรมชาติ สามารถนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ แต่อย่างไรก็ตามการนำพลังงานชนิดนี้มาใช้งานอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้



ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

5. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพ
 - 5.1 สารเคมีอันตรายที่ละลายปนอยู่อาจปนเปื้อนระบบน้ำบาดาลหรือน้ำผิวดิน เช่น สารหนู ปรอท เป็นต้น
 - 5.2 มีก๊าซอันตราย เช่น ไฮโดรเจนซัลไฟด์ และก๊าซอื่นๆ ระบายออกมาด้วย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบหายใจ

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

5. ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพ
 - 5.3 มีไอน้ำร้อนที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวนมาก จะทำให้เกิดความร้อนตกค้างในอากาศส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศที่อยู่ใกล้เคียง
 - 5.4 หากเป็นการตั้งโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ อาจจะทำให้เกิดปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดินได้

ผลกระทบจากพลังงานประเภทต่างๆ

6. ผลกระทบจากการใช้พลังงานผลิตกระแสไฟฟ้า

การใช้พลังงานเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจัดเป็นพลังงานบริสุทธิ์ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เหมือนกับการใช้พลังงานจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง และมีต้นทุนในการผลิตต่ำอย่างไรก็ตามการพัฒนาพลังงานโดยการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ จะมีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ควรคำนึงเป็นอย่างมากในเรื่องของการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้เพื่อใช้เป็นอ่างเก็บน้ำเหนือเขื่อน ราษฎรในพื้นที่น้ำท่วมต้องอพยพย้ายที่ตั้งถิ่นฐานใหม่ สัตว์ป่าสูญเสยที่อยู่อาศัยหรืออาจสูญพันธุ์ไป นอกจากนี้แร่ธาตุต่างๆที่มีอยู่ในพื้นที่อาจถูกทิ้งให้จมอยู่ใต้น้ำ โดยไม่มีโอกาสนำขึ้นมาใช้ประโยชน์ดังนั้นจึงมีข้อแม้ว่าจะทำการพัฒนาอย่างไร ผลกระทบจึงเกิดขึ้นน้อยที่สุดและให้คุ้มค่ากับสิ่งที่สูญเสียไป

