

ข่าวมาเฟีย

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๗๓๕๓

วันศุกร์ที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๒๐

หน้า ๖

ความรู้ทั่วไป

พลังแสงอาทิตย์จะเป็นแหล่งพลังงาน
ใหญ่ในปี ค.ศ. ๒๐๐๐

● "เด็พนิวส์"

นักวิทยาศาสตร์ด้านพลังงาน
เชื่อว่า จะสามารถเปลี่ยน โคม แหล่ง
พลังงานใหม่ โดยใช้พลังแสงอาทิตย์
เพื่อป้อนพลังงานต่อโลกได้ถึง ๔๐%
ภายในปี ๒๐๐๐ ทั้งนี้เป็นรายงาน
ของสถาบัน "มองโลก" (Worldwatch)
ซึ่งตั้งอยู่ที่กรุงวอชิงตัน มีหน้าที่ใน
การศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับ ปัญหาของ
โลกในระยะอีก ๒๕ ปี ข้างหน้า

รายงานของสถาบันแห่งนั้นกล่าวว่า ใน
ปี ค.ศ. ๒๐๒๕ พัฒนาการด้านพลังแสงอาทิตย์จะ
ถึงขีดสุด ถ้าหากไม่มีเหตุผลทางการเมืองเข้ามา
เกี่ยวข้อง "เวลาที่แตกต่างไปจากนี้ ไม่ใช่ปัญหา
ทางเทคนิค" เดนิส เฮย์ ผู้เขียนรายงานนี้ย้ำใน
รายงานของเขา

สถาบัน "มองโลก" ปฏิเสธการใช้ถ่านหิน
และการระเบิดของนิวเคลียร์ เพื่อทดแทน พลังงาน
จากน้ำมันและแก๊สในอนาคตอันใกล้ ขณะที่จำนวน
ประชากรในปี ค.ศ. ๒๐๒๕ จะเป็น ๘ พันล้านคน
และแต่ละคนจะใช้พลังงานเท่ากับ ๑ ส่วน ๓ ของ
ปริมาณที่คนอเมริกันใช้ ในปัจจุบัน

ถ่านหินเป็นอันตรายนเกินไป เพราะมัน

ก่อให้เกิดเมฆหมอกของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปก
คลุมผิวโลก บดบังไม่ให้ความร้อนเสวยตัวไป
ในอากาศ และทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น

กล่าวกันว่า คาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
เพิ่มขึ้น ๔๐% ในทุกๆ ปี ผลร้ายจากก๊าซนี้จะ สะ-
สมตัวขึ้นเรื่อยๆ เป็นเหตุให้เป็นอันตรายน่าหวั่น
อย่างมหันต์

การสร้างพลังงานจาก การ ระเบิดของนิว-
เคลียร์ หมายความว่า จะต้องสร้างโรงงานผลิตพลัง
งานประมาณวันละ ๑ โรงเป็นเวลาถึง ๕๐ ปี หรือ
ทั้งหมด ๑๕,๐๐๐ โรง ซึ่งอาจจะต้องการการหมุน
เวียนปลูโตเนียมทุกปี เพื่อให้ได้ระเบิดขนาด ๔
ล้านเท่าของระเบิดที่อิโรชิมาในญี่ปุ่น ก่อนการ
สิ้นสุดของสงครามโลกครั้งที่ ๒

"ก็ถึงเหลือหลังจากแสงอาทิตย์เท่า
นี้ที่จะสนอง ความ ค้อง การ พลัง งาน ของ
มนุษย์ใน ๒๕-๕๐ ปีข้างหน้า" รายงานของ
สถาบันกล่าว

พลังงานจากดวงอาทิตย์สะสม ใน รูป ของ
แสงแดด ลม น้ำตก และแก๊สจากอินทรีย์วัตถุ
พลังงานที่แฝงอยู่ในพืชสีเขียว และอินทรีย์สาร
ต่าง ๆ รูปแบบของพลังงาน เหล่า นี้มา จากดวง

อาทิตย์ทั้งชั้น เหมือนดังที่น้ำมัน ถ่านหิน เกิด จากพลังงานที่สะสมในพืชที่ล้มตายทับถมกันบน พื้นโลกนับล้านปีมาแล้ว

รายงานของสถาบันมองโลกกล่าวต่อไปว่า "ไม่มีชาติใดรวมดวงอาทิตย์ไว้ ในฐานะแหล่งพลังงานใหญ่ - ถึงแม้ว่าเมื่อกระทำดังกล่าวแล้วแหล่งพลังงานอื่น ๆ เกือบจะไร้ความหมาย"

พลังงานจากดวงอาทิตย์ได้เข้า มาถึง ส่วน นอกของบรรยากาศ รอบ นอก ของ โลก ปริมาณ ถึง ๒๔,๐๐๐ เท่าของปริมาณพลังงานที่ใช้ทั้งหมด โดยมนุษยชาติในแต่ละปีประมาณ ๓๕% สะท้อน กลับไปสู่อวกาศ ๑๔% ถูกดูดกลืนเข้าไปในบรรยากาศ ทำให้ลมพัดอีก ๕๗% เข้าถึง พื้นผิวโลก กล่าวกันว่าแสงแดดที่ตกบนพื้นผิวฉนวนใน สาย ต่าง ๆ ในสหรัฐ มีปริมาณพลังงานเป็น ๒ เท่าของพลังงานจากธาตุเชื้อเพลิง เช่น ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซที่ใช้ในโลกทั้งหมดเป็นเวลา ๑ ปี

ในปี ๑๙๗๖ สหรัฐอเมริกาผลิตเครื่องรับพลังงานจากแสงอาทิตย์ ๑ ล้านตัววางพืด และ ในปีนี้จะเพิ่มเป็น ๓ เท่า

ไม่ค่อยมีประเทศ ใดในโลกได้ศึกษาถึงคุณภาพของพลังงานที่ใช้และมักจะนำมาใช้กับงานบางอย่างโดยไม่จำเป็น เช่นการใช้พลังงานนิวเคลียร์ ซึ่งสามารถทำให้เกิดความร้อนสูงถึง ๑ ล้านเซนติ-เกรด แต่นำมาใช้กับระบบทำความร้อนของบ้าน และที่อยู่อาศัยหรือต้มน้ำอุ่นซึ่งมีอุณหภูมิเพียง ๓๐ องศาเซนติเกรด นับเป็นความเขลาอย่างยิ่ง

กระแสไฟฟ้าอาจผลิตได้จากพลังงาน แสงอาทิตย์ ๒ วิธี คือ จาก "หอพลังงาน" และ จาก "นาแสงอาทิตย์"

"หอพลังงาน" หมายถึงหม้อต้มน้ำขนาดใหญ่

ใหญ่ มีแสงอาทิตย์สะท้อนจากกระจกเงารวมแสง คอยให้ความร้อนจนน้ำเดือดเป็นไอน้ำ ไอน้ำจะไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ในเดือนกุมภาพันธ์ปีนี้ รัฐบาลฝรั่งเศส ประสบผลสำเร็จจากการใช้แสงอาทิตย์มาเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และมีแผนการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้า ขนาด ๑๐ เมกะวัตต์ ในปี ๑๙๘๑

"นาแสงอาทิตย์" หมายถึงการใช้กระจกเงาแว้วรวมแสงคล้ายแผ่นสะท้อนแสงอาทิตย์ ไปยังท่อซึ่งบรรจุแก๊สร้อน ความร้อนที่เพิ่มขึ้นจะไป ผลักดันให้ผลึกดันให้แก๊สไปหมุนเครื่อง กำนัดไฟ ฟ้า

แต่วิธีการข้างต้นนี้มีข้อจำกัดสำหรับประเทศที่ขาดแคลนพื้นที่กว้างหรือประเทศที่มีเมฆหมอกหนาที่บด ดังนั้นจึงมีผู้กล่าวว่าความเจริญทางด้าน ยุคสหกรรมจากโรงงานแสงอาทิตย์จะเจริญในประเทศแถบร้อน

หลายคนอาจจะสงสัยว่าจะอะไรจะเกิดขึ้นใน เวลากลางคืน รายงานของสถาบัน "มองโลก" กล่าวว่า จะต้องสร้างที่เก็บพลังงานเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถทำงานได้ ในยามไม่มีแสงอาทิตย์

ขณะที่นักวิทยาศาสตร์ กำลัง พยายามลด ต้นทุน ในการ ประดิษฐ์ เครื่องมือพิเศษที่เรียกว่า "photovoltaic cell" ซึ่งเป็นเครื่องมือแปลงพลังงาน แสงอาทิตย์มาใช้ ได้อย่างดี ในดาว เทียม ที่ส่ง ออกไป ในอวกาศ ต้นทุนในการผลิตเมื่อปี ๑๙๕๔ ตกประมาณชุดละ ๒๐๐,๐๐๐ ดอลลาร์หรือ ๕ ล้าน บาท แต่ในขณะนี้ลดลงเหลือ ๑๓,๐๐๐ ดอลลาร์ หรือ ๒๕๐,๐๐๐ บาทเท่านั้น เชื่อกันว่าถ้าใช้ เครื่องมือชนิดนี้แล้ว จะนำเอาพลังแสงอาทิตย์มาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ