



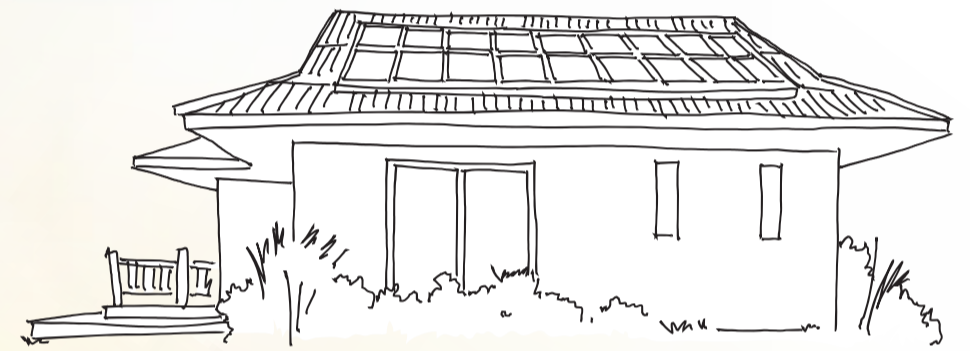
พลังงานจากธรรมชาติ

การใช้พลังงานทดแทนจากธรรมชาติใกล้ตัว
เป็นสิ่งที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช
ทรงสนพระราชหฤทัย และได้ทรงศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง
เนื่องจากเป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด
และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



พลังงานแสงอาทิตย์ ขุมทรัพย์จากแสงแดด

ขุมทรัพย์จากแสงแดด ถูกนำมาใช้ภายในโครงการส่วนพระองค์ เพื่อเป็นพลังงานทดแทน
ทั้งการใช้เครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่ออบผลิตผลทางการเกษตรแทนการใช้ไฟฟ้า เกิดเป็นการ
เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และการนำแผงโซลาร์เซลล์มาใช้ในระบบการผลิตไฟฟ้ากระแสตรง
โดยมีเครื่องแปลงไฟฟ้า (Inverter) จะแปลงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (220 V. 50 Hz.) ส่งกระแสไฟฟ้า
ไปใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น หลอดไฟ กรณีที่มีพลังงานไฟฟ้าเหลือใช้ พลังงานดังกล่าว
จะไหลสู่ระบบจำหน่ายของการไฟฟ้านครหลวงโดยอัตโนมัติ “จึงเป็นการลดค่าไฟฟ้า และเป็นต้นแบบ
การลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงประเภทสิ้นเปลือง เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ สำหรับใช้ในการ
ผลิตกระแสไฟฟ้า”



กังหันลมสำหรับสูบน้ำ

กังหันลมผลิตกระแสไฟฟ้า
ระบบ Stand Alone

กังหันลม พลังงานจากธรรมชาติ

อีกหนึ่งวิธีในการนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ที่ทรงสนพระราชหฤทัย คือการ “เปลี่ยนพลังงานจลน์จากกระแสลม
ให้เป็นพลังงานกลเพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ในพื้นที่โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา และเป็นการศึกษาการใช้ประโยชน์
จากพลังงานลมให้เกิดประโยชน์กับประชาชน”

กังหันลมตัวแรกในโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา คือ “กังหันลมสำหรับสูบน้ำ” เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2515
สำหรับสูบน้ำเข้าบ่อเลี้ยงปลา ซึ่งยังใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน เปรียบประหนึ่งสัญลักษณ์ของโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา

พ.ศ. 2550 บ้านพลังงานลม ได้รับการน้อมเกล้าฯ ถวายกังหันลมสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าพร้อมอาคารควบคุมระบบ
แบตเตอรี่สำหรับใช้เก็บไฟฟ้า เพื่อใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ “การใช้พลังงานลมผลิตกระแสไฟฟ้าระบบ Stand Alone
ตัวแรกในประเทศไทย”

เรียบเรียงข้อมูลจาก

- ข้อมูลโดยโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา
- “50 ปี โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา”, จัดทำโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา, กรุงเทพฯ : กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554.

นิทรรศการ ห้องทดลองของพ่อ
02-60/No.05



ผลิตโดย
โครงการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ (TK park) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)
โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา