



สารบัญ

คำนำสำนักพิมพ์

คำนำเสนอ : ดร.ปิยะวัฒน์ อัมระนันท์

คำนำเสนอ : วีระพล อีระประดิษฐ์กุล

คำนำเสนอ : ค.ดร.พรายพล คู่จันทร์โพธิ์

คำนำคณะนักเขียน : กองบรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร

บทนำ

บทที่ 1 ทำความรู้จักชีวมวล-พลังงาน

19

บทที่ 2 ศักยภาพ-ข้อจำกัดของ “ชีวมวล”

33

บทที่ 3 ตะลุยก “โรงไฟฟ้าชีวมวล”

49

บทที่ 4 ศึกษชีวภาพ : คุณค่าทางโภชนาการของเชื้อ

69

บทที่ 5 ชยะ : เปรียบเทียบเป็นพลังงาน

89

บทที่ 6 พลังน้ำขนาดเล็ก : แหล่งผลิตพลังงานในชุมชน

105

บทที่ 7 โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำขนาดเล็ก : ศักยภาพพลังงานสะอาด

117

บทที่ 8 เซลล์แสงอาทิตย์ : แสงแดดให้พลังงาน

137

บทที่ 9 ลม : พลังงานในอากาศ

163

บทที่ 10 โคเจนเนอเรชั่น : ระบบผลิตพลังงานประสิทธิภาพสูง

179

บทที่ 11 ถ่านหิน : ถ่านหินคุณภาพดีด้วยเทคโนโลยี

195

บทที่ 12 นิวเคลียร์ : พลังงานสะอาดไร้ขีด

215

บทที่ 13 เซลล์เชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงแห่งอนาคต

235

ภาคผนวก

248





พลังงานทั่วโลกออนไลน์ เชื้อเพลิงทางเลือก ทางรอดประเทศไทย

เลขมาตรฐานประจำหนังสือ : ISBN 978-974-05-1613-2

พิมพ์ครั้งแรก : กุมภาพันธ์ 2551

นักเขียน : กองบรรณาธิการ กรุงเทพมหานคร

บรรณาธิการเล่ม : ปิยะวันทนีย์ ประยุกต์ศิลป์

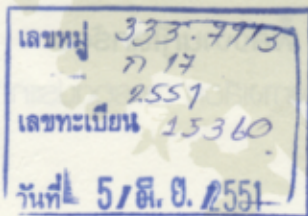
ผู้ช่วยบรรณาธิการเล่ม : ชวิศา เศรษฐบุตร

แบบปก/รูปเล่มกราฟฟิค : ปกติ พุกพะยา

ฝ่ายผลิต : ศรีชัย หลักชัย

พิสูจน์อักษร : นิตยา หนูนิมิตร

ธุรการ : รัชดา สุวรรณ



BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักเอกสาร กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110006001

Bbook

คณะที่ปรึกษา : ณะชัย สันติชัยกุล, เขียมศรี บุญหยักรัตน์, พนา จันทร์โรจน์, อติศักดิ์ ลิ้มปรั่งพัฒน์กิจ, ดวงกมล ไชตะนา
และเบญจวรรณ เมาจินตามูร

บรรณาธิการสำนักพิมพ์ : ปิยะวันทนีย์ ประยุกต์ศิลป์

เจ้าของ/ผู้พิมพ์/ผู้โฆษณา : บริษัท เนชั่นมัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

จัดจำหน่ายโดย : บริษัท ซีอีเคยูเอ็น จำกัด (มหาชน) อาคารเนชั่นทาวเวอร์ ชั้น 19 1858/87-90 ถ.บางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260
โทร. 0-2739-8222, 0-739-8000 โทรสาร 0-2739-8356-9 www.se-ed.com

หากต้องการซื้อหนังสือเล่มนี้จำนวนมาก เพื่อใช้ในหลักสูตรการเรียน การอบรม การส่งเสริมการขาย หรือเป็นของขวัญพิเศษ กรุณาติดต่อซื้อในราคาพิเศษ
ได้ที่ 0-2338-3383-4 โทรสาร 0-2338-3946, 0-2338-3948

© สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ.2549 โดยบริษัท เนชั่นมัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ห้ามลอกเลียนแบบส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ รวมทั้งการจัดเก็บ ถ่ายทอด
ไม่ว่ารูปแบบหรือวิธีการใดๆ ด้วยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพ การบันทึก หรือวิธีการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต