



โครงการ

ศึกษาและเยี่ยมชมนิทรรศการการอนุรักษ์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม
อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

จัดทำโดย

ฝ่ายเผยแพร่และฝึกอบรม
อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

มูลนิธิอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร ในพระราชูปถัมภ์
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

๒๕๕๒

โครงการ ศึกษาและเยี่ยมชมนิทรรศการการอนุรักษ์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

ผู้รับผิดชอบโครงการ ฝ่ายเผยแพร่และฝึกอบรม สังกัดอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

ประเภทการอบรม เผยแพร่ให้ความรู้ สร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความสำคัญและที่มาของโครงการ

พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และเป็นตัวชี้วัดศักยภาพการแข่งขันของประเทศ โดยทรัพยากรพลังงานส่วนใหญ่ของประเทศไทยนำเข้าจากต่างประเทศ อีกทั้งการใช้พลังงานทุกรูปแบบยังก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การลดการสูญเสียพลังงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นและหลีกเลี่ยงไม่ได้ รวมทั้งเป็นมาตรการที่จะต้องถือปฏิบัติ ด้วยการให้ข้อมูล ข่าวสาร และกระตุ้นเตือนคนทุกเพศทุกวัยและทุกสาขาอาชีพ ทั้งภาครัฐและเอกชนให้มีความเข้าใจใน ความสำคัญและความจำเป็นของการลดการสูญเสียพลังงาน การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและเสริมสร้างจิตสำนึกของการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จนทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคการใช้พลังงานเสียใหม่ เป็นการบริโภคและใช้ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของเราเองมากขึ้น

ในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและสร้างจิตสำนึกในการลดการสูญเสียพลังงาน สามารถทำได้ด้วยการจัดกิจกรรมส่งเสริมในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น การจัดการประชุมปฏิบัติการ การสัมมนา การจัดค่ายฝึกอบรม และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อชนิดต่างๆ รวมทั้งการจัดการเผยแพร่ในรูปแบบของนิทรรศการที่มีรูปแบบที่น่าสนใจ เพื่อเปิดให้ผู้สนใจสามารถเยี่ยมชมได้โดยสะดวก

ศูนย์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร เป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานหมุนเวียนให้มากขึ้น เพื่อประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม โดยภายในศูนย์จะมีสถานีทางด้านพลังงาน ทางด้านสิ่งแวดล้อม และแนวทางการลดการใช้พลังงาน ทั้งหมด 8 สถานี โดยคาดว่าผู้ที่เข้าเยี่ยมชมนิทรรศการ รวมทั้งผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่จัดโดยศูนย์ จะสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะมีส่วนช่วยครอบครัว สถานที่ทำงาน รวมถึงประเทศชาติประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเผยแพร่พระเกียรติคุณ ในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขององค์พระราชูปถัมภ์
2. เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตน ในการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

1. เพื่อให้ผู้เข้าเยี่ยมชม ได้ทราบและเรียนรู้ถึงพระราชกรณียกิจด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์พระราชูปถัมภ์
2. เพื่อให้ผู้เข้าเยี่ยมชมสามารถเกิดความรู้และเข้าใจ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้ผู้เข้าเยี่ยมชมเกิดจิตสำนึกในด้านการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อให้ผู้เข้าเยี่ยมชมเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มเป้าหมาย

1. ครู อาจารย์
2. นักเรียน นักศึกษา
3. ผู้นำชุมชน/ผู้แทนชุมชนท้องถิ่น
4. สื่อมวลชนและนักประชาสัมพันธ์
5. เจ้าหน้าที่/พนักงานหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
6. ผู้แทนองค์กรพัฒนาชุมชน

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดทั้งปี พ.ศ.2553

เป้าหมายการดำเนินงาน

จัดการเผยแพร่และเข้าชมนิทรรศการของศูนย์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อมให้กับกลุ่มเป้าหมาย ปีละ 50,000 – 100,000 คน

สาระหลักสูตร การเรียนรู้ด้านพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมภายใต้สาระหลักสูตร

การเรียนรู้ด้านพลังงาน

ความรู้เกี่ยวกับ พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม

แหล่งเรียนรู้: สถานีพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม 8 สถานี

กิจกรรมฐาน	แนวคิด
สถานีที่ 1 พลังงานคืออะไร	<ol style="list-style-type: none"> 1.สามารถเข้าใจความหมายของพลังงาน รู้จักรูปแบบและประเภทของพลังงาน ทั้งพลังงานหมุนเวียนและพลังงานที่ใช้แล้วหมดไป รวมทั้งแหล่งพลังงาน 2.ได้เรียนรู้ถึงทรัพยากรที่เป็นแหล่งพลังงานทดแทนน้ำมัน แก๊สธรรมชาติ ถ่านหิน ในการผลิตกระแสไฟฟ้า เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ
สถานีที่ 2 ไฟฟ้ามาจากไหน	<ol style="list-style-type: none"> 1.เกิดความเข้าใจในความหมาย กระบวนการและที่มาของเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งหน่วยการผลิตและการวัดพลังงานไฟฟ้า 2.ได้ทราบถึงวิธีการผลิตไฟฟ้าแบบต่างๆ 3.ได้ทราบถึงชนิดและปริมาณของทรัพยากรพลังงานที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า 4.เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงการสูญเสีย หรือผลกระทบที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้า 5.แสดงให้เห็นว่าพลังงาน 1 กิโลวัตต์-ชม. ถูกใช้หมดไปอย่างไร
สถานีที่ 3 สถานการณ์พลังงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์พลังงานในปัจจุบันและแนวโน้มการใช้พลังงานในอนาคต 2.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้น้ำมันดิบของโลกและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง 3. ทราบถึงแหล่งน้ำมันดิบที่สำคัญของโลกและประเทศผู้ผลิตน้ำมันเพื่อการส่งออกหลักๆ 4.ทราบถึงแหล่งที่มาของพลังงานที่ใช้ในประเทศไทย 5.ทราบถึงแนวทางแก้ไขสถานการณ์พลังงานทั้งในภาครัฐและประชาชน
สถานีที่ 4 วิกฤตสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน	<ol style="list-style-type: none"> 1.ได้ทราบปัญหา และสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันทั้งในระดับชาติ และในระดับโลก 2.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการผลิตและการใช้พลังงาน 3.มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางป้องกัน และแนวทางการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม
สถานีที่ 5 อยู่อย่างประหยัด	<ol style="list-style-type: none"> 1.มีความรู้ ความเข้าใจหลักการเบื้องต้นของบ้านประหยัดพลังงาน 2.เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน 3.ตระหนักถึงความสำคัญของบ้านประหยัดพลังงาน

<p>สถานีที่ 6</p> <p>เดินทางหารสอง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ได้รับความรู้เกี่ยวกับการลดการสูญเสียพลังงานจากการเดินทาง 2. เกิดความตระหนักในการเลือกใช้พาหนะที่เหมาะสมในการเดินทาง 3. เข้าใจถึงหลักการใช้รถยนต์ที่ประหยัดพลังงานและการดูแลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
<p>สถานีที่ 7</p> <p>สำนักงานและโรงเรียนหารสอง</p>	<p>โรงเรียนหารสอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจถึงแนวทางการมีส่วนร่วมเพื่อลดการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างคุ้มค่าของผู้บริหาร ครู นักเรียน บุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษา 2. ส่งเสริมให้นักเรียนนำวิธีการลดการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดความคุ้มค่าไปใช้ในชีวิตประจำวัน <p>สำนักงานหารสอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้และเข้าใจแนวทางในการช่วยลดการใช้พลังงานในสำนักงานอย่างสิ้นเปลือง ตลอดจนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับการอนุรักษ์พลังงานในชีวิตประจำวันได้
<p>สถานีที่ 8</p> <p>1A3R</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ได้ทราบถึงแนวทางและการจัดการขยะที่ถูกวิธีที่สามารถนำไปใช้ได้ 2. มีความรู้และเข้าใจถึงกระทบของขยะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3. ได้ทราบถึงกลยุทธ์ในการจัดการขยะที่ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมและปฏิบัติได้จริง 4. เข้าใจถึงวิธีการจัดการขยะ 1A3R ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> A=Avoid หมายถึง การหลีกเลี่ยง R=Reduce หมายถึง การลด R=Reuse หมายถึง การใช้ซ้ำ R=Recycle หมายถึง การนำกลับมาใช้ใหม่

ตัวอย่างกิจกรรม การศึกษาและเยี่ยมชมนิทรรศการ การอนุรักษ์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม
อุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

(ระยะเวลา 3 ชั่วโมง)

- เดินทางถึงอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร
- ชมวีดิทัศน์แนะนำอุทยานฯ/รับฟังการบรรยายจากวิทยากร ณ ห้องประชุมชั้น 2 ศูนย์พลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม
- ศึกษาเรียนรู้นิทรรศการพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม 8 สถานี
 1. พลังงานคืออะไร
 2. ไฟฟ้ามาจากไหน
 3. สถานการณ์พลังงาน
 4. วิกฤติสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน
 5. อยู่อย่างประหยัด (บ้านประหยัดพลังงาน)
 6. เดินทางหารสอง
 7. สำนักงานและโรงเรียนหารสอง
 8. 1A 3 R

แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมภายในอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร

1. **ฐานการเรียนรู้ นิทรรศการพระบิดาพลังงาน** สาระความรู้เกี่ยวกับ พระราชกรณียกิจและโครงการพัฒนาด้านต่างๆ ในพระราชดำริ เกี่ยวกับการพัฒนาด้านพลังงานและการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้เกิดความรู้ ความเข้าใจในพระราชดำริ ด้านการนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ วิธีการและประโยชน์ที่ได้รับ การนำไปใช้รวมถึงการคิดต่อยอดเสริมต่อการอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. **นิทรรศการ นิทรรศการพลังงานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง** สาระความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตและการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ที่สามารถนำมาใช้ได้จริงในการประกอบอาชีพ หรือในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างอุปกรณ์เทคโนโลยีประหยัดพลังงานประเภทต่างๆ โดยยึดหลักการดำเนินชีวิตตามแนวทางหลักเศรษฐกิจพอเพียง

3. **ฐานการเรียนรู้ นิทรรศการปรัชญาของหลักเศรษฐกิจพอเพียง** สาระความรู้เกี่ยวกับตัวอย่างความสำเร็จของการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยใหญ่ ส่งผลต่อการพัฒนาอุทยานสิ่งแวดล้อมนานาชาติสิรินธร รวมทั้งการนำปรัชญาของหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพในหลากหลายสาขาอาชีพ

4. **ฐานการเรียนรู้ด้านการฟื้นฟูทรัพยากรและระบบนิเวศป่าชายเลน** สาระความรู้เกี่ยวกับแนวทางในพื้นที่ฟื้นฟูทรัพยากรและระบบนิเวศป่าชายเลน ภายใต้งานด้านศึกษาและป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ เพื่อความเข้าใจ และปลูกจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลน