จัดทำโดย น.ส. จีระพร จีระนันทกิจ กองสนเทศเศรษฐกิจ กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (โทรภายใน 14126)

พลังงานทดแทน

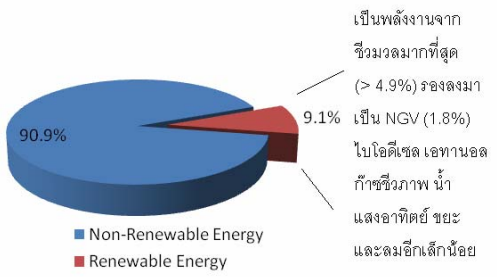
เมื่อวันที่ 30 ธ.ค. 51 ในการแถลงนโยบายพลังงานต่อรัฐสภา ครม. ได้กำหนดให้นโยบายด้านพลังงานทดแทนเป็น**วาระแห่งชาติ** โดยสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน โดยเฉพาะการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวล

เมื่อวันที่ 23 ส.ค. 54 นรม. ได้แถลงต่อรัฐสภาว่า รัฐบาลจะส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี และจะส่งเสริมให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร

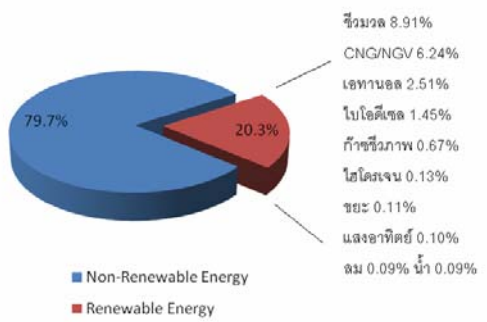
กรอบแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (2551-2565)

ระยะ	ระยะสั้น (2551 – 2554)	ระยะกลาง (2555 – 2559)	ระยะยาว (2560 – 2565)
กรอบแนวทาง	มุ่งเน้นส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่ได้รับการยอมรับแล้ว (Proven Technologies) และมีศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนสูง ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพ การผลิตไฟฟ้าและความร้อนจากชีวมวล และก๊าซชีวภาพ โดยใช้มาตรการสนับสนุนทางด้านการเงินเต็มรูปแบบ	ส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทน และสนับสนุนพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ให้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ และพัฒนาต้นแบบ Green City และนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับการผลิตพลังงานทดแทนระดับชุมชน	ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เช่น พลังงานไฮโดรเจน รวมถึงการขยายผล Green City และพลังงานชุมชน และสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์ส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพ และการส่งออกเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในภูมิภาคอาเซียน
เป้าหมาย	15.6% ของการใช้พลังงานทั้งหมด	19.1% ของการใช้พลังงานทั้งหมด	20.3% ของการใช้พลังงานทั้งหมด

การใช้พลังงานทดแทนในปัจจุบัน



การใช้พลังงานทดแทน ปี 2565



สถานการณ์พลังงานทดแทน (มี.ค. 2553)

พลังงานชีวมวล

ศักยภาพ 4,400 MW (ไฟฟ้า) 7,400 ktoe (ความร้อน) การใช้ 1,648 MW (ไฟฟ้า) 3,341 ktoe (ความร้อน) โรงไฟฟ้า SPP/VSPP 357 แห่ง ขายเข้าระบบแล้ว 637.1 MW จาก 76 แห่ง เชื้อเพลิงหลัก ได้แก่ แกลบ และชานอ้อย แต่เหลือศักยภาพน้อยแล้ว

ก๊าซชีวภาพ

ศักยภาพ 190 MW (ไฟฟ้า) 600 ktoe (ความร้อน) การใช้ 79 MW (ไฟฟ้า) 187 ktoe (ความร้อน) โรงไฟฟ้า SPP/VSPP 120 แห่ง ขายเข้าระบบแล้ว 43.0 MW จาก 41 แห่ง เชื้อเพลิงหลัก ได้แก่ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

พลังงานขยะ

ศักยภาพ: 320 MW (ไฟฟ้า) การใช้ 6.7 MW (ไฟฟ้า) 1 ktoe (ความร้อน) โรงไฟฟ้า VSPP 43 แห่ง ขายเข้าระบบแล้ว 10.8 MW จาก 8 แห่ง

พลังงานลม

ศักยภาพ: 1,600 MW การใช้ 5 MW โรงไฟฟ้า VSPP 28 แห่ง ขายเข้าระบบแล้ว 0.4 MW จาก 3 แห่ง

พลังงานแสงอาทิตย์

ศักยภาพ: 50,000 MW (ไฟฟ้า) 154 ktoe (ความร้อน) การใช้ 43 MW (ไฟฟ้า) 1 ktoe (ความร้อน) โรงไฟฟ้า VSPP 565 แห่ง (ระบบ PV ทั้งหมด) ขายเข้าระบบแล้ว 7.7 MW จาก 51 แห่ง

พลังน้ำ

ศักยภาพ 700 MW การใช้ 57 MW โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กระดับชุมชน 22 โครงการ ใน 14 จังหวัด ระดับหมู่บ้าน (ที่เดิมไม่มีไฟฟ้าเข้า) 45 โครงการ ใน 7 จังหวัด (ภาคเหนือทั้งหมด) เชื่อมต่อกับ กฟภ. แล้ว 4 โครงการ

ค่า adder

ชีวมวล/ก๊าซชีวภาพ 0.30 บ./kWh (3 จชต. 1.30 บ./kWh) น้ำ ขนาด 50-200 kW 0.40 บ./kWh (3 จชต. 1.40 บ./kWh) ขนาด <50 kW 0.80 บ./Wh (3 จชต. 1.80 บ./KWh) ขยะ 2.50 บ./kWh (3 จชต. 3.50 บ./kWh) ลม 3.50 บ./kWh (3 จชต. 5.00 บ./kWh) แสงอาทิตย์ 8.00 บ./kWh (3 จชต. 9.20 บ./kWh)

ผลลัพธ์ของกรอบแผนพัฒนาพลังงานทดแทน (ปี 2565)

• ลดการนำเข้าพลังงาน 461,800 ล้านบาท/ปี • ขยายการลงทุนในภาคเอกชน ≥ 382,000 ล้านบาท/ปี • เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรจากการขายพืชผลทางการเกษตร • การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น ≥ 40,000 คน • ลดการลงทุนของภาครัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลกว่า 100,000 ล้านบาท • เพิ่มรายได้จากการซื้อขายคาร์บอนเครดิต • ลดก๊าซเรือนกระจก 42 ล้านตัน/ปี • พัฒนาไทยสู่ศูนย์กลางการส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพ และเทคโนโลยีพลังงานทดแทน •

มาตรการส่งเสริมการใช้และผลิตพลังงานทดแทน

• ขยายการใช้และผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล ไบโอดีเซล) • เปิด line ผลิตรถยนต์ E85 และสนับสนุนมาตรการด้านภาษีสำหรับรถยนต์ FFV นำเข้า • ขยายการใช้ NGV จาก 6.5% ในปี 2551 เป็น 20% ในปี 2565 และสถานี NGV จาก 303 สถานี ในปี 2551 เป็น 1,200 ในปี 2565 • ส่งเสริมการลงทุนผ่าน BOI และกองทุนเพื่อร่วมลงทุน (Energy Conservation Promotion Fund-ESCO Fund) และสนับสนุนเงินหมุนเวียนดอกเบี้ยต่ำ โครงการละ ≤ 50 ล้านบาท • ยกเว้นภาษีนำเข้าวัตถุดิบสำหรับผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ • ให้ราคารับซื้อเพิ่มพิเศษ (adder costs) 7 ปี (10 ปี สำหรับไฟฟ้าจากลมและแสงอาทิตย์) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP, <90 MW) และเล็กมาก (VSPP, <10MW) • ส่งเสริม R&D (พลังงานจากพืช และการผลิตพลังงานรูปแบบอื่น)