

## แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

### 1. ความเป็นมา

จากวิกฤติราคาพลังงานปรับตัวขึ้นลง ประเทศไทยต้องนำเข้าพลังงานเป็นมูลค่าเกือบหนึ่งล้านล้านบาทในระยะเวลาปีกว่าที่ผ่านมา ทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้รับผลกระทบ ตลอดจนประชาชนได้รับผลกระทบโดยตรงจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้น กระทรวงพลังงานเล็งเห็นความจำเป็นในการจัดหาแหล่งพลังงานที่หลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานหมุนเวียนในประเทศ จึงมีนโยบายจะพัฒนาพลังงานทดแทนเป็นแหล่งพลังงานหลักของประเทศ ด้วยการจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551 – 2565) ขึ้น และได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความคิดเห็นทุกภาคส่วนใน 4 ภูมิภาค

### 2. วัตถุประสงค์ของแผน

- เพื่อให้ประเทศไทยใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศแทนการนำเข้าน้ำมัน
- เพื่อเพิ่มความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้ประเทศ
- เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานรูปแบบชุมชนสีเขียวแบบครบวงจร
- เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ
- เพื่อวิจัย พัฒนา ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนประสิทธิภาพสูง

### 3. เป้าหมาย

เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้เป็นร้อยละ 20  
ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศ ภายในปี 2565

### 4. กรอบการดำเนินงาน

แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี มีกรอบการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศในระหว่างปี 2551- ปี2565 ได้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะสั้น (พ.ศ. 2551 - 2554) ระยะกลาง (พ.ศ. 2555 - 2559) และระยะยาว (พ.ศ. 2560 - 2565) จะทดแทนการใช้น้ำมันได้รวม 19,799 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ในปี 2565 คิดเป็นร้อยละ 20 ของการใช้พลังงานของประเทศ

- ระยะสั้น (พ.ศ. 2551 – 2554) มุ่งเน้นส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่ได้รับการยอมรับแล้ว (proven technologies) และมีศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนสูง ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพ การผลิตไฟฟ้า และความร้อนจากชีวมวล และก๊าซชีวภาพ และ NGV โดยมีเป้าหมาย ในปี 2554 คือ

- ไฟฟ้า 3,273 MW (1,587 ktoe)
- ความร้อน 4,150 ktoe
- เชื้อเพลิงชีวภาพ 6 ล้านลิตร/วัน (1,755 ktoe)
- NGV ได้ 393 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (3,469 ktoe)
- ระยะกลาง (พ.ศ. 2555 – 2559) ส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทน และสนับสนุนพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ เช่น การผลิตเอทานอลและไบโอดีเซลจากสาหร่าย การผลิตน้ำมันจากชีวมวล และเชื้อเพลิงไฮโดรเจน ให้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ และพัฒนาต้นแบบ Green City และนำไปสู่การสร้างการแข่งขันให้กับการผลิตพลังงานทดแทนระดับชุมชน โดยมีเป้าหมาย ในปี 2559 คือ
  - ไฟฟ้า 4,191 MW (1,907 ktoe)
  - ความร้อน 5,582 ktoe
  - เชื้อเพลิงชีวภาพ 9.84 ล้านลิตร/วัน (2,831 ktoe)
  - NGV ได้ 596 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (5,260 ktoe)
- ระยะยาว (พ.ศ. 2560 – 2565) ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ๆ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เช่น พลังงานไฮโดรเจน เป็นต้น รวมถึงการขยายผล Green City และพลังงานชุมชน และสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพและการส่งออกเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในภูมิภาคอาเซียน โดยมีเป้าหมาย ในปี 2565 คือ
  - ไฟฟ้า 5,608 MW (2,290 ktoe)
  - ความร้อน 7,433 ktoe
  - เชื้อเพลิงชีวภาพ 13.50 ล้านลิตร/วัน (3,986 ktoe)
  - NGV ได้ 690 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (6,090 ktoe)

## 5. มาตรการ/แนวทางการส่งเสริมพลังงานทดแทน

### 5.1 กำหนดให้พลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติ

### 5.2 ภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนพลังงานทดแทนที่ต่อเนื่อง ได้แก่

- มีมาตรการส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนถึงปี 2554
- มีมาตรการ ESCO Fund เพื่อส่งเสริมการลงทุนและประกันความเสี่ยง
- มีมาตรการสนับสนุนเงินลงทุนเพื่อช่วยลดภาระการลงทุนเริ่มแรกในเทคโนโลยีพลังงานทดแทนรูปแบบใหม่ๆ รวมถึงเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับการลงทุนผลิตพลังงานทดแทนใหม่ๆ
- มีมาตรการส่งเสริมการลงทุนตามสิทธิประโยชน์ BOI สำหรับการลงทุนด้านพลังงานทดแทน และการลงทุนอุตสาหกรรมผลิตเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน
- มีการชดเชยราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลและเบนซินที่มีส่วนผสมของเชื้อเพลิงชีวภาพต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลและเบนซินธรรมดา

5.3 ภาครัฐดำเนินการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของพลังงานทดแทน เช่น การขยายระบบสายส่ง คลังสำหรับสำรองเชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น

5.4 มีการปรับปรุงกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน เช่น พระราชบัญญัติร่วมทุน พระราชบัญญัติการผังเมือง กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการนำเข้า – ส่งออกน้ำมัน ปาล์มดิบ เป็นต้น

5.5 จัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการวิจัย พัฒนา สาธิต ส่งเสริม รณรงค์ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานทดแทน ภายใต้กรอบการดำเนินงานของแผน

5.6 สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลพลังงานทดแทน เช่น ศักยภาพพลังงานลม แสงอาทิตย์ เป็นต้น

5.7 กำหนดให้มีมาตรฐานเทคโนโลยีและการผลิตพลังงานทดแทน

## 6. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี จะส่งผลต่อประเทศชาติทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

### ด้านเศรษฐกิจ

- ลดการนำเข้าพลังงานได้มากกว่า 460,000 ล้านบาทต่อปี ในปี 2565
- ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในภาคเอกชนได้มากกว่า 382,240 ล้านบาท
- เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมากกว่า 40,000 คน
- ลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากกว่า 42 ล้านตันต่อปี
- ชะลอการลงทุนของภาครัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมากกว่า 3,800 เมกะวัตต์ คิดเป็นมูลค่ามากกว่า 100,000 ล้านบาท
- สร้างรายได้กลับเข้าสู่ประเทศ โดยการพัฒนาประเทศสู่ศูนย์กลางการส่งออก
- เอทานอลและเทคโนโลยีพลังงานทดแทน เช่น เทคโนโลยีแก๊สซิพีเคชั่น และระบบผลิตก๊าซชีวภาพ ในภูมิภาคอาเซียน เป็นต้น

### ด้านสังคม

- ลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการอพยพแรงงานสู่เมือง โดยการสร้างงานในพื้นที่ชนบท เช่น โครงการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าชุมชนสีเขียวแบบครบวงจร
- เกษตรกรมีรายได้จากการขายพืชผลการเกษตรและเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่องและมั่นคง
- ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้เข้าถึงพลังงานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง

### ด้านสิ่งแวดล้อม

- พัฒนาสู่สังคมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ (Low Carbon Society) และช่วยลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน

-----