

การปฏิรูปการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

โดย

พลตรี สิทธิชัย เกียรติไพบูลย์

ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัด

กระทรวงกลาโหม

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๕๕

ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๕๕-๒๕๖๐

บทคัดย่อ

เรื่อง การปฏิรูปการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้วิจัย พลตรี สิทธิชัย เกียรติไพบูลย์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๕๕

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าพลังงานมีความสำคัญอย่างมากหรืออาจกล่าวได้ว่าพลังงานเป็นต้นทุนของทุกยุทธศาสตร์ชาติ ในทุกๆด้านซึ่งแหล่งวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตพลังงานลดลงและอาจหมดไปในอนาคต ฉะนั้นการวางแผน และบริหารจัดการ การใช้พลังงานอย่างเหมาะสมจึงมีความสำคัญมาก นอกจากนั้น การคิดค้น ค้นคว้า พลังงานใหม่ๆ เข้ามาทดแทน ฉะนั้นการที่มีกรกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสม ก็จะเป็นการสร้างความมั่นคง หรือการสร้างความสำเร็จมั่นได้ว่าเราจะมีพลังงานไว้ใช้อย่างยาวนานโดยไม่เกิดปัญหาการขาดแคลนพลังงานในอนาคต

แต่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา นโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทยแล้วเห็นว่า ขณะนั้น นโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย ยังมีปัญหาในด้านการกำหนดนโยบายบางประการ ได้แก่หลักเกณฑ์ในการจัดลำดับในการส่งเสริมยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การคิดต้นทุนในการผลิตที่ยังไม่สะท้อนความจริง หรือการพิจารณาโอกาสของความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของแหล่งพลังงาน เป็นต้น หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติยังมีโครงสร้างกรอบการดำเนินการ พบว่ายังไม่สามารถ นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง จึงทำให้มาตรการที่รัฐบาลผลักดันยังไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควรซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าหากมีการแก้ไขปรับปรุงแล้วจะทำให้ยุทธศาสตร์ด้านพลังงานของประเทศไทยจะมีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น

การกำหนดนโยบายที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายนั้นตามหลักการจะกำหนดให้มีส่วนงานต่างๆ เสนอความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของทางภาครัฐ ซึ่งดูแลด้านอื่นๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความมั่นคง นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน ผู้ประกอบการ นักลงทุนต่างๆ รวมถึงรัฐวิสาหกิจต่างๆ ซึ่งเมื่อทุกฝ่ายได้มีการเสนอข้อคิดเห็น ข้อชี้แนะ ปรับเปลี่ยนร่างนโยบาย และเห็นพ้องต้องกันแล้ว ก็เป็นหน้าที่ของประชาชน ซึ่งจะเข้ามามีส่วนร่วมช่วงท้าย ก่อนที่ร่างนโยบายจะถูกนำเสนอเข้ารัฐสภา เข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเพื่อออกเป็นกฎหมายต่อไป

จากวิจัยพบว่ากระบวนการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ ได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนไว้อยู่แล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถยอมรับได้ และสามารถใช้ปฏิบัติได้ หากแต่การมีส่วนร่วมของแต่ละฝ่ายทางผู้รับผิดชอบอาจจะให้ความสำคัญให้เท่าเทียมกัน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและตอบสนองได้กับความต้องการของทุกฝ่าย

จากการศึกษาวิจัยพบว่ามีกำหนดสัดส่วนให้กับแหล่งที่มาของพลังงานทดแทน ซึ่งน่าที่จะยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่มีลักษณะภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันในแต่ละภาคกันพอสมควรและจะมีผลต่อประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้า ดังนั้นในการกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานทดแทนควรมีความชัดเจน และมีการนำข้อมูลด้านต่างๆมาพิจารณาเพราะขนาดของการผลิตพลังงานทดแทนจะมีขนาดเล็กกว่าแหล่งพลังหลักจึงอาจจะใช้หลักในการพิจารณาเช่นเดียวกับพลังงานหลักไม่ได้ดังนั้นจึงควรนำข้อมูลในทุกระดับมาใช้พิจารณา อาทิ เช่น ความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ ความเป็นไปได้ของโครงการทั้งด้านการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ ผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ข้อห้ามทางกฎหมาย เป็นต้น

การกำหนดลำดับแหล่งที่มาของพลังงานทดแทนซึ่งหมายถึงการให้ความสำคัญในการส่งเสริมของภาครัฐ จากการศึกษายังถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณายังมีข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณายังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น หลักการคิดต้นทุนการผลิตที่ยังไม่สะท้อนความจริง ความเป็นไปได้ของการดำเนินการ เงื่อนไขทางกฎหมาย ผลกระทบกับวิถีชีวิตของประชาชน เป็นต้น

ผู้วิจัยพบว่าในหลักคิดเดิมที่ใช้อยู่โดยการนำเอาพลังงานหลักตอบสนองความต้องการการใช้พลังงานเป็นอันดับแรกอาจทำให้เกิดเพดานของปริมาณการขยายตัวของพลังงานทดแทน โดยไม่เจตนา จึงได้นำเสนอแนวคิดในการกำหนดนโยบายใหม่โดย เมื่อมีความต้องการใช้พลังงานให้นำเอาความสามารถในการผลิตพลังงานทดแทนไปตอบสนองความต้องการนั้นเป็นอันดับแรกแล้วจึงนำพลังงานหลักไปเติมเต็มความต้องการ ซึ่งจากแนวคิดนี้จะส่งผลคือ ทำให้เป็นการปลดเพดานการขยายตัวของการผลิตพลังงานทดแทนไปโดยอัตโนมัติ แล้วปล่อยให้กลไกทางธุรกิจเป็นตัวควบคุมการดำเนินธุรกิจนี้แทน นอกจากนั้นจะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆในการผลิตพลังงานทดแทนไปในตัวด้วย

ปัญหาด้านการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัติเริ่มต้นจากจะต้องมีหน่วยงานที่เข้มแข็ง ในการบังคับใช้กฎหมาย ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายนั้น เพราะไม่มีกฎหมายใดที่จะไม่มีช่องโหว่ บางครั้งจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) หน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน

คำนำ

ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีว่าพลังงานฟอสซิลที่ประชากรโลกรวมถึงคนไทยบริโภคกัน อยู่ในขณะนี้ มีแนวโน้มที่หมดไปในอีกไม่ช้า ดังนั้นพลังงานทดแทนจึงเป็นสิ่งที่ต้องเข้ามาแทนที่พลังงานฟอสซิลเพื่อความมั่นคง อย่างไรก็ตาม นโยบายด้านพลังงานทดแทนต้องถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญมากในการกำหนดทิศทางของการได้มาซึ่งพลังงานทดแทน ชนิดหรือประเภทของพลังงานทดแทนที่จะส่งเสริมให้มีการนำมาใช้ รวมถึงการใช้ที่เหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยหวังว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รวบรวม วิเคราะห์ และสรุป รวมถึงได้นำเสนอแนวทางในการดำเนินการกับทิศทางอนาคตของพลังงานทดแทน น่าจะมีประโยชน์กับผู้อ่าน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในการศึกษาต่อไป

ผู้วิจัยต้องขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหลายที่ได้สนับสนุนข้อมูล รวมถึงแนวความคิดต่างๆ จนทำให้เอกสารวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

พลตรี

(สิทธิชัย เกียรติไพบูลย์)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๕๘

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๒
วิธีดำเนินการวิจัย	๓
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๓
คำจำกัดความ	๔
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๕
ทฤษฎีและแนวคิดในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน	๕
นโยบายด้านพลังงานของไทยและต่างประเทศ	๖
กระบวนการในการจัดทำนโยบายด้านพลังงานทดแทน	๑๓
แนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ	๑๖
บทที่ ๓ นโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยและต่างประเทศ	๒๑
นโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย	๒๑
แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๔ (AEDP ๒๐๑๕)	๓๔
นโยบายพลังงาน ๔.๐	๓๕
กระบวนการในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน	๓๖
การเปรียบเทียบนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยกับต่างประเทศ	๔๐
โครงสร้างและบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายพลังงาน ไปสู่การปฏิบัติ	๔๒
ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานและการนำไปสู่การปฏิบัติ	๔๕

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๔ การปฏิรูปแนวทางการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย	๔๘
แนวคิดและทฤษฎีในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน	๔๘
กระบวนการในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน	๕๒
แนวคิดในการปรับปรุงองค์การในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ	๕๒
บทที่ ๕ สรุปและข้อเสนอแนะ	๕๕
สรุป	๕๕
ข้อเสนอแนะ	๕๘
บรรณานุกรม	๖๐
ประวัติย่อผู้วิจัย	๖๑

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๒-๑	ชื่อ สัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ ถึง ปี ๒๕๗๙ ตามแผน PDP	๗
๒-๒	กำลังการผลิตของพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทยระหว่างปี ๒๕๕๖ ถึง ๒๕๕๙	๙
๒-๓	กำลังการผลิตแยกตามประเภทของพลังงานทดแทนในประเทศญี่ปุ่น ปี ๒๕๕๙	๑๑
๒-๔	กำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าแยกตามประเภทของเชื้อเพลิงในประเทศจีน	๑๒
๒-๕	กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในประเทศจีน แยกตามประเภท	๑๔
๓-๑	เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้า	๓๓
๓-๒	เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตความร้อน	๓๓
๓-๓	เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนในภาคขนส่ง	๓๔
๓-๔	ผลรวมเป้าหมายตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ ปี	๓๔
๓-๕	สัดส่วนพลังงานทดแทนและจำนวนหน่วยตามเป้าหมายในปี ๒๕๗๙	๔๐
๓-๖	ตารางเปรียบเทียบนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยและต่างประเทศ	๔๑

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
๓-๑	โครงสร้างของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	๔๒
๔-๑	สัดส่วนระหว่างพลังงานทดแทนและพลังงานหลักในปัจจุบันและอนาคต	๕๐
๔-๒	สัดส่วนระหว่างพลังงานทดแทนและพลังงานจากฟอสซิลและพลังงานสำรอง ในปัจจุบันและอนาคต	๕๑

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าพลังงานมีความสำคัญอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นในด้านการพัฒนาประเทศ หรือการดำรงชีพของมนุษย์ในปัจจุบัน หรืออาจกล่าวได้ว่าพลังงานเป็นต้นทุนของทุกยุคทุกศตวรรษชาติ ไม่ว่าจะเป็นด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ เป็นต้น นอกจากนั้น แหล่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตพลังงาน อาทิ เช่น เชื้อเพลิงต่าง ๆ นับวันก็จะลดลงและอาจหมดไปในอนาคต ฉะนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนและบริหารจัดการการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถมีพลังงานไว้ใช้ยาวนานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนั้นสิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปคือการคิดค้นค้นหา พลังงานใหม่ๆ เข้ามาทดแทน ซึ่งในทางเดียวกันการนำพลังงานทดแทนมาใช้ก็จะต้องมีการวางแผนและบริหารจัดการให้เหมาะสมเช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนั้นการวางกรอบนโยบายที่เหมาะสมด้านพลังงานย่อมจะส่งผลให้เรามีพลังงานไว้ใช้อย่างยืนยาวและสร้างความมั่นคงในการมีพลังงานไว้ใช้อย่างยั่งยืน

ฉะนั้นการที่มีการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสมก็จะเป็นการสร้าง ความมั่นคง หรือการสร้างเชื่อมั่นได้ว่าเราจะมีพลังงานไว้ใช้อย่างยาวนาน โดยไม่เกิดปัญหา การตลาดแกลนพลังงานในอนาคต

แต่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทยแล้วเห็นว่า ขณะนี้ นโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย ยังมีปัญหาในด้านการกำหนดหลักเกณฑ์ของ นโยบายดังนี้

๑. หลักเกณฑ์ในการจัดลำดับในการส่งเสริมยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น คิดคำนวณต้นทุนในการผลิตยังไม่สะท้อนความจริงหรือการพิจารณาโอกาสของความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของพลังงานทดแทนประเภทต่างๆ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การส่งเสริม การดำเนินการด้าน พลังงานทดแทนมีความคลาดเคลื่อนตามไปด้วย และทำให้ประเทศต้องเสียโอกาสในการพัฒนา พลังงานทดแทนไปด้วย

๒. หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติยังมีโครงสร้างกรอบการดำเนินการที่เป็นปัญหาต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริงจึงทำให้มาตรการที่รัฐบาลพยายามผลักดันไม่บรรลุผลเท่าที่ควรแต่เพื่อให้สอดคล้องกับเวลาในการจัดทำเอกสารวิจัย ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าขณะนี้ประเทศไทยอยู่ในห้วงที่กำลังพัฒนาหรือนำพลังงานทดแทนเข้ามาใช้หรือกล่าวได้ว่าประเทศไทยอยู่ในห้วงของการปรับถ่ายการใช้พลังงานจากพลังงานที่ได้จากฟอสซิลมาเป็นพลังงานทดแทนอื่นๆ เช่น จากแสงอาทิตย์ ลม เป็นต้น ดังนั้นหากห้วงเวลานี้หากประเทศไทยมีการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนได้อย่างเหมาะสมรวมถึงการจัดหน่วยงานในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมก็จะทำให้ประเทศไทยสามารถดำเนินการพัฒนาพลังงานทดแทนไปอย่างถูกต้องทางอันจะส่งผลต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. ศึกษา ขบวนการขั้นตอนในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย จุดเด่น จุดด้อยของนโยบาย รวมถึงผลกระทบอันเกิดจากนโยบายด้านพลังงานทดแทนหรือแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานทดแทนที่มีการใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

๒. ศึกษาเปรียบเทียบกับนโยบายด้านพลังงานทดแทนของต่างประเทศเพื่อหาข้อดีข้อเสียของนโยบายที่มีความแตกต่างกัน

๓. เพื่อศึกษากระบวนการและแนวคิดในการได้มาซึ่งนโยบายพลังงานทดแทนเพื่อให้ความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งภายในประเทศและสถานการณ์โลก มีความทันสมัยและเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ

๔. เพื่อนำเสนอการปฏิรูปแนวทางการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย

ขอบเขตของการวิจัย

๑. จะทำการวิจัยเฉพาะขบวนการและรูปแบบของนโยบายด้านพลังงานทดแทน

๒. นำเสนอแนวความคิดและหลักการของความคุ้มค่าในการใช้พลังงานทดแทนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และไทยแลนด์ ๔.๐

๓. จะวิจัยเฉพาะนโยบายที่เปิดเผยได้เท่านั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ ๑

ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์นโยบายด้านพลังงานทดแทน และนำมาศึกษาเปรียบเทียบกับนโยบายของต่างประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ฯลฯ

ขั้นที่ ๒

ทำการสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้องกันโยบายด้านพลังงานทดแทน เช่น ผู้บริโภค ผู้ประกอบการด้านพลังงานทดแทน นักวิชาการ หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบ ด้านพลังงาน ฯลฯ จัดให้การสนทนากลุ่ม จำนวน ๔ - ๕ ครั้ง เพื่อรวบรวมมุมมอง แนวคิดและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ขั้นที่ ๓

นำข้อมูลจากขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ มาดำเนินการประมวลผล วิเคราะห์ และสรุป

ขั้นที่ ๔

นำผลวิเคราะห์ และสรุปทั้งหมด มาดำเนินการจัดทำเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุง กระบวนการ แนวคิดและทฤษฎี ในการจัดทำนโยบายพลังงานทดแทนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต รวมถึงยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และไทยแลนด์ ๔.๐

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ทำให้ได้ทราบขั้นตอนในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย และทบทวนทฤษฎี แนวคิด ในการจัดทำนโยบายด้านพลังงานทดแทน
๒. ได้แนวทางในการปรับปรุง แนวคิด กระบวนการ ในการจัดทำนโยบายพลังงานทดแทนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ๒๐ ปี และไทยแลนด์ ๔.๐
๓. ได้ทราบการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของต่างประเทศและนำมาเปรียบเทียบกับประเทศไทย
๔. ได้แนวทางในการปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานที่จะนํานโยบายพลังงานทดแทนไปสู่การปฏิบัติ
๕. ได้แนวทางในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย

คำจำกัดความ

พลังงาน	หมายถึง ความสามารถในการทำงานซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งที่มี อาจให้งานได้ ได้แก่ พลังงานหมุนเวียน พลังงานสิ้น เปลือง และอาจหมายรวมถึงสิ่งที่อาจให้งานได้ เช่น เชื้อเพลิง ความร้อน และไฟฟ้า เป็นต้น
พลังงานทดแทน	หมายถึง พลังงานหมุนเวียนเชื้อเพลิงชีวภาพและพลังงาน ทดแทนอื่นๆ ที่ใช้แทนปิโตรเลียม
พลังงานหมุนเวียน	หมายถึง (Renewable Energy Resources) แหล่งพลังงานที่ใช้ แล้ว ไม่หมดไป สามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ได้ พลังงานหมุนเวียนเป็นแหล่งพลังงานสำคัญที่จะนำมา ใช้ทดแทนพลังงานจากเชื้อเพลิงบรรพชีวินส่วนหนึ่ง เนื่องจากอัตราการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงบรรพชีวิน โดยเฉพาะน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน อยู่ใน อัตราส่วนที่สูงมากและเพิ่มขึ้นในแต่ละปี

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและแนวคิดในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

นอกจากที่ประเทศไทยจะมีเศรษฐกิจที่มีขนาดใหญ่เป็นลำดับต้น ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แล้ว ประเทศไทยก็ยังถือเป็นประเทศที่มีศักยภาพมากมายในหลายๆ ด้าน รวมถึงการเป็นฐานการผลิตให้กับอุตสาหกรรมหนักจากนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ และมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ซึ่งเป็นปัจจัยในการทำให้ประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลต่อรูปแบบและปริมาณความต้องการใช้พลังงานและไฟฟ้าของประเทศในอนาคต

ด้วยปัจจัยต่างๆ ข้างต้น ทำให้ประเทศไทยให้ความสำคัญกับนโยบายด้านพลังงานเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งโครงสร้างในการบริหารจัดการด้านพลังงาน ประกอบด้วยองค์กรของรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดการและพัฒนาด้านพลังงาน ได้แก่

๑. กระทรวงพลังงาน (Ministry of Energy-MoEN) ดำเนินนโยบายหลักตามแนวทางของรัฐบาล

๒. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (Energy Regulatory Commission-ERC) กำกับดูแลและบังคับใช้กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (Electricity Generating Authority of Thailand-EGAT) ดูแลด้านการผลิตและวางระบบผลิตไฟฟ้า

๔. การไฟฟ้านครหลวง (Metropolitan Electricity Authority-MEA) รับผิดชอบเรื่อง การจำหน่ายและค่าปลีกในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

๕. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (Provincial Electricity Authority-PEA) รับผิดชอบเรื่อง การจำหน่ายและค่าปลีก และบริเวณอื่นๆ ทั้งหมดในประเทศตามลำดับ

ปัจจัยหลักในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานให้ความสำคัญในประเด็นต่างๆ ดังนี้

๑. ด้านความมั่นคงทางพลังงาน ซึ่งนโยบายจะต้องตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยจะกำหนดให้สอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อัตราเพิ่มของประชากร และอัตราการขยายตัวของเขตเมือง รวมถึงการกระจายสัดส่วนเชื้อเพลิง ที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าให้เหมาะสม

๒. ด้านเศรษฐกิจ จะต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสมกับทุกภาคส่วน ให้ประชาชนและภาคธุรกิจยอมรับได้และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพในภาคเศรษฐกิจต่างๆ เพื่อชะลอการลงทุนเพื่อสร้างโรงไฟฟ้าและลดการนำเข้าพลังงานและเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ

๓. ด้านสิ่งแวดล้อม โดยนโยบายด้านพลังงานจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และพยายามที่จะลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด เช่น การลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าจากการโรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ

นโยบายด้านพลังงานของไทยและต่างประเทศ

๑. ประเทศไทย

สำหรับการบริหารจัดการด้านพลังงานของประเทศไทยในปัจจุบัน กระทรวงพลังงานได้มีการจัดทำแผนบูรณาการพลังงานแห่งชาติ โดยแบ่งเป็น ๕ แผนหลัก ได้แก่

๑.๑ แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Thailand Power Development Plan : PDP)

๑.๒ แผนอนุรักษ์พลังงาน (Energy Efficiency Development Plan : EEDP)

๑.๓ แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan : AEDP)

๑.๔ แผนการจัดการก๊าซธรรมชาติของไทย

๑.๕ แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง โดยความมั่นคงทางพลังงาน เศรษฐกิจ และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม คือสามปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนนโยบายด้านพลังงานของไทย จากนโยบายดังกล่าวได้กำหนดกรอบประมาณการสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงของ แผน PDP ๒๕๕๘ ในปี ตั้งแต่ปี ๒๕๕๖ ถึง ปี ๒๕๖๕ ดังนี้

ตารางที่ ๒-๑ : ชื่อ สัดส่วนปริมาณการใช้เชื้อเพลิงตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ ถึง ปี ๒๕๖๕ ตามแผน PDP

ประเภทเชื้อเพลิง	ปี ๒๕๕๗ ประมาณร้อยละ	ปี ๒๕๖๕ ประมาณร้อยละ	ปี ๒๕๖๕ ประมาณร้อยละ
ซื้อไฟฟ้าพลังน้ำจากต่างประเทศ	๓	๑๐-๑๕	๑๐-๑๕
ถ่านหินเทคโนโลยีสะอาด (รวมลิกไนต์)	๒๐	๒๐-๒๕	๒๐-๒๕
พลังงานหมุนเวียน (รวมพลังน้ำ)	๘	๑๐-๑๕	๑๕-๒๐
ก๊าซธรรมชาติ	๖๔	๔๕-๕๐	๓๐-๔๐
นิวเคลียร์	-	-	๐-๕
ดีเซล/น้ำมันเตา	๑	-	-

ที่มา : แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, ๒๕๕๘

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่าการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย เป็นการผลิตไฟฟ้าที่มีการใช้เชื้อเพลิง เป็นก๊าซธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ โดยคิดเป็นสัดส่วนถึงสองในสามของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ แต่ในทางกลับกัน แหล่งทรัพยากรก๊าซธรรมชาติภายในประเทศเริ่มลดลงอย่างรวดเร็ว และไม่สามารถตอบสนองต่อปริมาณความต้องการได้อย่างเพียงพอ ทำให้ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยมาจากประเทศเมียนมาร์เป็นส่วนใหญ่ ด้วยเหตุนี้ ทางประเทศไทยจึงต้องลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับการนำเข้า อาทิ โครงข่ายท่อก๊าซและคลังเก็บก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ยังส่งผลให้ประเทศไทยมีความเสี่ยงด้านพลังงาน หากประเทศเมียนมาร์ไม่ให้ความร่วมมือหรือหยุดการส่งก๊าซธรรมชาติให้กับประเทศไทย

ข้อมูลจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต ระบุว่าปัจจุบัน (ข้อมูล ณ เดือน มี.ค. ๒๕๖๐) ประเทศไทยมีกำลังผลิตในระบบไฟฟ้าทั้งสิ้น ๔๑,๓๕๓ เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตติดตั้งของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตเอง ๑๖,๐๗๑ เมกะวัตต์ (ร้อยละ ๓๘.๘๓) และมีกำลังผลิตจากแหล่งอื่น (โรงไฟฟ้าเอกชน และการซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ) ๒๕,๓๒๒ เมกะวัตต์ (ร้อยละ ๖๑.๑๗) ในช่วงปี ๒๕๕๕ ที่ผ่านมาทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตได้มีการคาดการณ์ไว้ว่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของประเทศน่าจะเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ๔.๑ เปอร์เซ็นต์ หรือเทียบเท่า ๒๘,๔๗๐ เมกะวัตต์ และมีความต้องการใช้ไฟ

เพิ่มขึ้น ๓.๑ เปอร์เซ็นต์ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุดกลับเพิ่มขึ้นเป็น ๒๕,๖๑๕ เมกะวัตต์ แสดงให้เห็นว่า มีการคาดการณ์ที่ผิดพลาดและทำให้เกิดความไม่มั่นใจต่อภาพรวมของพลังงานของประเทศ

ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพและความมั่นคงด้านพลังงาน ในหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยจึงพยายามที่จะใช้แหล่งเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานที่มีความหลากหลายมากขึ้น ซึ่งสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะมาจากสามส่วนใหญ่ ได้แก่ การเพิ่มการผลิตก๊าซธรรมชาติ การนำเข้าถ่านหิน และการเพิ่มสัดส่วนการผลิตพลังงานหมุนเวียน

สำหรับพลังงานหมุนเวียน หรือ พลังงานทดแทน ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในตลาดพลังงานของประเทศไทยอย่างมีนัยตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ซึ่งเมื่อปี ๒๕๕๑ ประเทศไทยและประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวม ๑๘๘ ประเทศจึงรวมตัวกันในการประชุมองค์การสหประชาชาติที่มหานครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และเห็นพ้องต้องกันในการตั้งเป้าหมายการพัฒนาทั้งในระดับชาติและระดับสากลที่ทุกประเทศจะดำเนินการร่วมกันเพื่อลดปริมาณก๊าซโลกร้อน หรือที่เรียกกันว่า ก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่วนใหญ่ คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อันเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงต่างๆ ในกระบวนการการผลิตของอุตสาหกรรมทั้งหลาย ไม่เว้นแม้แต่การผลิตไฟฟ้า

ดังนั้น ทางภาครัฐจึงได้ดำเนินการออกนโยบายต่างๆ เพื่อเอื้อหนุนให้ประเทศไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้น้อยลง ซึ่งเห็นได้ชัดสำหรับการเติบโตของพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงานและคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้ออกนโยบายรองรับเพื่อให้มีการใช้พลังงานทางเลือกในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และเนื่องจากการลงทุนในการผลิตไฟฟ้าของพลังงานทางเลือกเกือบทุกชนิด มีราคาสูงกว่าต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าหลักประเภทอื่นๆ ทางภาครัฐจึงกำหนดมาตรการเพิ่มแรงจูงใจให้มีลงทุนเพิ่มขึ้นจากภาคเอกชนในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

๑. การกำหนดค่าส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) โดยทางรัฐบาลมีการสนับสนุนเงินให้กับนักลงทุนเพิ่มจากค่าไฟฟ้าที่ได้รับจากการขายไฟปกติให้กับการไฟฟ้าต่างๆ

๒. การกำหนดราคาซื้อขายไฟฟ้าเป็น Feed-in Tariff (FiT) โดยทางรัฐบาลกำหนดราคาซื้อไฟเป็นอัตราคงที่ตลอดระยะเวลาซื้อขายไฟกับการไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งวิธีการคำนวณนั้นทางภาครัฐได้มีการจัดประชุมร่วมกันจากหลายภาคส่วน ซึ่งอัตราค่าไฟนี้สะท้อนต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของพลังงานหมุนเวียนแต่ละชนิดมากขึ้น และมีกำหนดกรอบระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้าที่ชัดเจน

ซึ่งเมื่อทางรัฐบาลให้ความสำคัญกับการเพิ่มกำลังการผลิต และมีมาตรการช่วยเหลือข้างต้นสำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือก ส่งผลให้เมื่อนักลงทุนสนใจเป็นจำนวนมากเข้าร่วมโครงการผลิตไฟฟ้าได้ทำการยื่นคำร้องเสนอขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าต่างๆ ข้อมูล ณ ปัจจุบันแสดงให้เห็นว่ากำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังตาราง

ตารางที่ ๒-๒ : กำลังการผลิตของพลังงานหมุนเวียนในประเทศไทยระหว่างปี ๒๕๕๖ ถึง ๒๕๕๙

ประเภท	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
แสงอาทิตย์	๘๒๔	๑,๒๙๕	๑,๔๒๐	๒,๑๔๕
พลังงานลม	๒๒๓	๒๒๕	๒๓๔	๕๐๓
ชีวมวล	๒,๓๒๑	๒,๔๕๒	๒,๓๒๓	๒,๘๑๕
ก๊าซชีวภาพ	๒๖๕	๓๑๒	๓๓๓	๔๓๕
ขยะ	๔๘	๖๖	๑๓๒	๑๔๕
พลังงานน้ำขนาดเล็ก	๑๐๕	๑๔๒	๑๓๒	๑๘๒
พลังงานน้ำขนาดใหญ่	๒,๙๐๖	๒,๙๐๖	๒,๙๐๖	๒,๙๐๖
รวม	๕,๘๓๒	๗,๔๐๒	๗,๙๖๔	๙,๑๓๕

ที่มา: แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, ๒๕๕๘

๒. ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศชั้นนำที่อยู่ในเอเชียตะวันออก และเป็นหนึ่งในประเทศที่มีความต้องการพลังงานและนำเข้าเชื้อเพลิงมากที่สุดในโลก เป็นผู้นำทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน รวมถึงการเป็นผู้ส่งออกรายใหญ่ด้านเทคโนโลยี ดังนั้นความมั่นคงของประเทศญี่ปุ่นจึงอ่อนไหวมากกับปริมาณและความสามารถในการนำเข้าเชื้อเพลิง

ในช่วงหลังถือเป็นช่วงที่ทำลายสำหรับประเทศญี่ปุ่น ในความพยายามที่จะลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากต่างประเทศ โดยได้มีการนำเรื่องนี้มาเป็นปัจจัยหลังในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของประเทศ อีกทั้งประเทศญี่ปุ่นได้เซ็นยอมรับในสนธิสัญญาเพื่อการลดก๊าซเรือนกระจกในการประชุมสมัชชารัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ ๑๕ หรือ Conference of the Parties (COP15) ในปี ๒๕๕๒ โดยมีเนื้อหาสำคัญคือ

การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ร้อยละ ๒๕ จากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยโดยประเทศญี่ปุ่นสู่บรรยากาศในปี ๒๕๓๓ ให้สำเร็จภายในปี ๒๕๖๓

เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามอนุสัญญา ประเทศญี่ปุ่นจึงวางแผนนโยบายด้านพลังงานของประเทศโดยกำหนดให้สัดส่วนพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เป็นเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๓๐ เป็นร้อยละ ๕๐ ของพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ แต่หลังจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในปี ๒๕๕๔ บนเกาะฮอนชูหรือเกาะใหญ่ที่สุดของประเทศ ซึ่งทำให้เกิดสึนามิในเขตที่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ส่งผลให้โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ได้รับผลกระทบและเสียหายอย่างมาก และต้องหยุดการดำเนินการอย่างไม่มีกำหนด นอกจากนี้เหตุการณ์นี้ยังส่งผลให้ประชาชนในประเทศเกิดความไม่มั่นใจในความปลอดภัยของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์หากมีภัยธรรมชาติเกิดขึ้นอีก ทางรัฐบาลจึงมีการสั่งให้ทางการไฟฟ้าแต่ละเขตดำเนินการตรวจสอบสภาพของโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทั้งหมดอย่างละเอียด ผลการตรวจสอบทำให้ประเทศต้องหยุดการการใช้โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทั้งหมดในปี ๒๕๕๖ ด้วยเหตุนี้ ส่งผลทำให้ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าของประเทศลดลงถึงร้อยละ ๓๐ ทางภาครัฐจึงต้องออกนโยบายเร่งด่วนโดยการเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล และดำเนินการนำเข้าเชื้อเพลิงมากขึ้น ทั้งก๊าซธรรมชาติ น้ำมันและถ่านหิน ซึ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัย นอกจากนี้ การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้า ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๒๕ ในปี ๒๕๕๖ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๓ ดังนั้นรัฐบาลจึงพยายามหาทางอื่นๆ ตัวอย่างเช่น การขอความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า และออกนโยบายเพื่อสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทน โดยเริ่มจากการแต่งตั้งคณะทำงานด้านพลังงานทดแทนในปี ๒๕๕๒ เพื่อกำหนดราคารับซื้อไฟฟ้า ในรูปแบบของ Feed in Tariff (FiT) หรือการกำหนดราคาแบบคงที่ตลอดระยะเวลาของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งคณะทำงานประกอบไปด้วยบุคคลากรจากหลายภาคส่วน และมีการทำประชาพิจารณ์สำหรับเนื้อหาต่างๆ หลายต่อหลายครั้ง จนท้ายที่สุดทางรัฐสภาได้มีมติผ่านร่างกฎหมายที่ชื่อว่า Act on Purchase of Renewable Energy Sourced Electricity by Electric Utilities หรือ กฎหมายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยบริษัทไฟฟ้าต่างๆ ของประเทศ ในการประชุมรัฐสภาหรือไดเอท ครั้งที่ ๑๗๗ ในปี ๒๕๕๔

โดยกฎหมายฉบับนี้ กำหนดให้บริษัทไฟฟ้า ต้องรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนประเภทต่างๆ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานความร้อน และพลังงานจากการเผาไหม้ชีวมวล ในราคาที่คงที่ตลอดระยะเวลาสัญญา โดยเริ่มต้นการรับซื้อไฟฟ้าในเดือนกรกฎาคม ปี ๒๕๕๕ ทั้งนี้ราคาที่รับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนจะมีราคาที่แพงกว่าราคาซื้อต่อหน่วยจากไฟฟ้าที่ผลิตโดยใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยที่แพงกว่า ทั้งนี้

ทางรัฐบาลกำหนดให้ราคาส่วนเกินนี้ เป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมของผู้ใช้ไฟฟ้าทุกคน หรือที่เรียกว่า ส่วนเพิ่มสำหรับพลังงานทดแทนในปัจจุบัน ประเทศญี่ปุ่นมีโรงไฟฟ้ากำลังการผลิตรวมทั้งหมด ๓๑๕,๓๐๐ เมกะวัตต์ พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้สามารถแบ่งตามประเภทของเชื้อเพลิงได้ ดังต่อไปนี้ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ ๓๕.๒, ถ่านหินร้อยละ ๓๔.๐, น้ำมันร้อยละ ๕.๐, พลังงานน้ำร้อยละ ๘.๔, พลังงานชีวมวลและขยะร้อยละ ๔.๑, พลังงานแสงอาทิตย์ ร้อยละ ๓.๖, พลังงานนิวเคลียร์ ร้อยละ ๐.๕, พลังงานลมร้อยละ ๐.๕ และพลังงานความร้อนจากใต้พิภพร้อยละ ๐.๓

สำหรับสัดส่วนพลังงานทดแทนของประเทศญี่ปุ่น จากสถิติล่าสุดที่ประกาศโดย กระทรวงเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรม (Ministry of Economy, Trade and Industry: METI) ในช่วงเดือนธันวาคม ปี ๒๕๕๕ สามารถแสดงได้ดังตารางข้างล่าง โดยจะเห็นได้ว่า ไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์มีส่วนเท่ากับร้อยละ ๕๕ ของพลังงานทดแทนทั้งหมด ตามมาด้วยพลังงาน ชีวมวลร้อยละ ๒.๑ และพลังงานลมอีกร้อยละ ๑.๕

ตาราง ๒-๓ : กำลังการผลิตแยกตามประเภทของพลังงานทดแทนในประเทศญี่ปุ่น ปี ๒๕๕๕

ประเภท	กำลังการผลิต (เมกะวัตต์)
พลังงานแสงอาทิตย์จากบ้านเรือน	๔,๕๔๐,๐๐๐
พลังงานแสงอาทิตย์ทั่วไป	๒๗,๔๖๐,๐๐๐
พลังงานลม	๖๔๐,๐๐๐
พลังงานน้ำขนาดเล็ก	๒๓๐,๐๐๐
พลังงานความร้อนจากใต้พิภพ	๑๐,๐๐๐
พลังงานชีวมวล	๗๗๐,๐๐๐

ที่มา : Ministry of Environment, Trade and Industry (METI), ๒๕๖๐

๓. ประเทศจีน

ระบบการบริหารจัดการพลังงานของประเทศจีนได้ถูกกำหนดและวางแผนเพื่อการรองรับความต้องการด้านพลังงานของประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากอัตราการเจริญเติบโตของประเทศและการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจที่รวดเร็ว ซึ่งก็ถือได้ว่าประเทศจีนประสบความสำเร็จในการตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น หากแต่การพัฒนาของประเทศอย่างรวดเร็วก็ยังก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมามากมาย ซึ่งทางรัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านพลังงานของประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้แก่

๓.๑ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศทั้งในประเทศและของโลก

๓.๒ ปัญหาด้านคุณภาพน้ำ และ ดิน

๓.๓ ปัญหาด้านความมั่นคงในพลังงาน เนื่องจากการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ และต้องพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิง

๓.๔ ปัญหาด้านโครงสร้างในส่วนของพลังงาน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

ในปัจจุบัน ประเทศจีนพึ่งพาการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นส่วนใหญ่ โดยมีสัดส่วนของเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ แสดงดังตาราง (หน่วยเป็น กิกะวัตต์) ซึ่งจะเห็นได้ว่าพลังงานไฟฟ้าส่วนใหญ่ของประเทศยังคงพึ่งพาด่านหินมากกว่าร้อยละ ๕๘ รองลงมาเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำร้อยละ ๒๐ และเป็นพลังงานลมร้อยละ ๕

ตาราง ๒-๔ : กำลังการผลิตพลังงานไฟฟ้าแยกตามประเภทของเชื้อเพลิงในประเทศจีน

ปี	ถ่านหิน	พลังน้ำ	ก๊าซธรรมชาติ	นิวเคลียร์	พลังงานลม	พลังงานแสงอาทิตย์
๒๕๕๘	๘๕๕	๓๒๐	๖๖	๒๗	๑๓๑	๔๓
๒๕๕๙	๙๔๓	๓๓๒	๗๐	๓๔	๑๔๕	๗๗

ที่มา : China Electricity Council (CEC), ๒๕๖๐

เนื่องจากปัญหาต่างๆ ดังที่กล่าวมา ประเทศจีนจึงออกนโยบายพิเศษสำหรับพลังงานทดแทนในปี ๒๕๔๕ โดยมีการทำวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าที่มาจากพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัย แต่เนื่องจากราคาดัชนีต้นทุนค่าก่อสร้างและต้นทุนค่าไฟฟ้าต่อหน่วยของพลังงานทดแทน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ยังมีราคาที่สูงอยู่ เมื่อเทียบกับการใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้า ที่เป็นเช่นนี้เพราะต้นทุนของโรงไฟฟ้าถ่านหินยังไม่มีการนำต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมและต้นทุนทางสังคมมาคิดคำนวณ ทำให้เห็นนโยบายของหน่วยงานท้องถิ่นต่างๆ ยังคงสนับสนุนการใช้ถ่านหินเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้ ความไม่ชัดเจนและโปร่งใสในระบบการซื้อขายไฟฟ้า ที่ขาดการควบคุมโดยกลไกตลาด รวมทั้งการช่วงเวลาของความต้องการใช้ไฟฟ้าและความสามารถในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ ก็มีส่วนให้การใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเป็นเรื่องที่ยาก

แต่ในขณะเดียวกัน ทางรัฐบาลกลางของประเทศจีน แสดงเจตนาอย่างชัดเจนว่า ต้องการสนับสนุน และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เพื่อความยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจและดูแลสิ่งแวดล้อมของประเทศ นโยบายที่ถูกกำหนดขึ้นดังเช่น นโยบายส่งเสริมการสร้างสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Policy for Promoting Eco-Civilization Construction), นโยบายส่งเสริมการผลิตพลังงานและการใช้พลังงาน (Policy of Promoting Energy Production and Consumption Revolution) และนโยบายเพื่อการปฏิรูปเศรษฐกิจและพลังงาน (Policy of Comprehensively Deepening Economic and Energy Power Reform) ซึ่งนโยบายเหล่านี้ เป็นแนวทางการพัฒนาระบบพลังงานให้เป็นที่น่าพอใจของรัฐบาลต้องการ คือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ราคาถูก และมีมั่นคง

กระบวนการในการจัดทำนโยบายด้านพลังงานทดแทน

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย สำหรับปี ๒๕๕๕ ถึงปี ๒๕๗๓ ได้พิจารณาตามนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐ ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ซึ่งมีกรอบการดำเนินงานระหว่างปี ๒๕๕๕ ถึงปี ๒๕๖๔ เพื่อทดแทนพลังงานที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิลให้ได้ ร้อยละ ๒๕ ใน ๑๐ ปี นอกจากนี้ ทางผู้ที่เกี่ยวข้องยังมีการวิเคราะห์ผลกระทบค่าพลังงานไฟฟ้าต่อผู้ใช้ไฟฟ้าของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ให้อยู่ในเกณฑ์ที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบไว้ จะได้ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนผู้ใช้ไฟในภาพรวม แต่ทำที่ผ่านมานั้น เนื่องจากเป็นช่วงเริ่มต้นจึงมีผู้สนใจลงทุนเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์

หรือพลังงานลม ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของพลังงานทดแทนในบางพื้นที่ บางช่วงเวลามากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของหน่วยงานที่บริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า และส่งผลกระทบต่อทั้งในการดำเนินการพิจารณาขอรับซื้อไฟฟ้าและความพร้อมของระบบไฟฟ้า

สำหรับนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของภาครัฐในปัจจุบัน ซึ่งกำหนดในปี ๒๕๕๘ มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสังคมส่วนรวมเป็นอย่างแรก ได้แก่ ปัญหาขยะชุมชน และผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตร ซึ่งเป็นเหตุให้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากขยะชุมชน ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นหลัก โดยมียุทธศาสตร์ในการส่งเสริมพลังงานชีวภาพ ได้แก่ พลังงานจากขยะ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นอันดับแรก ซึ่งศักยภาพคงเหลือในปัจจุบัน สามารถผลิตไฟฟ้าจากขยะได้อีกประมาณ ๕๐๐ เมกะวัตต์ และจากชีวมวลได้อีกประมาณ ๒,๕๐๐ เมกะวัตต์ และมีการประสานงานร่วมกับนโยบายการแบ่งเขตการผลิต (Zoning) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่จะต้องการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกอ้อยและปาล์ม และเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังจาก ๓.๕ ตันต่อไร่ต่อปี เป็น ๗ ตันต่อไร่ต่อปี ซึ่งสามารถเพิ่มศักยภาพเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าได้อีก ๑,๕๐๐ เมกะวัตต์ แต่ข้อสำคัญต้องมีผลผลิตที่ดี มิเช่นนั้นจะเป็นภาระกับผู้ซื้อ สำหรับแนวคิดการจัดสรรปริมาณการผลิตไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีพลังงานทดแทนประเภทต่างๆ เป็นเชิงพื้นที่รายภูมิภาคและรายจังหวัด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในอนาคตที่อาจจะสามารถแข่งขันได้กับการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่เกิดการสร้างชุมชนที่เข้มแข็งและการลดการนำเข้าพลังงานจากฟอสซิล ทั้งนี้จะทำการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนจากปัจจุบันที่ร้อยละ ๘ เป็นร้อยละ ๒๐ ของปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวมของประเทศในปี ๒๕๗๕ โดยจะมีกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนรวมเท่ากับ ๑๕,๖๓๔ เมกะวัตต์ ตามตารางข้างล่าง

ตาราง ๒-๕ : กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในประเทศจีน แยกตามประเภท

ปี	แสงอาทิตย์	พลังลม	พลังน้ำ	ขยะ	ชีวมวล	ก๊าซชีวภาพ	พืชพลังงาน	รวม
๒๕๕๓	๑,๒๕๕	๒๒๕	๓,๐๔๘	๖๖	๒,๕๔๒	๓๑๒	-	๗,๔๕๐
๒๕๗๕	๖,๐๐๐	๓,๐๐๒	๓,๒๘๒	๕๐๐	๕,๕๓๐	๖๐๐	๖๘๐	๑๕,๖๓๔

ที่มา : China Electricity Council (CEC), ๒๕๖๐

ในการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยล่าสุด ปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกเริ่มมีความสำคัญ ดังนั้นการผนวกแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย จึงเริ่มขึ้น โดยมีแนวคิดที่จะนำเอาหลักทฤษฎีพื้นฐานด้านระบบไฟฟ้ามาประยุกต์ทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก กล่าวคือระบบไฟฟ้ากำลังประกอบด้วย ระบบผลิตไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งมีการเชื่อมต่อถึงกันหมด ระบบผลิตไฟฟ้าจะส่งพลังไฟฟ้าผ่านระบบส่งไฟฟ้าไปยังระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อยต่อไป แต่เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในบางพื้นที่ ซึ่งเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้าโดยตรง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ และบางช่วงเวลาที่ผู้ใช้ไฟฟ้ามีความต้องการไฟฟ้าน้อยกว่าพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลย้อนกลับเข้ามาระบบส่งไฟฟ้า จะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงระบบไฟฟ้าในอนาคตโดยรวม

ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะกำหนดปริมาณการเพิ่มขึ้นของ โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยจะพิจารณาจากศักยภาพด้านต่างๆ ดังนี้

๑. ศักยภาพเชิงพื้นที่การพัฒนาพลังงานหมุนเวียน หรือ ระบบผลิตไฟฟ้า เป็นการหาความสามารถในการพัฒนาศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแต่ละพื้นที่ว่า

๒. บริเวณใดบ้างที่มีศักยภาพการผลิตไฟฟ้า เพื่อใช้กำหนดแนวทางการพัฒนาให้เหมาะสมทั้งด้านปริมาณพลังไฟฟ้าและระยะเวลาในการพัฒนาศักยภาพด้านอื่นๆ เพื่อรองรับปริมาณพลังไฟฟ้างดกล่าว ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ

๓. ศักยภาพระบบส่งไฟฟ้า เป็นการหาขีดความสามารถในการรับซื้อปริมาณพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ตามแต่ละสถานีไฟฟ้าแรงสูง เพื่อใช้กำหนดเป็นจุดเชื่อมโยงระบบส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยความสามารถในการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแต่ละสถานีไฟฟ้าแรงสูงพิจารณาจากปริมาณความต้องการไฟฟ้าของแต่ละสถานีไฟฟ้าแรงสูงนั้นๆ และปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าที่มีอยู่แล้วในระบบ เพื่อลดความสูญเสียในการส่งจ่ายไฟฟ้าระหว่างสถานีไฟฟ้าแรงสูงของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต

๔. ศักยภาพระบบจำหน่ายไฟฟ้า เป็นการพิจารณาความเหมาะสมระหว่างปริมาณความต้องการไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าและปริมาณการรับซื้อพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ในแต่ละจุดจ่ายไฟฟ้า ซึ่งกระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่เนื่องจากปัจจุบัน พลังงานที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนมีราคาสูงกว่า

พลังงานที่ได้จากโรงไฟฟ้าหลักของระบบไฟฟ้า เมื่อปริมาณพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้มีมากกว่าความต้องการไฟฟ้าในขณะนั้นส่งผลให้เกิดกระแสไฟฟ้าไหลย้อน ซึ่งหากเป็นการไหลย้อนจากจุดจ่ายไฟฟ้าใกล้ๆ กัน ความสูญเสียระบบไฟฟ้าจะมีค่าไม่มากนัก แต่เมื่อใดที่เป็นการไหลย้อนจากจุดจ่ายไฟฟ้าเข้าไปยังระบบส่งไฟฟ้า ซึ่งการส่งข้ามระหว่าง

สถานีไฟฟ้าแรงสูงของ การไฟฟ้าฝ่ายผลิต มีระยะทางไกลมากกว่าระยะทางระหว่างจุดจ่ายไฟฟ้า ส่งผลให้เกิดความสูญเสียในระบบไฟฟ้ามากกว่า อย่างไรก็ตามความสูญเสียในระบบไฟฟ้าที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานหมุนเวียนซึ่งมีราคาสูง ดังนั้นจึงควรมีการบริหารจัดการไม่ให้เกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าไหลย้อนดังกล่าว จากหน่วยที่เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งก็คือ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อย่างไรก็ตาม แนวทางการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในอนาคต นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประยุกต์ใช้แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องมีหน่วยงานที่เข้ามากำกับกำกับการดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก และเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นผู้รับผิดชอบ รวมไปถึงแนวทางการปรับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ให้สอดคล้องกับสภาพระบบไฟฟ้าของประเทศ เช่น ปริมาณความต้องการไฟฟ้าของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป ปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผน เป็นต้น ซึ่งหากดำเนินการได้ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ก็คาดหวังได้ว่าภาคเอกชนคงได้รับความชัดเจนในการพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนและเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคมโลกในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนต่อไป

แนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆ

การสัมภาษณ์และพูดคุยกับผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคส่วนต่างๆ จะแบ่งประเด็นหาหรือเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

๑. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำนโยบาย
๒. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการคิดในการกำหนดนโยบาย
๓. ข้อเสนอแนะในการกำหนดหลักคิดในการกำหนดนโยบาย
๔. การกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ
๕. การกำหนดสัดส่วนลำดับแหล่งที่มาของพลังงาน รวมถึงหลักเกณฑ์ในการ

พิจารณา

ดร. ขวัญฤดี โขติชนาทวิวงศ์ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม วช.

๑. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำนโยบาย

กระบวนการจัดทำนโยบายด้านพลังงานของไทย มีขั้นตอนการทำเหมือนงานวิจัย โดยมีการสนทนากลุ่ม ประชุมภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น ก่อนที่จะออกเป็นนโยบาย ซึ่งกระบวนการเช่นนี้เป็นสิ่งที่สามารถยอมรับได้

๒. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการคิดในการกำหนดนโยบาย

หลักคิดในการกำหนดนโยบาย ยังให้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำกัดการเติบโตของพลังงานทดแทน ซึ่งน่าจะไม่สอดคล้องกับกับแนวโน้มของโลกในปัจจุบัน

๓. ข้อเสนอแนะในการกำหนดหลักคิดในการกำหนดนโยบาย

น่าจะให้การสนับสนุนพลังงานทดแทนมากขึ้น เพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ สิ่งที่ทางรัฐบาลควรให้ความสนใจมากกว่ารูปแบบของพลังงานคือ การรณรงค์ให้ภาคประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของพลังงาน และให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศแบบบูรณาการและยั่งยืน

๔. การกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ

สามารถยอมรับได้กับสัดส่วนการซึ่งได้มาของพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน แต่ถ้าทำได้ อยากจะให้ภาครัฐให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนมากขึ้น

๕. การกำหนดสัดส่วนลำดับแหล่งที่มาของพลังงาน รวมถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณา

ควรให้ความสำคัญกับเชื้อเพลิงขยะมากขึ้น เพราะ เป็นทางออกให้กับนโยบายการจัดการขยะของรัฐบาล และเป็นการเพิ่มความมั่นคงของประเทศด้านพลังงาน เนื่องจาก ตัวขยะและ ก้อนเชื้อเพลิงขยะ (RDF) นั้นสามารถเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการใช้ความร้อนสูงอย่าง โรงงานปูนซิเมนต์ อีกทั้งยังเป็นการปฏิบัติตามคำมั่นในเวทีการประชุมใหญ่ที่ปารีส (COP21) เรื่อง การลดการใช้พลังงานฟอสซิลและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของไทย

ผศ.ดร. สุชาติ เหลืองประเสริฐ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑. กระบวนการจัดทำนโยบายเป็นไปในทิศทางที่ยอมรับได้ แต่บางครั้งอาจมีบางขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน และมีความเห็นที่หลากหลายมากเกินไป

๒. การกำหนดนโยบายควรให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนมากขึ้น เพื่อลดปัญหาของประเทศในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสิ่งแวดล้อม

๓. หลักคิดในการกำหนดนโยบายควรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะเป็นสิ่งที่กระทบต่อประชาชนส่วนรวม

๔. สัดส่วนในปัจจุบัน เป็นสัดส่วนที่อิงทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยการกำหนดสัดส่วนโดยราคา แต่อย่างไรก็ตาม ทางภาครัฐควรให้น้ำหนักของพลังงานทดแทนมากกว่านี้

๕. น่าจะมีการพิจารณาถึงต้นทุนที่แท้จริงของพลังงานต่างๆ เช่น การใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ต้นทุนที่แท้จริงควรจะรวมถึง ต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมและต้นทุนทางสังคมด้วย จึงจะสามารถเห็นภาพที่ชัดเจนและนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนลำดับความสำคัญของเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ได้

ดร. นพ สัตยาชัย นักวิชาการอิสระ ประธานชมรมวิศวะฯจุฬาฯ ร่วมปฏิรูปประเทศไทย

๑. กระบวนการจัดทำนโยบายยังไม่โปร่งใสเท่าที่ควร เพราะภาคประชาชนยังขาดความไม่เข้าใจและขาดการมีส่วนร่วม ประชาชนและรัฐบาลยังไม่ได้รับประโยชน์สูงสุดจากการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด

๒. หลักคิดในการกำหนดนโยบายถูกกำหนดโดยภาครัฐและภาคเอกชนซึ่งน่าจะโปร่งใสและเป็นกลาง หากแต่จากภาพในปัจจุบัน การแทรกจากกลุ่มนายทุนยังคงเด่นชัด ดังเห็นได้จากวิธีการให้สัมปทานในแหล่งเชื้อเพลิง เช่น บ่อขุดเจาะน้ำมัน ทำให้ผู้ได้รับผลประโยชน์จากนโยบายอาจจะเป็นแค่รายทุนบางกลุ่ม แต่ไม่ใช่ประชาชนส่วนรวม

๓. นโยบายควรกำหนดจากภาคประชาชน ควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากกว่า เพื่อเป็นการรักษาผลประโยชน์ของประชาชนเอง และเพื่อลดการผูกขาดในสัมปทานและทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ รวมถึงการใช้พลังงานหมุนเวียนให้มากขึ้น และควรส่งเสริมให้มีการปลูกพืชพลังงาน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการออกนโยบายเพื่อให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้สูงสุด

๔. การกำหนดสัดส่วนของแหล่งพลังงานในปัจจุบัน ยังเป็นการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลัก โดยที่ยังไม่มีข้อมูลว่าเชื้อเพลิงฟอสซิลของประเทศยังเหลืออยู่อีกเท่าไร และยังคง

๕. ต้องนำเข้าเชื้อเพลิงประเภทนี้อยู่อีกมาก จึงทำให้สถานการณ์ด้านพลังงานเกิดความไม่มั่นคง

๖. ควรให้ความสำคัญกับพลังงานหมุนเวียนให้มากกว่านี้ ควรส่งเสริมให้ความรู้และส่งเสริมให้มีการปลูกพืชพลังงาน การปลูกป่า เพื่อนำมาเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งวิธีนี้ จะคิดระบบนิเวศน์ไม่ว่าจะเป็นเรื่องน้ำท่วม น้ำแล้ง อากาศที่บริสุทธิ์มากขึ้น และยังสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้จริงโดยไม่จำเป็นต้องตัดทั้งต้น แต่ตัดเฉพาะส่วนพุ่มข้างบน โดยพืชพลังงานที่น่าสนับสนุน คือ ต้นกระถินยักษ์ ซึ่งถือเป็นต้นไม้ในโครงการพระราชดำริด้วย

คุณนิศากร โฆษิตร์ตัน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑. นโยบายด้านพลังงานกำหนดจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีกระบวนการที่ชัดเจน ต้องผ่านการเห็นชอบจากหลายภาคส่วน รวมถึงคณะรัฐมนตรี จึงเห็นว่ามีระบบและขั้นตอนเป็นที่ยอมรับได้ แต่อาจจะทำให้ขาดความคล่องตัว

๒. หลักเกณฑ์ในการกำหนดนโยบายควรคำนึงถึงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากกว่านี้ ตัวอย่างเช่น การกำหนดให้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นเชื้อเพลิงหลัก หากแต่การก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินหรือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในปัจจุบัน เกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากการตรวจสอบจากภาคประชาชนอย่างเข้มงวด

๓. หลักการคิดในการกำหนดนโยบายควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ให้มากขึ้น ควรลดข้อจำกัดของการเติบโตของพลังงานทดแทน และออกกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างเสรี ภาครัฐควรปรับเปลี่ยนให้การออกกฎหมายมีความคล่องตัว และเน้นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์ ควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึก

๔. อาจให้มีการใช้พลังงานฟอสซิลเป็นหลักเพื่อความมั่นคง แต่ในสัดส่วนที่ลดลงกว่าปัจจุบัน และเพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทนให้มากขึ้น หากมีความต้องการพลังงานในบางช่วงเวลาที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว การใช้พลังงานฟอสซิลเป็นแผนสำรองก็สามารถทำได้

๕. เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาของประเทศ แหล่งเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตไฟฟ้าควรมาจากขยะ เพราะทางรัฐบาลก็พยายามที่จะผลักดันการกำจัดขยะให้เป็นนโยบายแห่งชาติ นอกจากนี้ การพิจารณานโยบายควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้น ซึ่งประชาชนจะต้องตระหนักถึงหน้าที่ สิทธิของตน และใช้สิทธินั้นอย่างเหมาะสม ส่วนภาคอุตสาหกรรมจะต้องทำให้ดีกว่ากฎหมาย ลดการทำกำไรลงโดยเน้นการแบ่งปันสู่สังคม และองค์กรใหญ่ร่วมมือกันเป็นผู้นำช่วยเหลือองค์กรเล็กๆ เช่น โครงการเพื่อนชุมชน ถ้าเช่นนี้แล้ว นโยบายด้านพลังงานจะสามารถตอบสนองแก่ความต้องการของทุกภาคส่วนอย่างแท้จริง

คุณอนาวิต จิรธรรมศิริ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการ บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

๑. นโยบายด้านพลังงานของประเทศไทย มีระเบียบและขั้นตอนซึ่งเกี่ยวพันกับหลายๆ ภาคส่วน ทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชน และภาคประชาชน หากแต่กระบวนการ ณ ปัจจุบัน อาจจะต้องมีการปฏิรูปเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของประเทศในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการที่เกี่ยวกับพลังงานทดแทน

๒. แนวทางการลงทุนของบริษัท มุ่งไปสู่การเป็นผู้นำในการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทนเป็นหลัก ซึ่งเป็นแนวทางทั่วไปของประเทศอื่นๆ ในปัจจุบัน หากแต่ประเทศไทย ยังคงมีการกำหนดปริมาณการเพิ่มขึ้นของพลังงานทดแทนและไม่เปิดเสรี อีกทั้งบางนโยบายยังเอื้อให้เกิดการแทรกแซงจากกลุ่มทุน ทำให้ผู้ประกอบการรายใหม่ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดเพื่อให้เกิดการแข่งขันและให้กลไกตลาดสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

๓. หลักการคิดในการกำหนดนโยบายควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ให้มากขึ้น ควรลดข้อจำกัดของการเติบโตของพลังงานทดแทน และออกกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างเสรี ภาครัฐควรจะปรับเปลี่ยนให้การออกกฎหมายมีความคล่องตัว และเน้นการส่งเสริมผลักดัน ควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึก

๔. สัดส่วนแบ่งตามประเภทเชื้อเพลิงของไฟฟ้าในประเทศไทย ถูกกำหนดตั้งแต่สมัยก่อน ด้วยความจำเป็นด้านเทคโนโลยีและราคาต้นทุน ณ ขณะนั้น ซึ่งในปัจจุบัน การกำหนดสัดส่วนได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่เกื้อหนุนพลังงานทดแทนมากขึ้น

๕. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาสัดส่วนของเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้า ควรคิดถึงมูลค่าต้นทุนที่สะท้อนถึงความเป็นจริงให้มากขึ้น รวมถึงการพยายามที่จะลดข้อจำกัดของการใช้พลังงานทดแทน อย่างเช่น การบริหารจัดการความต้องการใช้ไฟฟ้าและความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า รวมทั้งต้องคำนึงถึงสภาพทางภูมิศาสตร์เพื่อให้สามารถใช้พลังงานทดแทนได้ประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การใช้เชื้อเพลิงแบบชีวมวลในเขตภาคใต้ เพราะมีศักยภาพที่จะเป็นแหล่งเชื้อเพลิง และลดการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในภาคใต้เนื่องจากสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกบ่อย

บทที่ ๓

นโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยและต่างประเทศ

นโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ปี (พ.ศ.

๒๕๕๕-๒๕๖๔) (Alternative Energy Development Plan: AEDP 2012-2021)

เหตุสำคัญการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก จากข้อมูลในปี ๒๕๕๔ ที่ผ่านมาพบว่ากว่าร้อยละ ๖๐ ของความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขึ้นต้นมาจากการนำเข้า โดยมีสัดส่วนการนำเข้าน้ำมันสูงถึงร้อยละ ๘๐ ของปริมาณ การใช้้ำมันทั้งหมดภายในประเทศและยังมีแนวโน้มจะสูงขึ้นอีกเพราะไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตปิโตรเลียมในประเทศได้ทันกับความต้องการใช้งาน การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจังจะช่วยลดการพึ่งพาและการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและ พลังงานชนิดอื่น และยังช่วยกระจายความเสี่ยงในการจัดหาเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าของประเทศซึ่งเดิมต้องพึ่งพาก๊าซธรรมชาติเป็นหลักมากกว่าร้อยละ ๗๐ โดยพลังงานทดแทน ถือเป็นหนึ่งในเชื้อเพลิงเป้าหมายที่คาดว่าจะสามารถนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าทดแทนก๊าซธรรมชาติได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลมแบบทุ้งกังหันลม พลังน้ำขนาดเล็ก ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะและหากเทคโนโลยีพลังงานทดแทนเหล่านี้มีต้นทุนถูกลงและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางก็อาจสามารถพัฒนาให้เป็นพลังงานหลักในการผลิตไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยได้ในอนาคต

ปัญหาภาวะโลกร้อนเนื่องจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นปัญหาที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจและเร่งหามาตรการเพื่อควบคุม โดยมาตรการกีดกันทางการค้าก็เป็นมาตรการหนึ่งที่มีแนวโน้มจะนำใ้ใช้อย่างแพร่หลายในอนาคต และถึงแม้ว่าประเทศไทยยังไม่ถูกบังคับใช้ตามมาตรการดังกล่าวในปัจจุบัน แต่ก็ควรต้องดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งเป็นจุดเริ่มต้นให้ประเทศไทยเริ่มก้าวสู่เส้นทางของการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) และให้เป็นแบบอย่างของสังคมโลกที่กล่าวขวัญถึงประเทศไทยว่าเป็นประเทศที่มีความมุ่งมั่นให้มีการใช้พลังงานทดแทนผลผลิตทางการเกษตรซึ่งสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบนำมาผลิตพลังงาน ทั้งชีวมวล ก๊าซชีวภาพ รวมไปถึงไบโอดีเซลและเอทานอล อีกทั้งภายหลังการแปรรูปจากอุตสาหกรรมอาหาร วัสดุเหลือทิ้ง

ยังสามารถก่อให้เกิดเป็นพลังงานจากขยะอีกด้วย นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีศักยภาพด้านพลังงานธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ที่มีความเข้มรังสีแสงอาทิตย์ เฉลี่ยประมาณ ๑๘.๒ MJ/m²/day และบางแห่งของประเทศมีศักยภาพพลังงานลมดี จึงทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนอยู่ในระดับดีมาก และมีโอกาสที่จะส่งเสริมพลังงานทดแทนให้กลายเป็นพลังงานมีส่วนสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศได้ในอนาคต ดังนั้น รัฐบาลจึงมอบหมายให้กระทรวงพลังงานจัดทำแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔) หรือ Alternative Energy Development Plan : AEDP (2012-2021) เพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศ

กรอบแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ ปี กระทรวงพลังงานได้พยากรณ์ความต้องการพลังงานในอนาคตของประเทศ โดยในปี ๒๕๖๔ คาดว่าจะมีความต้องการ ๕๕,๘๓๘ ktoe จากปัจจุบัน ๓๑,๓๒๘ ktoe โดยแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๗๑ และแผนการพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔ ได้กำหนดให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นจาก ๓,๔๑๑ ktoe ในปี ๒๕๕๕ เป็น ๒๕,๐๐๐ ktoe ในปี ๒๕๖๔ หรือคิดเป็น ๒๕% ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด

สาระสำคัญแผนการ พัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ปี

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนให้เป็นหนึ่งในพลังงานหลักของประเทศ ทดแทนเชื้อเพลิง ฟอสซิลและและการนำเข้าน้ำมันได้อย่างยั่งยืนในอนาคต โดยในแผนนี้จะไม่รวมเป้าหมายการพัฒนาก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง (NGV)

๑.๒ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ

๑.๓ เพื่อเสริมสร้างการใช้พลังงานทดแทนในระดับชุมชนในรูปแบบชุมชนสีเขียวแบบครบวงจร

๑.๔ เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ

๑.๕ เพื่อวิจัยพัฒนาส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนของไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดสากล

๒. ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ ปี กระทรวงพลังงานได้กำหนดยุทธศาสตร์ ในการจัดทำ Roadmap เพื่อส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนและ พลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ปี (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔) หรือ AEDP (๒๐๑๒-๒๐๒๑) โดยได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนตามแผน AEDP ใน ๖ประเด็น ดังนี้ ๑. การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน

อย่างกว้างขวาง ๒. การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์
 ๓. การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน ๔. การปรับปรุง
 ระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้ารวมทั้งการพัฒนาสู่ระบบ Smart Grid
 ๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน ๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็น
 เครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร

การขับเคลื่อนรายเทคโนโลยี

๑. พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้า

๑.๑ พลังงานแสงอาทิตย์ เป้าหมายในปี ๒๕๖๔ คือ ๒,๐๐๐ MW ปัจจุบันมีกำลัง
 การผลิตรวม ๓๕.๔๘ MW โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามกรอบการส่งเสริมการพัฒนาแผน AEDP
 ที่สำคัญ ดังนี้

๑.๑.๑ การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงาน
 ทดแทนอย่างกว้างขวางส่งเสริมโครงการระบบขนาดเล็กที่สามารถติดตั้งในระดับชุมชน
 และครัวเรือนรวมทั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar PV Rooftop)
 ให้ได้ ๑,๐๐๐MW ภายใน ๑๐ ปี โดยอาจพิจารณาให้รวมถึงระบบที่ติดตั้งใน

๑.๑.๑.๑ บ้านของประชาชนทั่วไป และชุมชน

๑.๑.๑.๒ อาคารสำนักงาน และหลังคาโรงงานอุตสาหกรรม

๑.๑.๑.๓ โครงการบ้านจัดสรร หรือ คอนโดมิเนียม

๑.๑.๑.๔ อาคารภาครัฐ

๑.๑.๒ การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสม
 กับสถานการณ์การปรับ Adder เป็นระบบ Feed In Tariff (FiT)

๑.๑.๓ การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงาน
 ทดแทนผลักดันปรับปรุง แก้ไขกฎหมาย พ.ร.บ. โรงงาน (พ.ศ.๒๕๓๕)

๑.๑.๔ การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานให้การไฟฟ้าเตรียมความ
 พร้อมในการขยาย และเพิ่มระบบสายส่งเพื่อรองรับพลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้นรวมทั้งเตรียมการ
 พัฒนาสู่ระบบ Smart Grid

๑.๑.๕ การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน
 การส่งเสริมให้ภาคประชาชน หรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้
 งานระบบผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบต่างๆ

๑.๑.๖ การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจรส่งเสริมอุตสาหกรรมผลิตแผงแสงอาทิตย์ต้นน้ำครบวงจร เช่น โรงงานผลิตซิลิกอนเวเฟอร์

๒. พลังงานลม

เป้าหมายในปี ๒๕๖๔ คือ ๑,๒๐๐ MW ปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม ๗.๒๘ MW โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามกรอบการส่งเสริมการพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ดังนี้

๒.๑ การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวางกักเก็บลมเพื่อการผลิตไฟฟ้าร่วมกับระบบผลิตไฟฟ้าอื่นในชุมชนห่างไกล และเกาะที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้กักเก็บลมเพื่อการเกษตร โดยเฉพาะกักเก็บลมสูบน้ำและระเหิดดินน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

๒.๒ การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์การอำนวยความสะดวกให้เอกชนสามารถที่จะขอใช้พื้นที่และดำเนินติดตั้งกักเก็บลมในพื้นที่ห่างไกลได้

๒.๓ การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน ผลักดันแก้ไข ปรับปรุง ข้อกฎหมายและระเบียบปฏิบัติบางอย่างที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานลม เช่น ๑. ระเบียบปฏิบัติของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการขอใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการพลังงานลม ๒. การขอยกเว้นพื้นที่ ๑-B ที่ไม่มีสภาพป่าต้นน้ำหลงเหลืออยู่ และยากต่อการฟื้นฟูในบางพื้นที่เพื่อสามารถให้ภาคเอกชนขอใช้พื้นที่เพื่อพัฒนาโครงการพลังงานลม ได้ ๓. แก้ไข พรบ. โรงงาน (พ.ศ.๒๕๓๕) ๔. การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานการจัดทำแผนขยายระบบสายส่ง และระบบเก็บสะสมพลังงาน เช่น ระบบสูบลมในพื้นที่ที่มีศักยภาพพลังงานลมสูง เช่น บริเวณภาคอีสาน ๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชนส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายผู้ใช้และผลิตพลังงานลม ๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจรผลักดันให้มีอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ส่วนควบเพื่อการกักเก็บไฟฟ้าและระบบผลิตไฟฟ้าลมแบบผสมผสานพัฒนารูปแบบกักเก็บลมที่เหมาะสมกับความเร็วลมของประเทศ

๓. ไฟฟ้าพลังน้ำ

เป้าหมายในปี ๒๕๖๔ คือ ๑,๖๐๘ MW ปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม ๘๖.๓๕ MW (ไม่รวมระบบสูบลมที่มีอยู่ปัจจุบันของ กฟผ. คือ ลำตะคอง ๑-๒, ๕๐๐ MW) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามกรอบการส่งเสริมการพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ดังนี้

๓.๑ การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวางผลิตไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านให้แก่ราษฎรที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ โดยไม่เชื่อมโยงกับระบบสายส่งไฟฟ้า (Off Grid) สนับสนุนการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับชุมชนในท้องถิ่นปกครองส่วนท้องถิ่นหรือชุมชนเจ้าของพื้นที่มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของโครงการ และสามารถบริหารงานและบำรุงรักษาเองได้ในอนาคต

๓.๒ การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๓.๓ การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทนแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กที่อาจตั้งอยู่ในพื้นที่อ่อนไหว เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๑-B พื้นที่อุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เป็นต้น

๓.๔ การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานมอบหมายให้ พพ. และ กฟผ. พัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กทำเขื่อนชลประทานและระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กกำลังผลิตตั้งแต่ ๒๐๐-๖,๐๐๐ kw มอบหมายให้ กฟผ. พัฒนาโครงการระบบสูบลับใหม่ใน ๒พื้นที่ ได้แก่ โครงการลำตะคองสูบลับ(๓-๔) ๕๐๐ MW และโครงการเขื่อนจุฬาภรณ์สูบลับขนาด ๑๘๔ MW เพื่อช่วยรองรับการพัฒนาพลังงานทดแทนในเขตพื้นที่ภาคอีสาน

๓.๕ การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชนเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและประโยชน์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำ

๓.๖ การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจรวิจัยและพัฒนา Micro Hydro Turbine แบบน้ำไหลศึกษาพัฒนาเครื่องกังหันน้ำแบบความสูงหัวน้ำต่ำ

๔. พลังงานจากขยะ

เป้าหมายในปี ๒๕๔๖ คือ ๑๖๐ MW ปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม ๑๓.๔๕ MW โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามกรอบการส่งเสริมการพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ดังนี้ ๑. การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง ส่งเสริมสนับสนุนการผลิตพลังงานจากขยะใน อปท.ขนาดกลางและขนาดเล็ก ส่งเสริมสนับสนุนการผลิตพลังงานจากขยะในชุมชนขนาดเล็ก เช่น ในโรงเรียน วัด ชุมชนหน่วยงานต่างๆ ๒. การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ๓. การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน เร่งรัด ปรับปรุง แก้ไข พรบ.ร่วมทุน พ.ศ.๒๕๓๕ เพื่อเอื้อให้เอกชนสามารถเข้าร่วมทุนกับ อปท. ในการผลิตพลังงานจากขยะทุกรูปแบบ โดยเฉพาะส่งเสริมการจัดการขยะแบบ RDF แล้วนำมาผลิตหรือความร้อนร่วมในโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งส่งเสริม

การผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก ๔. การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน สร้างการมีส่วนร่วมในพื้นที่เป้าหมายการจัดตั้งระบบผลิตพลังงานจากขยะ รณรงค์ให้ความรู้แก่เด็กเยาวชนในการจัดการขยะเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมเชิงลึกระดับพื้นที่ ๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร ศึกษาการจัดการเชื้อเพลิง RDF วิจัยพัฒนาเตาเผาขยะและระบบผลิตพลังงานจากขยะขนาดเล็กไม่เกิน ๕๐ ตัน/วัน ให้สามารถผลิตในประเทศ พัฒนามาตรฐานและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำมันจากขยะพลาสติก

๕. ชีวมวล

เป้าหมายในปี ๒๕๔๖ คือ ๑,๖๓๐ MW ปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม ๑,๓๕๑.๘๖ MW โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามกรอบการส่งเสริมการพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ดังนี้ ๑. การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง ส่งเสริมให้มีการจัดตั้ง “สถานีผลิตพลังงานชุมชน Distributed-Green-Generation-DDG (DGG)” โดยมีกลุ่มวิสาหกิจพลังงานชุมชนเป็นเจ้าของและบริหารจัดการสถานีฯ ได้อย่างครบวงจร ส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็วในพื้นที่รกร้างว่างเปล่า/พื้นที่ที่ไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ พร้อมแปรรูปเพื่อจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงให้สถานีผลิตพลังงานชุมชน นำไปใช้ต่อยอดในการผลิตไฟฟ้า ๒. การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ พิจารณากำหนดมาตรการสนับสนุนเชิง Adder หรือ FIT และ Renewable Heat Incentive (RHI) พิเศษสำหรับโครงการ DGG ในระดับชุมชนเป็นการเฉพาะ จัดเตรียมมาตรการด้านการเงินสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าเดิมชีวมวลที่ใช้ Low Pressure Boiler ที่ผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล ให้เป็น High pressure boiler ๓. การแก้ไขกฎหมายและกฎระเบียบฯ ที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน ๔. การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน มอบหมาย กฟผ. และ กฟภ. พิจารณาขยายระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับการพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีศักยภาพพลังงานจากชีวมวลสูง เช่น บริเวณภาคใต้ ๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในพื้นที่เป้าหมายที่จะมีการจัดตั้งระบบผลิตพลังงานจากชีวมวล รณรงค์ให้ความรู้แก่เด็กเยาวชนในการจัดการชีวมวลเพื่อพลังงานและสิ่งแวดล้อมเชิงลึกระดับพื้นที่ สร้างเครือข่ายผู้ประกอบการพลังงานชีวมวล ๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร พัฒนาการผลิต การใช้ และมาตรฐานของ Biomass Pallet เพื่อพัฒนาให้เป็นเชื้อเพลิงชีวมวลสำหรับอนาคต พัฒนาเทคโนโลยี Gasifier และ Gas Engine และพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องเพื่อการผลิตภายในประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลเหลว (Biomass-to-Liquid)

๖. ก๊าซชีวภาพ

เป้าหมายในปี ๒๕๔๖ คือ ๖๐๐ MW ปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม ๑๓๘ MW โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามกรอบการส่งเสริมการพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ดังนี้ ๑. การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง ส่งเสริมสนับสนุนการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับครัวเรือนครัวเรือน โดยเฉพาะชุมชนชนบทเพื่อประโยชน์ในการนำมาใช้เองในครัวเรือน ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายท่อก๊าซชีวภาพในชุมชน (Biogas Network) เพื่อต่อเชื่อมระบบที่อาจมีกำลังการผลิตเหลือให้สามารถนำมาแบ่งปันกันใช้ได้ชุมชน โดยกลไกการบริหารของชุมชนเอง ๒. การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ส่งเสริมการผลิต/การใช้ก๊าซชีวภาพเพื่อการคมนาคมขนส่ง (CBG) โดยมีกลไกราคาที่สะท้อนต้นทุนเพื่อช่วยสนับสนุนการนำก๊าซชีวภาพมาใช้ในการผลิต CBG ๓. การแก้ไขกฎหมายและกฎระเบียบฯ ที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน ศึกษา และพัฒนากฎหมาย กฎระเบียบที่ว่าด้วยมาตรฐานความปลอดภัยระบบก๊าซชีวภาพ ๔. การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน ๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน- ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อเพื่อเผยแพร่ความรู้ ข่าวสาร เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีด้าน การลงทุนผลิต และใช้ประโยชน์ก๊าซชีวภาพ อย่างปลอดภัย (Biogas Safety Campaign) ๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร วิจัยและพัฒนาผลิตก๊าซชีวภาพจากของเสียผสม (Co-Digestion) โดยเฉพาะการนำชีวมวลบางประเภท เช่น ผักตบชวา ชังข้าวโพด มาหมักผสมกับมูลสัตว์ พัฒนาการใช้ก๊าซชีวภาพเพื่อการคมนาคมขนส่ง (CBG) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๒. พลังงานรูปแบบใหม่เพื่อการผลิตไฟฟ้ากระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับ พลังงานรูปแบบใหม่ที่สามารถนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าได้ และคาดว่าจะมีศักยภาพในการพัฒนาในเชิงพาณิชย์ในอนาคต ได้แก่

๒.๑ พลังงานความร้อนใต้พิภพ เป้าหมาย 1 MW ในปี ๒๕๔๖ ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 350 kw

๒.๑.๑ ปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานความร้อนใต้พิภพ มีขีดจำกัดในการพัฒนาแหล่งความร้อนใต้พิภพเพื่อการผลิตพลังงาน เพราะว่าแหล่งภายในประเทศส่วนใหญ่ความร้อนไม่สูง

๒.๑.๒ การสร้างความเข้าใจต่อชุมชนในการใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพ เพื่อผลิตพลังงานต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ แนวทางและทิศทางการพัฒนาพลังงานความร้อนใต้พิภพ

๒.๑.๒.๑ พัฒนาแผนที่ศักยภาพแหล่งและเทคโนโลยีพลังงานความร้อนใต้พิภพของประเทศ

๒.๑.๒.๒ ประเมินความเป็นไปได้การพัฒนาแหล่งพลังงานความร้อนใต้พิภพด้วยเทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม

๒.๑.๒.๓ ประเมินความคุ้มค่า ผลกระทบต่อชุมชน สิ่งแวดล้อม และสุขภาพนำมาผลิตพลังงาน

๒.๑.๒.๔ ทดลองนำเทคโนโลยีที่อาจใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพที่มีอุณหภูมิไม่สูงนักมาใช้ประโยชน์

๒.๑.๒.๕ ติดตามเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับศักยภาพและภูมิประเทศ

๒.๒ พลังงานจากคลื่นและกระแสน้ำทะเล (Tidal and Current Energy) เป้าหมาย ๒ MW ปัจจุบันยังไม่มีการผลิต ๑. ปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานจากคลื่นและกระแสน้ำทะเล ขาดข้อมูลและการประเมินศักยภาพการใช้พลังงานจากคลื่น ๒. แนวทางและทิศทางการพัฒนาพลังงานจากคลื่น เร่งรัดการศึกษาเพื่อให้มารบ่งชี้แหล่งและรูปแบบเทคโนโลยีที่อาจนำมาประยุกต์ใช้กับพลังงานจากทะเลของประเทศโดยเบื้องต้นคาดว่าพื้นที่ที่อาจมีศักยภาพได้แก่ บริเวณใต้สะพานสารสิน จ.ภูเก็ต และบริเวณรอบๆ เกาะสมุย พังง และ เกาะแตน เป็นต้น สามารถประเมินศักยภาพการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการพัฒนาโครงการนำร่อง

๓. พลังงานไฮโดรเจนและระบบสะสมพลังงาน

๓.๑ ปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานไฮโดรเจนและระบบสะสมพลังงาน

๓.๑.๑ ขาดการให้ความสำคัญในการวางแผนวิจัยและพัฒนา

๓.๑.๒ ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ

๓.๑.๓ การวิจัยพัฒนาในประเทศยังไม่กว้างขวางและขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างต่อเนื่อง

๓.๑.๔ ขาดกำหนดมาตรการจูงใจในการพัฒนาและใช้พลังงานไฮโดรเจนในภาคการผลิตไฟฟ้าและพัฒนาไฮโดรเจนให้เป็นระบบเก็บสะสมพลังงาน

๓.๒ แนวทางและทิศทางการพัฒนาพลังงานไฮโดรเจนและระบบสะสมพลังงาน

๓.๒.๑ ศึกษาแหล่งวัตถุดิบในการผลิตไฮโดรเจนที่เหมาะสมของประเทศ

๘.๒.๒ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต จัดเก็บ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ

๘.๒.๔ วิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตไฮโดรเจนที่มีประสิทธิภาพและต้นทุนต่ำ

๘.๒.๕ วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการนำไปประยุกต์ใช้ไฮโดรเจนในระบบสะสมพลังงานรวมทั้ง วิจัย และสาธิตระบบสะสมพลังงานรูปแบบอื่นที่มีศักยภาพ เช่น เทคโนโลยี Vanadium Redox Flow และเทคโนโลยี Lithium-Ion Battery เป็นต้น

๘. พลังงานทดแทนในภาคขนส่ง (ทดแทนการใช้น้ำมัน)

๘.๑ เอทานอล (เชื้อเพลิงทดแทนเบนซิน) เป้าหมายในปี ๒๕๔๖ คือ ๕ ล้านลิตร/วัน ปัจจุบันมีกำลังการผลิตรวม ๑.๓ ล้านลิตร/วัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ๒ ด้าน ดังนี้

๘.๒.๑ ด้านอุปทาน ๑.๑ เพิ่มผลผลิตเฉลี่ยของประเทศต่อไร่ต่อปี ของมันสำปะหลังและอ้อยไม่น้อยกว่า ๕ และ ๑๕ ตัน/ไร่/ปี

๘.๒.๒ ส่งเสริมพืชทางเลือกอื่นๆ ในเชิงพาณิชย์ เช่น ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น

๘.๒ ด้านอุปสงค์

๘.๒.๑ เตรียมการยกเลิกการใช้ น้ำมันเบนซิน ๙๑ ภายในตุลาคม ๒๕๕๕

๘.๒.๒ บริหารส่วนต่างราคาน้ำมัน E20 ให้ถูกกว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ๙๕ ประมาณ ๓ บาท/ลิตร พร้อมกำหนดให้ค่าการตลาดของน้ำมัน E20 ต้องมากกว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ๙๑ และไม่น้อยกว่า ๕๐ สตางค์/ลิตร เพื่อเป็นแรงจูงใจในการเร่งรัดขยายสถานีบริการ E20

๘.๒.๓ สนับสนุนงบประมาณการวิจัย ทดสอบ และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อเพิ่มความต้องการใช้เอทานอลเช่น การใช้ conversion kit กับรถยนต์และรถจักรยานยนต์เก่า เพื่อให้สามารถใช้ น้ำมัน E85 ได้หรือการปรับปรุงตัดแปลงเครื่องยนต์ดีเซลให้สามารถใช้ น้ำมัน ED 95 ได้ เป็นต้น

๘.๒.๔ ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 E20 E85 อย่างต่อเนื่อง

๘.๒.๕ สนับสนุนการผลิตรถยนต์ E85 ในรถยนต์นั่งทั่วไป และ ECO-CAR โดยการลดภาษีสรรพสามิตให้กับผู้ผลิตรถยนต์ E85 50,000 บาท/คัน และ ECO CAR-E85 30,000 บาท/คัน

๘.๒.๖ เสนอเพื่อให้มีการกำหนดให้การซื้อรถยนต์ราชการเป็นรถยนต์ E85

๘.๒.๗ ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายต่างๆ เพื่อรองรับการค้าเอทานอลอย่างเสรีในอนาคต เช่น การกำหนดชื่อยกเว้นใน พ.ร.บ. สุรา ให้ไม่มีผลบังคับใช้กับการผลิตเอทานอลเพื่อเป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น และการปรับปรุง พ.ร.บ. ภาษีสรรพสามิตเพื่อสนับสนุนการส่งออกเอทานอล รวมทั้ง เป็นการเตรียมพร้อมรองรับเทคโนโลยี Multi-Dispenser เป็นต้น

๘. ไปโอดีเซล (เชื้อเพลิงทดแทนดีเซล)

เป้าหมายในปี ๒๕๖๔ คือ ๕.๕๗ ล้านลิตร/วัน ปัจจุบันมีกำลังการผลิต รวม ๑.๖๒ ล้านลิตร/วัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพัฒนาแผน AEDP ที่สำคัญ ๒ ด้าน ดังนี้

๘.๑ ด้านอุปทาน

๘.๑.๑ ส่งเสริมการปลูกปาล์มในพื้นที่ที่เหมาะสมโดยไม่แย่งพื้นที่พืชอาหาร โดยส่งเสริมให้มีพื้นที่ปลูกปาล์ม ๕.๕ ล้านไร่ และมีปาล์มให้ผลรวม ๕.๗ ล้านไร่ ภายในปี ๒๕๖๔

๘.๑.๒ มีกำลังการผลิตน้ำมันปาล์มดิบ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๕ ล้านตัน/ปี

๘.๑.๓ ส่งเสริมให้เป้าหมายผลิตภาพ หรือ yield ไม่น้อยกว่า ๓.๒ ตัน/ไร่/ปี มีอัตราสัดส่วนการให้น้ำมัน (Oil Content) ไม่น้อยกว่า ๑๘%

๘.๒ ด้านอุปสงค์

๘.๒.๑ บริหารจัดการสัดส่วนการผสมน้ำมัน ไปโอดีเซลให้สอดคล้องกับปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มภายในประเทศ

๘.๒.๒ ทดลองนำร่อง B10 หรือ B20 ใน fleet รถบรรทุก หรือ เรือประมง เฉพาะ

๘.๒.๓ เตรียมพัฒนามาตรฐานไปโอดีเซลแบบ FAME ให้สามารถมีส่วนผสมในน้ำมันดีเซลถึง ๗% (B7)

๘.๓ มีการบริหารจัดการแบบครบวงจร ตั้งแต่การปลูกปาล์ม น้ำมัน การสกัดน้ำมัน การผลิตน้ำมันพืช บริโภค การผลิตไปโอดีเซลและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง การนำเข้า การส่งออกและ R&D เพื่อลดต้นทุนและสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ประเทศสูงสุด

เชื้อเพลิงใหม่ทดแทนดีเซลในอนาคต : เป้าหมาย ๒๕๖๔ ๒๕.๐ ล้านลิตร/วัน ด้วยที่ปัจจุบันการวางแผนการใช้เอทานอล เพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันเบนซินในประเทศสามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในทางกลับกันการวางแผนที่จะนำไปโอดีเซลมาทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซลยังมีข้อจำกัดอยู่มาก โดยเฉพาะการที่ประเทศไทยมีวัตถุดิบที่สามารถนำมาผลิตเป็นไปโอดีเซลได้ไม่เพียงพอ ดังนั้น ในการวิจัยและพัฒนา “เชื้อเพลิงใหม่ทดแทนดีเซลในอนาคต” จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยในปัจจุบันสามารถบ่งชี้แนวทางการพัฒนา เชื้อเพลิงใหม่ทั้งสิ้น ๗ แนวทาง ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนาพืชพลังงานใหม่ ๒ แนวทาง (สบู่ดำ และ สาหร่าย) การนำเอา

นอลมาผสมใช้แทนน้ำมันดีเซล ๓ แนวทาง (FAEE, ED95 และ ดีโซฮอล์) และการพัฒนาเทคโนโลยีการแปรสภาพน้ำมัน ๒ แนวทาง (BHD และ BTL) โดยได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการ (พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๘) เพื่อส่งเสริมงานวิจัยเกี่ยวกับเชื้อเพลิงใหม่ ทดแทนดีเซลอนาคตเรียบร้อยแล้ว โดยเป็นการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่าง กระทรวงพลังงาน (พ.น.) และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) โดยพอสรุปสังเขป ดังนี้

๑. สนับสนุนพัฒนาพันธุ์และเพาะปลูกที่ให้ผลผลิตสูง พัฒนาเครื่องจักรในวัฏจักรปลูก-ดำ และทดสอบการใช้งานระยะยาวในเครื่องยนต์
๒. สาหร่ายน้ำจืด-น้ำเค็ม ปรับปรุงพันธุ์และพัฒนาการผลิตเชิงพาณิชย์
๓. FAEE ทดสอบการใช้งานกับรถยนต์ และหามาตรฐานทดสอบคุณภาพ
๔. ED95 พัฒนาสารเติมแต่งและเทคโนโลยีการดัดแปลงเครื่องยนต์เก่า
๕. ดีโซฮอล์ ทดสอบสัดส่วนเอทานอลที่เหมาะสมจะผสมในน้ำมันดีเซลที่มีไบโอดีเซลผสมอยู่แล้ว ๓-๕% ทดสอบการใช้งานในเครื่องยนต์
๖. BHD ทดสอบการใช้งานในเครื่องยนต์ และมาตรฐานทดสอบคุณภาพ - BTL ผลิตรระดับ pilot scale ทดสอบการใช้งาน

นโยบายพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗

นโยบายพลังงาน ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ ซึ่งถือเป็นการส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน และพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาคโดยใช้ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์ สร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงาน โดยแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานและระบบไฟฟ้าจากทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งให้มีการกระจายแหล่งและประเภทพลังงานให้มีความหลากหลายเหมาะสม และยั่งยืนแก่บาราคาพลังงานให้มีราคาเหมาะสม เป็นธรรมและมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง โดยปรับบทบาทกองทุนน้ำมันให้เป็นกองทุนสำหรับรักษาเสถียรภาพราคา ส่วนการชดเชยราคาน้ำมันจะดำเนินการอุดหนุนเฉพาะกลุ่ม ส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้นในภาคขนส่ง และส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซลในภาคครัวเรือนส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกโดยตั้งเป้าหมายให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ภายใน ๑๐ ปี ทั้งนี้ ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ ๒๕ ภายใน ๒๐ ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร ส่งเสริมการใช้

อุปกรณ์และอาคารสถานที่ที่มีประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาดเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนสร้างจิตสำนึกของผู้บริโภคในการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพให้เป็นระบบจริงจังและต่อเนื่องทั้งภาคการผลิต ภาคการขนส่ง และภาคครัวเรือนนโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก แก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนและผู้ประกอบการเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อและราคาน้ำมันเชื้อเพลิงชะลอการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงบางประเภทชั่วคราวเพื่อให้ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงลดลงทันที และปรับโครงสร้างราคาพลังงานทั้งระบบให้มุ่งสู่การสะท้อนราคาต้นทุนพลังงานจัดให้มีบัตรเครดิตพลังงานสำหรับผู้ประกอบอาชีพที่ได้รับจ้างขนส่งผู้โดยสารสาธารณะในวงเงินที่เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้จริงต่อเดือนดูแลราคาสินค้าอุปโภคบริโภคและราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเป็นธรรมแก่ผู้บริโภคและผู้ผลิตแก้ไขปัญหาค่าครองชีพโดยการดูแลราคาสินค้าและการมีรายได้เพื่อเพิ่มกำลังซื้อสุทธิของประชาชนโดยป้องกันและแก้ไขการผูกขาดทั้งทางตรงและทางอ้อมนโยบายพลังงานที่อยู่ในคำแถลงนโยบายของรัฐบาลที่นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรีได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๑

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกของประเทศไทย เป็นแผนที่มีเป้าหมายจะใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกให้ได้ ๒๕% ของการใช้พลังงานของประเทศในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีการทำแผนตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ มีกรอบเวลาของแผน ๑๐ ปี ในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๖๔ (Alternative Energy Development Plan : AEDP 2012-2021) ต่อมากรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ปรับเป้าหมายของแผนให้สอดคล้องตาม Country Strategy ในยุทธศาสตร์ ๓ คือ ยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ยุทธศาสตร์สร้างโอกาสบนความเสมอภาคและเท่าเทียมกันในสังคม และยุทธศาสตร์การเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดย พพ. ได้ปรับเป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้า ผลิตความร้อน และใช้ในภาคขนส่ง ดังแสดงในตารางที่ ๑ ถึง ๓ โดยผลรวมเป้าหมายตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในระยะเวลา ๑๐ ปี ยังคงรักษาสัดส่วนพลังงานทดแทนต่อพลังงานขั้นสุดท้ายในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ 564 เท่ากับ ๒๕% ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ ๓-๑ : เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตไฟฟ้า

ประเภทไฟฟ้า	เป้าหมาย (MW)		CF	พลังงาน (ล้านหน่วย)		KTOE	
	เดิม	ใหม่		เดิม	ใหม่	เดิม	ใหม่
1. พลังงานลม	1,200	1,800	0.15	1,576.80	2,365.20	134.36	201.54
2. พลังงานแสงอาทิตย์	2,000	3,000	0.15	2,628.00	3,942.00	223.93	335.90
3. พลังงานน้ำ (ขนาดเล็ก)	324	324	0.35	993.38	993.38	84.65	84.65
พลังงานน้ำแบบสูบกลับ	1,284	1,284	0.7	7,873.49	7,873.49	670.90	670.90
4. พลังงานชีวมวล	3,630	4,800	0.6	22,259.16	29,433.60	1,896.70	2,508.04
5. ก๊าซชีวมวล	600	600	0.6	3,153.60	3,153.60	268.72	268.72
หญ้าเนเปียร์	-	3,000	0.8	-	2,102.40	-	1,791.46
6. พลังงานจากขยะ	160	400	0.6	840.96	2,102.40	71.66	179.15
7. พลังงานสุบแบบใหม่	3	3	0.4	10.51	10.51	0.90	0.90
รวม	9,201	13,927		39,335.90	63,024.70	3,351.81	5,370.33

ที่มา : กระทรวงพลังงาน

ตารางที่ ๓-๒ : เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนเพื่อการผลิตความร้อน

ประเภทความร้อน	เป้าหมาย (KTOE)	
	เดิม	ใหม่
1. พลังงานแสงอาทิตย์	100	100
2. พลังงานชีวมวล	8,200	8,500
3. ก๊าซชีวภาพ	1,000	1,000
4. ขยะ	35	200
รวม	9,335	9,800

ที่มา : กระทรวงพลังงาน

ตารางที่ ๓-๓ : เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนในภาคขนส่ง

เชื้อเพลิงชีวภาพ	เป้าหมาย (ล้านลิตร)		factor	KTOE	
	เดิม	ใหม่		เดิม	ใหม่
เอทานอล	9.00	9.00	0.7450	2,447.33	2,447.33
ไบโอดีเซล (B10)	5.97	7.20	0.8620	1,878.34	2,265.34
เชื้อเพลิงใหม่ (BHO)	25.00	3.00	0.8620	7,865.75	943.89
ก๊าซชีวภาพอัด (CBG) ต้น	-	1,200.00	0.0087	-	3,807.09
รวม				12,191.42	9,463.64

ที่มา : กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๐

ตารางที่ ๓-๔ : ผลรวมเป้าหมายตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๕% ใน ๑๐ ปี

ผลรวม	KTOE	
	เดิม	ใหม่
พลังงานทดแทน	24,878.23	24,663.9
พลังงานขั้นสุดท้าย ปี พ.ศ. 2564	99,838.00	99,838.00
สัดส่วนพลังงานทดแทนต่อพลังงานขั้นสุดท้าย (%)	25	25

ที่มา : กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๐

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๕ (AEDP 2015)

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนให้เป็นพลังงานหลักของประเทศทดแทน การนำเข้าน้ำมันได้ในอนาคต เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ สนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ และเพื่อวิจัย

พัฒนาส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนสัญชาติไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดสากล ได้กำหนด ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนตามแผน AEDP 6 ประเด็น ประกอบด้วย

๑. การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง
๒. การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์
๓. การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน
๔. การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้ารวมทั้ง การพัฒนาสู่ระบบ Smart Grid
๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน
๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร

นโยบายพลังงาน ๔.๐

พลังงานเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศมาโดยตลอด เป็นปัจจัยพื้นฐานต่อยอดสู่การพัฒนาทุกด้าน ทั้งภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม แรงงาน สังคม ตลอดจนภาคครัวเรือนล้วนต้องพึ่งพาพลังงานด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น นโยบายของรัฐบาลที่ต้องการ ผลักดันยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ ๔.๐ จำเป็นต้องมีแนวทางการพัฒนาพลังงาน ๔.๐ ของกระทรวง พลังงาน กระทรวงฯ ได้กำหนดนโยบายพลังงาน ๔.๐ เพื่อขับเคลื่อนและสนับสนุนเศรษฐกิจ ภายใต้อัตลักษณ์ คือ การยกระดับประสิทธิภาพของระบบพลังงาน และนำนวัตกรรมที่เหมาะสมมา ใช้ในการพัฒนาซึ่งต้องครอบคลุมทั้งระบบ ตั้งแต่การผลิต จัดหา แปรรูปจนถึงการใช้ตามประเภท พลังงาน ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ ไฟฟ้า และต้องสอดคล้องกับการทำงานด้านประชา รัฐด้วย

สำหรับแนวทางการพัฒนาพลังงาน มีดังนี้

๑. น้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อตอบสนองนโยบายพลังงาน ๔.๐ ต้องสร้างความพร้อมด้าน โครงสร้างพื้นฐาน มีแผนจะพัฒนาระบบท่อมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความมั่นคงในการ ขนส่ง ที่ผ่านมาได้เริ่มขยายท่อขนส่งน้ำมันไปภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว รวมทั้ง การก่อสร้างคลังน้ำมันรองรับการขนส่งทางท่อจะช่วยลดต้นทุนการขนส่งน้ำมันทางรถยนต์ และทำ ให้โครงสร้างราคาขายปลีกน้ำมันในต่างจังหวัดใกล้เคียงกับราคาในเขตกรุงเทพฯ และเขต

ปริมาณที่ขณะเดียวกันลดการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง ส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานภาคขนส่ง ผลักดันให้ใช้เชื้อเพลิงชีวภาพเพิ่มขึ้น

๒. ก๊าซธรรมชาติ เสนอให้มีการร่างพระราชบัญญัติปิโตรเลียมฉบับใหม่ กำหนดรูปแบบการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมให้ครอบคลุม ประกอบด้วยระบบแบ่งปันผลผลิต (พีเอสซี) และระบบจ้างผลิต (เอสซี) เพิ่มเติมจากระบบสัมปทานปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการแข่งขันให้บุคคลที่สามเข้ามาใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านก๊าซธรรมชาติทั้งส่วนต่อก๊าซและทำรับก๊าซ

๓. ด้านไฟฟ้า มีแผนบริหารสัดส่วนเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าที่ไม่สมดุล การพัฒนาพลังงานทดแทนโดยลดนำเข้าพลังงานทุกรูปแบบด้วยการผลักดันให้มีโรงไฟฟ้าถ่านหินเทคโนโลยีสะอาดและพัฒนาระบบพลังงานอัจฉริยะ (สมาร์ตกริด) ปัจจุบันระบบผลิตไฟฟ้าของไทยอยู่ระดับ ๓.๐ หากสามารถลดก๊าซธรรมชาติลงและเพิ่มถ่านหินจะทำให้มีโอกาสเข้าสู่พลังงาน ๔.๐ โดยปัจจุบันมีการใช้ถ่านหิน ๑๔ เปอร์เซ็นต์ ก๊าซธรรมชาติ ๖๒ เปอร์เซ็นต์ น้ำมัน ๑ เปอร์เซ็นต์ ไฮโดรหรือพลังงานน้ำ ๑๓ เปอร์เซ็นต์ พลังงานทดแทน ๑๐ เปอร์เซ็นต์

นายอริพงศ์ ภูษอุม ปลัดกระทรวงพลังงาน กล่าวว่า การเดินหน้าพลังงาน ๔.๐ทำให้ทุกภาคส่วนมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันน้ำมันมีการพัฒนาไปสู่ระดับพลังงาน ๓.๕ แล้ว เพราะมีระบบเสรี แต่ต้องทำให้การขนส่งมีประสิทธิภาพ และมีการขนส่งทางท่อมากขึ้น ในอนาคตพลังงานฟอสซิลจะลดลง ดังนั้น ต้องนำพลังงานทดแทนภายในประเทศมาใช้มากขึ้น ซึ่งในปี ๒๕๖๕ ตั้งเป้าผลิตเอทานอล ๑๑.๓ ล้านลิตร และไบโอดีเซล ๑๔ ล้านลิตร/วัน

อย่างไรก็ตาม เป้าหมายของพลังงาน ๔.๐ เพื่อยกระดับการบริหารจัดการระบบพลังงานของประเทศต้องดำเนินการไปพร้อมกับการสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนด้านอื่นด้วย จึงจะสร้างความมั่นคงทางพลังงานให้กับประเทศได้อย่างแท้จริง

กระบวนการในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

การจัดทำนโยบายพลังงานทดแทนมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนให้เป็นพลังงานหลักของประเทศทดแทน การนำเข้าน้ำมันได้ในอนาคต เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ สนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ และเพื่อวิจัยพัฒนาส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนสัญชาติไทยให้สามารถแข่งขันในตลาดสากล โดยในปัจจุบัน ประเทศไทยอยู่ในระหว่างการดำเนินการตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกฉบับใหม่ ซึ่งออกในปี ๒๕๕๘ โดยการกำหนดนโยบายนี้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ ๒๐ ปี (๒๕๕๘ – ๒๕๗๘) จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

การจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานแบ่งการดำเนินการเป็นสองระยะ รวมระยะเวลาการจัดทำประมาณ ๒ ปี โดยระยะที่ ๑ มีขั้นตอนคือ

๑. กำหนดเป้าหมายและกรอบของแผนแม่บท เพื่อตีกรอบโจทย์ในการพัฒนาพลังงานของประเทศให้มีความชัดเจน

๒. วิเคราะห์สถานการณ์ วิเคราะห์บริบทแวดล้อมและปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในข้อหนึ่ง เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงและปัจจัยแวดล้อมต่างๆ โดยกระบวนการนี้ยังรวมถึงลำดับความสำคัญของปัญหา การประเมินความไม่แน่นอนของปัจจัยต่างๆ ในอนาคต และการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อน-โอกาส-ข้อจำกัด

๓. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาในมิติต่างๆ เพื่อจำลองสถานการณ์ในอนาคตภายใต้กระบวนการพัฒนา

หลังจากแผนระยะที่ ๑ แล้วเสร็จ และมีการนำเสนอให้เห็นถึงภาพอนาคตแล้ว ในระยะที่ ๒ จะเป็นการต่อยอดการศึกษาเพื่อการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณและแสดงให้เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

๑. นำปัจจัยขับเคลื่อนที่ได้จากการศึกษาในระยะที่ ๑ มาใช้ในการกำหนดสมมติฐานสำหรับการจำลองภาพการใช้และการจัดหาพลังงานของประเทศในอนาคต

๒. กำหนดวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์การพัฒนา โดยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษามาประกอบในการยกร่างแผนแม่บท

๓. กำหนดแนวทางการบริหารจัดการสู่การปฏิบัติ ในแต่ละด้าน และกำหนดดัชนีชี้วัดอย่างชัดเจน

การจัดทำแผนแม่บทฯ ในครั้งนี้มีแนวคิดให้การยกร่างแผนฯ อยู่ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้กำหนดนโยบาย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรอิสระและสถาบันการศึกษา รวมถึงประชาชน โดยทั่วไป โดยได้มีการจัดประชุมระดมความคิดเห็นในรูปแบบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยการจัดประชุมกลุ่มย่อยในวงผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านการสัมมนารับฟังความคิดเห็นทั้งในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาคทั้ง ๖ ภูมิภาคทั่วประเทศ รวมถึงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อถ่วงถ่วงผลการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับ เพื่อให้กระบวนการจัดทำแผนแม่บทมีความสมบูรณ์และสามารถตอบโจทย์ให้ตรงกับปัญหาและบริบทการพัฒนาในอนาคตให้มากที่สุด

สำหรับการจัดทำแผนนโยบายพลังงานทดแทนจะมีขั้นตอนต่างๆ คล้ายกันกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ สามารถสรุปเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้ดังนี้

๑. จัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้า จากการประเมินแนวโน้มของเศรษฐกิจ

๒. จัดทำสมมติฐานหลัก

๒.๑ ด้านการจัดทำแผนความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เช่น กำลังผลิตไฟฟ้าสำรอง การกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า สัดส่วนการซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศที่เหมาะสม

๒.๒ ด้านการจัดหาไฟฟ้าในอนาคต เช่น การเลือกประเภทโรงไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าถ่านหินสะอาด โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ โรงไฟฟ้าโคเจนเนอเรชั่น) พิจารณาด้านราคาเชื้อเพลิง

๒.๓ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ นโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

๓. เสนอแผนต่อกระทรวงพลังงาน โดยจะให้ความสำคัญในการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากวัตถุดิบพลังงานทดแทนที่มีอยู่ภายในประเทศให้ได้เต็มตามศักยภาพ การพัฒนาศักยภาพการผลิตพลังงานทดแทนด้วยเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม และการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อผลประโยชน์ร่วมในมิติด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน ซึ่งในระยะนี้จะมีการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านการจัดสัมมนา รับฟังความคิดเห็น ในภาคต่างๆ ได้แก่ ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดขอนแก่น) ภาคใต้ (จังหวัดสุราษฎร์ธานี) และส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) รวมไปถึงการสัมมนากลุ่มย่อย เพื่อนำความเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ มาประกอบการจัดทำแผน

๔. เสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

๕. เสนอคณะรัฐมนตรี

ทั้งนี้ แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกได้ถูกกำหนดขึ้นจากการส่งเสริมของกระทรวงพลังงานตั้งแต่ปี ๒๕๓๒ โดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (SPP) ที่ผลิตพลังงานไฟฟ้าและความร้อนร่วม จากถ่านหินหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร โดยนำพลังงานความร้อนที่เหลือจากกระบวนการผลิตไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อขายเข้าระบบสายส่ง เป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยแบ่งเบาภาระการลงทุนของภาครัฐในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าด้วย ต่อมาได้ขยายผลสู่การรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่นๆ ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ ก๊าซชีวภาพ ชยะ พลังน้ำ พลังงานลม จากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ขนาดไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ เพื่อกระจายโอกาสไปยังพื้นที่ห่างไกลให้มีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า ช่วยลดความสูญเสียในระบบไฟฟ้า และลดการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่เพื่อจำหน่ายไฟฟ้า โดยสนับสนุนผ่านมาตรการส่วนเพิ่มราคา รับซื้อไฟฟ้า ทั้งนี้อัตราส่วนเพิ่มและระยะเวลาในการสนับสนุนจะแตกต่างกันตามประเภทพลังงานทดแทน โดยมีส่วนเพิ่มอัตราซื้อไฟฟ้าพิเศษสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส และ ๔ อำเภอในจังหวัดสงขลา จากมาตรการจูงใจดังกล่าวทำให้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยในปี ๒๕๕๐ มีสัดส่วนปริมาณไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่ผลิตได้รวมการผลิตไฟฟ้านอกระบบ ทั้งประเทศร้อยละ ๔.๑ และเพิ่มเป็นร้อยละ ๕.๘๗ ในปี ๒๕๕๗ (ไม่รวมพลังน้ำขนาดใหญ่)

โดยสรุป ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนสามารถแบ่งได้เป็น ๖ ประเด็น ประกอบด้วย

๑. การส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง

๒. การปรับมาตรการจูงใจสำหรับการลงทุนจากภาคเอกชนให้เหมาะสมกับสถานการณ์

๓. การแก้ไขกฎหมาย และกฎระเบียบที่ยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน

๔. การปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบสายส่ง สายจำหน่ายไฟฟ้ารวมทั้งการพัฒนาสู่ระบบ Smart Grid

๕. การประชาสัมพันธ์ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อประชาชน

๖. การส่งเสริมให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนแบบครบวงจร

จากแผนพลังงานทดแทนในปี ๒๕๕๘ จะเห็นค่าพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายตามแผนอนุรักษ์พลังงาน กรณีที่สามารถบรรลุเป้าหมายลดความเข้มการใช้พลังงานลงร้อยละ ๓๐ ในปี ๒๕๗๕ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๑ แล้ว คาดการณ์ความต้องการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ณ ปี ๒๕๗๕ จะอยู่ที่ระดับ ๑๓๑,๐๐๐ พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) ค่าพยากรณ์ความต้องการพลังงานไฟฟ้าสุทธิของประเทศจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ในปี ๒๕๗๕ มีค่า ๓๒๖,๑๑๕ ล้านหน่วยหรือเทียบเท่า ๒๗,๖๘๕ ktoe ค่าพยากรณ์ความต้องการใช้พลังงานความร้อน ในปี ๒๕๗๕ เท่ากับ ๖๘,๔๑๓ ktoe และค่าพยากรณ์ความต้องการใช้เชื้อเพลิงในภาคขนส่งจากแผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง ในปี ๒๕๗๕ มีค่า ๓๔,๖๘๘ ktoe มาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน รวมทั้งพิจารณาถึงศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนที่สามารถนำมาพัฒนาได้ทั้งในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในปี ๒๕๗๕ ดังแสดงในตารางด้านล่าง

ตารางที่ ๓-๕ : สัดส่วนพลังงานทดแทนและจำนวนหน่วยตามเป้าหมายในปี ๒๕๖๕

พลังงาน	สัดส่วนพลังงานทดแทน (ร้อยละ)		จำนวนหน่วยที่ผลิตได้ ปี ๒๕๖๕
	สถานภาพ ปี ๒๕๕๗	เป้าหมาย ปี ๒๕๖๕	
ไฟฟ้า	๕	๑๕-๒๐	๒๗,๗๘๕
ความร้อน	๑๗	๓๐-๓๕	๖๘,๔๑๓
เชื้อเพลิง	๗	๒๐-๒๕	๓๔,๗๕๘
พลังงานทดแทนทั้งหมด	๑๒	๓๐	๑๓๑,๐๐๐

ที่มา : แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก, สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, ๒๕๕๘

การเปรียบเทียบนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยกับต่างประเทศ

นโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยและต่างประเทศสามารถเปรียบเทียบและสรุปได้ดังตารางข้างล่าง ซึ่งจากการเปรียบเทียบ จะเห็นว่าแต่ละประเทศมีนโยบายที่คล้ายกัน โดยกำหนดในรูปแบบของการส่งเสริมให้ภาคเอกชน มีส่วนร่วมในการลงทุนเพื่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน โดยภาครัฐให้การสนับสนุนในด้านสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่จะได้รับ เช่น การได้รับการลดภาษีเครื่องจักร หรือการลดภาษีจากเงินที่ได้รับจากการขายไฟ รวมทั้งการที่รัฐบาลกำหนดราคารับซื้อไฟฟ้าในอัตราที่ค่อนข้างสูง เพื่อให้เอกชนสามารถนำไปเสนอหาแหล่งเงินทุนเพื่อนำมาลงทุนได้

นอกจากนี้รัฐบาลของแต่ละประเทศยังมีการใช้ระเบียบข้อบังคับ เพื่อให้ประชาชนของประเทศมีส่วนร่วมในการใช้ไฟฟ้าหรือแหล่งพลังงานจากพลังงานทดแทนมากขึ้นด้วย เช่น ในประเทศจีน ซึ่งกำหนดให้มีการใช้พลังงานทดแทนในภาคการขนส่ง การให้ความร้อน และการใช้ไฟฟ้า

และสิ่งที่รัฐบาลทุกประเทศเห็นพ้องต้องกันคือ การสนับสนุนนโยบายด้านการประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควบคู่ไปกันไปเพื่อให้เห็นผลโดยเร็วและเกิดประโยชน์มากที่สุด

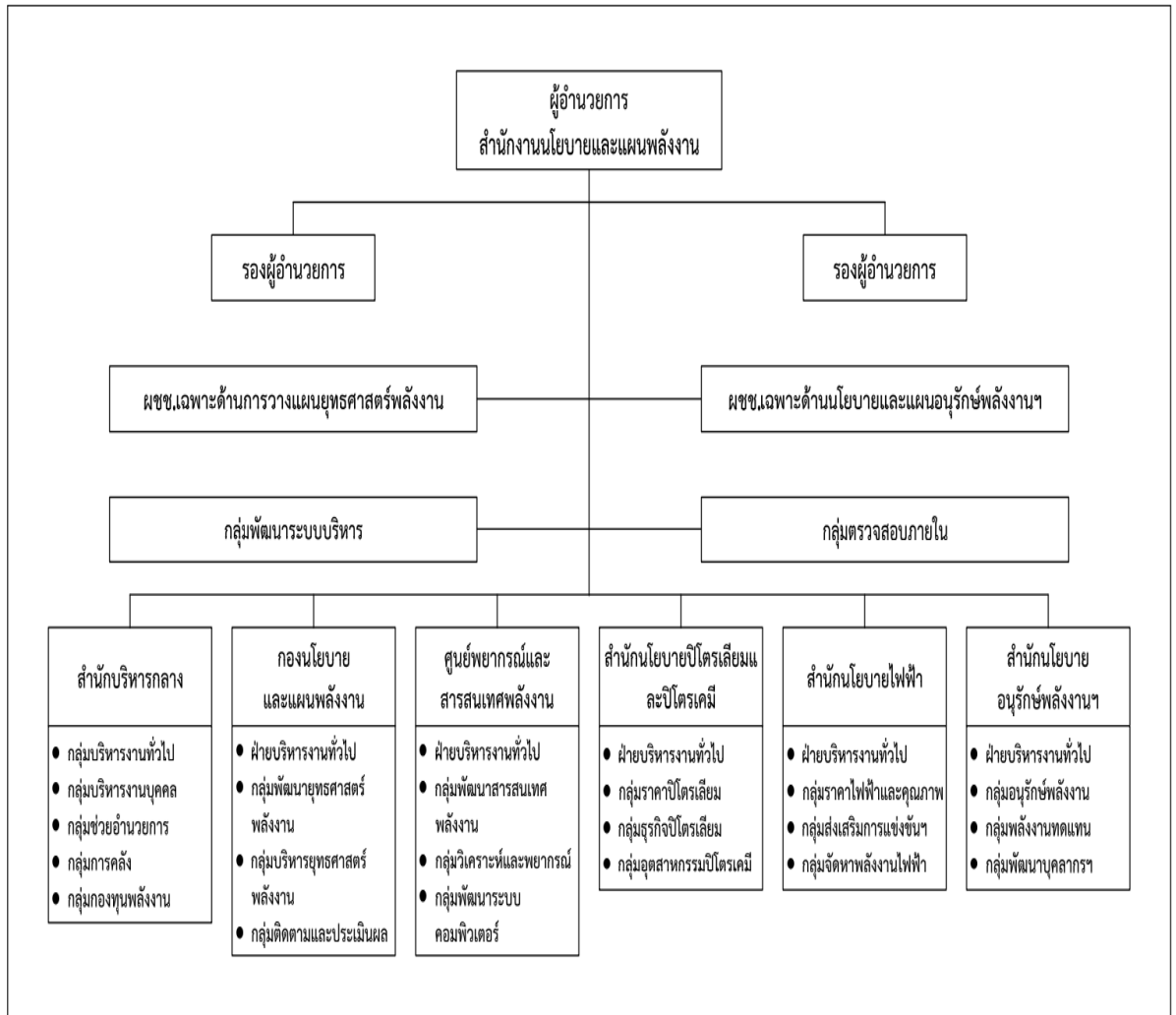
ตารางที่ ๓-๖ : ตารางเปรียบเทียบนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทยและต่างประเทศ

หัวข้อ	ประเทศไทย	ประเทศญี่ปุ่น	ประเทศจีน
เป้าหมายกำลังการผลิต	๓๐% ของกำลังการผลิตทั้งประเทศในปี ๒๕๖๕	๑๐% ของกำลังการผลิตทั้งประเทศในปี ๒๕๖๓	๑๕% ของกำลังการผลิตทั้งประเทศในปี ๒๕๖๓
กำลังการผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์	๒,๑๔๕ เมกกะวัตต์	๔,๕๐๐ เมกกะวัตต์	๓,๑๐๐ เมกกะวัตต์
กำลังการผลิตจากพลังงานลม	๕๐๗ เมกกะวัตต์	๓,๘๐๐ เมกกะวัตต์	๖๒,๐๐๐ เมกกะวัตต์
การส่งเสริมด้านการลงทุนในพลังงานทดแทน	สิทธิประโยชน์ด้านภาษีนำเข้าการสนับสนุนค่าไฟเพิ่มแบบ adder Feed in Tariff ราคาค่าไฟแบบคงที่	Feed in Tariff ราคาค่าไฟแบบคงที่สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและการสนับสนุนค่าไฟอัตราดอกเบี้ยต่ำ	Feed in Tariff ราคาค่าไฟแบบคงที่สิทธิประโยชน์ด้านภาษีและ การสนับสนุนค่าไฟสนับสนุนด้านงานวิจัย
การกำหนดนโยบาย	กำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายการใช้พลังงานของประเทศ รวมถึงเสริมปัจจัยด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากนอกประเทศ	เป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนในระยะยาวถึงปี ๒๕๗๓ เพื่อให้พลังงานทดแทนมีปริมาณมากพอใช้แทนพลังงานนิวเคลียร์	เป็นการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แลกำหนดขึ้นเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในระยะยาวด้วย
ข้อกำหนดเพื่อให้มีการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น	กำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงการส่งเสริมให้ใช้พลังงานทดแทนเป็นเชื้อเพลิงสำหรับภาคการขนส่ง	มี Tradable Renewable Energy Certificate หรือการเปิดให้ซื้อขายเครดิตสำหรับไฟฟ้าที่มาจากพลังงาน	ใช้พลังงานทดแทนสำหรับ - เชื้อเพลิงเพื่อการเดินทางและขนส่ง - การให้ความร้อน

ที่มา : กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๐

โครงสร้างและบทบาทขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายพลังงาน ไปสู่การปฏิบัติ

แผนภาพที่ ๑-๑ : โครงสร้างของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



ที่มา : กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๐

การกำหนดนโยบายด้านพลังงานของประเทศไทย อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ซึ่งเป็นเป็นองค์กรหลักในการสร้างสรรค์ และบริหารจัดการนโยบายและแผนด้านพลังงาน เพื่อความยั่งยืนของประเทศ

หน่วยงานหลักประกอบไปด้วย

๑. สำนักบริหารกลาง
๒. สำนักนโยบายปิโตรเลียมและปิโตรเคมี
๓. กองนโยบายและแผนพลังงาน
๔. สำนักนโยบายไฟฟ้า
๕. ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน
๖. สำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

พันธกิจและภารกิจของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีดังนี้

๑. เสนอแนะนโยบายและบูรณาการแผนบริหารพลังงานของประเทศ
๒. เสนอแนะยุทธศาสตร์การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนของประเทศ
๓. เสนอแนะมาตรการแก้ไขป้องกันการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
๔. กำกับ ติดตามและประเมินนโยบาย และแผนบริหารพลังงานของประเทศ
๕. บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ
๖. พัฒนาสู่การเป็นองค์กรเชิงยุทธศาสตร์

ภารกิจตามกฎหมายของสำนัก

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) มีภารกิจหลักตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการ นโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๑๖ พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๑ พอสรุปรำอำนาจหน้าที่ของ สนพ. ตามกฎหมายดังกล่าวได้ดังนี้

๑. ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ และ ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๑
๒. ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

๓. ติดตาม ประเมินผล และเป็นศูนย์ประสานและสนับสนุนการปฏิบัติงานตามนโยบาย และแผนการบริหาร และพัฒนาพลังงานของประเทศ

๔. เก็บรวบรวมข้อมูล ติดตามความเคลื่อนไหวของสถานการณ์ด้านพลังงานวิเคราะห์ แนวโน้ม และประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เพื่อจัดทำข้อเสนอ นโยบายและแผนการบริหาร และพัฒนาพลังงานของประเทศ และเผยแพร่สถิติที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน

๕. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่นายกรัฐมนตรี หรือคณะกรรมการนโยบายพลังงาน แห่งชาติมอบหมาย

นอกจากการปฏิบัติภารกิจตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงาน แห่งชาติ ในหน้าที่สำนักเลขาธิการของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติแล้ว สนพ. ยังเป็นฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ที่แต่งตั้งขึ้นภายใต้ พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานเป็นประธาน และหัวหน้าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเป็นกรรมการ มีหน้าที่ช่วยคลี่คลายงานที่เกี่ยวกับการบริหาร และพัฒนาพลังงานต่างๆ ก่อนนำเสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

ตามพระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๑๖

พระราชกำหนดแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๑๖ ได้ให้อำนาจนายกรัฐมนตรีอย่างกว้างขวางในการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการแก้ไขและป้องกัน ภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งในช่วงที่ผ่านมามีคือกฎหมายที่ใช้ในการกำหนดราคาน้ำมัน เชื้อเพลิง และในการจัดตั้งกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้น สนพ. ในฐานะฝ่ายเลขานุการของ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) จึงมีหน้าที่โดยตรงในการบริหารกองทุนน้ำมัน เชื้อเพลิง และในการกำหนดนโยบายและมาตรการเกี่ยวกับราคาน้ำมันและกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐

ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เพื่อประโยชน์ ในการอนุรักษ์พลังงาน ไว้ในกฎหมายดังกล่าว สนพ. ในฐานะสำนักเลขาธิการของ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ จึงมีหน้าที่ในการเสนอแนะและประสานงานเกี่ยวกับการ ดำเนินการตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยเฉพาะการเสนอแนะนโยบาย แผนงานและมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานรวมทั้งการบริหารกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ พลังงาน ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการให้สิ่งจูงใจ เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่าง

ประหยัดและมีประสิทธิภาพ หรือเพื่อให้มีการผลิตเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูงหรือเพื่อส่งเสริมด้านการศึกษาวิจัยและพัฒนาด้านการอนุรักษ์พลังงาน และการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาและการใช้พลังงาน รวมตลอดถึงการส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานใหม่

ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๑

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีภารกิจเกี่ยวกับการเสนอแนะการกำหนดนโยบายและแผน รวมทั้งมาตรการด้านพลังงาน เพื่อให้ประเทศมีพลังงานใช้อย่างเหมาะสมพอเพียง มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

๑. เสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาการพลังงานของประเทศ
๒. กำหนดมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน และกำหนดกรอบการจัดสรรงบประมาณ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน
๓. กำหนดมาตรการแก้ไขป้องกันการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง
๔. ประสาน ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาการพลังงานของประเทศ รวมทั้งบริหารจัดการกองทุนพลังงาน
๕. บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศพลังงานและการพยากรณ์แนวโน้มด้านพลังงานของประเทศ
๖. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน หรือตามที่กระทรวงพลังงานหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานและการนำไปสู่การปฏิบัติ

ปัญหาเกี่ยวกับนโยบายพลังงานว่าจะสร้างโรงไฟฟ้าและประเภทของพลังงานที่ใช้พลังงาน เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนสูง เพราะต้องเข้าใจปัญหาในหลายมิติ ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว จะไม่มีแหล่งพลังงานชนิดใดที่ดีพร้อม และไม่มีพลังงานชนิดใดที่ไม่ดีทุกมิติ ซึ่งหากกล่าวโดยทั่วไปแล้ว ในมิติด้านพลังงานสมัยใหม่ มีประเด็นหลักที่ต้องพิจารณาดังนี้

๑. ความมั่นคงในการจัดหาพลังงาน เป็นความจริงที่ว่าจัดหาแหล่งพลังงานต้องกระจายชนิดของพลังงานไปหลายๆ ประเภท โดยไม่กระจุกตัวไปที่แหล่งพลังงานชนิดใดชนิดหนึ่ง แต่ที่สำคัญกว่านั้นคือ จะต้องพิจารณาด้วยว่า พลังงานที่ใช้นั้น เป็นพลังงานเบื้องต้นของภายในประเทศ

หรือต้องนำเข้า เช่น กรณีถ่านหิน ถ้าใช้ถ่านหินภายในประเทศย่อมมีความมั่นคงมากกว่าถ่านหินที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้น

๒. การจะตอบว่าจะอะไรจะมั่นคงมากกว่ากัน ระหว่างถ่านหินที่นำเข้าจากต่างประเทศ เมื่อเทียบกับพลังงานชีวมวลที่เป็นของภายในประเทศ

๓. ราคาไฟฟ้าที่ผลิตได้ อยู่ในระดับที่ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถรับภาระได้ แต่ไม่สามารถกล่าวได้ว่าราคาถูก เพราะว่าราคาไฟฟ้าที่ผลิตได้นั้นดูเหมือนว่าถูก แต่ยังไม่ได้รวมค่าเสียหายด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่จริง ที่ไม่ได้รวมเข้าไปในค่าไฟฟ้า เพราะไม่สามารถประเมินมูลค่าความเสียหายเป็นจำนวนเงินได้ เช่น คุณภาพอากาศ หรือ คุณภาพน้ำที่เสียไป แม้วันนี้จะไม่ได้จ่ายเงินเพื่อลดผลกระทบโดยตรง แต่ในอนาคตอันใกล้ ก็สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะต้องมีค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความเสียหายนั้น ตัวอย่างเช่น มลพิษจากก๊าซเรือนกระจก ที่ส่งผลให้เกิดสภาวะโลกร้อนแต่ในทาง

๔. กลับกัน หากเลือกใช้เทคโนโลยีที่ใช้เชื้อเพลิงสะอาดหรือพลังงานทดแทน ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าก็จะสูงมาก จนอาจจะทำให้เศรษฐกิจชะงักเพราะไม่สามารถแบกรับต้นทุนส่วนเพิ่มได้ ดังนั้น การวางแผนนโยบาย จึงต้องประชุมร่วมกันทุกภาคส่วนเพื่อหาราคาต้นทุนไฟฟ้าต่อหน่วยที่เหมาะสม

๕. ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นประเด็นที่ทุกหน่วยงานให้ความสำคัญมาก เพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นที่สามารถเห็นได้ชัดเจนมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งด้านอากาศ น้ำ เสียง ทรัพยากรทางทะเล ฝุ่นละออง รวมถึงด้านสุขภาพ ทั้งนี้ สิ่ง que เห็นเป็นรูปธรรมคือประเด็นของราคาต้นทุนพลังงานกับสิ่งแวดล้อม โดยปกติแล้ว

๖. พลังงานที่สกปรกและมีผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมสูง จะมีราคาต้นทุนที่ถูกกว่า เช่น พลังงานจากก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ส่วนพลังงานทดแทนหรือพลังงานที่สะอาดกว่า มีแนวโน้มที่แพงกว่า เช่น พลังงานแสงแดด พลังงานลมและพลังงานนิวเคลียร์

๗. ด้านสังคม ปัญหาด้านสังคมเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรง ทำให้คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่แย่ลง และสร้างปัญหาการเมือง-สังคมในระยะยาว จึงต้องกำหนดหลักการที่ว่า ผู้ที่ได้รับผลกระทบจะต้องได้รับการเยียวยา จนมีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ไม่ด้อยไปกว่าเดิม หรือแม้แต่ควรทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อลดแรงต่อต้านจากประชาชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ และสร้างความเป็นธรรมให้กับผู้ต้องเผชิญการสูญเสียจากพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าประเภทต่างๆ ดังนั้นค่าชดเชยต่างๆ จะต้องถูกใส่กลับเข้าไปในราคาค่าไฟฟ้า ขณะที่รายได้ส่วนหนึ่งจะกลับมาชดเชยให้กับผู้สูญเสียซึ่งในประเทศที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจสูง เช่น ยุโรปตะวันตก ญี่ปุ่น หรือแม้แต่จีน จะให้

ความสำคัญในประเด็นนี้มาก เพราะเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของทรัพยากรมนุษย์ และเสถียรภาพทางการเมืองในระยะยาว

เนื่องจากการเลือกพลังงานประเภทใดก็ตามล้วนมีทั้งข้อดีและข้อเสีย การเลือกรูปแบบผสมผสานระหว่างการผลิตไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ จึงเป็นแนวทางปฏิบัติที่ควรจะทำ หากแต่วิธีนี้ ก็มีปัญหาในการวางแผนนโยบายด้านพลังงานคือ กล่าวคือ การให้น้ำหนักว่ามีดีใด มีความสำคัญมากกว่ากัน ซึ่งคำตอบจากปัญหานี้จะส่งผลว่าท้ายสุดแล้ว จะมีโรงไฟฟ้าประเภทใด เกิดขึ้นมากหรือน้อยเพียงใด เพราะกลุ่มผลประโยชน์ที่แตกต่างกันในสังคมย่อมมีมุมมองที่ต่างกัน เช่น ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง จะมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับการจัดหาพลังงานราคาถูกมากกว่า ขณะที่ประชาชนในท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบโดยตรง มีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความเป็นธรรมทางสังคมที่ตนได้รับมากกว่าทางออกเรื่องนี้ สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้ว รัฐจะไม่ใช่ว่าผู้ตัดสินใจว่าจะเลือกพัฒนาโรงไฟฟ้ารูปแบบใด ซึ่งที่ผ่านมามีประเทศไทยใช้วิธีบริหารด้านพลังงานในแบบที่เรียกว่า ตัดสินใจด้วยกลุ่มคนที่มีความรู้ของภาครัฐ ตามด้วยประกาศบังคับทางกฎหมาย และปกป้องนโยบายของรัฐ เมื่อเกิดแรงต่อต้าน ทั้งนี้ระบบแบบนี้อาจใช้ได้ดีในอดีต เมื่อความรู้ความเข้าใจของประชาชนยังน้อย แต่เมื่อประเทศได้มีความเจริญทางเศรษฐกิจมาถึงระดับหนึ่ง และประชาชนมีความรู้มากขึ้น ภาครัฐสมควรที่จะทำการปฏิรูปนโยบายพลังงานโดยเสนอทางเลือกแบบต่างๆ ต่อสาธารณะชนเพื่อฟังความเห็นจากฝ่ายต่างๆ อย่างรอบด้าน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายเสนอทางเลือกรูปแบบอื่นๆ ไปพร้อมกัน เพื่อนำมาเปรียบเทียบว่าแบบใดมีข้อดีและเสียอย่างไร ใครได้ประโยชน์ใครเสียประโยชน์ และต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นจนจบ ในแบบที่เห็นประชาชนเป็นเพื่อน คือเริ่มจากเสนอรูปแบบต่างๆ รวมถึงข้อดีข้อเสียต่างๆ ต่อประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วม เช่น การให้คำแนะนำต่างๆ สำหรับทางเลือกที่เป็นไปได้ และกระจายความรับผิดชอบให้แก่แต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ ซึ่งเมื่อได้รับความเห็นจากประชาชนแล้ว ทางผู้รับผิดชอบสามารถนำไปกำหนดนโยบายและเสนอตามขั้นตอนให้กับทางรัฐบาลอนุมัติต่อไป

บทที่ ๔

การปฏิรูปแนวทางการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน ของไทย

แนวคิดและทฤษฎีในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

ในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนมากขึ้นอย่างมีนัย ทำให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและหลักการให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ในหลายๆ ประเทศ ได้มีแนวคิดที่จะพยายามกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนให้สามารถทดแทนพลังงานพื้นฐานได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งก่อนหน้าปี ๒๕๔๔ มีความพยายามที่จะใช้พลังงานนิวเคลียร์ผลิตไฟฟ้าให้ได้ถึงร้อยละ ๕๐ ของความต้องการไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นพลังงานสะอาดเพราะสิ่งที่ปล่อยออกมาเป็นแค่ไอน้ำจากความร้อน หากแต่เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นมีที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคที่เกิดแผ่นดินไหวบ่อยครั้ง และเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ในปีนั้น ทำให้นโยบายนี้ต้องมีอันล้มเลิกไปและได้กลับมาทบทวนนโยบายด้านพลังงานทดแทนใหม่ และในปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นก็เป็นประเทศหนึ่งที่มีการพัฒนาด้านการใช้พลังงานทดแทนอย่างเป็นรูปธรรม

ประเทศไทย เป็นประเทศที่มีสภาพภูมิประเทศเหมาะในการใช้พลังงานทดแทนมากกว่าในหลายๆ ประเทศ ตัวอย่างเช่น แสงแดดที่มีความเข้มข้นสูงกว่าในภูมิภาคอื่นๆ พลังงานลมจากพื้นที่ในเขตเทือกเขาหรือพื้นที่แถบริมน้ำต่างๆ หรือแม้แต่พลังงานจากชีวมวลเพราะประเทศไทยสามารถผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลได้มากเนื่องจากเป็นประเทศเกษตรกรรม ความเป็นไปได้ที่จะใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศจะมีมากกว่าเมื่อเทียบกับประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิศาสตร์อื่นๆ ซึ่งในอนาคตหากมีการส่งเสริมพลังงานทดแทนอย่างเป็นระเบียบแบบแผน จริงจัง และต่อเนื่อง ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ ก็อาจสามารถนำมาทดแทนการใช้พลังงานจากฟอสซิลได้อย่างเป็นรูปธรรมและหากเป็นเช่นนั้นความสามารถในการแข่งทางการค้าระหว่างประเทศของเราก็จะมีศักยภาพมากขึ้นตามไปด้วยการกำหนดนโยบายที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายนั้น ตามหลักการจะกำหนดให้มีส่วนงานต่างๆ เสนอความ

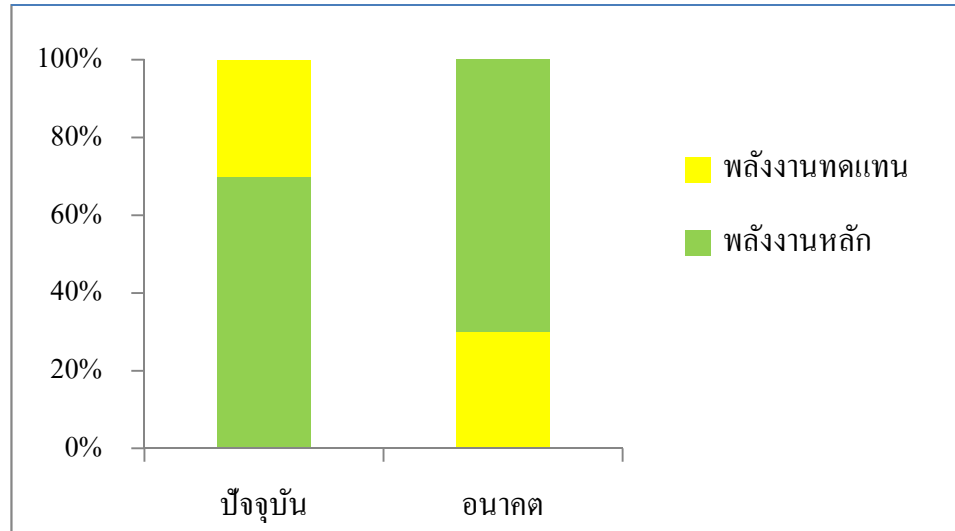
คิดเห็น ไม่ว่าจะป็นหน่วยงานของทางภาครัฐซึ่งดูแลด้านอื่นๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความมั่นคง นอกจากนี้ ยังมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน ผู้ประกอบการ นักลงทุน ต่างๆ รวมถึงรัฐวิสาหกิจต่างๆ ซึ่งเมื่อทุกฝ่ายได้มีการเสนอข้อคิดเห็น ข้อชี้แนะ ปรับเปลี่ยนร่างนโยบาย และเห็นพ้องต้องกันแล้ว ก็ป็นหน้าที่ของประชาชน ซึ่งจะเข้ามามีส่วนร่วมช่วงท่าย ก่อนที่ร่างนโยบายจะถูกนำเสนอเข้ารัฐสภา เข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เพื่อออกป็นกฎหมายต่อไป

จากกระบวนการข้างต้น จะเห็นได้ว่าทางภาครัฐได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนไว้อยู่แล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถยอมรับได้ และสามารถไปปฏิบัติได้ หากแต่การมีส่วนร่วมของแต่ละฝ่าย ทางผู้รับผิดชอบอาจจะให้ความสำคัญไม่เท่ากัน ตัวอย่าง เช่น หากภาคประชาชนเสนอความคิดเห็น ทางภาครัฐอาจจะไม่เห็นด้วย หรือหากทางหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเสนอนโยบาย อาจจะน้ำหนักมากกว่า ทางภาคเอกชนซึ่งมีความเป็นไปได้อาจจะป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากกว่าส่วนอื่น อาจเสนอนโยบายที่เอื้อประโยชน์ให้กับ

ธุรกิจของตนเอง ซึ่งประเด็นเหล่านี้ ทางผู้รับผิดชอบควรจะแก้ไขและต้องทำให้เกิดความโปร่งใส และปราศจากการแทรกแซง เพื่อให้เห็นนโยบายที่กำหนดต่อจากนี้ เกิดความป็นธรรม และตอบสนองได้กับความต้องการของทุกฝ่าย

ในปัจจุบันประเทศไทยถึงแม้รัฐบาลจะมีนโยบายในการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างไรก็ตาม การใช้พลังงานทดแทนของเราก้ยังไม่พัฒนาไปเท่าที่ควร จากการวิจัยพบว่า เมื่อมีความต้องการการใช้พลังงานเกิดขึ้นแนวทางการตอบสนองความต้องการการใช้พลังงานคือการนำพลังงานหลักมาพิจารณาใช้เป็นลำดับแรก หลังจากนั้นจึงจะนำพลังทดแทนมาใช้เป็นลำดับถัดไป ซึ่งการดำเนินการเช่นนั้นจะป็นการสร้างเพดานการใช้พลังงานทดแทนขึ้นโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ และสิ่งที่จะตามมาคือป็นการปิดกั้นการพัฒนาพลังงานทดแทน ดังนั้นหากเราต้องการที่จะให้มีการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างเหมาะสมเราจึงควรตัดข้อจำกัดในการพัฒนาพลังทดแทนและแนวทางที่ควรนำมาพิจารณาก้คือการเปิดกว้างการนำพลังงานทดแทนมาใช้ด้วยวิธีการง่ายๆ คือ เมื่อเกิดความต้องการการใช้พลังงานขึ้นเราควรนำพลังงานทดแทนเข้ามาตอบสนองความต้องการนั้นป็นลำดับแรก และเมื่อพลังทดแทนที่มีอยู่หมดจึงจะนำพลังงานฟอสซิลมาใช้ป็นลำดับถัดไป ซึ่งวิธีการนี้จะป็นการปลดเพดานการใช้พลังงานทดแทนออกและป็นการเปิดทางให้พลังงานทดแทนสามารถขยายตัวได้อย่างเสรี นอกจากนั้นยังจะป็นการส่งเสริมให้มีการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการที่จะนำพลังงานทดแทนมาใช้ได้ดีขึ้นซึ่งย่อมส่งผลต่อต้นทุนในการผลิตพลังทดแทนด้วย ส่วนในด้านการควบคุมนั้นกลไกทางการตลาดจะป็นตัวควบคุมเองโดยปริยาย ดังแสดงในแผนภาพ

แผนภาพที่ ๔-๑ : สัดส่วนระหว่างพลังงานทดแทนและพลังงานหลักในปัจจุบันและอนาคต

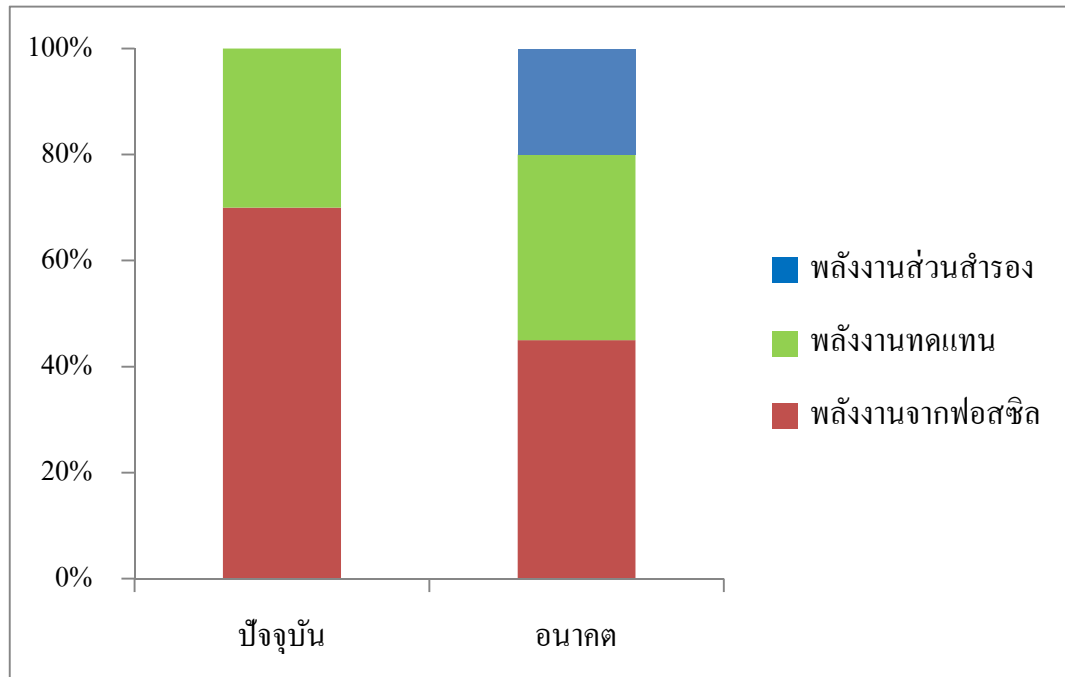


ที่มา : กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๐

จำกัดการใช้พลังงานทดแทน โดยให้พลังงานหลักหรือพลังงานจากฟอสซิลเป็นหลัก และใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานเสริม ซึ่งเป็นการตีกรอบและจำกัดการเติบโตของพลังงานทดแทนไปโดยปริยาย เพราะหากประเทศเกิดการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ การลงทุนเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มศักยภาพของพลังงานทดแทนก็จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้น หากมีการกำหนดให้ใช้กำลังการผลิตจากพลังงานทดแทนให้เต็มความสามารถหรืออีกนัยหนึ่ง คือ ให้ใช้พลังงานทดแทนทั้งหมดที่ผลิตมาได้ ก่อนที่จะใช้พลังงานฟอสซิล ก็จะเป็นการลบกรอบของการส่งเสริมพลังงานทดแทน

แต่การใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลัก อาจจะทำให้เกิดคำถามเรื่องความเสถียรของระบบ เช่น หากช่วงไหนที่มีฝนตกมากๆ และทำให้แสงแดดไม่มากพอที่จะผลิตกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอ หรือ ช่วงไหนผลผลิตทางการเกษตรไม่พอเพียงพอต่อการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่เราไม่สามารถที่จะกำหนดหรือป้องกันได้ ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มเสถียรภาพด้านความมั่นคงของประเทศ จึงอาจจะจำเป็นที่จะต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลักก่อน แต่กำหนดกำลังการผลิตให้ต่ำที่สุดเพื่อเป็นฐานรองรับ และกำหนดให้มีกำลังการผลิตสำรองไว้ให้เป็นอีกส่วน ซึ่งกำลังการผลิตสำรองนี้ อาจจะเป็นการผลิตจากเชื้อเพลิงประเภทใดก็ขึ้นอยู่กับพื้นที่นั้นๆ ว่าสามารถทำโรงไฟฟ้าประเภทใดได้ และมีความเหมาะสมกับเชื้อเพลิงประเภทใด ซึ่งทฤษฎีนี้สามารถแสดงได้ดังแผนภาพข้างล่าง

แผนภาพที่ ๔-๒ : สัดส่วนระหว่างพลังงานทดแทนและพลังงานจากฟอสซิลและพลังงานสำรอง
ในปัจจุบันและอนาคต



ที่มา : กระทรวงพลังงาน, ๒๕๖๐

ทั้งนี้ การใช้พลังงานทดแทนก็ยังคงควรกำหนดให้มีการใช้กำลังการผลิตทั้งหมดก่อน ให้มีการบริหารจัดการกำลังการผลิตของพลังงานฟอสซิลร่วมกับพลังงานทดแทนให้เพียงพอต่อความต้องการพลังงานพื้นฐาน โดยไม่จำเป็นที่จะต้องตีกรอบว่าจะใช้พลังงานทดแทนร้อยละเท่าไรของพลังงานทั้งหมด ซึ่งจะเป็นการวางแผนแบบบูรณาการสำหรับเชื้อเพลิงทุกประเภทซึ่งที่จริงแล้ว การเติบโตของพลังงานทดแทนในปัจจุบัน ถูกจำกัดด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีที่ยังช้าอยู่ สภาพภูมิประเทศและขนาดพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งโรงไฟฟ้า การหาเชื้อเพลิงสำหรับกรณีของโรงไฟฟ้าชีวมวล หากคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้จะเห็นได้ว่าทางภาครัฐไม่มีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดปริมาณการรับซื้อไฟฟ้า เพราะอย่างไรก็ตามการเติบโตของความต้องการพลังงานก็ยังมากกว่าความสามารถในการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเพียงอย่างเดียวอยู่ดี และยังจำเป็นต้องใช้พลังงานเสริมจากแหล่งเชื้อเพลิงอื่นอีกด้วย และนั่นก็เป็นเหตุผลที่ว่า การเปิดเสรีพลังงานทดแทนจะไม่กระทบภาพรวมทางเศรษฐกิจของประเทศแต่อย่างใด

กระบวนการในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

การกำหนดนโยบายที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายนั้น ตามหลักการจะกำหนดให้มีส่วนงานต่างๆ เสนอความคิดเห็น ไม่ว่าจะหน่วยงานของทางภาครัฐซึ่งดูแลด้านอื่นๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความมั่นคง นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน ผู้ประกอบการ นักลงทุนต่างๆ รวมถึงรัฐวิสาหกิจต่างๆ ซึ่งเมื่อทุกฝ่ายได้มีการเสนอข้อคิดเห็น ข้อชี้แนะ ปรับเปลี่ยนร่างนโยบาย และเห็นพ้องต้องกันแล้ว ก็เป็นหน้าที่ของประชาชน ซึ่งจะเข้ามามีส่วนร่วมช่วงท้าย ก่อนที่ร่างนโยบายจะถูกนำเสนอเข้ารัฐสภา เข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เพื่อออกเป็นกฎหมายต่อไป

จากกระบวนการข้างต้น จะเห็นได้ว่าทางภาครัฐได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนไว้อยู่แล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถยอมรับได้ และสามารถใช้ปฏิบัติได้ หากแต่การมีส่วนร่วมของแต่ละฝ่าย ทางผู้รับผิดชอบอาจจะให้ความสำคัญไม่เท่ากัน ตัวอย่าง เช่น หากภาคประชาชนเสนอความคิดเห็น ทางภาครัฐอาจจะไม่เห็นด้วย หรือหากทางหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเสนอ นโยบาย อาจจะน้ำหนักมากกว่า ทางภาคเอกชนซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าจะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากกว่าส่วนอื่น อาจเสนอ นโยบายที่เอื้อประโยชน์ให้กับธุรกิจของตนเอง ซึ่งประเด็นเหล่านี้ทางผู้รับผิดชอบควรระวังและต้องทำให้เกิดความโปร่งใส และปราศจากการแทรกแซง เพื่อให้ นโยบายที่กำหนดต่อจากนี้ เกิดความเป็นธรรม และตอบสนองได้กับความต้องการของทุกฝ่าย

แนวคิดในการปรับปรุงองค์กรในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

การนำนโยบายด้านพลังงาน ไปปฏิบัตินั้นมีผู้ที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานเริ่มต้น จากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทั้งนี้ยังมีส่วนต่างๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายนิติบัญญัติ ราชการฝ่ายอื่นๆ องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชน บริษัทและภาคเอกชนต่างๆ รัฐวิสาหกิจซึ่งทุกภาคส่วนล้วนแต่มีความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั้งหมด หากแต่ว่าการปฏิบัติ นั้น จะต้องมีการมีหน่วยงานที่เข้มแข็ง ในการบังคับใช้กฎหมาย ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายนั้น เพราะไม่มีกฎหมายใดที่จะไม่มีช่องโหว่ บางครั้งจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) หน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน และหน่วยงานนี้จะต้องไม่ถูกแทรกแซงจากภาคส่วนอื่นๆ ที่แสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายด้านพลังงานต่างๆ ด้วย

จากการศึกษาวิจัยและได้พบปัญหาเกี่ยวกับองค์ที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติหลายประการที่มีความจำเป็นหากเราต้องการที่จะพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไทยให้เป็นอย่างมั่นคง ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้

๑. ในด้านปริมาณของบุคลากรที่ยังมีความขาดแคลนเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบ เป็นที่ทราบกันดีว่าในยุคปัจจุบันปัจจัยเวลาถือว่ามีค่าสำคัญเป็นอย่างมาก ดังนั้นหากปริมาณบุคลากรมีไม่เพียงพอกับปริมาณงานย่อมก่อให้เกิดความล่าช้า และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันอย่างแน่นอน ดังนั้นการเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอกับเนื้องานจึงเป็นสิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการ แต่ในการเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอกับปริมาณงานก็อาจมิได้หมายถึงการเพิ่มอัตราเจ้าหน้าที่เสียทั้งหมด เพราะปัจจุบันเรายังสามารถใช้วิธีการอื่นๆ ได้อีกหลายวิธี เช่น การใช้ Outsource เข้ามาแบ่งเบาปริมาณงานเพื่อไม่ให้เกิดการคลังจ้างของงานเพราะในระบบราชการอาจมีอุปสรรคในการเพิ่มอัตราเจ้าหน้าที่ได้ ดังนั้นการนำเอาระบบ Outsource เข้ามาใช้ในการแก้ปัญหาก็น่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้ หรือการนำเอาระบบเทคโนโลยีต่างๆ มาทดแทนการใช้แรงงานก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถดำเนินการได้และยังสอดคล้องกับยุค ไทยแลนด์ ๔.๐ อีกด้วย ซึ่งหากปัญหาด้านการขาดแคลนบุคลากรได้รับการแก้ไขที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้การดำเนินการต่างๆ ขับเคลื่อนไปได้อย่างเหมาะสม

๒. ในการดำเนินการนำนโยบายจากรัฐบาลไปสู่การปฏิบัติควรต้องมีหน่วยงานที่มากอยทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินการให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐบาล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) เนื่องจากหน่วยงานบางหน่วยงานมีบทบาทหน้าที่ในหลายๆ มิติ หรือมีบทบาทหลายด้าน ดังนั้นจึงควรที่จะต้องมีหน่วยงานที่เป็นกลางมาเป็นผู้กำกับดูแลการดำเนินการนำนโยบายจากรัฐบาลไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน และหน่วยงานนี้จะต้องไม่ถูกแทรกแซงจากภาคส่วนอื่นๆ ที่จะสามารถเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายด้านพลังงานต่างๆ ด้วยหรือจะเรียกอีกอย่างคือ ต้องมีองค์กรกลางด้านพลังงานมาทำหน้าที่กำกับดูแล นั่นเอง

๓. ในปัจจุบันพบว่า กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านพลังงานยังมีความล้าสมัยหรือไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็วทันต่อสถานการณ์ มีความมั่นคง สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมถึงสถานการณ์ในอนาคตด้วย บรรดากฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องต้องได้รับการปรับปรุงให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ทั้งภายในประเทศและสถานการณ์ของโลก

๔. การนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัตินั้นมีขั้นตอนและรายละเอียดในการปฏิบัติเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัติเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด จึงควรกำหนดให้มีการกำหนดกรอบเวลาในการดำเนินการตามนโยบายที่มอบหมาย มีดัชนีชี้วัดที่เหมาะสม รวมถึงมีการรายงานผลการดำเนินการตามระยะเวลา และอาจรวมถึงมาตรการควบคุมการดำเนินการ เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ทันท่วงที สามารถตรวจสอบความคืบหน้าได้อย่างเป็นรูปธรรมในการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัตินั้นหากมีการปรับปรุง แก้ไข อย่างเหมาะสม น่าจะทำให้การพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไทยมีความก้าวหน้าและพัฒนาได้ดี เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งย่อมส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันทางการค้ากับประเทศต่างๆ สูงขึ้น นอกจากนี้ยังจะส่งผลต่อการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนายุทธศาสตร์ทุกๆ ด้านกระทรวงพลังงานควรที่จะต้องแสดงบทบาทของกระทรวงในฐานะหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการเกี่ยวกับพลังงานทั้งปวงของประเทศไทยอย่างเต็มที่เพื่อเป็นแกนหลักในการบูรณาการงานด้านพลังงานทั้งปวง

บทที่ ๕

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนมากขึ้นอย่างมีนัย ทำให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและหลักการให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ในหลายๆ ประเทศ ได้มีแนวคิดที่จะพยายามกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนให้กลายเป็นพลังงานพื้นฐาน เช่นในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งก่อนหน้านี้ปี ๒๕๔๔ มีความพยายามที่จะใช้พลังงานนิวเคลียร์ผลิตไฟฟ้าให้ได้ถึงร้อยละ ๕๐ ของความต้องการไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นพลังงานสะอาดเพราะของที่ปล่อยออกมาเป็นแค่ไอน้ำจากความร้อน หากแต่เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นตั้งอยู่ในภูมิภาคที่เกิดแผ่นดินไหวบ่อย และเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ในปีนั้น ทำให้นโยบายนี้ต้องมีอันล้มเลิกไปแต่ในประเทศไทย ซึ่งสภาพภูมิประเทศเหมาะแก่การใช้พลังงานทดแทนหลายๆ ประเทศ ตัวอย่างเช่น แสงแดดที่มีความเข้มข้นสูงกว่าในภูมิภาคอื่นๆ พลังงานลมจากพื้นที่ในเขตเทือกเขาหรือพื้นที่แถบริมน้ำต่างๆ หรือแม้แต่พลังงานจากชีวมวลเพราะประเทศไทยสามารถผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลได้มากเนื่องจากเป็นประเทศเกษตรกรรม ความเป็นไปได้ที่จะใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศจะมีมากกว่าเมื่อเทียบกับประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิศาสตร์อื่นๆ ซึ่งในอนาคตหากมีการส่งเสริมพลังงานทดแทนอย่างเป็นระเบียบแบบแผน จริงจังและต่อเนื่อง ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการศึกษา วิเคราะห์นโยบายด้านพลังงานทดแทน และนำมาศึกษาเปรียบเทียบกับนโยบายของประเทศญี่ปุ่น และสาธารณรัฐประชาชนจีน และได้ทำการสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้องกันโยบายด้านพลังงานทดแทน ผู้ประกอบการด้านพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์ นักวิชาการ รวบรวมมุมมอง แนวคิดและข้อเสนอแนะต่างๆ มาดำเนินการประมวลผล และสรุปได้ดังนี้

๑. กระบวนการในการจัดทำนโยบาย

การกำหนดนโยบายที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายนั้น ตามหลักการจะกำหนดให้มีส่วนงานต่างๆ เสนอความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของทางภาครัฐซึ่งดูแลด้านอื่นๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความมั่นคง นอกจากนี้ ยังมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน ผู้ประกอบการ นักลงทุนต่างๆ รวมถึงรัฐวิสาหกิจต่างๆ ซึ่งเมื่อทุกฝ่าย ได้มีการเสนอข้อคิดเห็น ข้อชี้แนะ ปรับเปลี่ยนร่างนโยบาย และเห็นพ้องต้องกันแล้ว ก็เป็นหน้าที่ของประชาชน ซึ่งจะเข้ามามีส่วนร่วมช่วงท้าย ก่อนที่ร่างนโยบายจะถูกนำเสนอเข้ารัฐสภา เข้าที่ประชุมคณะรัฐมนตรี เพื่อออกเป็นกฎหมายต่อไปจากกระบวนการข้างต้น จะเห็นได้ว่าทางภาครัฐ ได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนไว้อยู่แล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถยอมรับได้ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ หากแต่การมีส่วนร่วมของแต่ละฝ่าย ทางผู้รับผิดชอบอาจจะให้ความสำคัญไม่เท่ากัน ตัวอย่าง เช่น หากภาคประชาชนเสนอความคิดเห็น ทางภาครัฐอาจจะไม่เห็นด้วย หรือหากทางหน่วยงานรัฐวิสาหกิจเสนอนโยบาย อาจจะน้ำหนักมากกว่า ทางภาคเอกชนซึ่งมีความเป็นไปได้ว่า จะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากกว่าส่วนอื่น อาจเสนอนโยบายที่เอื้อประโยชน์ให้กับธุรกิจของตนเอง ซึ่งประเด็นเหล่านี้ ทางผู้รับผิดชอบควรที่จะแก้ไขและต้องทำให้เกิดความโปร่งใส และปราศจากการแทรกแซง เพื่อให้นโยบายที่กำหนดต่อจากนี้ เกิดความเป็นธรรม และตอบสนอง ได้กับความต้องการของทุกฝ่าย

ข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลต้องมีความหลากหลายไม่เจาะจงเฉพาะกลุ่ม เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลเฉพาะด้านเท่าและจะส่งผลให้การดำเนินการต่อไปไม่ตามเป้าหมาย ที่ควรจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดแนวทางดำเนินการจะต้องไม่มีการแทรกแซง

การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องไม่พิจารณาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น เช่น บางหน่วยงานอาจมีหลายบทบาทหน้าที่ที่ควรพิจารณา ในทุกบทบาทหน้าที่ ซึ่งจะทำให้วิเคราะห์ ประเมินผล เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม

๒. หลักคิดในการกำหนดนโยบาย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัติ เริ่มต้นจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทั้งนี้ยังมีส่วนต่างๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายนิติบัญญัติ ราชการฝ่ายอื่นๆ องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชน บริษัทและภาคเอกชน ต่างๆ รัฐวิสาหกิจ ซึ่งทุกภาคส่วนล้วนแต่มีความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั้งหมด หากแต่ว่าการปฏิบัตินั้น จะต้องมีความเข้มแข็ง ในการบังคับใช้กฎหมาย ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายนั้น เพราะไม่มีกฎหมายใดที่จะไม่มีช่องโหว่ บางครั้งจึงจำเป็นต้อง

มีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) หน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน และหน่วยงานนี้จะต้องไม่ถูกแทรกแซงจากภาคส่วนอื่นๆ ที่แสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายด้านพลังงานต่างๆ ด้วย

หลักคิดในการในการกำหนดนโยบายยังยึดหลักคิดในการนำเอาพลังงานหลัก มาตอบสนองความต้องการการใช้ไฟฟ้าเป็นลำดับแรกโดยตั้งสมมุติฐานว่าพลังงานหลักมีความมั่นคงกว่าพลังงานทดแทน เนื่องจากมีเสถียรภาพมากกว่า หลังจากนั้นจึงกำหนดสัดส่วนให้กับพลังงานทดแทนจากแหล่งต่างๆ ซึ่งหากพิจารณาดีๆ จะพบว่าหลักคิดนี้จะเหมือนมีการกำหนดเพดานการพัฒนาพลังงานทดแทนไปโดยปริยาย ทำให้เกิดผลกระทบตามมาหลายประการ

๓. การกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานจากแหล่งเชื้อเพลิงต่างๆ

จากการศึกษาวิจัยพบว่ามีกำหนดสัดส่วนให้กับแหล่งที่มาของพลังงานทดแทน ซึ่งน่าที่จะยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่มีลักษณะภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันในแต่ละภาคกันพอสมควรและจะมีผลต่อประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้า ดังนั้นในการกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานทดแทนควรมีความชัดเจน และมีการนำข้อมูลด้านต่างๆ มาพิจารณาพร้อมเพราะขนาดของการผลิตพลังงานทดแทนจะมีขนาดเล็กกว่าแหล่งพลังหลักจึงอาจจะใช้หลักในการพิจารณาเช่นเดียวกับพลังงานหลักไม่ได้ ดังนั้นจึงควรนำข้อมูลในทุกระดับมาใช้พิจารณา อาทิ เช่น ความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ ความเป็นไปได้ของโครงการทั้งด้านการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ ผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ข้อห้ามทางกฎหมาย เป็นต้น

การกำหนดลำดับแหล่งที่มาของพลังงานทดแทน ซึ่งหมายถึงการให้ความสำคัญในการส่งเสริมของภาครัฐ จากการศึกษายังถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ยังมีข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณายังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น หลักการคิดต้นทุนการผลิตที่ยังไม่สะท้อนความจริง ความเป็นไปได้ของการดำเนินการ เงื่อนไขทางกฎหมาย ผลกระทบกับวิถีชีวิตของประชาชน เป็นต้น

การศึกษายังพบอีกว่า หากการจัดสัดส่วนและลำดับของแหล่งที่มาของพลังงานทดแทนมีความไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงก็จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการกำหนดแนวนโยบายด้านพลังงานทดแทน

๔. ปัญหาเกี่ยวกับองค์กรที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัติเริ่มต้นจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทั้งนี้ยังมีส่วนต่างๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายนิติบัญญัติส่วนราชการ ฝ่ายอื่นๆ องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องับประชาชน รัฐวิสาหกิจ บริษัทและภาคเอกชนต่างๆ ซึ่งทุกภาคส่วนล้วนแต่มีความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั้งหมด หากแต่ว่าการปฏิบัตินั้น จำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เข้มแข็ง ในการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบาย เพราะไม่มีกฎหมายใดที่จะไม่มีช่องโหว่ บางครั้งจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) แต่จากการศึกษาวิจัยพบว่าในการดำเนินการของหลายองค์กรยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

๔.๑ ปัญหาด้านบุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงาน อาทิ เช่น กกพ. ยังมีปัญหากำลังพลไม่เพียงพอในการตรวจสอบการยื่นขออนุญาตของภาคเอกชนและประชาชน เป็นต้น

๔.๒ ด้านกรอบอำนาจหน้าที่ บทบาทความรับผิดชอบ ที่ไม่ชัดเจนในบางเรื่อง ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ ด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ยังไม่สมบูรณ์ในบางส่วน

๔.๔ ในการดำเนินการตามนโยบายจากรัฐไม่ได้รับการตอบสนองอย่างที่ควรจะเป็นส่งผลให้การขับเคลื่อนที่รัฐบาลส่งลงไปไม่สัมฤทธิ์ผล เช่น การที่รัฐบาลพยายามลดขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการยื่นขออนุญาต เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอแนะในการกำหนดหลักคิดในการกำหนดนโยบาย

ผู้วิจัยพบว่าในหลักคิดเดิมที่ใช้อยู่โดยการนำเอาพลังงานหลักตอบสนองความต้องการการใช้พลังงานเป็นอันดับแรกอาจทำให้เกิดเพดานของปริมาณการขยายตัวของพลังงานทดแทนโดยไม่เจตนา จึงได้นำเสนอแนวคิดในการกำหนดนโยบายใหม่ดังนี้

๑.๑ เมื่อมีความต้องการการใช้พลังงาน ให้นำเอาความสามารถในการผลิตพลังงานทดแทนไปตอบสนองความต้องการนั้นเป็นอันดับแรก แล้วจึงนำพลังงานหลักไปเติมเต็มความต้องการ(ตามแผนภาพ) ซึ่งจากแนวคิดนี้จะส่งผลคือ ทำให้เป็นการปลดเพดานการขยายตัว

ของการผลิตพลังงานทดแทนไปโดยอัตโนมัติ แล้วปล่อยให้กลไกทางธุรกิจเป็นตัวควบคุม การดำเนินธุรกิจนี้แทน นอกจากนั้นจะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิต พลังงานทดแทนไปในตัวด้วย

๒. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

จากการศึกษาวิจัยและได้พบปัญหาเกี่ยวกับองค์ที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผู้วิจัย จึงได้นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้

๒.๑ ควรเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอกับเนื้องาน หรืออาจใช้การ Outsource เข้ามา แบ่งเบาปริมาณงานเพื่อไม่ให้เกิดการคลังค้ำของงาน

๒.๒ ต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของ ผลประโยชน์ (Conflict of Interest) หน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรง หรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน และหน่วยงานนี้จะต้องไม่ถูกแทรกแซงจากภาคส่วนอื่นๆ ที่แสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายด้านพลังงานต่างๆ ด้วย

๒.๓ แก้ไข กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

๒.๔ ควรกำหนดให้มีการกำหนดกรอบเวลาในการดำเนินการตามนโยบาย ที่มอบหมาย การรายงานผลการดำเนินการ และอาจรวมถึงมาตรการควบคุมการดำเนินการ เพื่อให้ เกิดการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ทันเวลา

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

พลังงาน. กระทรวง, แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๕
พัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. กรม, กระทรวงพลังงาน, แผนพัฒนาพลังงานทดแทน
และพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๕
นโยบายและแผนพลังงาน. สำนักงาน. กระทรวงพลังงาน “แผนแม่บทพลังงาน, 20 กุมภาพันธ์
๒๕๕๕”. (ออนไลน์), เข้าถึงได้จาก : <http://www.eppo.go.th/index.php/th/plan-policy/masterplan>, ๒๕๕๕.

ภาษาต่างประเทศ

Agency for Natural Resources and Energy, Ministry of Economy. “Trade and Industry” (Online).
Available : http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/, 2017.
Agency for Natural Resources and Energy, Ministry of Economy. “Trade and Industry, Feed-In-
Tariff Scheme in Japan”. ”. (Online). Available : http://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/renewable/pdf/summary201207.pdf, 2012.
China Electricity Council. ”. (Online). Available : <http://english.cec.org.cn/>, 2017.
Energy BrainBlog. Power Statistic China 2016 : Huge growth of renewables amidst thermal-
based generation, 9 February 2017
Ministry of Economy. “Trade and Industry”. (Online). Available : http://www.meti.go.jp/english/policy/energy_environment/renewable/index.html, 2017.

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ : พลตรี สิทธิชัย เกียรติไพบูลย์

วัน เดือน ปี เกิด : ๒๖ สิงหาคม ๒๕๐๔

การศึกษา : วทบ.(ทบ) พ.ศ.๒๕๒๘ รร.จปร.

ประวัติการทำงาน

โดยย่อ : ผบ.มว.ค.๖๐ ร.๗ พัน ๕

: ผบ.มว.กรม นนร.รร.จปร.

: ผบ.ร้อย.กรม นนร.รร.จปร.

: ผบ.พัน.กรม นนร.รร.จปร.

: รอง ผอ.กอง ๒ ศรภ.

: รอง ผอ.กอง ๖ ศรภ.

: ผอ.กตร.สจร.ทหาร

ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัด กระทรวงกลาโหม

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง การปฏิรูปการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทน

ผู้วิจัย พลตรีสิทธิชัย เกียรติไพบูลย์ หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๕๕

ตำแหน่ง ผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าพลังงานมีความสำคัญอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นในด้านการพัฒนาประเทศ หรือการดำรงชีพของมนุษย์ในปัจจุบัน หรืออาจกล่าวได้ว่าพลังงานเป็นต้นทุนของทุกยุทธศาสตร์ชาติ ไม่ว่าจะเป็นด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ เป็นต้น นอกจากนั้น แหล่งวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตพลังงาน อาทิ เช่น เชื้อเพลิงต่าง ๆ นับวันก็จะลดลงและอาจหมดไปในอนาคต ฉะนั้นจึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผน และบริหารจัดการ การใช้พลังงานอยู่อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถมีพลังงานไว้ใช้ยาวนานที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้ นอกจากนั้น สิ่งที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปคือการคิดค้น ค้นหา พลังงานใหม่ๆ เข้ามาทดแทน ซึ่งในทางเดียวกันการนำพลังงานทดแทนมาใช้ก็จะต้องมีการวางแผนและบริหารจัดการให้เหมาะสมเช่นกัน เมื่อเป็นเช่นนั้น การวางกรอบนโยบายที่เหมาะสมด้านพลังงาน ย่อมจะส่งผลให้เรามีพลังงานไว้ใช้อย่างยั่งยืน และสร้างความมั่นคงในการมีพลังงานไว้ใช้อย่างยั่งยืน

ฉะนั้นการที่มีการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนที่เหมาะสม ก็จะเป็นการสร้าง ความมั่นคง หรือการสร้างเชื่อมั่นได้ว่าเราจะมีพลังงานไว้ใช้อย่างยาวนานโดยไม่เกิดปัญหา การตลาดแคลนพลังงานในอนาคต

แต่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทยแล้วเห็นว่าขณะนี้ นโยบายด้านพลังงานทดแทนของประเทศไทย ยังมีปัญหาในด้านการกำหนดนโยบาย หลักๆ ดังนี้

๑. หลักเกณฑ์ในการจัดลำดับในการส่งเสริมยังไม่สอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน เช่น การคิดต้นทุนในการผลิตที่ยังไม่สะท้อนความจริง หรือการพิจารณาโอกาสของความเป็นไปได้เชิง พาณิชย์ ของแหล่งพลังงาน เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การส่งเสริมแหล่งพลังงานมีความคลาดเคลื่อนตามไป ด้วย และทำให้ประเทศต้องเสียโอกาสในการพัฒนาพลังงานทดแทน

๒. หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติยังมีโครงสร้าง กรอบการดำเนินงาน พบว่ายังไม่สามารถ นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง จึงทำให้มาตรการที่รัฐบาลผลักดันยังไม่สัมฤทธิ์ผล เท่าที่ควร

ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าหากมีการแก้ไขปรับปรุงแล้วจะทำให้ยุทธศาสตร์ด้านพลังงานของประเทศไทยจะมีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. ศึกษากระบวนการขั้นตอนในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย จุดเด่น จุดด้อยของนโยบาย รวมถึงผลกระทบอันเกิดจากนโยบายหรือแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงานทดแทนที่มีการใช้อยู่จนถึงปัจจุบัน

๒. ศึกษาเปรียบเทียบกับนโยบายด้านพลังงานทดแทนของต่างประเทศ เพื่อหาข้อดี ข้อเสียของนโยบายที่มีความแตกต่าง

๓. เพื่อศึกษากระบวนการและแนวคิดในการได้มาซึ่งนโยบายด้านพลังงานทดแทน เพื่อได้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ทั้งในประเทศและสถานการณ์โลก มีความทันสมัย เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ

๔. เพื่อนำเสนอการปฏิรูปแนวทางการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนของไทย

ขอบเขตของการวิจัย

๑. จะทำการวิจัยเฉพาะกระบวนการและรูปแบบของนโยบายด้านพลังงานทดแทน โดยมุ่งเน้นที่พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นหลัก

๒. นำเสนอแนวความคิดและหลักการของความคุ้มค่าในการใช้พลังงานทดแทน ให้สอดคล้อง กับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี

๓. จะวิจัยเฉพาะนโยบายที่เปิดเผยได้เท่านั้น

๔. ทำการศึกษาเฉพาะในห้วงเวลาตั้งแต่ ปี พ.ศ.๒๕๕๖ เป็นต้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการศึกษา วิเคราะห์นโยบาย ด้านพลังงานทดแทน และนำมาศึกษาเปรียบเทียบกับนโยบายของต่างประเทศ อาทิ ญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ฯลฯ ทำการสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านพลังงานทดแทน แสงอาทิตย์ เช่น ผู้บริโภคร ผู้ประกอบการด้านพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์ นักวิชาการ หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบ ด้านพลังงาน ฯลฯ จัดให้การสนทนากลุ่ม จำนวน ๔ - ๕ ครั้ง เพื่อรวบรวมมุมมอง แนวคิดและข้อเสนอแนะต่างๆ แล้วข้อมูลที่ได้ มาดำเนินการประมวลผล วิเคราะห์ และสรุป และนำผลวิเคราะห์ และสรุปทั้งหมด มาดำเนินการจัดทำเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการ แนวคิดและทฤษฎี ในการจัดทำนโยบายพลังงานทดแทนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบันและอนาคต รวมถึงยุทธศาสตร์ชาติ

ผลการวิจัย

ในปัจจุบัน ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนมากขึ้นอย่างมีนัย ทำให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการปรับเปลี่ยนแนวคิดและหลักการให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ในหลายๆ ประเทศ ได้มีแนวคิดที่จะพยายามกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนให้กลายเป็นพลังงานพื้นฐาน เช่นในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งก่อนหน้าปี ๒๕๔๔ มีความพยายามที่จะใช้พลังงานนิวเคลียร์ผลิตไฟฟ้าให้ได้ถึงร้อยละ ๕๐ ของความต้องการไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นพลังงานสะอาดเพราะของที่ปล่อยออกมาเป็นแค่ไอน้ำจากความร้อน หากแต่เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นตั้งอยู่ในภูมิภาคที่เกิดแผ่นดินไหวบ่อย และเกิดเหตุการณ์คลื่นยักษ์ในปีนั้น ทำให้นโยบายนี้ต้องมีอันล้มเลิกไป

แต่ในประเทศไทย ซึ่งสภาพภูมิประเทศเหมาะแก่การใช้พลังงานทดแทนหลายๆ ประเทศ ตัวอย่างเช่น แสงแดดที่มีความเข้มข้นสูงกว่าในภูมิภาคอื่นๆ พลังงานลมจากพื้นที่ในเขตเทือกเขาหรือพื้นที่แถบริมน้ำต่างๆ หรือแม้แต่พลังงานจากชีวมวลเพราะประเทศไทยสามารถผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลได้มากเนื่องจากเป็นประเทศเกษตรกรรม ความเป็นไปได้ที่จะใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศจะมีมากกว่าเมื่อเทียบกับประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิศาสตร์อื่นๆ ซึ่งในอนาคตหากมีการส่งเสริมพลังงานทดแทนอย่างเป็นระเบียบแบบแผน จริงจังและต่อเนื่อง ความสามารถในการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งต่างๆ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ นโยบายด้านพลังงานทดแทน และนำมาศึกษาเปรียบเทียบกับนโยบายของประเทศญี่ปุ่น และ สาธารณรัฐประชาชนจีน และได้ทำการสัมภาษณ์ ผู้เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านพลังงานทดแทน ผู้ประกอบการด้านพลังงานทดแทนแสงอาทิตย์ นักวิชาการ รวบรวมมุมมอง แนวคิดและข้อเสนอแนะ ต่างๆ มาดำเนินการประมวลผล และสรุปได้ดังนี้

๑. กระบวนการในการจัดทำนโยบาย

การกำหนดนโยบายที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งเป็นการกำหนดนโยบายจากภาครัฐ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งในกระบวนการกำหนดนโยบายนั้น ตามหลักการจะกำหนดให้มีส่วนงานต่างๆ เสนอความคิดเห็น ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของทาง ภาครัฐซึ่งดูแลด้านอื่นๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความมั่นคง นอกจากนี้ ยังมีส่วนร่วมจากภาคเอกชน ผู้ประกอบการ นักลงทุนต่างๆ รวมถึงรัฐวิสาหกิจต่างๆ ซึ่งเมื่อทุกฝ่าย ได้มีการเสนอข้อคิดเห็น ข้อชี้แนะ ปรับเปลี่ยนร่างนโยบาย และเห็นพ้องต้องกันแล้ว ก็เป็นหน้าที่ ของประชาชน ซึ่งจะเข้ามามีส่วนร่วมช่วงท้าย ก่อนที่ร่างนโยบายจะถูกนำเสนอเข้ารัฐสภา เข้าที่ ประชุมคณะรัฐมนตรี เพื่อออกเป็นกฎหมายต่อไป

จากกระบวนการข้างต้น จะเห็นได้ว่าทางภาครัฐได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วน ไว้อยู่แล้ว ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถยอมรับได้ และสามารถใช้ปฏิบัติได้ หากแต่การมี ส่วนร่วมของแต่ละฝ่าย ทางผู้รับผิดชอบอาจจะให้ความสำคัญไม่เท่ากัน ตัวอย่าง เช่น หากภาค ประชาชนเสนอความคิดเห็น ทางภาครัฐอาจจะไม่เห็นด้วย หรือหากทางหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ เสนอนโยบาย อาจจะน้ำหนักมากกว่า ทางภาคเอกชนซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าจะเป็นผู้มีส่วน ได้ส่วน เสียมากกว่าส่วนอื่น อาจเสนอนโยบายที่เอื้อประโยชน์ให้กับธุรกิจของตนเอง ซึ่งประเด็นเหล่านี้ ทางผู้รับผิดชอบควรจะแก้ไขและต้องทำให้เกิดความโปร่งใส และปราศจากการแทรกแซง เพื่อให้ นโยบายที่กำหนดต่อจากนี้ เกิดความเป็นธรรม และตอบสนองได้กับความต้องการของทุกฝ่าย

ข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลต้องมีความหลากหลายไม่เจาะจงเฉพาะกลุ่ม เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลเฉพาะด้านเท่าและจะส่งผลให้การดำเนินการต่อไปไม่ตามเป้าหมายที่ควร จะเป็น

การวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดแนวทางดำเนินการจะต้องไม่มีการแทรกแซง

การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องไม่ พิจารณาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น เช่น บางหน่วยงานอาจมีหลายบทบาทหน้าที่ที่ควรพิจารณา ในทุกบทบาทหน้าที่ ซึ่งจะทำให้วิเคราะห์ ประเมินผล เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม

๒. หลักคิดในการกำหนดนโยบาย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัติ เริ่มต้นจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทั้งนี้ยังมีส่วนต่างๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายนิติบัญญัติ ราชการฝ่ายอื่นๆ องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชน บริษัทและภาคเอกชนต่างๆ รัฐวิสาหกิจ ซึ่งทุกภาคส่วนล้วนแต่มีความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั้งหมด หากแต่ว่าการปฏิบัตินั้น จะต้องมีความเข้มแข็ง ในการบังคับใช้กฎหมาย ให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบายนั้น เพราะไม่มีกฎหมายใดที่จะไม่มีช่องโหว่ บางครั้งจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) หน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน และหน่วยงานนี้จะต้องไม่ถูกแทรกแซงจากภาคส่วนอื่นๆ ที่แสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายด้านพลังงานต่างๆ ด้วย

หลักคิดในการในการกำหนดนโยบายยังยึดหลักคิดในการนำเอาพลังงานหลักมาตอบสนองความต้องการการใช้ไฟฟ้าเป็นลำดับแรก โดยตั้งสมมุติฐานว่าพลังงานหลักมีความมั่นคงกว่าพลังงานทดแทน เนื่องจากมีเสถียรภาพมากกว่า หลังจากนั้นจึงกำหนดสัดส่วนให้กับพลังงานทดแทนจากแหล่งต่างๆ ซึ่งหากพิจารณาดีๆ จะพบว่าหลักคิดนี้จะเหมือนมีการกำหนดเพดานการพัฒนาพลังงานทดแทนไปโดยปริยาย ทำให้เกิดผลกระทบตามมาหลายประการ

๓. การกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานจากแหล่งเชื้อเพลิงต่างๆ

จากการศึกษาวิจัยพบว่ามีมีการกำหนดสัดส่วนให้กับแหล่งที่มาของพลังงานทดแทน ซึ่งน่าที่จะยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่มีลักษณะภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันในแต่ละภาคกันพอสมควรและจะมีผลต่อประสิทธิภาพของการผลิตไฟฟ้า ดังนั้นในการกำหนดสัดส่วนของการได้มาซึ่งพลังงานทดแทนควรมีความชัดเจน และมีการนำข้อมูลด้านต่างๆ มาพิจารณาพร้อมเพราะขนาดของการผลิตพลังงานทดแทนจะมีขนาดเล็กกว่าแหล่งพลังหลักจึงอาจจะใช้หลักในการพิจารณาเช่นเดียวกับพลังงานหลักไม่ได้ ดังนั้นจึงควรนำข้อมูลในทุกระดับมาใช้พิจารณา อาทิ เช่น ความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ ความเป็นไปได้ของโครงการทั้งด้านการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ ผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ข้อห้ามทางกฎหมาย เป็นต้น

การกำหนดลำดับแหล่งที่มาของพลังงานทดแทน ซึ่งหมายถึงการให้ความสำคัญในการส่งเสริมของภาครัฐ จากการศึกษายังถึงหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ยังมีข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณายังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง เช่น หลักการคิด

ต้นทุนการผลิตที่ยังไม่สะท้อนความจริง ความเป็นไปได้ของการดำเนินการ เงื่อนไขทางกฎหมาย ผลกระทบกับวิถีชีวิตของประชาชน เป็นต้น

การศึกษาวิจัยยังพบว่า หากการจัดสัดส่วนและลำดับของแหล่งที่มาของพลังงานทดแทนมีความไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงก็จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการกำหนดแผนนโยบายด้านพลังงานทดแทน

๔. ปัญหาเกี่ยวกับองค์กรที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายด้านพลังงานไปปฏิบัติเริ่มต้นจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทั้งนี้ยังมีส่วนต่างๆ อีกมากมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งฝ่ายนิติบัญญัติ ส่วนราชการฝ่ายอื่นๆ องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับประชาชน รัฐวิสาหกิจ บริษัทและภาคเอกชนต่างๆ ซึ่งทุกภาคส่วนล้วนแต่มีความสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติทั้งหมด หากแต่ว่าการปฏิบัตินั้นจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เข้มแข็ง ในการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของนโยบาย เพราะไม่มีกฎหมายใดที่จะไม่มีช่องโหว่ บางครั้งจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) แต่จากการศึกษาวิจัยพบว่าในการดำเนินการของหลายองค์กรยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้ โดยสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้

๔.๑ ปัญหาด้านบุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงาน อาทิ เช่น กกพ. ยังมีปัญหากำลังพลไม่เพียงพอในการตรวจสอบการยื่นขออนุญาตของภาคเอกชนและประชาชน เป็นต้น

๔.๒ ด้านกรอบอำนาจหน้าที่ บทบาทความรับผิดชอบ ที่ไม่ชัดเจนในบางเรื่อง ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๓ ด้านกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ยังไม่สมบูรณ์ในบางส่วน

๔.๔ ในการดำเนินการตามนโยบายจากรัฐไม่ได้รับการตอบสนองอย่างที่ควรจะเป็นส่งผลให้การขับเคลื่อนที่รัฐบาลส่งลงไปไม่สัมฤทธิ์ผล เช่น การที่รัฐบาลพยายามลดขั้นตอนและเวลาที่ใช้ในการยื่นขออนุญาต เป็นต้น

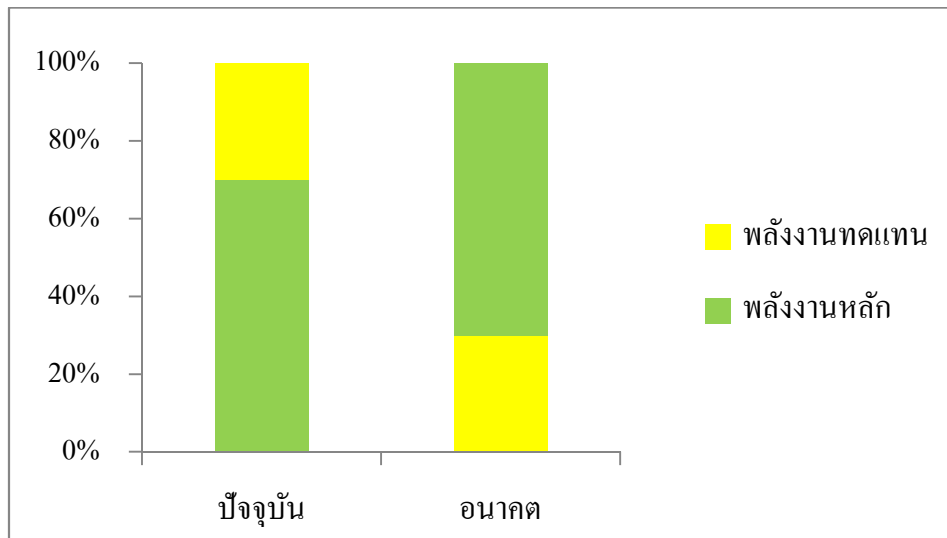
ข้อเสนอแนะ

๑. ข้อเสนอแนะในการกำหนดหลักคิดในการกำหนดนโยบาย

ผู้วิจัยพบว่าในหลักคิดเดิมที่ใช้อยู่โดยการนำเอาพลังงานหลักตอบสนองความต้องการการใช้พลังงานเป็นอันดับแรกอาจทำให้เกิดเพดานของปริมาณการขายตัวของพลังงานทดแทนโดยไม่เจตนา จึงได้นำเสนอแนวคิดในการกำหนดนโยบายใหม่ดังนี้

เมื่อมีความต้องการการใช้พลังงาน ให้นำเอาความสามารถในการผลิตพลังงานทดแทนไปตอบสนองความต้องการนั้นเป็นอันดับแรก แล้วจึงนำพลังงานหลักไปเติมเต็มความต้องการ(ตามแผนภาพ) ซึ่งจากแนวคิดนี้จะส่งผลคือ

ทำให้เป็นการปลดเคดงานการขยายตัวของการผลิตพลังงานทดแทนไปโดยอัตโนมัติ แล้วปล่อยให้กลไกทางธุรกิจเป็นตัวควบคุมการดำเนินธุรกิจนี้แทน นอกจากนี้จะเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆในการผลิตพลังงานทดแทนไปในตัวด้วย



๒. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

จากการศึกษาวิจัยและได้พบปัญหาเกี่ยวกับองค์ที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาดังนี้

๒.๑ ควรเพิ่มบุคลากรให้เพียงพอกับเนื้องาน หรืออาจใช้การ Outsource เข้ามาแบ่งเบาปริมาณงานเพื่อไม่ให้เกิดการคลังค้างของงาน

๒.๒ ต้องมีหน่วยงานมาคอยกำกับดูแล และเพื่อไม่ให้เกิดการขัดกันของผลประโยชน์ (Conflict of Interest) หน่วยงานดังกล่าวจะต้องไม่มีผลประโยชน์ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม กับนโยบายด้านพลังงาน และหน่วยงานนี้จะต้องไม่ถูกแทรกแซงจากภาคส่วนอื่นๆ ที่แสวงหาผลประโยชน์จากนโยบายด้านพลังงานต่างๆ ด้วย

๒.๓ แก้ไข กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ให้มีความทันสมัยและเหมาะสม

๒.๔ ควรกำหนดให้มีการกำหนดกรอบเวลาในการดำเนินการตามนโยบาย ที่มอบหมาย การรายงานผลการดำเนินการ และอาจรวมถึงมาตรการควบคุมการดำเนินการ เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ทันเวลา