



www.senate.go.th

จุลนิติ

ISSN 1686-3720

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม – สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

การพัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้
ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สำนักกฎหมาย
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



www.senate.go.th

จุลนิติ

ปีที่ ๒๒ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๘

สำนักกฎหมาย

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

ISSN 1686-3720

จัดทำโดย

กลุ่มงานพัฒนากฎหมาย สำนักกฎหมาย
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
เลขที่ ๑๑๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐
โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๙๓๐๓ - ๔

ปีที่พิมพ์

พฤษภาคม ๒๕๖๘

ออกแบบและพิมพ์ที่

กลุ่มงานบรรณาธิการและเทคโนโลยีการพิมพ์ สำนักการพิมพ์
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
เลขที่ ๑๑๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐
โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๙๔๗๑ - ๒

สามารถดาวน์โหลดและติดตามวารสารจุลนิติในช่องทางต่าง ๆ ดังนี้



ศูนย์บริการข้อมูลด้านกฎหมายและหน่วยงานวุฒิสภา สำนักกฎหมาย
เว็บไซต์ <https://www.senate.go.th/view/93/วารสารจุลนิติ/TH-TH>



Facebook Page สำนักกฎหมาย สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



ชั้นวางหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (BOOKSHELF)
หรือเว็บไซต์ https://www.senate.go.th/book_shelf/

บทความและข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสาร “จุลนิติ”
เป็นวรรณกรรมของผู้เขียนโดยเฉพาะ
สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา และกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย



จุลฉินิต

ปีที ๒๒ ฉบับที ๒ พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๘

คณะผู้จัดทำวารสารจุลฉินิต
ทีปรึกษา

กองบรรณาธิการ

บันทึกข้อมูล - พิสูจน์อักษร

สถานที่ติดต่อ

ศิลปกรรม - พิสูจน์อักษร

จัดพิมพ์โดย

นางปณณิตา สท้านไตรภพ
นายทศพร แยม่วงษ์
นายโสภณ ชาทบุษย์จารย์
นางสาวเพลินตา ต้นรังสรรค์
นางพิมพ์พัชร อริยะฉานกุล
นางสาวสุทธิมาตร จันทรแดง
นายปณิษฐ์ ปทุมวัฒน์
นายอภิวัฒน์ สุดสาว
นายวรชัย แสนสีระ

นางสาวอวิการ์ตน์ นิยมไทย
นางสาวสิริฉม พรหมฉม
นางสาวสุธีรา ชูบัณฑิต
นางสาวสายใจ เกษสุวรรณ
นายโรฒวิษณุ เทียมศักดิ์
นางสาวฉนัฐฉินา รัตนสุภา
นางสาวฉิวนัฐฉรณ์ นันทะมา
นางสาวจุฬารัตน์ วงษ์น้อย
นางสาวฉิณญาพัชร กิรติพลวิษณุ
นางสาวเมธาวี มะลิรัตน์

กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพ สำนักกฎหมาย สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
เลขที ๑๑๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี

เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๘๓๐๓ - ๔

กลุ่มงานบรรณาธิการและเทคโนโลยีการพิมพ์ โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๘๔๗๑ - ๒

นางสาวสิรินดา สันติปริชาจิตต์

นางสาวชมพูนุช ลาภเกิด

นายศักดิ์พันธุ์ เกิดแก่น

นางสาวอนัญญา คชกฤษ

นายฉนัฐวรรณ คชคร

นายฉรินทร์ แพนไธสง

นางสาวปัทมา สุดจันทร

นางสาวศิริมนัส สารพัฒน์

นายธีระยุทธ นิยมทรัพย์

สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

เลขที ๑๑๑๑ ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๐๐

โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๘๔๗๑ - ๒

เลขาธิการวุฒิสภา

รองเลขาธิการวุฒิสภา

ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย

ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพ

นิติกรชำนาญการพิเศษ

นิติกรชำนาญการพิเศษ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรชำนาญการ

นิติกรปฏิบัติการ

นิติกรปฏิบัติการ

นิติกรปฏิบัติการ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

บรรณาธิการแถลง

วารสาร “จุลนิติ” ฉบับนี้ กองบรรณาธิการได้พิจารณาเห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ตามแนวนโยบายของรัฐบาลในการที่จะส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy or Eco-friendly Economy) โดยอาศัยจุดแข็งด้านภูมิประเทศของไทยที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรซึ่งสามารถเข้าถึงพลังงานแสงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งปี จึงสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตพลังงานสะอาดหรือพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาและผืนน้ำ รวมทั้งพัฒนาตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีและคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) เพื่อความยั่งยืน เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานรูปแบบใหม่สำหรับการบริโภคภายในประเทศ และการส่งออกพลังงานสู่ภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนปรับกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคธุรกิจบริการให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยยังคงพึ่งพาการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ประกอบกับปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้เองไม่เพียงพอต่อความต้องการและมีแนวโน้มที่จะลดน้อยลง ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากต่างประเทศที่มีราคาแพงขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในประเทศเพิ่มสูงขึ้นส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้าของประชาชน ทั้งนี้ ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าสามารถใช้เทคโนโลยีในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการทั่วไป ซึ่งช่วยลดภาระค่าไฟฟ้าของประชาชนและสถานประกอบการทั่วไปได้ พร้อมทั้งลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นการเพิ่มความมั่นคงทางพลังงาน โดยประชาชนสามารถผลิตพลังงานสะอาดหรือไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ใช้ได้เลย แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ อันสมควรมีกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นการเฉพาะ รวมทั้งลดขั้นตอนการขออนุญาตต่อหลายหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ตลอดจนกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุดังกล่าว กระทรวงพลังงานร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้ปรึกษารื้อเพื่อดำเนินการยกร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมทั้ง นายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พรรครวมไทยสร้างชาติ กับคณะ ได้เสนอร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. ต่อสภาผู้แทนราษฎร เพื่อพิจารณา ซึ่งมีการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา ๗๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยเรียบร้อยแล้ว และปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณารับรองของนายกรัฐมนตรี เนื่องจากมีลักษณะเป็นร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงิน*

*ข้อมูล ณ วันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๔.

ดังนั้น กองบรรณาธิการวารสารจุลนิติ จึงกำหนดประเด็นหลักในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์” โดยได้สัมภาษณ์ความเห็นทางวิชาการจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังกล่าวจาก ดร.อรรถวิชัย สุวรรณภักดี ประธานคณะที่ปรึกษาของรัฐมนตรีกว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ รองประธานคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา คนที่ห้า ดร.พูลพัฒน์ ลิสมบัติไพบุลย์ เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ดร.สิริภา จุลกาญจน์ นักวิจัย สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ ดร.ภาคภูมิ โลหวิรัตนนท์ อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้อ่านทุกท่านที่ได้กรุณาติดตามผลงานของวารสารจุลนิติเสมอมา ซึ่งเราพร้อมที่จะคัดสรรและสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการด้านกฎหมายที่เป็นประโยชน์เพื่อนำเสนอแก่ผู้อ่านทุกท่านต่อไป

กองบรรณาธิการ
พฤษภาคม ๒๕๖๘

สารบัญ

บทสัมภาษณ์ความเห็นทางวิชาการ

๑

- บทนำบทสัมภาษณ์ความเห็นทางวิชาการ
เรื่อง การพัฒนานโยบายเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



๓

ดร.อรรถวิชัย สุวรรณภักดี
ประธานคณะที่ปรึกษาของ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

๑๑

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์
รองประธานคณะกรรมการ
การพลังงาน วุฒิสภา คนที่ห้า





๑๕

ดร.พูลพัฒน์ สีสสมบัติไพบูลย์

เลขาธิการสำนักงาน

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

๒๓

ดร.สิริภา จุลกาญจน์

นักวิจัย สถาบันวิจัยพลังงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ดร.ภาคภูมิ โลหวิรัตนนท์

อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

๓๑

สารบัญ

๓๔

บทความทางวิชาการ

- “Solar Rooftop” เทรนด์พลังงานสะอาดของโลก
กับโอกาสการลงทุนในไทย
ที่มิจัยอุตสาหกรรม ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)



๕๕

สรุปคำพิพากษาของศาล

และผลการวินิจฉัยปัญหาข้อกฎหมายที่น่าสนใจ

- วินิจฉัยศาลรัฐธรรมนูญที่ ๒๑/๒๕๖๗ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗
เรื่อง ประธานวุฒิสภาส่งคำร้องขอให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยตามรัฐธรรมนูญ
มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ ว่า ความเป็นรัฐมนตรีของ
นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี และ นายพิชิต ชื่นบาน รัฐมนตรี
ประจำสำนักนายกรัฐมนตรี สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ
มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) หรือไม่

กองบรรณาธิการ
สำนักกฎหมาย

การพัฒนานกฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

“พลังงานแสงอาทิตย์” (Solar Energy) เป็นแหล่งพลังงานสะอาดและบริสุทธิ์จากธรรมชาติที่นำพาแสงสว่างและความอบอุ่นมาสู่โลกโดยไม่ก่อให้เกิดมลพิษทั้งทางอากาศและน้ำ มนุษย์สามารถนำพลังงานแสงอาทิตย์ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย โดยเฉพาะการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้อยู่ในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้าผ่านการใช้โซลาร์เซลล์ รวมทั้งการใช้ความร้อนจากดวงอาทิตย์ในการผลิตไอน้ำแรงดันสูงเพื่อใช้กับเครื่องปั่นกระแสไฟฟ้าในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า

ในระดับสากลการเห็นถึงประโยชน์ของการใช้พลังงานสะอาดดังเช่นพลังงานแสงอาทิตย์เป็นเรื่องที่ทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น โดยมีการดำเนินการส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เช่นเดียวกับประเทศไทยที่เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ตามแนวนโยบายของรัฐบาลในการที่จะส่งเสริมเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy or Eco-friendly Economy) โดยอาศัยจุดแข็งด้านภูมิประเทศของไทยที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตรซึ่งสามารถเข้าถึงพลังงานแสงอาทิตย์ได้ตลอดทั้งปี จึงสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตพลังงานสะอาดหรือพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาและผืนน้ำ รวมทั้งพัฒนาตลาดซื้อขายไฟฟ้าเสรีและคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit) เพื่อความยั่งยืน เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานรูปแบบใหม่สำหรับการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกพลังงานสู่ภูมิภาคอาเซียน ตลอดจนปรับกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม และภาคธุรกิจบริการให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยยังคงพึ่งพาการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ประกอบกับปริมาณก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้เองไม่เพียงพอต่อความต้องการและมีแนวโน้มที่จะลดน้อยลง ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากต่างประเทศที่มีราคาแพงขึ้นเป็นลำดับ ทำให้



ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในประเทศเพิ่มสูงขึ้นส่งผลต่อภาระค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้าของประชาชน ทั้งนี้ ปัจจุบันการผลิตไฟฟ้าสามารถใช้เทคโนโลยีในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในที่อยู่อาศัยและสถานประกอบการทั่วไป ซึ่งช่วยลดภาระค่าไฟฟ้าของประชาชนและสถานประกอบการทั่วไปได้ พร้อมทั้งลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นการเพิ่มความมั่นคงทางพลังงานโดยประชาชนสามารถผลิตพลังงานสะอาดหรือไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ใช้ได้เลย แต่ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ จึงจำเป็นต้องกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นการเฉพาะ รวมทั้งลดขั้นตอนการขออนุญาตต่อหลายหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดตั้งและใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุดังกล่าว กระทรวงพลังงานร่วมกับกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้ดำเนินการปรึกษาหารือเพื่อดำเนินการร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมทั้งนายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พรรครวมไทยสร้างชาติ กับคณะได้เสนอร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. ต่อสภาผู้แทนราษฎรเพื่อพิจารณา ซึ่งมีการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา ๗๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยเรียบร้อยแล้ว และปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณารับรองของนายกรัฐมนตรี เนื่องจากมีลักษณะเป็นร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงิน*

ดังนั้น กองบรรณาธิการวารสารจุลนิติจึงพิจารณาเห็นสมควรทำการสัมภาษณ์ความเห็นทางวิชาการ ตลอดจนทัศนะและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่องานด้านนิติบัญญัติ จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อเรื่อง “การพัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์” ประกอบด้วย **ดร.อรรถวิรัช สุวรรณภักดี** ประธานคณะที่ปรึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม **นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์** รองประธานคณะกรรมการพลังงานวุฒิสภา คนที่ห้า **ดร.พูลพัฒน์ ลิสมบัติไพบุลย์** เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน **ดร.สิริภา จุลกาญจน์** นักวิจัย สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ **ดร.ภาคภูมิ โลหวิรัตนนท์** อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบถึงมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย รวมทั้งข้อจำกัดของกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน พร้อมทั้งมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และรูปแบบในการดำเนินการ ตลอดจนหลักการและสาระสำคัญของร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งท่านผู้อ่านสามารถติดตามและศึกษารายละเอียดได้ในวารสารจุลนิติฉบับนี้.

*ข้อมูล ณ วันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๘.

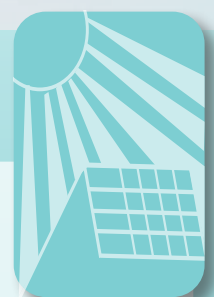


“
การพัฒนากฎหมาย
เพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์
”



ดร.อรรถวิชช์ สุวรรณภักดี

ประธานคณะที่ปรึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม^๑



กองบรรณาธิการ
สำนักกฎหมาย

เมื่อวันศุกร์ที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
ณ ห้องประชุม CA ๓๒๙ (สว.) อาคารรัฐสภา

^๑สำเร็จการศึกษา ปริญญาเอก รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (ศิษย์เก่าดีเด่น), ปริญญาโท นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขากฎหมายการเงินการธนาคาร มหาวิทยาลัยบอสตัน สหรัฐอเมริกา (LL.M. in Banking and Financial Law, Boston University School of Law, USA), ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ศิษย์เก่าดีเด่น).



จุดนิติ : ขอบرابถึงมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย รวมทั้งข้อจำกัดของกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน

ดร.อรรถวิษฐ์ สุวรรณภักดี : เป็นที่ทราบกันดีว่าแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทางธรรมชาติที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีในการแปลงพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบกิจการ อันจะเป็นมาตรการช่วยลดภาระค่าไฟฟ้าของประชาชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ได้ แต่ปัจจุบันการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยังมีข้อจำกัดจำนวนมาก ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากแนวคิดที่เห็นว่า “พลังงานแสงอาทิตย์เป็นของรัฐไม่ใช่ของประชาชน” และมีกฎหมายที่กำหนดขั้นตอนในการขออนุญาตใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวนหลายฉบับ กระผมในฐานะประธานคณะที่ปรึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ภายใต้แนวคิดที่ว่า “แสงอาทิตย์ต้องเป็นของประชาชน รัฐห้ามไล่ที่บังแดด” และในการยกร่างกฎหมายฉบับนี้ได้มีการปรึกษาร่วมกับนายพิรพันธุ์ สาส์รัฐวิภาค รองนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน และหัวหน้าพรรครวมไทยสร้างชาติ เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านทางคณะรัฐมนตรี ในส่วนของพรรครวมไทยสร้างชาตินั้น เพื่อให้การส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไปอย่างรวดเร็ว ได้ใช้ช่องทางการเสนอร่างกฎหมายผ่านทางสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร โดยนายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม และเลขาธิการพรรครวมไทยสร้างชาติ กับคณะ ได้เสนอร่างกฎหมายดังกล่าวต่อประธานสภาผู้แทนราษฎร

ทั้งนี้ กฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันถือเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของประชาชน เพราะเปรียบเสมือนเป็นการให้รัฐไล่ที่บังแดด โดยกำหนดให้มีหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน ๕ หน่วยงาน ดังนี้



๑) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เป็นหน่วยงานของรัฐที่เป็นอิสระอยู่ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยประชาชนที่จะใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต้องลงทะเบียนขอประกอบกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตเนื่องจากเป็นผู้ใช้ไฟฟ้ารายเล็กในที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบการ ซึ่งต้องมีหลักฐานการรับรองจากการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเพื่อใช้ประกอบการพิจารณายกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาต อันมีลักษณะไม่แตกต่างจากการขอใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน

๒) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน เป็นหน่วยงานที่พิจารณาเกี่ยวกับการขออนุญาตติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ (Solarcell)

๓) กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่พิจารณาเกี่ยวกับการตั้งโรงงานเพื่อประกอบกิจการพลังงาน

๔) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงมหาดไทย หรือ กรุงเทพมหานคร สำหรับในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือต่อเติมอาคาร ด้วยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบการ กล่าวคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จะต้องขออนุญาตจากสำนักงานเขตต่าง ๆ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกรุงเทพมหานคร แต่ถ้าอาศัยอยู่จังหวัดอื่น ๆ จะต้องขออนุญาตต่อเทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล แล้วแต่กรณี

๕) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เพื่อขออนุญาตไฟฟ้าหรือเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบการเข้ากับสายส่งไฟของ กฟผ. กฟน. หรือ กฟภ. แล้วแต่กรณีโดยการไฟฟ้าจะดำเนินการตรวจสอบว่าการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบการถูกต้องตามแบบที่ได้เสนอและมีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ รวมทั้งสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานหรือไม่ หากเป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานดังกล่าว การไฟฟ้าจะออกหนังสือรับรองเพื่อนำไปยื่นประกอบการขออนุมัติยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานต่อสำนักงาน กกพ. และเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าจะมาดำเนินการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาที่อยู่อาศัยหรือสถานประกอบการเข้ากับสายส่งไฟเพื่อสามารถใช้ไฟฟ้าได้ทั้ง ๒ ระบบ คือ ใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากแผงโซลาร์เซลล์ และกรณีที่ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เกินความต้องการก็สามารถขายให้แก่การไฟฟ้าได้ แต่หากมีไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไม่เพียงพอก็สามารถใช้ไฟฟ้าจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าได้ตามปกติ

อนึ่ง ในปัจจุบันโซลาร์เซลล์ที่นิยมใช้จะเป็นระบบออนกริด (On-Grid) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์และไฟฟ้าจากการไฟฟ้าร่วมกัน โดยในช่วงเวลากลางวันระบบจะดึงพลังงานจากแสงอาทิตย์มาใช้ ๑๐๐ เปอร์เซ็นต์ แต่หากเป็นช่วงเวลากลางคืนหรือช่วงกลางวันที่ไม่มีแสงแดดหรือฟ้าครึ้มฝนใกล้ตก ระบบจะสลับเปลี่ยนเป็นการดึงพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเข้ามาใช้ในบ้านหรือสถานประกอบการ ซึ่งการติดตั้งโซลาร์เซลล์ระบบออนกริดดังกล่าวจะต้องขออนุญาตจาก ๕ หน่วยงานข้างต้น อันเป็นมาตรการที่ส่งผลให้รัฐเปรียบเสมือนการยืมบังแดดประชาชน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมี



กฎหมายขึ้นใช้บังคับเพื่อมิให้รัฐขึ้นบังคับประชาชน และให้สิทธิประชาชนสามารถเป็นเจ้าของพลังงานแสงอาทิตย์ จึงได้ยกร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. ขึ้น และใช้ทฤษฎี “ไม่เสียบลูกขึ้น” ซึ่งเปรียบเสมือนการรื้อเรียงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาอยู่ภายใต้กฎหมายฉบับเดียวกันเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

จุดนิติ : มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนรูปแบบในการดำเนินการเป็นอย่างไร

ดร.อรรถวิษฐ์ สุวรรณภักดี : ในต่างประเทศจะมีมาตรการส่งเสริมและไม่ปิดกั้นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โดยประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปจะสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานสะอาดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศและแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน หรือประเทศในภูมิภาคตะวันออกกลางซึ่งมีปริมาณแสงแดดที่สูง แต่เนื่องจากประเทศในภูมิภาคดังกล่าวมีพลังงานฟอสซิลใต้ผิวดินจำนวนมาก จึงสามารถใช้พลังงานนั้นผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มที่ ส่วนพลังงานจากแสงอาทิตย์จะเป็นเพียงพลังงานทางเลือกเท่านั้น สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีปริมาณพลังงานแสงอาทิตย์ดีที่สุดใน คือ ไทยและเมียนมา ควรนำพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นจุดแข็งมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ แต่เนื่องจากรัฐมีมาตรการทางกฎหมายที่เป็นอุปสรรคทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างเสรี จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายส่งเสริมไฟฟ้าเพื่อปลดล็อกการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ทั้งนี้ การรณรงค์ให้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศทำให้เกิดมุมมอง ๒ ด้าน คือ มุมมองแรกเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานสะอาดซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและช่วยลดสภาวะโลกร้อน แต่อีกมุมมองหนึ่ง การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการกีดกันทางการค้า โดยปัจจุบันการประกอบธุรกิจด้านอิเล็กทรอนิกส์นั้น หากโรงงานผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในกระบวนการผลิตจะถูกเรียกเก็บภาษีนำเข้าที่สูงกว่าผู้ผลิตที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าและทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าที่ผลิตโดยใช้พลังงานสะอาดได้ เช่น มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของสหภาพยุโรป (Carbon Border Adjustment Mechanism : CBAM) ซึ่งเป็นการกำหนดมาตรการว่าในการผลิตสินค้าจะต้องใช้พลังงานสะอาด หากประเทศใดผลิตสินค้าโดยใช้พลังงานฟอสซิลจะถูกตั้งกำแพงภาษีนำเข้า

การจะพัฒนาประเทศให้มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมั่นคงและยั่งยืน จึงต้องพัฒนาสู่การเป็น “Supply Chain” หรือ “ห่วงโซ่อุปทาน” เช่น ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ประกอบรถยนต์ที่มีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทุกชนิด แต่มีบทบาทเฉพาะในกระบวนการปลายน้ำของการผลิตรถยนต์เท่านั้น เพราะไม่มีองค์ความรู้ในการผลิต “Semiconductor” ซึ่งเป็นสารกึ่งตัวนำไฟฟ้าที่สำคัญของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ชิป (Chip) อันเป็นกระบวนการต้นน้ำของอุตสาหกรรมรถยนต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ซึ่งไม่สามารถนำเข้า Semiconductor ได้ จึงส่งผลกระทบต่อการผลิตและส่งออกรถยนต์ของประเทศไทย หรือในกรณีของธุรกิจการเกษตรที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมและมีผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก แต่ยังไม่มี



เทคโนโลยีในการแปรรูปสินค้าทางการเกษตรเพื่อการส่งออกที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของตลาดโลก ดังนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยจึงต้องดำเนินการให้ครบถ้วนในห่วงโซ่อุปทาน และต้องใช้พลังงานสะอาดในกระบวนการผลิตสินค้า จึงจะทำให้อุตสาหกรรมของประเทศไทยมีความเจริญและมั่นคง โดยพลังงานสะอาดที่สามารถใช้ได้เร็วที่สุดในประเทศไทย คือ พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะเชื่อมโยงกับนโยบายการเปิดเสรีการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่เปลี่ยนความมั่นคงทางพลังงานเป็นของประชาชน โดยให้ประชาชนสามารถใช้พลังงานแสงอาทิตย์ได้ง่ายและสะดวก และทุกโรงงานสามารถเข้าถึงพลังงานแสงอาทิตย์ได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานของรัฐ การยกเว้นพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. จึงมีความมุ่งหมายที่จะส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีแปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้ในที่อยู่อาศัยและสถานประกอบกิจการ โดยไม่ต้องขออนุญาตใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากหน่วยงานของรัฐ

เมื่อประเทศไทยสามารถปลดล็อกการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว จะส่งผลให้การใช้พลังงานสะอาดเกิดขึ้นจำนวนมาก ซึ่งเป็นการเปลี่ยนความมั่นคงทางพลังงานไปอยู่ในมือของภาคประชาชน ไม่ใช่รัฐบาลจะต้องเป็นผู้จัดหาพลังงานให้แก่ภาคเอกชนและผู้ขาดการจำหน่ายไฟฟ้า ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. จึงเป็นการเปลี่ยนมุมมองใหม่ทางพลังงาน คือ การทำให้แสงแดดเป็นของประชาชน และสร้างความมั่นคงทางพลังงานใหม่ให้ไปอยู่ในมือของประชาชน ซึ่งความมั่นคงทางพลังงานเดิม คือ การทำให้รัฐไฟไม่ดับ จึงมีการตั้งสำรองพลังงานไฟฟ้าที่สูงเกินความจำเป็น กล่าวคือ เวลาที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในช่วงกลางวันจะมีการบวกพลังงานสำรองให้มีปริมาณที่สูงกว่าการใช้ไฟฟ้าสูงสุด ภายใต้แนวคิดว่ามีสำรองไฟฟ้าที่สูงก็จะมีความมั่นคงทางพลังงาน ซึ่งถ้าประเทศไทยใช้แนวทางนี้ในการสร้างความมั่นคงทางพลังงานแล้วจะต้องสำรองปริมาณไฟฟ้าให้สูงกว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดตลอดไป และเมื่อการตั้งสำรองไฟฟ้าเกินความจำเป็น ทำให้โครงสร้างพลังงานไฟฟ้าสูงกว่าปกติ ประกอบกับบางช่วงเวลาอาจไม่สอดคล้อง



กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ประเทศไทยต้องจ่ายค่าไฟฟ้าสูงกว่าความจำเป็น และราคาไฟฟ้าต่อหน่วยสูงขึ้น อันส่งผลกระทบต่อรายจ่ายของประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าในที่สุด

ในประการสำคัญ เมื่อพิจารณาทิศทางการใช้ไฟฟ้าของโลกที่มุ่งสู่พลังงานสะอาดแล้ว ประเทศไทยจึงต้องปรับเปลี่ยนการใช้ไฟฟ้าสะอาดให้สอดคล้องกับทิศทางดังกล่าว หากประเทศไทยไม่ปรับเปลี่ยนสู่พลังงานสะอาดจะทำให้สินค้าที่ผลิตในประเทศมีต้นทุนสูงและไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าของประเทศที่มีต้นทุนทางพลังงานที่ต่ำกว่า อันส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศในภาพรวม โดยประเทศไทยควรเลือกแนวทางการใช้พลังงานสะอาดให้สอดคล้องกับจุดแข็งที่มีพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้เปรียบกว่า

ประเทศในทวีปยุโรปหรือทวีปอเมริกา และสอดคล้องกับนโยบายของนานาชาติในการลดสภาวะโลกร้อน ซึ่งจะแตกต่างจากนโยบายของนายโดนัลด์ ทรัมป์ ประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา ที่ได้ประกาศให้มีการขุดพลังงานฟอสซิลขึ้นมาใช้เป็นพลังงานหลัก อันเป็นการสวนกระแสการใช้พลังงานสะอาดของนานาชาติทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากสหรัฐอเมริกามีแหล่งพลังงานฟอสซิลทั้งจากภายนอกและภายในประเทศที่ยังไม่ได้ขุดขึ้นมาใช้เป็นจำนวนมาก จึงต้องกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับจุดแข็งของทรัพยากรทางพลังงานของประเทศ

สำหรับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทยที่นำมาใช้ผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่มาจากก๊าซธรรมชาติ โดยแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีราคาถูกที่สุด ส่วนที่สอง เป็นก๊าซธรรมชาติที่ซื้อจากประเทศเมียนมา และส่วนที่สาม เป็นก๊าซแอลเอ็นจี ซึ่งเป็นก๊าซอัดเหลวนำเข้ามาจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพงที่สุด การที่ค่าไฟฟ้าต่อหน่วยของประเทศไทยมีราคาที่สูงในช่วงเวลาที่ผ่านมา เนื่องจากมีปัญหาการส่งมอบคืนสิทธิสัมปทานขุดเจาะก๊าซธรรมชาติที่หมดอายุสัญญาสัมปทานล่าช้า ระหว่างบริษัทผู้รับสัมปทานต่างชาติกับบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ทำให้ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยลดลง จึงมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศเมียนมาและก๊าซแอลเอ็นจีจากต่างประเทศเพื่อนำมาผลิตกระแสไฟฟ้า ทำให้ต้นทุนหลักในการผลิตไฟฟ้าสูงขึ้น ส่งผลให้ราคาไฟฟ้าต่อหน่วยของประชาชน



มีราคาสูงตามไปด้วย ดังนั้น หากมีการผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยเพิ่มสูงขึ้นและรัฐบาลส่งเสริมให้ใช้พลังงานสะอาด ก็จะทำให้โครงสร้างราคาพลังงานลดลง และทำให้ราคาไฟฟ้าต่อหน่วยถูกลงตามไปด้วย

จุดนิต : ในทัศนะของท่านเห็นว่าร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีหลักการและสาระสำคัญอย่างไร เพื่อที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดร.อรรถวิชัย สุวรรณภักดี : ระบบการเสนอกฎหมายของประเทศไทยมีหลายช่องทาง โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา ๑๓๓ ได้บัญญัติให้เสนอได้แก่ (๑) คณะรัฐมนตรี (๒) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน และ (๓) ผู้มีสิทธิเลือกตั้งจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ คน เข้าชื่อเสนอกฎหมายตามหมวด ๓ สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย หรือหมวด ๕ หน้าที่ของรัฐ ทั้งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยการเข้าชื่อเสนอกฎหมาย ซึ่งกฎหมายที่เสนอโดยคณะรัฐมนตรีนั้น จะเป็นกฎหมายที่กระทรวง ทบวง กรม เป็นผู้จัดทำตามกรอบหน้าที่และอำนาจของแต่ละหน่วยงาน แต่เนื่องจากร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ ๕ หน่วยงาน หากขอให้คณะรัฐมนตรีเป็นผู้เสนออาจจะต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร จึงได้เสนอร่างกฎหมายดังกล่าวโดยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรของพรรครวมไทยสร้างชาติ ซึ่งเข้าชื่อกันจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ คน ต่อประธานสภาผู้แทนราษฎร และในการเสนอร่างกฎหมายฉบับนี้ได้ใช้ “ทฤษฎีไม่เสียลูกชิ้น” กล่าวคือ มีการร้อยเรียงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวน ๕ หน่วยงานให้มาอยู่ภายใต้กฎหมายฉบับเดียวกันเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนและผู้ประกอบกิจการสามารถใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้โดยสะดวก ซึ่งขณะนี้ อยู่ระหว่างการรับฟังความคิดเห็นตามมาตรา ๗๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และนับเป็นโอกาสที่ดี กระผมในฐานะผู้กร่างพระราชบัญญัติได้รับเชิญให้เข้าไปชี้แจงต่อคณะกรรมการร่างการเสนอร่างพระราชบัญญัติเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล (ครน.) ซึ่งมีมติมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการกร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และเมื่อผ่านความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีแล้ว จะได้เสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรเพื่อประกบกับร่างกฎหมายที่เสนอโดยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จึงถือได้ว่าเป็นทิศทางที่ดีและจะทำให้ร่างกฎหมายฉบับนี้ประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมายต่อไป

จุดนิต : บทสรุปสังคายน์และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ดร.อรรถวิชัย สุวรรณภักดี : ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. มีความมุ่งหมายสำคัญ คือ ทำให้แสงแดดเป็นของประชาชน โดยรัฐต้องไม่ยืมบังแดด และได้แก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการขอใบอนุญาต กล่าวคือ ไม่ต้องขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ตัดเรื่องการขออนุญาตออก เหลือเพียงหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัย โดยให้วิศวกรไฟฟ้าหรือวิศวกรโยธาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรับรองความปลอดภัยและแจ้งมายังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน รวมทั้งไม่ต้องขอเชื่อมต่อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวง เนื่องจากการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่มี



อุปกรณ์ได้มาตรฐานมีลักษณะไม่แตกต่างจากการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปภายในบ้านที่ได้มาตรฐาน ราษฎรภายฉบับนี้จึงได้ยกเลิกการขออนุญาต ในกรณีที่เป็นการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ภายใน ที่อยู่อาศัยหรือในกิจการของผู้ประกอบการ หรือผู้เช่าโรงงานจากผู้ประกอบการ ซึ่งถือเป็นมาตรการเริ่มต้น ที่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติดังกล่าว

ในอนาคตหากมีการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) และเครื่องวัดหน่วย ไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Meter) ให้สามารถคำนวณปริมาณไฟฟ้าเข้าและออกได้อย่างอัจฉริยะ คือ สามารถคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าว่าในช่วงเวลาใดมีการใช้ไฟฟ้าจำนวนมากหรือใช้ไฟฟ้าจำนวนน้อย และมีแบบเตอร์ราคาถูกเข้ามาอยู่ในสถานีย่อยของระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะแล้ว จะทำให้ผู้ใช้งาน สามารถทราบปริมาณไฟฟ้าเข้าและออก ซึ่งหากมีไฟฟ้าเหลือจากการใช้ ประชาชนหรือผู้ประกอบการ กิจการสามารถขายไฟฟ้าคืนให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทยได้ ซึ่งจะเป็นอีกช่องทางในการสร้างรายได้จากการขายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบ Smart Grid และ Smart Meter อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ กระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีได้อยู่ภายใต้การบริหารราชการแผ่นดินของพระครุฑมไทยสร้างชาติ ดังนั้น ในการขับเคลื่อนนโยบายจึงต้องเลือกดำเนินการตามนโยบายที่พระครุฑมไทยสร้างชาติสามารถผลักดัน ให้เกิดขึ้นได้เป็นลำดับแรก คือ นโยบายการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต้องเกิดขึ้นได้จริงและรวดเร็ว เพื่อประโยชน์ของประชาชนโดยรวม ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ พ.ศ. จะผ่านความเห็นชอบจากรัฐสภาและประกาศใช้เป็นกฎหมายต่อไป ๑



Scan QR Code รับชมการสัมภาษณ์

ดร.อรรถวิทย์ สุวรรณภักดี

ประธานคณะที่ปรึกษาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



(ความยาว ๒๓.๐๓ นาที)

หมายเหตุ : เนื้อหาการสัมภาษณ์ที่ปรากฏในวิดีโอคลิป อาจมีความแตกต่างจากข้อมูลที่ปรากฏในวารสารจุลนิติ ซึ่งเกิดจาก กระบวนการตรวจสอบเนื้อหาทางวิชาการในวารสารจุลนิติ เพื่อให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ หรือกระชับมากยิ่งขึ้น



“
การพัฒนากฎหมาย
เพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
”



นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์

รองประธานคณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา คนที่ห้า*



กองบรรณาธิการ
สำนักกฎหมาย

เมื่อวันพุธที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
ณ ห้อง CA ๕๓๒ (สว.) ชั้น ๕ อาคารรัฐสภา

* สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เคมีวิศวกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, อดีตผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ปัจจุบันดำรงตำแหน่งสมาชิกวุฒิสภา และรองประธานคณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา คนที่ห้า.



จุลนิติ : ขอรบกวนถึงมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย รวมทั้งข้อจำกัดของกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ : ประเทศไทยได้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มาเป็นระยะเวลานาน โดยที่ผ่านมามีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมพลังงานทางเลือกต่าง ๆ ผ่านโครงการนำร่อง ต่อมาได้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทำหน้าที่กำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน ซึ่งหมายถึง กิจการไฟฟ้า กิจการก๊าซธรรมชาติ และกิจการระบบโครงข่ายพลังงาน รวมถึงการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ด้วย โดย กกพ. ได้ดำเนินโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop) และจากโรงงานผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่ (Solar Farm) ซึ่งปริมาณและอัตราการรับซื้อจะประกาศเป็นคราว ๆ ไป รวมทั้งมีการใช้มาตรการให้เงินสนับสนุนส่วนเพิ่ม (Adder) ซึ่งเป็นการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าส่วนเพิ่มโดยบวกเพิ่มจากอัตราค่าไฟฟ้าปกติตามประเภทของโรงไฟฟ้า และจะรับซื้อไฟฟ้าแบบให้เงินสนับสนุนส่วนเพิ่มโดยจ่ายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในอัตรา ๘ บาทต่อหน่วย เป็นระยะเวลา ๑๐ - ๑๕ ปี ตามข้อตกลงการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างรัฐกับเอกชนที่ผลิตไฟฟ้าขึ้นมาใช้เอง (Power Purchase Agreement : PPA) ซึ่งในระยะแรกมีผู้สนใจเข้าร่วมทำสัญญาเป็นจำนวนมาก แต่เมื่อถึงขั้นตอนการผลิตไฟฟ้ากลับมีกรณีการขายต่อใบอนุญาตหรือไม่ได้ดำเนินการลงทุนเพื่อผลิตไฟฟ้าจริง ต่อมาเมื่อต้นทุนการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต่ำลง จึงมีการปรับเปลี่ยนการประกาศรับซื้อไฟฟ้ามาเป็นรูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) กล่าวคือเป็นมาตรการส่งเสริมการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนซึ่งหมายความรวมถึงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ รวมถึงประเทศไทย เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการเอกชนเข้ามาลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ซึ่งอัตราการรับซื้อไฟฟ้ารูปแบบ FiT จะคงที่ตลอดอายุโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของภาครัฐที่สำคัญ คือ การรับซื้อจากโรงงานผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หรือ “โซลาร์ฟาร์ม” (Solar Farm) ซึ่งมีจำนวน ๖๔๒ โครงการ



สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ๕,๘๐๐ เมกะวัตต์ ส่วนการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา หรือ “โซลาร์รูฟท็อป” (Solar Rooftop) มีจำนวน ๖,๑๔๙ โครงการ ผลิตไฟฟ้าได้ ๑๓๑ เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของกลุ่มที่ไม่ได้ทำสัญญากับภาครัฐ แต่ดำเนินการผลิตเพื่อใช้เอง เนื่องจากสายส่งไฟฟ้าไปไม่ถึงนั้น จะมีปัญหาเกี่ยวกับการขออนุญาตติดตั้งโซลาร์เซลล์ (Solar Cell) จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ถูกต้องตามกฎหมาย กล่าวคือ ต้องดำเนินการขออนุญาตไปยังหลายหน่วยงาน ทำให้ต้องใช้ระยะเวลานาน ทั้งการขออนุญาตประกอบกิจการพลังงานที่เข้าข่ายต้องขออนุญาตจากสำนักงาน กพ. การขออนุญาตผลิตพลังงานควบคุมสำหรับระบบการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟท็อปจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และการขออนุญาตขนานติดตั่งระบบ



ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เข้าสู่ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในเขตพื้นที่ของการติดตั้ง แล้วแต่กรณี รวมทั้งการขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นอกจากนี้ หากเป็นกรณีประกอบกิจการขนาดใหญ่ก็ต้องขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากกรมโรงงานด้วย จะเห็นได้ว่า การขออนุญาตจากหลายหน่วยงานดังกล่าว ทำให้เกิดความล่าช้าในการติดตั้งโซลาร์เซลล์และโซลาร์รูฟท็อปของประชาชน และมีค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น ทั้งนี้ ข้อมูลการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้เองในปัจจุบันของไทย พบว่ามีโซลาร์ฟาร์มประมาณ ๒๒๒ โครงการ สามารถผลิตได้ ๑๔๒ เมกะวัตต์ และโซลาร์รูฟท็อปมีจำนวน ๑๘,๗๑๗ โครงการ สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ๒,๐๕๐ เมกะวัตต์ โดยอุปสรรคที่สำคัญของโครงการต่าง ๆ ดังกล่าว คือ การขออนุญาตจากหลายหน่วยงานตามที่กล่าวไปข้างต้น

จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยได้ดำเนินการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งกรณีรับซื้อไฟฟ้าด้วยสัญญาคงที่ระยะยาว และการอนุญาตให้ประชาชนสามารถผลิตใช้เองได้ แต่ก็มีเงื่อนไขหลายขั้นตอน ทั้งนี้ โดยภาพรวมถือว่าการดำเนินการด้านการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยค่อนข้างช้าเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายของประเทศไทยที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้าเป็น ๑๒,๐๐๐ เมกะวัตต์ ในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ (พ.ศ. ๒๕๗๓) เนื่องจากที่ผ่านมาสามารถผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนได้ประมาณ ๓,๐๐๐ เมกะวัตต์ เท่านั้น ดังนั้น การที่ประเทศไทยจะเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ (พ.ศ. ๒๕๙๓) จะสามารถบรรลุถึงเป้าหมายได้หรือไม่นั้น ส่วนหนึ่งต้องอาศัยการส่งเสริมอย่างจริงจังจากภาครัฐและความร่วมมือจากภาคเอกชนด้วย



จุดนิตติ : มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนรูปแบบการดำเนินการเป็นอย่างไร

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ : ในต่างประเทศถือว่ามีความตื่นตัวเกี่ยวกับการใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะจากการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil Fuel) ดังนั้น ทั่วโลกจึงให้ความสนใจและส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อทดแทนหรือลดการใช้พลังงานเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil Fuel) เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม น้ำ และความร้อนใต้พิภพ โดยประเทศที่ให้ความสำคัญในการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่สำคัญ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และสาธารณรัฐอินเดีย ซึ่งกลุ่มประเทศเหล่านี้ถือเป็นผู้นำของการเปลี่ยนแปลงมาใช้พลังงานหมุนเวียน โดยขอยกตัวอย่าง ดังนี้

สาธารณรัฐประชาชนจีน มีบทบาทสำคัญในเวทีพลังงานทางเลือกระดับโลก โดยมีความโดดเด่นในด้านนโยบาย การลงทุน การวิจัย และการพัฒนานวัตกรรมพลังงานหมุนเวียน มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจพลังงานสะอาดที่ยั่งยืน และมีโครงสร้างพื้นฐานด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในระดับอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถรองรับการผลิตไฟฟ้าได้ในปริมาณสูงอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการส่งเสริมให้โรงงานอาคารพาณิชย์ และบ้านเรือนติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เองและขายคืนเข้าสู่ระบบ นอกจากนี้รัฐบาลยังสนับสนุนให้เมืองต่าง ๆ ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานหลัก ตลอดจนสนับสนุนให้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์กับยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ซึ่งปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นผู้ผลิตแผงโซลาร์เซลล์รายใหญ่ที่สุดในโลก

สหรัฐอเมริกา มีการพัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งกำลังกลายเป็นหนึ่งในแหล่งพลังงานหลักของประเทศ โดยรัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้ได้ถึงร้อยละ ๘๐ ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด และมีการสนับสนุนการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อย่างเป็นระบบ เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ การจัดสรรเงินอุดหนุนสำหรับโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ การสนับสนุนงานวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแผงโซลาร์เซลล์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการกีดกันการนำเข้าด้วย ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงพลังงานหมุนเวียนได้อย่างทั่วถึงและมีต้นทุนที่ต่ำ อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากพิธีสาบานตนรับตำแหน่งของนายโดนัลด์ ทรัมป์ ประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา คนที่ ๔๗ ก็ได้ประกาศภาวะฉุกเฉินด้านพลังงานแห่งชาติ โดยมีเป้าหมายหลักในการลดราคาพลังงานภายในประเทศผ่านการส่งเสริมการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ซึ่งนโยบายดังกล่าวถือเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายพลังงานจากแนวทางเดิม กล่าวคือ เพิ่มการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และชะลอการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้พลังงานหมุนเวียน

ดังนั้น มาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดแรงจูงใจให้ภาคเอกชนสนใจและร่วมลงทุน เช่น การกำหนดสินเชื่อกู้ดอกเบี้ยต่ำในการติดตั้ง การนำค่าติดตั้งไปลดหย่อนภาษี การกีดกันการนำเข้า การจัดสรรเงินอุดหนุน หรือการสนับสนุนให้มีการติดตั้งโซลาร์



รูปที่อุปแทนหลังคากระเบื้อง ซึ่งในต่างประเทศมีมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างจริงจัง ในขณะที่ประเทศไทยมีเพียงมาตรการร่วมทำสัญญาและต้องดำเนินการขออนุญาตต่อหน่วยงานต่าง ๆ ประมาณ ๕ แห่ง ดังนั้น การส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนของประเทศไทย โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งประเทศไทยมีข้อได้เปรียบเพราะภูมิประเทศอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้ได้รับปริมาณแสงแดดที่เข้มข้นเกือบทั้งปี จะมีประโยชน์ต่อประเทศเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ รวมถึงการสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตแผงโซลาร์เซลล์ในประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเอง เกิดการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรม ทั้งในกระบวนการผลิต การวิจัย การพัฒนา และการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งในหลายประเทศได้นำประสบการณ์จากการนำเข้าไปในระยะแรกมาศึกษาและพัฒนาต่อยอดเพื่อผลิตและใช้ภายในประเทศได้เองต่อไป

จุดนิตติ : ในทัศนะของท่านเห็นว่าร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีหลักการและสาระสำคัญอย่างไร เพื่อที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ : ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. (นายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พรรครวมไทยสร้างชาติ กับคณะ เป็นผู้เสนอ) มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ หรือพื้นที่ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานประกาศกำหนด ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการลดภาระค่าไฟฟ้าของประชาชนและผู้ประกอบการ โดยเฉพาะประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งสายส่งกระแสไฟฟ้าไปไม่ถึง ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่ต้องลงทุนเพื่อดำเนินการวางสายส่ง และประชาชนสามารถเข้าถึงการใช้พลังงานได้ดียิ่งขึ้น



นอกจากนี้ ร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ยังได้กำหนดให้อำนาจอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานในการกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้เกิดการลดขั้นตอนการขออนุญาตต่อหลายหน่วยงานอันเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดตั้งและการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ รวมถึงการควบคุมและการทำลายซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากเมื่ออุปกรณ์หมดอายุการใช้งานก็จะกลายเป็นขยะ ดังนั้น จึงได้กำหนดห้ามมิให้ทิ้งรวบรวม หรือทำลายซากอุปกรณ์ดังกล่าวในที่ดินของผู้อื่น ที่สาธารณะ หรือที่รกร้างว่างเปล่า หรือทิ้งปนกับมูลฝอยประเภทอื่น และห้ามมิให้ถอดแยกชิ้นส่วนซากอุปกรณ์ดังกล่าว เว้นแต่เป็นการถอดและประกอบกลับเข้าตามเดิม การซ่อมแซมเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ การดำเนินการเพื่อการศึกษาค้นคว้า ทดลอง และวิจัย หรือการถอดแยกของสถานกำจัดซากอุปกรณ์ดังกล่าว รวมทั้งให้ผู้ติดตั้ง ครอบครอง ใช้ประโยชน์ หรือใช้ไฟฟ้าต้องส่งมอบหรือจัดส่งซากอุปกรณ์ดังกล่าวไปยังสถานรวบรวมหรือสถานกำจัดซากอุปกรณ์ดังกล่าว ทั้งนี้ หากต้องการจัดตั้งสถานรวบรวมหรือกำจัดซากอุปกรณ์ดังกล่าว ต้องขออนุญาตต่ออธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานประกาศกำหนด ซึ่งหากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องชำระค่าปรับเป็นพินัย และอาจต้องรับโทษทางอาญา คือ จำคุกและปรับ

จะเห็นได้ว่า ร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้มีความมุ่งหมายให้การดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ทั้งกรณีการผลิตเพื่อนำไฟฟ้าไปใช้เองและการนำไปขาย ซึ่งต้องอาศัยการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า ดังจะเห็นได้จากบทบัญญัติในร่างมาตรา ๑๔ ซึ่งกำหนดให้การจำหน่าย ขาย จ่าย แจก แลกเปลี่ยน หรือให้กระแสไฟฟ้าแก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) หรือการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ให้ยื่นคำขอความเห็นชอบและเป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กฟภ. หรือ กฟน. แล้วแต่กรณี เป็นผู้กำหนด โดย กฟผ. กฟภ. หรือ กฟน. ต้องพิจารณาคำขอดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับคำขอ แต่สามารถขยายระยะเวลาได้เพียงครั้งเดียวไม่เกิน ๖๐ วัน โดยในกรณีที่ดำเนินการไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าคำขอได้รับความเห็นชอบ บทบัญญัติดังกล่าวนอกจากจะเป็นการกระตุ้นให้หน่วยงานต้องพิจารณาโดยรวดเร็วหรือลดความล่าช้าในการดำเนินงานแล้ว ยังช่วยลดระยะเวลาในการรอคอยของประชาชนด้วย อันเป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการลงทุนและการพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักของร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ จึงเป็นการส่งเสริมการผลิตพลังงานภายในประเทศโดยมุ่งเน้นเรื่องการอำนวยความสะดวกและการบริหารจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและการใช้พลังงาน อย่างไรก็ตาม ยังขาดมาตรการที่มุ่งเน้นด้านการส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาการผลิตอุปกรณ์ระบบโซลาร์เซลล์ภายในประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดการพึ่งพาการนำเข้าและเสริมสร้างศักยภาพทางอุตสาหกรรมของไทย ทั้งนี้ การพัฒนาศักยภาพในการผลิตอุปกรณ์ระบบโซลาร์เซลล์ภายในประเทศไม่เพียงแต่ช่วยกระตุ้นการเติบโตของภาคอุตสาหกรรม แต่ยังส่งผลให้เกิดการจ้างงานที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการผลิต ซึ่งเอื้อต่อการหมุนเวียนของเงินทุนภายในระบบเศรษฐกิจ อันเป็นการพัฒนา



ขีดความสามารถของภาคการผลิตภายในประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล และนำไปสู่การขยายตัวของการส่งออกสินค้าไปยังตลาดต่างประเทศต่อไปในอนาคต

จุลนิติ : บทสรุปส่งท้ายและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ : ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ.

ซึ่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร กับคณะ เป็นผู้เสนอ ดังกล่าว พิจารณาแล้วเห็นว่ามีแนวคิดที่ดี และถือเป็นเรื่องที่น่ายินดีที่พรรคการเมืองได้เสนอร่างกฎหมายดังกล่าวอันเป็นจุดเริ่มต้นในเชิงนโยบาย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้พลังงานไฟฟ้าในราคาที่เหมาะสม และควรมีการดำเนินการอย่างรวดเร็ว ซึ่งรัฐบาลควรเสนอร่างกฎหมายของคณะรัฐมนตรีมาพร้อมกับร่างพระราชบัญญัติฉบับนี้ต่อรัฐสภา เพื่อให้กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีความสมบูรณ์และสามารถบังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน ซึ่งต้องอาศัยการบูรณาการความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าว เช่น กฟผ. กฟภ. และ กฟน. ตลอดจนหน่วยงานด้านนวัตกรรม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เข้ามามีบทบาทร่วมกันในการส่งเสริมการผลิตพลังงานภายในประเทศ การกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน และการลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน โดยอาจพิจารณานำเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบอัจฉริยะ หรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดมาตรฐานการติดตั้งหรือแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะนำไปสู่การปรับปรุงร่างกฎหมายโดยอุดช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นและเติมในส่วนที่กฎหมายยังขาดอยู่ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



นอกจากนี้ การเร่งดำเนินการตราพระราชบัญญัติฉบับนี้ถือเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากหากไม่เร่งดำเนินการอาจทำให้การบูรณาการด้านพลังงานสะอาดล่าช้าและไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม ซึ่งปัจจุบันเรื่องพลังงานสะอาดถือเป็นประเด็นที่ท้าทายและเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยในระยะยาว ประเทศไทยควรมีศักยภาพในการผลิตพลังงานสะอาดได้เอง เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ และให้ผลประโยชน์เกิดแก่ประชาชนอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่าหากร่างพระราชบัญญัตินี้ไม่มีการวางแผนอย่างรอบคอบ อาจส่งผลให้ต้องนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจไม่เป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยในระยะยาวได้ ดังนั้น การดำเนินการศึกษาเชิงลึก (Advanced Study) เพื่อรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะอย่างรอบด้านจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้กฎหมายมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด **๑**



Scan QR Code รับชมการสัมภาษณ์

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์

รองประธานคณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา คนที่ห้า



(ความยาว ๓๐.๐๗ นาที)

หมายเหตุ : เนื่องจากการสัมภาษณ์ที่ปรากฏในวิดีโอคลิป อาจมีความแตกต่างจากข้อมูลที่ปรากฏในวารสารจุลนิทัศน์ซึ่งเกิดจากกระบวนการตรวจสอบเนื้อหาทางวิชาการในวารสารจุลนิทัศน์ เพื่อให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ หรือกระชับมากยิ่งขึ้น

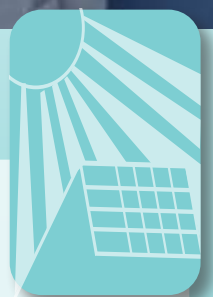


“
การพัฒนากฎหมาย
เพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์
”



ดร.พูลพัฒน์ ลิสมบัติไพบูลย์

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน^๑



กองบรรณาธิการ
สำนักกฎหมาย

เมื่อวันอังคารที่ ๘ เมษายน ๒๕๖๘

^๑ สำเร็จการศึกษา เศรษฐศาสตรดุษฎีบัณฑิต และเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยจอร์จทาวน์ (George Washington University) สหรัฐอเมริกา, วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยเศรษฐศาสตร์และรัฐศาสตร์แห่งลอนดอน (The London School of Economics and Political Science) สหราชอาณาจักร, เศรษฐศาสตรบัณฑิต (ภาคภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



จุดนิติ : ขอบرابถึงมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ดร.พูนพัฒน์ ลิสมบัติไฟบูลย์ : มาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยประกอบด้วยมาตรการที่สำคัญ ดังนี้

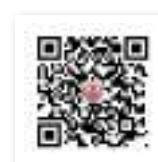
๑. การส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์

โดยในการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๕ ได้มีมติเห็นชอบแนวทางส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย (โครงการโซลาร์ภาคประชาชน) ให้มีการรับซื้อต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๕^๒ โดยกำหนดเป้าหมายการรับซื้อปีละ ๑๐ เมกะวัตต์ (MWp) แต่กรณีที่มีความจำเป็นต้องปรับปรุงเป้าหมายการรับซื้อให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) พิจารณากำหนดเป้าหมายดังกล่าวตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. ๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อกำหนดเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าแต่ละปีรวมทั้งอัตรารับซื้อและระยะเวลารับซื้อไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าไว้ปีละ ๑๐ เมกะวัตต์ มีอัตรารับซื้อไฟฟ้า ๒.๒๐ บาทต่อหน่วย และระยะเวลารับซื้อ ๑๐ ปี แต่ต่อมาคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้ออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านที่อยู่อาศัย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖^๓ เพื่อปรับปรุงเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านที่อยู่อาศัยในแต่ละปีให้สอดคล้องตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) โดยกำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย (การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)) ร่วมกันบริหารจัดการรับซื้อไฟฟ้าในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง พ.ศ. ๒๕๗๓ จำนวนไม่เกิน ๙๐ เมกะวัตต์ (MWp) มีอัตรารับซื้อไฟฟ้า ๒.๒๐ บาทต่อหน่วย และระยะเวลารับซื้อ ๑๐ ปี อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) อยู่ระหว่างพิจารณาดำเนินการปรับปรุงเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าโครงการโซลาร์ภาคประชาชน เนื่องจากเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าที่กำหนดไว้ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง พ.ศ. ๒๕๗๓ รวม ๙๐ เมกะวัตต์ดังกล่าว มีแนวโน้มไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน

^๒ ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. ๒๕๖๕, <https://www.erc.or.th/th/event-news/2034>

^๓ ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖, <https://www.erc.or.th/th/power-purchasing3/2712>





๒. การดำเนินการปรับปรุงระเบียบและหลักเกณฑ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการที่ติดตั้งแผงผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop)

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้รายงานผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และสำนักงาน กกพ. ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (ไตรมาส ๔) ไปยังกระทรวงพลังงานแล้ว ดังนี้

(๑) กรณีติดตั้ง Solar Rooftop ที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ แอมแปร์ ไม่ต้องยื่นจดแจ้งต่อสำนักงาน กกพ. โดยให้ยื่นขออนุญาตเชื่อมต่อบริเวณผลิตไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายที่เกี่ยวข้องเพียงอย่างเดียว และให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายจัดส่งข้อมูลมายังสำนักงาน กกพ. เพื่อประกอบการออกหนังสือรับแจ้งผ่านระบบสารสนเทศต่อไป

(๒) กรณีติดตั้ง Solar Rooftop ที่มีขนาดกำลังการผลิตติดตั้งตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ แอมแปร์ขึ้นไป เข้าข่ายต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่ง กกพ. และสำนักงาน กกพ. ได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องโดยปรับปรุงหลักเกณฑ์การแจ้งและการออกใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน รวมทั้งระเบียบ กกพ. ที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการ

(๓) ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาทบทวนขนาด เงื่อนไข และรูปแบบกิจการพลังงานที่ควรได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาต ตามพระราชกฤษฎีกากำหนดประเภท ขนาด และลักษณะของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดให้กิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตเป็นกิจการที่ต้องแจ้ง พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งออกโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ อาทิ พิจารณาปรับเพิ่มเกณฑ์ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งสำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่จะได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตให้สูงขึ้น เพื่อรองรับแนวโน้มของกิจการพลังงานที่เปลี่ยนแปลงไป

อย่างไรก็ตาม สำนักงาน กกพ. พิจารณาเห็นว่าร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ มีวัตถุประสงค์สำคัญในการลดขั้นตอนการขออนุมัติหรืออนุญาตจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้แก่ประชาชนที่จะติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อส่งเสริมการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานสะอาดของประเทศ ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการส่งเสริมพลังงานแสงอาทิตย์บรรลุเป้าหมายได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้นอาจจะต้องอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐอื่นที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กรมศุลกากร สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) กระทรวงอุตสาหกรรม และการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย เพื่อเป็นการลดขั้นตอนการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง และอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในด้านต่าง ๆ ต่อไป



สถาบันวิจัยพลังงาน
ENERGY RESEARCH INSTITUTE

“
การพัฒนากฎหมายเพื่อส่งเสริม
การใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
”



ดร.สิริภา จุลกาญจน์

นักวิจัย สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย^๑



กองบรรณาธิการ
สำนักกฎหมาย

เมื่อวันจันทร์ที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
ณ ห้องประชุมสถาบันวิจัยพลังงาน
อาคารสถาบัน ๓ ชั้น ๑๒ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑สำเร็จการศึกษา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมระบบไฟฟ้ากำลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Doctor of Philosophy in Engineering and Public Policy, Carnegie Mellon University, สหรัฐอเมริกา.



จุลนิติ : ขอบرابถึงมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในประเทศไทย รวมทั้งข้อจำกัดของกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน

ดร.สิริภา จุลกาญจน์ : ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อบังคับใช้เป็นการเฉพาะ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อประโยชน์ในภาคครัวเรือนหรือภาคอุตสาหกรรม ดังจะเห็นได้จากการดำเนินกิจการพลังงาน^๒ แสงอาทิตย์เพื่อประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่หรือโซลาร์ฟาร์ม (Solar Farm) จะต้องได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน^๓ จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ รวมทั้งการกำหนดประเภท ขนาด และลักษณะ ของกิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานมาจากการประกาศของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาซึ่งมิได้มีการกล่าวถึงการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาประโยชน์ของร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. ที่เสนอโดย นายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ในฐานะสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พรรครวมไทยสร้างชาติ กับคณะ แล้ว พบว่ามีการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นการเฉพาะ รวมทั้งลดขั้นตอนการขออนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการติดตั้งและใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการกำหนดเกี่ยวกับระบบการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์จนกระทั่งกระบวนการกำจัดซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ดังจะเห็นได้จากบทบัญญัติในมาตรา ๓ แห่งร่างพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ได้บัญญัติบทนิยามคำว่า “ซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” “สถานรวบรวมซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” และ “สถานกำจัดซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์”^๔ รวมทั้งมีบทบัญญัติหมวด ๓ ว่าด้วยการควบคุมและการทำลายซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ตั้งแต่ร่างมาตรา ๑๕ ถึงร่างมาตรา ๒๐ กำหนดไว้อย่างชัดเจน

^๒พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๕ บัญญัติบทนิยามคำว่า “กิจการพลังงาน” ไว้ ดังนี้
“มาตรา ๕ ในพระราชบัญญัตินี้

“ลล” “ลล”

“กิจการพลังงาน” หมายความว่า กิจการไฟฟ้า กิจการก๊าซธรรมชาติ หรือกิจการระบบโครงข่ายพลังงาน

“ลล” “ลล”.

^๓พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๔๗ วรรคหนึ่ง บัญญัติไว้ ดังนี้

“มาตรา ๔๗ การประกอบกิจการพลังงานไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ ต้องได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการ

“ลล” “ลล”.

^๔ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. มาตรา ๓ บัญญัติบทนิยามคำว่า “ซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” “สถานรวบรวมซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” และ “สถานกำจัดซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” ไว้ ดังนี้

“มาตรา ๓ ในพระราชบัญญัตินี้

“ลล” “ลล”

“ซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” หมายความว่า อุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งาน หรือที่ผู้เป็นเจ้าของเลิกใช้งานหรือไม่ประสงค์จะเก็บรักษาไว้อีกต่อไป

“สถานรวบรวมซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” หมายความว่า สถานที่เก็บรักษาหรือรวบรวมซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์

“สถานกำจัดซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์” หมายความว่า สถานที่ที่คัดแยก ทำลายหรือกำจัดซากอุปกรณ์ระบบพลังงานแสงอาทิตย์

“ลล” “ลล”.



จุดนัด : มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนรูปแบบในการดำเนินการเป็นอย่างไร

ดร.สิริภา จุกกาญจน์ : เมื่อพิจารณารูปแบบการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าวโดยการแสดงเจตนารมณ์เพื่อกำหนดเป้าหมายการเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ หรือ ค.ศ. ๒๐๕๐ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ หรือ ค.ศ. ๒๐๒๕ ซึ่งการที่ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ พ.ศ. ได้บัญญัติถึงระบบการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างครบวงจรจะเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาดภายในประเทศมากยิ่งขึ้น

^๕ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) คือ การที่ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศเท่ากับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ถูกดูดกลับคืนมา ซึ่งประกอบด้วย ๓ กลไกสำคัญ ได้แก่ (๑) กลไกการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น การใช้พลังงานหมุนเวียนแทนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil Fuel) (๒) กลไกการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากชั้นบรรยากาศ เช่น การปลูกป่าเพื่อเพิ่มแหล่งสะสมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ตามธรรมชาติ (Carbon Sink) การใช้เทคโนโลยีในการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และนำกลับมาใช้ใหม่ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ และ (๓) กลไกการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิต เช่น หากมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ๑๐๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และมีความสามารถในการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกได้เพียง ๘๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จะสามารถชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนคงเหลือ ๒๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิต, ลดโลกร้อนด้วย Carbon Neutrality และ Net Zero Emissions

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) คือ การที่ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์มีภาวะสมดุลกับการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก กล่าวคือ หากมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ๑๐๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จะต้องมีกิจกรรมที่ลดหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ๑๐๐ ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าเช่นกัน ทั้งนี้ ไม่สามารถชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยการซื้อคาร์บอนเครดิต, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘, <https://www.onep.go.th/ลดโลกร้อนด้วย-carbon-neutrality-และ-net-zero-emissions/>.



สำหรับมาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า มีการใช้ “ระบบหักลบกลบหน่วยไฟฟ้าอัตโนมัติ” หรือ “Net Metering” และ “ระบบคำนวณค่าไฟฟ้าแบบคิดแยกระหว่างค่าซื้อกับค่าจำหน่าย” หรือ “Net Billing”^๖ ซึ่งทั้ง ๒ ระบบจำเป็นต้องพิจารณาถึงความคุ้มค่าในการลงทุนและความสอดคล้องกับมาตรการทางกฎหมาย รวมทั้งข้อจำกัดของการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถดำเนินการผลิตได้เฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ระบบการคิดค่าไฟฟ้าที่ให้ประชาชนสามารถนำกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่คงเหลือจากการผลิต จำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าได้ดังกล่าว จะเป็นการเอื้อประโยชน์แก่ประชาชนทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในภาคอุตสาหกรรม ขนาดใหญ่หรือภาคครัวเรือนขนาดย่อม ทั้งนี้ จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศจะมีการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่คงเหลือจากการผลิต เพื่อจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าในอัตราที่ต่ำกว่าค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายปลีกของการไฟฟ้า โดยประเทศไทยมีการกำหนดมูลค่าการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



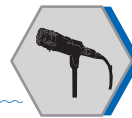
^๖ “Net Metering” คือ ระบบการคำนวณค่าไฟฟ้าแบบหักลบหน่วยไฟฟ้า ระหว่างหน่วยไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้ากับหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้เองจากโซลาร์เซลล์ โดยนำจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ใช้ หักลบออกจากจำนวนไฟฟ้าที่ผลิตได้เอง เครดิตหรือหน่วยเก็บสะสมไฟฟ้าที่ผลิตได้เกินจึงอยู่ในรูปแบบของ “หน่วยไฟฟ้า” ซึ่งสามารถหักลบหน่วยได้ทันที ทำให้ไฟฟ้าที่ผลิตได้แม้ว่าจะไม่ได้ใช้งาน ณ เวลานั้น ยังคงมีมูลค่าเทียบเท่ากับราคาไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้า ทั้งนี้ ระบบการคำนวณค่าไฟฟ้าง่ายกว่าอาจไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนมิเตอร์ไฟฟ้าเดิมในรูปแบบงานหมุนเป็นมิเตอร์ไฟฟ้าระบบดิจิทัลก็ได้

จากการศึกษาของคณะรัฐมนตรีที่รับทราบในประเด็นข้างต้น พบข้อจำกัดหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดเกี่ยวกับระเบียบและข้อกฎหมายที่ยังไม่มีการรองรับ หรือปัญหาทางด้านเทคนิค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการสร้างภาระต่อผู้ใช้ไฟฟ้ามากยิ่งขึ้น กล่าวคือ หากมีการรับซื้อไฟฟ้าคืนในมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับอัตราค่าไฟฟ้าที่การไฟฟ้าจำหน่ายให้ผู้ซื้อไฟฟ้า

ส่วน “Net Billing” คือ ระบบการคำนวณค่าไฟฟ้าแบบคิดแยกระหว่างค่าซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเข้าสู่บ้าน กับค่าจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตจากโซลาร์เซลล์ให้แก่การไฟฟ้า และนำเงินค่าจำหน่ายไฟฟ้ามาหักลบ โดย “หน่วยเครดิต” ซึ่งหมายถึงหน่วยเก็บสะสมไฟฟ้าที่ผลิตได้เกินจะอยู่ในรูปแบบ “หน่วยเงิน” ซึ่งราคาการรับซื้อไฟฟ้าจะขึ้นอยู่กับกำหนดนโยบายจากหน่วยงานของรัฐ

ทั้งนี้ ระบบการคำนวณค่าไฟฟ้าง่ายกว่า พบข้อดีหลายประการ เช่น มีความยืดหยุ่นในการปรับราคาไฟฟ้าที่ไหลเข้าสู่ระบบโครงข่ายเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต จึงอาจกล่าวได้ว่าระบบการคำนวณค่าไฟฟ้าเช่นนี้จะเป็กลไกที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารต้นทุนการรับซื้อไฟฟ้าของผู้ให้บริการไฟฟ้าในพื้นที่นั้น ๆ นอกจากนี้ เพื่อประโยชน์ในการคำนวณค่าไฟฟ้าสุทธิ จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนมิเตอร์ไฟฟ้าเดิมในรูปแบบงานหมุนเป็นมิเตอร์ไฟฟ้าระบบดิจิทัล เพราะจะทำให้สามารถวัดปริมาณไฟฟ้าจากมิเตอร์ไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้าได้

อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะพบข้อจำกัดและข้อดีในการใช้ระบบคิดค่าไฟฟ้าในระบบ Net Metering และ Net Billing ที่มีความแตกต่างกันก็ตาม แต่หลักการและสาระสำคัญของระบบขายไฟฟ้าทั้งสองระบบต่างก็มีความมุ่งหมายในการส่งเสริมให้มีการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตไฟฟ้าสำหรับใช้ประโยชน์ในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน มิใช่เพื่อบ่มเพาะที่จะผลิตไฟฟ้าสำหรับใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยหน่วยงานของรัฐจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการผลักดันนโยบายที่เกี่ยวข้องกับส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อเอื้อประโยชน์และก่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกภาคส่วน, ความแตกต่างระหว่างระบบขายไฟ Net Billing และ Net Metering, กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน, กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, กระทรวงพลังงาน, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘, <https://enhrd.dede.go.th/ความแตกต่างระหว่างระบบ/>.



ในอัตราประมาณ ๒.๒๐ บาท ต่อหน่วย
ในขณะที่มูลค่าการจำหน่ายปลีก
ไฟฟ้ามีอัตราประมาณ ๓.๙๙ บาท
ต่อหน่วย

นอกจากนี้ ในหลายประเทศ
ยังมีการกำหนดนโยบายหรือมาตรการอื่น
ที่นอกเหนือจากมาตรการข้างต้น
เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการใช้
ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้น
เช่น ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย (California)

สหรัฐอเมริกา มีมาตรการสนับสนุนโดยให้เงินจูงใจแก่ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จากภาคที่อยู่อาศัย
และอื่น ๆ ติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเก็บไฟฟ้าที่ผลิตได้เกินความต้องการใช้ในช่วงกลางวัน
วิธีการดังกล่าวช่วยแก้ไขข้อจำกัดในการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่สามารถดำเนินการ
ได้เฉพาะเวลากลางวัน ยิ่งไปกว่านั้น ยังเป็นภาพสะท้อนของความพยายามในการนำเทคโนโลยี
รูปแบบใหม่และมีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

จุลนิติ : ในทัศนะของท่านเห็นว่าร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีหลักการและสาระสำคัญอย่างไร เพื่อที่จะสามารถบรรลุ
วัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบ
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดร.สิริภา จุลกาญจน์ : จากสภาพแวดล้อมและบริบทของสังคมไทยในปัจจุบัน
ที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคเริ่มมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น
โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำมาใช้ประโยชน์ในภาคธุรกิจขนาดกลางและภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่
แต่อาจจะยังไม่เป็นที่นิยมในกลุ่มผู้บริโภคครัวเรือนขนาดย่อม เพราะมีข้อพิจารณาเกี่ยวกับระยะเวลา
คืนทุนสำหรับการดำเนินการ ดังนั้น หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่และอำนาจที่เกี่ยวข้องจึงควรนำ
เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมรูปแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาระยะเวลาคืนทุน
ของการดำเนินกิจการพลังงานแสงอาทิตย์ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของ
ประเทศไทย ตลอดจนผลกระทบต่อบุคคลหรือผู้มีส่วนได้เสียจากการดำเนินการทั้งภาครัฐและเอกชน
เช่น อาจส่งผลกระทบต่อการประกอบกิจการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้า
นครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัทผลิตไฟฟ้าเอกชน
เป็นต้น เนื่องจากโครงสร้างการคำนวณอัตราค่าไฟฟ้าของประเทศไทยใช้ระบบที่เรียกว่า “การหารยาว”
กล่าวคือ เป็นการคำนวณอัตราค่าไฟฟ้าโดยพิจารณาจากอัตราหน่วยไฟฟ้าที่จำหน่ายนำมาหาร
ด้วยอัตราการผลิตไฟฟ้า ซึ่งหากมีมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบในทุกภาคส่วน
ประชาชนในฐานะผู้บริโภคย่อมมีทางเลือกมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้มาตรการส่งเสริมและกำกับดูแล
การใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์
ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย กระบวนการยกร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงโครงสร้างการคำนวณอัตราค่าไฟฟ้าของประเทศควบคู่กับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลหรือผู้มีส่วนได้เสียประกอบด้วย ทั้งนี้ เพื่อดุลยภาพระหว่างประชาชนในฐานะผู้บริโภคกับการไฟฟ้าในฐานะผู้ผลิตหลักเป็นสำคัญ

จุดนิติ : บทสรุปสังคายนาและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ดร.สิริภา จุลกาญจน์ : ปัจจุบันหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาคครัวเรือนขนาดย่อม ภาคธุรกิจขนาดกลาง และภาคอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เริ่มมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ นอกจากนี้ จากข้อมูลงานวิจัยการปลดล็อกศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาในประเทศไทย หรือ “Unlocking rooftop solar PV in Thailand : Facilitating policy and financial de-risking instruments” ได้นำเสนอนโยบายและเครื่องมือลดทางการเงินในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อื่น ๆ พร้อมกรณีศึกษาจากต่างประเทศที่น่าสนใจไว้ด้วย การศึกษาดังกล่าวดำเนินการภายใต้ “โครงการพลังงานสะอาดเข้าถึงได้ และมั่นคงสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” หรือ Clean, Affordable and Secure Energy for Southeast Asia (CASE)^๓ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทางด้านเทคนิคและนโยบายเกี่ยวกับพลังงานและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงทางทัศนคติและขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน ซึ่งการดำเนินโครงการจะประกอบด้วยหลักการสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้



ประการแรก การวิจัยด้านพลังงานสะอาด เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับใช้เป็นข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

ประการที่สอง ความโปร่งใส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานร่วมกันและส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในการจัดสรรทรัพยากร สามารถตรวจสอบและติดตามการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

^๓โครงการพลังงานสะอาด เข้าถึงได้ และมั่นคงสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ Clean, Affordable and Secure Energy for Southeast Asia (CASE) มีเป้าหมายในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในด้านพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อมุ่งสู่การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยให้ความสำคัญกับประเทศที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดจำนวน ๔ ประเทศในภูมิภาคดังกล่าว ได้แก่ อินโดนีเซีย เวียดนาม ไทย และฟิลิปปินส์ ตามลำดับ

ทั้งนี้ จากข้อมูลทางสถิติพบว่า ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้ง ๔ ประเทศดังกล่าว มีการผลิตไฟฟ้ามากถึง ๓ ใน ๔ ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และคิดเป็นประมาณร้อยละ ๗๒ ของ GDP ในภูมิภาค และร้อยละ ๘๒ ของจำนวนประชากรรวมในภูมิภาค ดังนั้น การพัฒนาด้านพลังงานของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้ง ๔ ประเทศจะมีผลกระทบอย่างมากต่อความสามารถของภูมิภาคในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) และความตกลงปารีส หรือ Paris Agreement, เกี่ยวกับเรา, โครงการพลังงานสะอาด เข้าถึงได้ และมั่นคงสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ Clean, Affordable and Secure Energy for Southeast Asia (CASE), สืบค้นเมื่อวันที่ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘, <https://caseforsea.org/th/about-us/>.



ประการที่สาม สร้างความเชื่อมั่นไว้วางใจ เพื่อสร้างความไว้วางใจ ความเป็นเจ้าของ และการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจด้านนโยบายพลังงานด้วยการเจรจากับผู้มีส่วนได้เสีย

ประการที่สี่ ให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิค เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของผู้มีส่วนได้เสีย ด้านพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประการที่ห้า การสื่อสารที่ดี เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ประชาชน และผลักดันการอภิปรายทางวิชาการด้านพลังงานให้เป็นหัวข้อทางการเมืองที่ประชาชน สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย

จากหลักการดำเนินโครงการดังกล่าว จึงเห็นควรให้การกำหนดนโยบายหรือมาตรการ รวมทั้งกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา พลังงานของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมและสนับสนุนการออกแบบ โครงการ โปรแกรม เทคโนโลยี หรือนวัตกรรมรูปแบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงประโยชน์ของประชาชนในฐานะผู้บริโภค กับการไฟฟ้าในฐานะผู้ผลิตหลักเป็นสำคัญ **๑**





Scan QR Code รับชมการสัมภาษณ์
ดร.สิริภา จุลกาญจน์
นักวิจัย สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(ความยาว ๑๙.๐๙ นาที)

หมายเหตุ : เนื้อหาการสัมภาษณ์ที่ปรากฏในวิดีโอคลิป อาจมีความแตกต่างจากข้อมูลที่ปรากฏในวารสารจุลนิติ ซึ่งเกิดจากกระบวนการตรวจสอบเนื้อหาทางวิชาการในวารสารจุลนิติ เพื่อให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ หรือกระชับมากยิ่งขึ้น



“
การพัฒนากฎหมาย
เพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้า
พลังงานแสงอาทิตย์
”

SCHOOL OF LAW
AMMASAT UNIVERSITY



ดร.ภาคภูมิ โลหวีรัตนนท์

อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์^๑



กองบรรณาธิการ
สำนักกฎหมาย

เมื่อวันศุกร์ที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๘

ณ ห้องประชุมจิตติ ดิงศักดิ์ย์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์

^๑สำเร็จการศึกษา นิติศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ ๒) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, เนติบัณฑิตไทย, นิติศาสตรมหาบัณฑิต (สาขากฎหมายอาญา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, LL.M in Energy law and Policy (with Merit), Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law & Policy (CEPMLP) University of Dundee สหราชอาณาจักร และ Ph.D. in Law (กฎหมายพลังงาน) University of Aberdeen, สหราชอาณาจักร.



จุลนิติ : ขอบทราบดีถึงมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย รวมทั้งข้อจำกัดของกฎหมายที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน

ดร.ภาคภูมิ โลหวิรัตนนท์ : ประเทศไทยได้ดำเนินมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง โดยมีมาตรการที่สำคัญประกอบด้วย “การรับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ Feed-in Tariff” (FiT) หรือ “สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว” ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ออกระเบียบและประกาศเกี่ยวกับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยกำหนดอัตราการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัยในอัตรา ๖.๙๖ บาทต่อหน่วย และมีระยะเวลาการรับซื้อไฟฟ้า ๒๕ ปี ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ เป็นต้นมา อัตราการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัยได้ถูกปรับลดลงเหลือ ๒.๒ บาทต่อหน่วย และระยะเวลารับซื้อไฟฟ้าลดลงเหลือ ๑๐ ปี ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของภาคประชาชน

นอกจากนี้ ยังมี “การสนับสนุนทางการเงินจากกองทุนต่าง ๆ” เช่น กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งเป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนและใช้จ่ายช่วยเหลือหรืออุดหนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งเป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ตลอดจน “การส่งเสริมการลงทุน” ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. ๒๕๒๐ โดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้กำหนดให้กิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นกิจการประเภทหนึ่งที่ได้รับการส่งเสริม ซึ่งจะมีสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๘ ปี และยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรที่ใช้ในกิจการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์^๒

^๒โปรดดู บัญชีประเภทกิจการที่ให้การส่งเสริมการลงทุน แนบท้ายประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๙/๒๕๖๕ เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ หมวด ๗ สาธารณูปโภค.



อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศไทยจะมีมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ แต่ยังมีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอีกหลายประเด็น เช่น ข้อจำกัดด้านงบประมาณของรัฐ ซึ่งส่งผลให้ต้องมีการกำหนดโควตาการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ อันกระทบต่อการขยายตัวของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในภาพรวม รวมถึงกระบวนการขอรับเงินสนับสนุนจากกองทุนภาครัฐเพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยังมีขั้นตอนที่ซับซ้อนและต้องใช้เอกสารประกอบเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ภาคเอกชนโดยเฉพาะผู้ประกอบการรายย่อยอาจประสบปัญหาในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนดังกล่าว ประกอบกับข้อจำกัดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งกำหนดให้ผู้ติดตั้งต้องได้รับใบอนุญาตหลายประเภท เช่น ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.๔) ใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงาน ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงาน ควบคุม (พค.๒) และใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ส่วนกรณีที่เป็นข้อยกเว้น เช่น กิจการผลิตไฟฟ้าที่มีกำลังการผลิตรวมของแต่ละแหล่งต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ ซึ่งไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน แต่ผู้ประกอบการยังมีหน้าที่ต้องแจ้งต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน^๓ ถือเป็นภาระด้านเอกสารและขั้นตอนในทางปฏิบัติที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการขนาดเล็ก นอกจากนี้ ผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ประสงค์จะได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. ๒๕๒๐ ต้องมีเงินลงทุนขั้นต่ำไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาทต่อโครงการ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อผู้ประกอบการรายย่อยที่มีศักยภาพจำกัดในการลงทุน ส่งผลให้มาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าวเอื้อประโยชน์ต่อผู้ลงทุนรายใหญ่เป็นหลัก ในขณะที่ผู้ประกอบการรายย่อยอาจไม่สามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์จากภาครัฐได้อย่างเท่าเทียม

จุดนิติ : มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนรูปแบบในการดำเนินการเป็นอย่างไร



ดร.ภาคภูมิ โลหวิรัตนนท์ :

มาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศที่สำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สามารถพิจารณาได้จากกรณีของประเทศเยอรมนีและสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีแนวทางดำเนินการที่เป็นต้นแบบและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกรณีของ “ประเทศเยอรมนี” ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนาและส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน ได้มีการตรากฎหมายเฉพาะ

^๓โปรดดู ประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง การกำหนดให้กิจการพลังงานที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตเป็นกิจการที่ต้องแจ้ง พ.ศ. ๒๕๕๑.



ด้านพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Sources Act : Erneuerbare Energien Gesetz) หรือเรียกโดยย่อว่า “EEG” ซึ่งประกาศใช้บังคับในปี ค.ศ. ๒๐๐๐ และแก้ไขเพิ่มเติมครั้งล่าสุดในปี ค.ศ. ๒๐๒๓ เพื่อกำหนดมาตรการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น เป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในประเทศ และมาตรการกำกับดูแลการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดยกำหนดให้แต่ละรัฐต้องจัดทำรายงานความคืบหน้าเกี่ยวกับการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายในรัฐของตน เสนอเลขาธิการของคณะกรรมการประสานงาน (Cooperation Committee)^๔ ภายในเดือนพฤษภาคมของทุกปี เพื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งประเมินสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน แล้วรายงานต่อรัฐบาลกลางเพื่อพิจารณาและกำกับดูแลให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ ยังมี “มาตรการรับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in Tariff (FiT)” ซึ่งเอื้อให้ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนสามารถจำหน่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบโครงข่ายของรัฐได้ในอัตราที่คุ้มค่า พร้อมทั้งมีนโยบายต่าง ๆ ที่ดำเนินการสนับสนุน เช่น โครงการ “ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ๑๐๐,๐๐๐ หลังคาเรือน” เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยกฎและระเบียบที่เกี่ยวข้องจะผ่อนปรนให้การติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต้องได้รับอนุญาตเพียง ๒ กรณี คือ ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร และใบอนุญาตด้านการวางแผนหรือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการติดตั้งเพื่อใช้ภายในครัวเรือนไม่ต้องขอรับใบอนุญาต ตลอดจนมี “มาตรการสนับสนุนทางการเงิน” เช่น การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ (Soft Loan) แก่ประชาชนและภาคธุรกิจที่ต้องการลงทุนในระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบกับมี “การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน” เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนของระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งมาตรการทางกฎหมายและแนวทางดำเนินการของประเทศเยอรมนีดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงนโยบายที่ชัดเจนและครอบคลุมทั้งด้านกฎหมาย การเงิน และการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยได้

สำหรับ “สหรัฐอเมริกา” มีมาตรการที่สำคัญ เช่น “มาตรการทางภาษี” (Tax Credit) สำหรับการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยผู้ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สามารถใช้สิทธิหักลดหย่อนภาษีเงินได้จากค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบดังกล่าว ซึ่งครอบคลุมทั้งค่าแผงโซลาร์เซลล์ อุปกรณ์ประกอบ สายเคเบิล อินเวอร์เตอร์ (Inverter) ค่าติดตั้ง และอุปกรณ์กักเก็บพลังงาน นอกจากนี้ ยังมี “ระบบหักลบกลบหน่วยอัตโนมัติ (Net-Metering)” เพื่อช่วยให้ผู้ติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สามารถนำมากหักลบกลบหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้กับหน่วยไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้า ซึ่งระบบดังกล่าวจะทำให้ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตเกินความต้องการใช้ไม่สูญเปล่า เพราะหน่วยไฟฟ้าที่เหลือจากการใช้จะถูกบันทึกเป็นเครดิตสะสมในรูปแบบของ “หน่วยไฟฟ้า” และสามารถนำมาใช้หักลบกับค่าไฟฟ้าในรอบถัดไป ข้อดีของระบบนี้คือ ทำให้ไฟฟ้าที่ผลิตได้และไม่ถูกใช้ในขณะนั้น ยังคงมีมูลค่าเทียบเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้า แต่มีข้อสังเกตว่า ระบบดังกล่าวหากนำมาใช้

^๔ มาตรา ๔๗ ของกฎหมาย EEG ค.ศ. ๒๐๒๓ กำหนดให้มีการตั้งคณะกรรมการประสานงาน (Cooperation Committee) ระหว่างรัฐต่าง ๆ กับรัฐบาลกลางเพื่อประสานงานในการกำกับดูแลการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ร้อยละ ๘๐ ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าสุทธิภายในประเทศภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐.



ในประเทศไทยอาจมีข้อจำกัดด้านกฎหมายเพราะยังไม่มีบทบัญญัติที่รองรับอย่างชัดเจน และอาจก่อให้เกิดภาระแก่ผู้ใช้ไฟฟ้า กล่าวคือ หากกำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับซื้อไฟฟ้าคืนจากประชาชนในอัตราสูงเทียบเท่ากับอัตราค่าไฟฟ้าที่จำหน่ายให้ผู้ใช้ไฟฟ้า อาจเป็นการส่งผ่านภาระต้นทุนการรับซื้อไฟฟ้า (pass through) ไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่ (ผ่านค่าอัตราไฟฟ้าผันแปร หรือ Ft)^๕ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย หรือผู้ที่ไม่สามารถติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้ เช่น บ้านที่ไม่มีพื้นที่หรือสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่ต้องรับภาระในการจ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่ม จึงเห็นว่าการจะนำมาปรับใช้ในบริบทของประเทศไทยจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดด้านกฎหมายและต้นทุนของระบบไฟฟ้าด้วย

นอกจากนี้ “ไต้หวัน” ก็มีมาตรการทางกฎหมายที่น่าสนใจซึ่งเพิ่งประกาศใช้ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยกำหนดให้อาคารที่สร้างขึ้นใหม่ต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เว้นแต่มีเหตุผลอันสมควรที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ เช่น ข้อจำกัดด้านโครงสร้างหรืออยู่ในพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดไม่เพียงพอ^๖

กล่าวโดยสรุปคือ มาตรการของประเทศต่าง ๆ ดังกล่าวถือเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด ซึ่งควรได้รับการศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านภูมิประเทศ สภาพแวดล้อม และโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานของประเทศ

^๕ ค่าอัตราไฟฟ้าผันแปร (Fuel Adjustment : Ft) เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างค่าไฟฟ้าในบิลค่าไฟฟ้า ถูกกำหนดขึ้นเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงจากต้นทุนค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนในประเทศและต่างประเทศและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐซึ่งเป็นต้นทุนผันแปรของการผลิตและจัดหาไฟฟ้าที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของการไฟฟ้าทั้ง ๓ แห่ง ที่เปลี่ยนแปลงไปจากต้นทุนคงที่ซึ่งคำนวณไว้ในค่าไฟฟ้าฐาน.

^๖ มาตรา ๑๒-๑ ของ Renewable Energy Development Act (Taiwan) ๒๐๒๓..



จูลินิต : ในทัศนะของท่านเห็นว่าร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีหลักการและสาระสำคัญอย่างไร เพื่อที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดร.ภาคภูมิ โลหวิรัตนนท์ : ในการจัดทำร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีหลักการและสาระสำคัญ ดังนี้

๑) การกำหนดเป้าหมายของการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ให้มีความชัดเจน และจัดให้มีระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

๒) การปรับปรุงกระบวนการอนุญาต โดยลดขั้นตอนหรือใบอนุญาตที่ไม่จำเป็นสำหรับการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง เพื่อให้เกิดความสะดวกและเอื้อต่อการดำเนินการของประชาชนและภาคธุรกิจ

๓) มีมาตรการส่งเสริมทางการเงิน เช่น การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และเครดิตภาษี เพื่อจูงใจให้ประชาชนและภาคธุรกิจลงทุนติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

๔) มีมาตรการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเทคโนโลยีและลดต้นทุนการติดตั้ง

๕) จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและเผยแพร่ข้อมูลด้านเทคนิค เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ทั้งนี้ ในกรณีของแผงโซลาร์เซลล์ที่หมดอายุการใช้งานซึ่งถือเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์นั้น ในร่างกฎหมายว่าด้วยการจัดการซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จะมีบทบัญญัติที่กำหนดมาตรการที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว ดังนั้น จึงเห็นว่า อาจจะไม่จำเป็นต้องบัญญัติมาตรการจัดการแผงโซลาร์เซลล์ที่หมดอายุในร่างกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์



จลนิต : บทสรุปส่งท้ายและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ดร.ภาควมิ โลหะรัตนันท์ : เพื่อส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในวงกว้าง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ การลดต้นทุนการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพราะจะช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึง และใช้พลังงานดังกล่าวได้อย่างสะดวกและทั่วถึงมากขึ้น นอกจากนี้ รัฐควรดำเนินมาตรการสนับสนุน อย่างครอบคลุมทุกด้าน ทั้งการให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำเพื่อส่งเสริมการลงทุนในระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ การปรับปรุงกระบวนการอนุญาตโดยลดขั้นตอนหรือใบอนุญาตที่ไม่จำเป็น เพื่อให้เกิดความสะดวก และลดภาระของประชาชน รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาและเผยแพร่ข้อมูลทางเทคนิค เพื่อให้ประชาชนและภาคธุรกิจสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการติดตั้งและการบำรุงรักษา ระบบ ตลอดจนควรจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับแรงงานและช่างฝีมือที่มีทักษะในการติดตั้งและบำรุงรักษา ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมาตรการเหล่านี้จะช่วยให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการส่งเสริม และกำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป **จ**

วิดีโอคลิปประกอบบทสัมภาษณ์ความเห็นทางวิชาการ



Scan QR Code รับชมการสัมภาษณ์

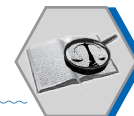
ดร.ภาควมิ โลหะรัตนันท์

อาจารย์ประจำคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



(ความยาว ๓๕.๒๖ นาที)

หมายเหตุ : เนื้อหาการสัมภาษณ์ที่ปรากฏในวิดีโอคลิป อาจมีความแตกต่างจากข้อมูลที่ปรากฏในวารสารจลนิตซึ่งเกิดจาก กระบวนการตรวจสอบเนื้อหาทางวิชาการในวารสารจลนิต เพื่อให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ หรือกระชับมากยิ่งขึ้น



ทีมวิจัยอุตสาหกรรม
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)



“Solar Rooftop” เทรนด์พลังงานสะอาดของโลก กับโอกาสการลงทุนในไทย^๑

๑. บทนำ

พลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคา หรือโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) กำลังเป็นที่นิยมในหลายประเทศทั่วโลก ท่ามกลางกระแสความตื่นตัวในการใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งปัจจุบันภูมิภาคที่มีการใช้งานโซลาร์รูฟท็อปมากที่สุดคือ เอเชียแปซิฟิก ยุโรป และอเมริกาเหนือ โดยประเทศที่มีการเติบโตโดดเด่น ได้แก่ จีน อินเดีย เยอรมนี และสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ จากปัจจัยขับเคลื่อนนโยบายสนับสนุนของภาครัฐ และความก้าวหน้าของการพัฒนาเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์ ส่งผลให้ราคาแผงโซลาร์เซลล์ลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทำให้การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์บนหลังคามีความคุ้มค่ามากขึ้น

สำหรับประเทศไทย ตลาดโซลาร์รูฟท็อปได้รับความสนใจและมีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วเช่นกันและคาดว่าจะมีศักยภาพมากขึ้นในอนาคต ในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามของประเทศในการบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเพื่อให้บรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. ๒๖๐๘ ประกอบกับราคาค่าไฟฟ้าในประเทศที่พุ่งสูงขึ้นตามราคาพลังงานซึ่งสวนทางกับราคาแผงโซลาร์เซลล์ที่ลดลง ทำให้การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ที่ภาครัฐสนับสนุนให้ภาคเอกชนนำมาใช้เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน

^๑ทีมวิจัยอุตสาหกรรม ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน). ““Solar Rooftop” เทรนด์พลังงานสะอาดของโลก กับโอกาสการลงทุนในไทย”, <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/Solar-Rooftop-2025>, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๘.



วัตถุประสงค์ของบทความนี้จึงมุ่งเน้นถึงการทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์และ พัฒนาการการเติบโตของโซลาร์รูฟท็อปในประเทศไทย โดยปัจจัยขับเคลื่อนหลักมาจากทั้งด้านอุปสงค์ และอุปทาน โดยเฉพาะนโยบายของภาครัฐที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นต่อการใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืน รวมถึงการวิเคราะห์ด้วย PESTEL Analysis เพื่อตรวจสอบปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเติบโต และความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนอนาคตของโซลาร์รูฟท็อปที่มีนัยสำคัญ ต่อภาคธุรกิจ

๒. ความสำคัญของ Solar Rooftop พลังงานสะอาดเพื่อความยั่งยืน

๒.๑ โซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) คืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร

โซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) เป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้ง บนหลังคา ซึ่งเปรียบเสมือนมีโรงไฟฟ้าขนาดเล็กอยู่บนหลังคาเกิดจากแนวคิดในการเลือกใช้พื้นที่ว่างเปล่า บนหลังคาให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นหนึ่งในวิธีที่ช่วยส่งเสริมพลังงานสะอาดและผลักดันให้เกิด การเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมสีเขียวอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังเป็นทางเลือกสำคัญในหลายประเทศรวมถึง ประเทศไทยที่สนับสนุนนโยบายพลังงานหมุนเวียนเพื่อบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานสะอาด โซลาร์รูฟท็อปจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สอดคล้องกับทิศทาง ดังกล่าว โดยโซลาร์รูฟท็อปมีความสำคัญและมีประโยชน์หลายด้าน ดังนี้

๑) เป็นพลังงานสะอาดและช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน กล่าวคือ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ช่วยลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) หรือก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ ที่มีส่วนในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ด้วยการเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า โดยตรง จึงช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและบรรเทาปัญหาโลกร้อนและมลพิษทางอากาศได้ อย่างยั่งยืน

๒) ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โซลาร์รูฟท็อปสามารถช่วยลดค่าไฟฟ้าได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในเวลากลางวันที่มีการใช้พลังงานสูง การผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองจึงช่วยลดความเสี่ยงจาก การขึ้นราคาค่าไฟฟ้าจากระบบสาธารณะในอนาคต อีกทั้งไฟฟ้าส่วนที่เกินจากความต้องการยังสามารถขาย คืนให้ระบบสายส่งไฟฟ้า (Grid) ได้อีกด้วย นอกจากนี้ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ยังช่วยให้ ผู้ใช้สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้เป็นอย่างดี เนื่องจากไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิงและเป็นทรัพยากร ธรรมชาติที่มีอยู่อย่างมากมาย จึงสามารถใช้งานได้ไม่จำกัด

๓) ลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากต่างประเทศ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิต ไฟฟ้าเป็นการสนับสนุนภาครัฐในการลดรายจ่ายจากการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ทำให้สามารถ พึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้มากขึ้น โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่มีแนวโน้มการใช้ไฟฟ้ามากขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนที่เติบโตอย่างรวดเร็ว เช่น จีน และอินเดีย



๔) **ใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ** เนื่องจากการติดตั้งบนหลังคาของบ้านที่อยู่อาศัยหรืออาคาร ซึ่งโดยปกติจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ จึงช่วยเพิ่มคุณค่าของพื้นที่ดังกล่าวโดยเปลี่ยนให้เป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อใช้งานโดยตรง

๕) **เพิ่มความอิสระด้านพลังงาน** เนื่องจากการมีระบบโซลาร์รูฟท็อปช่วยเพิ่มความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้แก่ครัวเรือนหรือธุรกิจ โดยไม่ต้องพึ่งพาแหล่งพลังงานจากภายนอกทั้งหมด นอกจากนี้ ยังช่วยลดผลกระทบจากไฟฟ้าดับที่เกิดจากระบบสายส่งไฟฟ้าหลักมีปัญหาขัดข้องได้อีกด้วย

๖) **สนับสนุนเศรษฐกิจสีเขียว** ในรูปแบบการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยสร้างงานในหลายด้าน เช่น การผลิต การติดตั้ง การซ่อมบำรุง และการวิจัยพัฒนา นอกจากนี้ ยังช่วยสนับสนุนชุมชนให้ก้าวสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ซึ่งนำไปสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่กับสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน

เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านอุปสงค์พบว่า ในช่วง ๒ - ๓ ปีที่ผ่านมา ภาคครัวเรือนและธุรกิจตื่นตัวและสนใจติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์บนหลังคาสำหรับใช้งานแทนการใช้ไฟฟ้าในระบบสายส่งไฟฟ้า (Grid) มากขึ้น ท่ามกลางต้นทุนค่าไฟฟ้าที่พุ่งทะยานตามราคาพลังงานเชื้อเพลิง รวมทั้งแรงผลักดันจากภาครัฐในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยได้ออกมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ในขณะที่ปัจจัยด้านอุปทานพบว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์และการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์คู่กับแบตเตอรี่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการพลังงานได้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนของเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์ลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์บนหลังคามีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

๒.๒ หลักการทำงานของโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop)

การทำงานของโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) เริ่มจากการนำแผ่นรับแสงอาทิตย์ที่เรียกว่า “แผงโซลาร์เซลล์” (Photovoltaic Solar Panels: PV) มาติดตั้งบนหลังคาของบ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ หรือโรงงานอุตสาหกรรม (Commercial & Industrial) และระบบจำหน่ายในกิจกรรมขนาดใหญ่หรือสาธารณูปโภค (Utility) โดยเมื่อแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาได้รับพลังงานแสงอาทิตย์ จะทำหน้าที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสตรง (DC) จากนั้นไฟฟ้ากระแสตรงจะถูกเปลี่ยนเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ด้วยเครื่องแปลงไฟที่เรียกว่า “อินเวอร์เตอร์” (Inverter) เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งพลังงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้ โดยแต่ละอาคาร บ้านเรือนหรือธุรกิจต่าง ๆ จะมีรูปแบบการใช้ไฟฟ้า (Load Profile) ที่แตกต่างกัน เช่น บ้านเรือนส่วนใหญ่จะใช้ไฟฟ้ามากในช่วงเวลาเย็นและกลางคืน ส่วนอาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้า และโรงงานอุตสาหกรรมจะใช้ไฟฟ้าสูงในช่วงเวลากลางวันและต่ำในเวลากลางคืน ในขณะที่โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งอาจมีการใช้ไฟฟ้าสูงตลอดทั้งวัน จึงอาจต้องมีระบบเก็บพลังงานไฟฟ้าส่วนเกินไว้ในแบตเตอรี่กักเก็บพลังงาน (Battery Storage) เพื่อใช้งานในเวลาที่ไม่ได้มีแสงแดดโดยเฉพาะเวลากลางคืน นอกจากนี้ ในกรณีที่ระบบโซลาร์รูฟท็อปเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า (On Grid) ไฟฟ้าที่ผลิตได้เกินความต้องการสามารถขายคืนให้ระบบสายส่งไฟฟ้า (Grid) หรือหากผลิตไฟฟ้าไม่เพียงพอในช่วงเวลาใด ๆ ก็สามารถดึงไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมาใช้งานเสริมได้



๓. การเติบโตของตลาดโซลาร์เซลล์ (Solar PV) ของโลกและภูมิภาค ที่เป็นตลาดใหญ่

๓.๑ การเติบโตของตลาดพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar PV)

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ กำลังการติดตั้ง (Installing Capacity) พลังงานแสงอาทิตย์หรือโซลาร์เซลล์ (Solar PV) ของโลกเพิ่มขึ้นกว่า ๒ เท่าจากปี พ.ศ. ๒๕๖๒ อยู่ที่ ๑,๔๓๙.๓๐ กิกะวัตต์ และคาดว่าในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ จะแตะระดับ ๖,๐๙๔.๐๓ กิกะวัตต์ คิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒๒.๙ ต่อปี (CAGR) โดยมีปัจจัยผลักดันจากนโยบายสนับสนุนของรัฐบาลประเทศต่าง ๆ เช่น เครดิตภาษี และการลงทุนด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ในขณะที่ต้นทุนของแผงโซลาร์เซลล์ (PV Module) ลดลง ทำให้เข้าถึงการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ได้ง่ายขึ้น โดยการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดินขนาดใหญ่ (Ground-mounted) และบนหลังคา (Rooftop Solar) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๕๖.๙ และร้อยละ ๔๓.๑ ของกำลังการติดตั้งทั้งหมดในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ตามลำดับ และคาดว่าสัดส่วนการติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคาจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๔๕.๔ ในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒๓.๘ ต่อปี (CAGR) ซึ่งสูงกว่าการติดตั้งบนพื้นดิน และเมื่อพิจารณาข้อมูลการจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งานพบว่า กลุ่มที่เชื่อมต่อบริษัทจำหน่ายระดับกิจการขนาดใหญ่ (Utility) มีสัดส่วนมากที่สุด ประมาณร้อยละ ๖๑.๑ ของกำลังการผลิตติดตั้งทั้งหมด รองลงมาคือการติดตั้งในกลุ่มพาณิชย์กรรม (Commercial) หรืออาคารพาณิชย์และอาคารอุตสาหกรรม มีสัดส่วนร้อยละ ๒๓.๗ และกลุ่มที่พักอาศัย (Residential) มีสัดส่วนร้อยละ ๑๕.๒ และคาดว่าจะภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ สัดส่วนของกลุ่มที่พักอาศัยจะเพิ่มเป็นร้อยละ ๑๗.๔ โดยมีอัตราการเติบโตที่สูงกว่ากลุ่มกิจการขนาดใหญ่ และข้อมูลจาก Mordor Intelligence ได้ประเมินว่าในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๓ กำลังการติดตั้งโซลาร์เซลล์ทั่วโลกในกลุ่มที่พักอาศัยจะเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒๕.๓ ต่อปี (CAGR) ในขณะที่กำลังการผลิตในกลุ่มที่เชื่อมต่อบริษัทจำหน่ายระดับกิจการขนาดใหญ่ และกลุ่มพาณิชย์กรรมจะขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ ๒๒.๙ และร้อยละ ๒๑.๑ ต่อปี ตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานขององค์การพลังงานระหว่างประเทศ (IEA) ที่ประมาณการว่าจำนวนครัวเรือนทั่วโลกที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์จากระบบโซลาร์เซลล์จะเพิ่มขึ้นจาก ๒๕ ล้านครัวเรือนในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เป็นมากกว่า ๑๐๐ ล้านครัวเรือนภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ภายใต้ฉันทนาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ (Net Zero Emissions by 2050 Scenario: NZE Scenario) โดยการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์บนหลังคาได้กลายเป็นกระแสหลักและขยายตัวอย่างรวดเร็วจากต้นทุนของแผงโซลาร์เซลล์ที่ลดลง รวมถึงการเข้าถึงบริการทางการเงินที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ราคาไฟฟ้าปรับสูงขึ้น ทำให้ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจหันมาติดตั้งโซลาร์เซลล์เพื่อใช้งานเองมากขึ้น

สำหรับภูมิภาคที่มีการลงทุนในตลาดพลังงานแสงอาทิตย์หรือ Solar PV มากที่สุดคือ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยมีสัดส่วนร้อยละ ๕๙.๗ ของกำลังการผลิตติดตั้งทั้งหมดในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ในขณะที่ทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือมีสัดส่วนร้อยละ ๒๑.๕ และร้อยละ ๑๒.๕ ตามลำดับ และคาดว่าในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ สัดส่วนดังกล่าวในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกจะเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ ๖๔.๘ คิดเป็นอัตรา



การเติบโตเฉลี่ยร้อยละ ๒๔.๔ ต่อปี (CAGR) ในขณะที่ปี พ.ศ. ๒๕๗๓ สัดส่วนของทวีปยุโรปจะลดลงมาอยู่ที่ร้อยละ ๑๙.๗ (ขยายตัวเฉลี่ยปีละร้อยละ ๒๑.๓) และสัดส่วนของทวีปอเมริกาเหนือจะลดลงอยู่ที่ร้อยละ ๘.๘ (ขยายตัวเฉลี่ยปีละร้อยละ ๑๖.๘) เนื่องจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีประเทศที่สำคัญ เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อินเดีย และประเทศเกิดใหม่อื่น ๆ ซึ่งเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และเป็นผู้นำเข้าในอุตสาหกรรมแผงโซลาร์เซลล์ อีกทั้งความต้องการแผงโซลาร์เซลล์ในภูมิภาคนี้ยังถูกขับเคลื่อนจากนโยบายสนับสนุนและมาตรการจูงใจจากภาครัฐในด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษีและการกำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียน รวมทั้งทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและการขยายตัวของเมืองที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความต้องการพลังงานเพิ่มมากขึ้น พลังงานแสงอาทิตย์จึงเป็นทางเลือกที่ยั่งยืนและมีโอกาสขยายตัวสูง เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเมืองและเขตอุตสาหกรรมที่กำลังขยายตัวในภูมิภาคนี้

๓.๒ ปัจจัยขับเคลื่อนเชิงนโยบายในการสนับสนุนพลังงานแสงอาทิตย์ของแต่ละประเทศหลัก

การเติบโตของตลาดโซลาร์เซลล์ (Solar PV) ตลอดจนโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) ได้รับแรงขับเคลื่อนจากนโยบายสนับสนุนของภาครัฐที่ส่งเสริมให้ภาคเอกชนหันมาใช้พลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น โดยการดำเนินนโยบายด้านพลังงานของหลายประเทศมุ่งส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและพลังงานหมุนเวียน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ อาทิ มาตรการด้านภาษี การออกกฎหมายที่เอื้อต่อการใช้โซลาร์เซลล์ การสร้างงาน และผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังมีโครงการริเริ่มของรัฐบาล เช่น เครดิตภาษีการลงทุนด้านพลังงานแสงอาทิตย์ของรัฐบาลกลาง และแรงจูงใจต่าง ๆ ที่จะทำให้การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์มีความเป็นไปได้ทางการเงิน ปัจจัยดังกล่าวเป็นส่วนที่ช่วยกระตุ้นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เยอรมนี จีน อินเดีย และญี่ปุ่น

๓.๓ ทิศทางของราคาแผงโซลาร์เซลล์ในตลาดโลก

ราคาแผงโซลาร์เซลล์ในตลาดโลกมีมูลค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญท่ามกลางภาวะค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นตามราคาพลังงาน ทำให้การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ในภาคครัวเรือนและธุรกิจขนาดเล็กเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เองคึกคักมากขึ้น โดยต้นทุนการติดตั้งโซลาร์เซลล์ลดลงจากปี พ.ศ. ๒๕๕๓ ซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ ๕.๓๑ ดอลลาร์สหรัฐต่อวัตต์ มาอยู่ที่ ๐.๗๖ ดอลลาร์สหรัฐต่อวัตต์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ หรือคิดเป็นการลดลงเฉลี่ยปีละร้อยละ - ๑๓.๗ ส่วนราคาแผงโซลาร์เซลล์ในตลาดโลกปรับลดลงอยู่ที่ ๐.๓๑ ดอลลาร์สหรัฐต่อวัตต์ คิดเป็นอัตราการลดลงเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันที่ร้อยละ - ๑๓.๖ ต่อปี และในระยะต่อไป การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีแผงโซลาร์เซลล์เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและทนทานมากขึ้น รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบโซลาร์รูฟท็อป จะยิ่งสร้างความคุ้มค่าและขับเคลื่อนการเติบโตของตลาดได้มากขึ้น เช่น การพัฒนาแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน รวมถึงการพัฒนาแบตเตอรี่ชนิดใหม่ เช่น แบตเตอรี่โซลิดสเตต (Solid-State Batteries) ที่สามารถทำงานร่วมกับแผงโซลาร์เซลล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



นโยบายสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

สหภาพยุโรป	● แผน EU Solar Rooftop Initiative ซึ่งจะบังคับให้อาคารใหม่ทุกแห่ง (อาคารสาธารณะและเชิงพาณิชย์ รวมถึงอาคารที่อยู่อาศัย) ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๙ และยังสนับสนุนการติดตั้งบนอาคารที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๐
สหรัฐอเมริกา	● นโยบายที่ดำเนินการโดยรัฐบาลกลาง เช่น Investment Tax Credit (ITC) ให้สิทธิประโยชน์ภาษีร้อยละ ๓๐ สำหรับการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ ● นโยบายระดับรัฐ เช่น แคลิฟอร์เนียมีการบังคับใช้ California Solar Mandate ที่กำหนดให้อาคารที่อยู่อาศัยใหม่ต้องติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และโครงการ Net Metering ที่ช่วยให้เจ้าของบ้านสามารถขายพลังงานส่วนเกินกลับคืนสู่โครงข่ายไฟฟ้าได้ ซึ่งปัจจุบันมีการใช้งานใน ๔๔ รัฐ และกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.
จีน	● รัฐบาลมีนโยบาย Feed-in Tariff (FiT) และให้การสนับสนุนทางการเงินเพื่อส่งเสริมการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ นอกจากนี้ ยังมีโครงการพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่หลายโครงการ เช่น China's Solar PV Poverty Alleviation Program (โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใช้แผงโซลาร์เซลล์เพื่อช่วยเหลือชุมชนที่ยากจน)
อินเดีย	● รัฐบาลประกาศเป้าหมายในการเพิ่มกำลังการผลิตพลังงานหมุนเวียนให้ได้ ๕๐๐ กิกะวัตต์ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ โดยสนับสนุนโครงการ Production Linked Incentive (PLI) ซึ่งช่วยเพิ่มกำลังการผลิตแผงโซลาร์เซลล์ในประเทศ และส่งเสริมการติดตั้งระบบ Solar Rooftop ในครัวเรือนและภาคธุรกิจ ● มีเป้าหมายเพิ่มกำลังการผลิตแผงโซลาร์เซลล์เป็น ๔๐ กิกะวัตต์ต่อปี จาก ๙.๗๑ กิกะวัตต์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ และการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของห่วงโซ่อุปทานในประเทศนี้ คาดว่าจะส่งผลให้การเติบโตของแผงโซลาร์เซลล์เร่งตัวขึ้น
ญี่ปุ่น	● รัฐบาลมีนโยบาย Feed-in Tariff (FiT) ส่งเสริมให้ผู้ผลิตพลังงานแสงอาทิตย์รายย่อยสามารถขายไฟฟ้าส่วนเกินเข้าสู่ระบบไฟฟ้าได้ และมีโครงการสนับสนุนการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ในโรงเรียน สถานที่สาธารณะ และอาคารที่อยู่อาศัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีนโยบายลดหย่อนภาษีสำหรับการติดตั้ง Solar Rooftop ในระดับท้องถิ่น



๔. สถานการณ์และแนวโน้มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคาในประเทศไทย

๔.๑ ภาพรวมสถานการณ์พลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ประเทศไทยมีการใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ ๒๐๓,๘๘๘ กิกะวัตต์ต่อชั่วโมง (GWh) เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓.๔ จากปี พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยการใช้งานส่วนใหญ่อยู่ในภาคอุตสาหกรรม (สัดส่วนร้อยละ ๔๒.๓ ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด) รองลงมา ได้แก่ ภาคครัวเรือน (ร้อยละ ๒๘.๓) ภาคธุรกิจ (ร้อยละ ๒๔.๕) และอื่น ๆ (องค์กรที่ไม่แสวงหากำไร การสูบน้ำเพื่อการเกษตร ไฟฟ้าสาธารณะ และไฟฟ้าชั่วคราว รวมกันคิดเป็นร้อยละ ๔.๙) ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ อยู่ที่ ๒๒๓,๒๘๓ กิกะวัตต์ ต่อชั่วโมง (เพิ่มขึ้นร้อยละ ๓.๔ จากปีก่อนหน้า) โดยใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตเป็นสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ ๕๘ ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงทุกประเภท) รองลงมา ได้แก่ การนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศ (ร้อยละ ๑๔.๗) ถ่านหินหรือลิกไนต์ (ร้อยละ ๑๓.๖) พลังงานหมุนเวียน (ร้อยละ ๑๐.๔) พลังน้ำ (ร้อยละ ๒.๙) และน้ำมัน (ร้อยละ ๐.๔) โดยสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนต่อพลังงานขั้นสุดท้ายในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ อยู่ที่ร้อยละ ๑๔.๖ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งอยู่ที่ร้อยละ ๑๔ ทั้งนี้ ในจำนวนดังกล่าวเป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ถึงร้อยละ ๒๕.๗ ของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทั้งหมดของประเทศ และจากการคาดการณ์ของ Mordor Intelligence คาดว่า ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๒ กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยจะเติบโตเฉลี่ยปีละร้อยละ ๗.๒ (CAGR)

สถานการณ์การใช้และการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และแนวโน้มในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐ มีรายละเอียด ดังนี้

๑) ด้านการใช้ไฟฟ้า

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ คาดว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าจะขยายตัวร้อยละ ๕ - ๖ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ ๓.๔ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ทั้งนี้ แม้จะได้รับปัจจัยหนุนจากการฟื้นตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว แต่เศรษฐกิจไทยโดยรวมยังคงฟื้นตัวในวงจำกัด โดยภาคการผลิตและภาคส่งออกยังเติบโตในระดับต่ำ ท่ามกลางอัตราค่าไฟฟ้าที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย ๓.๖๓ บาทต่อหน่วยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔ ประกอบกับภาครัฐส่งเสริมให้ประชาชนผลิตไฟฟ้าใช้เอง โดยออกมาตรการจูงใจให้ภาคครัวเรือน ธุรกิจ และโรงงานหรืออุตสาหกรรมติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเพื่อใช้เองและจำหน่ายระหว่างกันมากขึ้น จึงส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบลดลงในระดับหนึ่ง

สำหรับแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้าในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๗๐ คาดว่าจะเติบโตในอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๕ - ๖ ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกับปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากมาตรการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานตามแผนพลังงานชาติ และมาตรการส่งเสริมให้ประชาชนผลิตไฟฟ้าใช้เอง รวมทั้งค่าไฟฟ้าขายปลีกที่สูงกว่า ๔ บาทต่อหน่วย (สูงกว่าค่าเฉลี่ยที่ ๓.๗๖ บาทต่อหน่วยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕) จึงอาจลดทอนความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบ (Grid) แต่จะจูงใจให้ภาคเอกชนมีแนวโน้มติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคามากขึ้น เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนค่าไฟฟ้า



๒) ด้านการผลิตไฟฟ้า

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ (๙ เดือนแรก) กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เข้าระบบตามสัญญาอยู่ที่ ๙,๙๒๒ เมกะวัตต์ โดยการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เติบโตต่อเนื่อง โดยเข้าระบบแล้วร้อยละ ๙๑.๕ ของเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ๓,๖๙๒ เมกะวัตต์ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ และคาดว่าจะกำลังการผลิตดังกล่าวจะทยอยเข้าระบบอย่างต่อเนื่องตามพันธะผูกพันกับภาครัฐ นอกจากนี้ ค่าไฟฟ้าที่ยังทรงตัวสูงกว่าค่าเฉลี่ยจึงใจให้ภาคเอกชนติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เองในช่วงกลางวัน สะท้อนจากความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดที่เปลี่ยนจากช่วงเวลากลางวันมาเป็นช่วงเวลากลางคืน และเมื่อพิจารณากำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งข้อมูล ๙ เดือนแรก คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ ๒๗.๓ ของเป้าหมาย ๑๒,๑๓๙ เมกะวัตต์ ซึ่งยังต่ำมากเมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงประเภทอื่น ประกอบกับวางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๘๐ (Power Development Plan : PDP 2024) จะเพิ่มสัดส่วนไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นร้อยละ ๕๑ ภายในปลายแผนปี พ.ศ. ๒๕๘๐ ซึ่งจะมาจากพลังงานแสงอาทิตย์มากที่สุดร้อยละ ๑๖ ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงทุกประเภท จึงยังมีช่องว่างที่เอื้อต่อการเพิ่มการลงทุนในโครงการพลังงานแสงอาทิตย์อีกมาก

๔.๒ การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) เพื่อผลิตไฟฟ้าของไทย

การผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Cell) เพื่อใช้งานเองมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ รัฐกำหนดเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) สำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัยที่มีขนาดกำลังการผลิตน้อยกว่า ๑๐ กิโลวัตต์สูงสุด (kWp) เพื่อสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าของประชาชนให้สามารถขายไฟฟ้าส่วนที่เหลือคืนเข้าระบบสายส่งไฟฟ้าแก่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย^๒ ได้ผลปรากฏว่ามีผู้ติดตั้งรวมสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ จำนวน ๕,๖๐๙ ราย กำลังการผลิตรวม ๓๐,๘๔๕ กิโลวัตต์สูงสุด

ในขณะที่ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ รัฐบาลมีเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มเติมจากกลุ่มบ้านอยู่อาศัย จำนวนไม่เกินปีละ ๙๐ เมกะวัตต์ (ตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ในการประชุมเมื่อวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖) เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคประชาชนที่เพิ่มขึ้น และปรับเพิ่มอัตราซื้อไฟฟ้าส่วนเหลือขายเข้าระบบเป็น ๒.๒๐ บาทต่อหน่วย (จาก ๑.๖๘ บาทต่อหน่วย) ระยะสัญญา ๑๐ ปี ทำให้โครงการ Solar Rooftop ได้รับความสนใจมากขึ้น สะท้อนจากปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๖๕ มีผู้เข้าร่วมโครงการเพิ่มขึ้นกว่า ๒ เท่าจากปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดย ณ วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ มีโครงการ Solar Rooftop ที่มีพันธะผูกพันกับภาครัฐจำนวน ๖,๑๔๙ ราย คิดเป็นกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๑๓๑ เมกะวัตต์ ส่วนโครงการผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop เพื่อใช้เองและจำหน่ายลูกค้าตรงมีจำนวน ๑๘,๗๑๗ ราย กำลังการผลิตติดตั้งรวม ๒,๐๕๐ เมกะวัตต์

^๒ “การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย” เป็นการใช้อัตราค่าตามที่ปรากฏในประกาศคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง ประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชนประเภทบ้านอยู่อาศัย พ.ศ. ๒๕๖๕ ซึ่งหมายถึง การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.).



๔.๓ ศักยภาพของพลังงานแสงอาทิตย์เมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น

เมื่อเปรียบเทียบศักยภาพของพลังงานแสงอาทิตย์กับพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น จากปัจจัย ๖ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านวัตถุดิบ (๒) ด้านต้นทุนหรือเทคโนโลยี (๓) ด้านสิ่งแวดล้อม (๔) ด้านสังคมหรือชุมชน (๕) ด้านกฎหมาย และ (๖) ด้านนโยบายภาครัฐ (เป้าหมายด้านการผลิต และการบริหารจัดการระบบสายส่งไฟฟ้า) พบว่า พลังงานแสงอาทิตย์มีความเสี่ยงต่ำในหลายด้าน โดยเฉพาะด้านวัตถุดิบ เนื่องจากแสงอาทิตย์ไม่มีต้นทุน รวมทั้งต้นทุนหรือเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์ก็ปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนการลงทุนในพลังงานสะอาดอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านกฎหมายในปัจจุบันอาจยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร แม้ว่าที่ผ่านมาจะมีการทยอยปลดล็อกข้อจำกัดทางกฎหมาย อาทิ พระราชบัญญัติการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๖ อนุญาตให้เอกชนร่วมลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนพื้นดิน (Solar Farm) ในส่วนราชการและสหกรณ์การเกษตร รวมทั้งการเปิดเสรีการผลิตไฟฟ้าบนหลังคา (Solar Rooftop) ในรูปแบบการผลิตใช้เองและขายไฟฟ้าเข้าระบบสายส่ง (Grid) ซึ่งช่วยดึงดูดความสนใจในการลงทุนเพื่อใช้ประโยชน์จากเชื้อเพลิงธรรมชาติที่ไม่มีวันหมดได้

๕. ปัจจัยหลักที่ขับเคลื่อนพัฒนาการของโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) ในประเทศไทย

จะเห็นได้ว่าการเติบโตของการติดตั้ง Solar Rooftop ในประเทศไทยได้รับประโยชน์จากปัจจัยทั้งอุปสงค์การใช้ไฟฟ้า และอุปทานด้านการลงทุนที่ขับเคลื่อนด้วยนโยบายภาครัฐซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ รวมถึงโครงการ Feed-in Tariff (FiT) ที่สร้างแรงจูงใจทางการเงินสำหรับไฟฟ้าที่ผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน โดยในส่วนนี้จะกล่าวถึงวิวัฒนาการของนโยบายด้านพลังงานสะอาดของไทย ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนผ่านการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลสู่การใช้พลังงานสะอาด ร่วมกับการวิเคราะห์ผ่าน PESTEL Analysis ซึ่งจะประเมินถึงปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่จะเอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการขับเคลื่อนการเติบโตของตลาด Solar Rooftop ได้ดียิ่งขึ้นนอกเหนือจากนโยบายภาครัฐ

๕.๑ นโยบายสนับสนุนด้านพลังงานของภาครัฐ

เป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีการปรับเปลี่ยนเป็นระยะ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและมาตรการสนับสนุนด้านอื่นของภาครัฐซึ่งแสดงถึงวิวัฒนาการของแผนพัฒนาพลังงานทดแทน โดยเริ่มจากแผนพัฒนาพลังงานทดแทน ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๖๕) หรือ REDP จนมาถึงแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) หรือ AEDP 2018 ที่กำหนดเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งสิ้น ๑๒,๑๓๙ เมกะวัตต์ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๘๐ และอยู่ระหว่างจัดทำแผน AEDP 2024 โดยปี พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ นโยบายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีความชัดเจนมากขึ้น โดยเน้นส่งเสริมให้มีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) อย่างเสรี ซึ่งนโยบายดังกล่าวส่งผลให้การผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขยายจากตลาดที่ภาครัฐรับซื้อไฟฟ้าไปยังภาคเอกชนผลิตไฟฟ้า



เพื่อใช้เอง (Self-consumption) หรือจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง หรือเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าที่ไม่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับภาครัฐ (Independent Power Supplier : IPS) เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศ

สถานะปัจจุบันของการลงทุนในโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ (Grid) มีทิศทางเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จากนโยบายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดในรูปแบบ Feed-in Tariff จากผู้ผลิตในประเทศรวมกว่า ๗,๐๐๐ เมกะวัตต์ กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้ประโยชน์และมีโอกาสเพิ่มการลงทุน คือ กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) กลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาภาคประชาชน (Solar Rooftop) และกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนพื้นดิน ร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทยอยเปิดรับซื้อไฟฟ้าในส่วนของ Solar Rooftop ภาคประชาชนเข้าระบบแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐ เมกะวัตต์ ทำให้คาดว่าจะการติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคาเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เองหรือจำหน่ายให้แก่ลูกค้าตรง หรือ IPS จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

นโยบายด้านราคารับซื้อจากภาครัฐได้ปรับเปลี่ยนจากระบบ Adder เป็นระบบ Feed-in Tariff เพื่อสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

ประเทศไทยได้ปรับเปลี่ยนการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชนจากระบบ Adder^๓ มาเป็นระบบ Feed-in Tariff (FiT)^๔ (ปัจจุบันยังมีภาคเอกชนที่อยู่ในระบบ Adder ซึ่งยังมีสัญญาอยู่ ควบคู่กับการรับซื้อภายใต้ระบบ FiT ในโครงการ Solar Rooftop) ซึ่งทั้งสองระบบมีความแตกต่างกันในด้านการกำหนดราคารับซื้อและรูปแบบการซื้อขายไฟฟ้า โดยราคารับซื้อไฟฟ้าภายใต้ระบบ FiT จะสะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงในภาวะปัจจุบันและเป็นอัตราคงที่ (นอกเหนือจากปัจจัยผันแปรด้านอัตราเงินเฟ้อ) ซึ่งส่งผลต่อความคุ้มค่าที่จะเข้ามาลงทุนเพื่อจำหน่ายเข้าระบบ Grid โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ภาครัฐได้เปิดรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed-in Tariff (FiT) ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ ในส่วนพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) จำนวน ๕,๐๐๐ เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม ประโยชน์จากนโยบายรับซื้อดังกล่าวจะเอื้อต่อผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีความพร้อมทางการเงินและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการพิจารณา ทั้งนี้ หลายประเทศ เช่น จีน ญี่ปุ่น และอินเดีย ได้ใช้ระบบ FiT ในการจูงใจการลงทุนพลังงานสะอาดด้วยเช่นกัน แต่กรณีของประเทศไทย โครงการ Solar Rooftop ที่ได้รับ FiT จะให้ระยะเวลาคืนทุน ๖.๑ ปี และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ร้อยละ ๑๕ ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่ดีกว่าโครงการที่ไม่มี FiT

^๓ ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ระยะเวลาการรับซื้อ ๗ ปี การเข้าร่วมโครงการมีลักษณะมาก่อนได้ก่อน (First-come first-served) เริ่มประกาศใช้ในปี พ.ศ. ๒๕๔๙.

^๔ ราคารับซื้อไฟฟ้าสุทธิในอัตราพิเศษ สะท้อนมูลค่าต้นทุนที่แท้จริงของโครงการโรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ มีระยะเวลาการรับซื้อตามสัญญา ๒๐ - ๒๕ ปี ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ. หรือ ERC) เริ่มประกาศใช้ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ในกลุ่ม Solar Rooftop.



๕.๒ การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกระดับมหภาคของตลาด Solar Rooftop ด้วย PESTEL Analysis

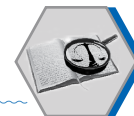
เพื่อประเมินโอกาสในตลาดโซลาร์รูฟท็อป (Solar Rooftop) ของไทย เราสามารถใช้กรอบ PESTEL Analysis ซึ่งวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก ๖ ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางการเมือง (P) เศรษฐกิจ (E) สังคม (S) เทคโนโลยี (T) สิ่งแวดล้อม (E) และกฎหมาย (L) เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถประเมินปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อโอกาสเติบโตและความคุ้มค่าของการลงทุนใน Solar Rooftop ได้อย่างครอบคลุมยิ่งขึ้น นอกเหนือจากการพิจารณาเพียงนโยบายสนับสนุนจากรัฐบาล ซึ่งสรุปได้ตามตาราง ดังนี้

PESTEL Analysis	ปัจจัยบวก	ปัจจัยลบ
ปัจจัยทางการเมือง (Political Factors)	นโยบายภาครัฐให้การสนับสนุนการติดตั้ง Solar Rooftop อาทิ - ส่งเสริมให้ภาคเอกชนผลิตไฟฟ้าใช้เอง และเหลือขายเข้าระบบ Grid - ให้แรงจูงใจและเงินอุดหนุนจากรัฐบาล สำหรับการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งที่อยู่อาศัยและเชิงพาณิชย์ - มาตรการส่งเสริมการลงทุนจาก สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำหรับผู้ประกอบการที่ผลิต และนำเข้าเซลล์แสงอาทิตย์	- การเปลี่ยนผ่านรัฐบาล ทำให้บางครั้ง นโยบายพลังงานเกิดความล่าช้า และไม่ต่อเนื่อง - ปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านโครงข่ายสายส่งมีจำกัด
ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic Factors)	- ความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ การเข้ามาลงทุนของนักลงทุนต่างชาติในไทย (อาทิ กลุ่ม Data Center และ Cloud Service) ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้า มากกว่ากิจการอื่น - ราคาขายปลีกค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ๔.๐ - ๔.๒ บาทต่อหน่วย กระตุ้นอุปสงค์การติดตั้ง Solar Rooftop เพื่อลดต้นทุนค่าไฟฟ้า	- หนี้ครัวเรือนสูงที่ส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อ ของประชาชน อาจกระทบต่อการลงทุน ในโครงการ Solar Rooftop ในภาค ครัวเรือน - ธนาคารแห่งประเทศไทยนำกฎเกณฑ์ อัตราส่วนเงินกู้ต่อมูลค่าหลักประกัน (LTV) มาใช้ใหม่ อาจกระทบต่อการเข้าถึง แหล่งเงินทุน



PESTEL Analysis	ปัจจัยบวก	ปัจจัยลบ
	• การเข้าถึงแหล่งเงินทุน และการลงทุนจากบริษัทเอกชนมีช่องทางมากขึ้น เช่น สินเชื่อสีเขียว และสินเชื่อโครงการ Solar Rooftop	
ปัจจัยทางสังคม (Social Factors)	• ประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้น และมีความต้องการที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น • ความหนาแน่นในเขตเมืองและมีพื้นที่จำกัด ทำให้การติดตั้ง Solar Rooftop เป็นทางเลือกหนึ่งที่ทำให้เข้าถึงไฟฟ้า เพื่อใช้เอง รวมถึงไฟฟ้าชุมชน	• สังคมเมืองและชนบทมีความเหลื่อมล้ำด้านโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนความไม่เท่าเทียมด้านพลังงานที่สูง
ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology Factors)	• นวัตกรรมและการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้การติดตั้งระบบ Solar Rooftop มีประสิทธิภาพมากขึ้นและราคาถูกลง • การลงทุนในงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของแผงโซลาร์เซลล์ มีอย่างต่อเนื่องและเพิ่มมากขึ้น	• ความท้าทายในการเข้าถึงเทคโนโลยี และความต้องการแรงงานที่มีทักษะในการติดตั้งและบำรุงรักษาแผงโซลาร์เซลล์
ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Factors)	• ความต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการพัฒนาพลังงานสะอาดเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะมาตรการ CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)^๕ ที่เน้นการใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดการปล่อยคาร์บอนตลอดห่วงโซ่อุปทาน และ Corporate Sustainability Due	• กฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวด อาจส่งผลด้านค่าใช้จ่าย เช่น การจัดการขยะจากแผงโซลาร์เซลล์ที่หมดอายุ และการปรับปรุงระบบการติดตั้งแผง Solar Panel ให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อให้มีความพร้อมรองรับระบบตรวจสอบย้อนกลับ

^๕CBAM คือ มาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism) เป็นหนึ่งในมาตรการสำคัญภายใต้ Fit For 55 ซึ่งสหภาพยุโรปได้ประกาศใช้ภายใต้นโยบาย The European Green Deal (แผนปฏิรูปยุโรปสีเขียวของสหภาพยุโรป) เพื่อการบรรลุเป้าหมาย Net Zero Emissions ในปี ค.ศ. ๒๐๕๐.



PESTEL Analysis	ปัจจัยบวก	ปัจจัยลบ
	Diligence Directive (CSDDD) ^๖ ที่กำหนดให้บริษัทขนาดใหญ่ดำเนินการ ตรวจสอบห่วงโซ่อุปทานของตน โดยเฉพาะด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างละเอียด ส่งเสริมให้ความต้องการ ใช้พลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น	
ปัจจัยทางกฎหมาย (Legal factors)	ปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ประเทศไทยมีการปรับปรุง กฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการติดตั้งโซลาร์เซลล์ที่ช่วยยกระดับ มาตรฐานด้านการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ ให้สูงขึ้น ประกอบด้วย - ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย : ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย ที่เข้มงวด - ข้อกำหนดด้านการเชื่อมต่อระบบ : ต้องมีการเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้า ภายในอาคารอย่างถูกต้องและปลอดภัย พร้อมทั้งได้รับการตรวจสอบจากวิศวกรไฟฟ้า ที่มีใบอนุญาต - ข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม : ต้องไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต้องมีการจัดการขยะที่เกิดจาก การผลิตและการติดตั้งอย่างถูกต้อง	- กฎระเบียบการใช้ที่ดิน กระบวนการ อนุญาต และปัญหาสิทธิในทรัพย์สิน อาจทำให้การติดตั้งโซลาร์เซลล์ มีความซับซ้อนขึ้น ทำให้การลงทุน ในส่วนนี้ล่าช้า - ความซับซ้อนเกี่ยวกับกฎระเบียบ ของหน่วยงานภาครัฐ เช่น การกำหนดอัตราภาษีและการส่งเสริม ประสิทธิภาพพลังงาน ส่งผลให้มีต้นทุน การทำธุรกรรมที่สูง

^๖CSDDD กำหนดให้บริษัทต่าง ๆ รับผิดชอบต่อผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนและสิ่งแวดล้อม เช่น การบังคับใช้แรงงาน
ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม และการละเมิดสิทธิมนุษยชนอื่น ๆ ทั้งในการดำเนินธุรกิจและในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด โดยข้อกำหนด
ดังกล่าวเป็นองค์ประกอบสำคัญของ The European Green Deal.



๖. Solar Rooftop โอกาสและความท้าทายของภาคธุรกิจไทย

ในระยะยาว อนาคตของโครงการติดตั้ง Solar Rooftop ของประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ โดยได้รับแรงผลักดันจากการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบและนโยบายสนับสนุนตามแผน PDP 2024 ที่มีเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้าเป็นร้อยละ ๕๑ ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงทุกประเภทภายในปลายแผนปี พ.ศ. ๒๕๘๐ สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศในเรื่องความมั่นคงและความยั่งยืนด้านพลังงานที่เข้มงวดขึ้น โดยกำหนดให้มาจากไฟฟ้าสะอาดหรือพลังงานแสงอาทิตย์มากถึงร้อยละ ๑๖ ของไฟฟ้าทั้งหมด อย่างไรก็ตาม ในระยะแรก แนวโน้มสำคัญที่เอื้ออำนวยต่อการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคา ได้แก่

๖.๑ การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบเพื่อรองรับการขยายตัวของการพัฒนาระบบ Solar Rooftop

ปัจจุบันกระทรวงพลังงานอยู่ระหว่างการยกร่างกฎหมายสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งโซลาร์เซลล์ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวจะช่วยปรับปรุงกระบวนการอนุมัติโครงการ Solar Rooftop และส่งเสริมการลงทุนโดยลดอุปสรรคด้านระเบียบราชการ อันจะช่วยสร้างแรงจูงใจให้ธุรกิจพิจารณาทางเลือกด้านโซลาร์เซลล์เพิ่มขึ้น และเพิ่มความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ (Feasibility) ของการติดตั้ง Solar Rooftop ในอนาคต

๖.๒ พลวัตของตลาด (Market Dynamics)

นอกจากการสนับสนุนด้านกฎระเบียบแล้ว พลวัตของอุปสงค์ที่ช่วยสนับสนุนการติดตั้ง Solar Rooftop ได้แก่ การที่ธุรกิจ โรงงาน และสถาบันการศึกษาตระหนักถึงประโยชน์ทางการเงินและความน่าเชื่อถือที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น รวมทั้งราคาค่าไฟฟ้าในประเทศที่ยังทรงตัวสูงกว่า ๔ บาทต่อหน่วย ในขณะที่อุปทานด้านต้นทุนการติดตั้ง Solar Rooftop ไม่สูงมากเหมือนในอดีต และยังอาจลดลงอย่างต่อเนื่องจากอุปทานส่วนเกินของสินค้าจากประเทศจีนล้นตลาด ทำให้บริษัทต่าง ๆ ต้องลดราคาสินค้าลง โดยในหลายกรณีจะต่ำกว่าต้นทุนการผลิต ซึ่งประเทศไทยจะได้รับประโยชน์จากต้นทุนราคาแผงโซลาร์เซลล์ที่ลดลงด้วย นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์และประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของระบบกักเก็บพลังงานแบตเตอรี่ (Energy Storage System: ESS) จะช่วยเพิ่มอัตราการนำไปใช้งานอีกด้วย

อย่างไรก็ดี แม้ว่าอนาคตของ Solar Rooftop จะมีแนวโน้มที่ดี แต่ยังคงมีประเด็นท้าทายทางธุรกิจทั้งเชิงเทคนิคและเชิงพาณิชย์ รวมถึงข้อจำกัดทางกายภาพในการติดตั้งบนหลังคาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรมีแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ ดังนี้

๑) ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ โดยสร้างพันธมิตรและเครือข่ายความร่วมมือกับธุรกิจที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่การผลิต ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และการพัฒนาโครงการ ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ รวมถึงธุรกิจ Data Center ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีความจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก และมักจะถูกกำหนดให้ใช้พลังงานสะอาดตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการขยายช่องทางการตลาดและขยายขนาดของการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดต้นทุนจากการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการทำกำไรจากการลงทุนติดตั้ง Solar Rooftop ได้มากขึ้น



๒) **เพิ่มความสามารถในการบริหารจัดการ** โดยเฉพาะด้านการบริหารระบบการส่งกระแสไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายไปยังลูกค้าภาคธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบที่ผ่านสายส่งเข้าระบบโครงข่ายการไฟฟ้า หรือผ่านสายส่งของเอกชน พร้อมทั้งต้องมีการออกแบบระบบติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ที่มีประสิทธิภาพสูงบนหลังคาที่มีขนาดเหมาะสม และสามารถรองรับปริมาณการผลิตไฟฟ้าตามความต้องการของตลาดในพื้นที่ ซึ่งเป็นการบริหารจัดการเชิงกายภาพที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีด้านสถาปัตยกรรมเพื่อให้สามารถลดต้นทุนและสร้างเสถียรภาพของการกักเก็บพลังงานจากแสงอาทิตย์ได้อย่างเต็มที่ ตลอดจนการพัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้าให้มีความโปร่งใส และสอดคล้องกับมาตรฐานด้านการตรวจสอบย้อนกลับของธุรกิจปลายน้ำตามกฎระเบียบการค้าโลกที่เน้นความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

๗. บทสรุป

“Solar Rooftop” นอกจากจะมีศักยภาพในการช่วยบรรเทาภาระด้านต้นทุนพลังงานของภาคธุรกิจในระยะยาวแล้ว ยังเอื้อให้เกิดโอกาสทางธุรกิจเกิดใหม่ อาทิ ธุรกิจรับเหมาติดตั้งโซลาร์เซลล์ และการบริการด้านซอฟต์แวร์สำหรับระบบการจัดเก็บข้อมูลด้านกระแสไฟฟ้า รวมถึงธุรกิจการผลิตระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) ซึ่งจะพัฒนาให้เกิด Ecosystem ของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดอย่างครบวงจรจะส่งเสริมให้ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบ Environment, Social และ Governance (ESG) ดังนั้น การลงทุนใน Solar Rooftop จะเป็นก้าวสำคัญของภาคธุรกิจเพื่อรองรับเทรนด์พลังงานสะอาดที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจไทยในเวทีโลก และกำลังเป็นธุรกิจต้นน้ำที่มีความจำเป็นในห่วงโซ่อุปทานของโลก สอดรับกับทิศทางของภาคอุตสาหกรรมของโลกในปัจจุบันซึ่งได้หันมาเน้นการลดต้นทุนพลังงานและลดการปล่อยคาร์บอนอันเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความเติบโตอย่างยั่งยืน ๑



นางพิมพ์พัชร อริยะฉานกุล
นิติกร สำนักกฎหมาย

คำวินิจฉัยศาลรัฐธรรมนูญที่ ๒๑/๒๕๖๓ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๖๓

เรื่อง ประธานวุฒิสภาส่งคำร้องขอให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ ว่า ความเป็นรัฐมนตรีของ นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี และ นายพิชิต ชื่นบาน รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) หรือไม่

ระหว่าง { ประธานวุฒิสภา ผู้ร้อง
นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี ที่ ๑
นายพิชิต ชื่นบาน รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒ ผู้ถูกร้อง

๑. ข้อเท็จจริงในคดีโดยสรุป

ประธานวุฒิสภา (ผู้ร้อง) ส่งคำร้องขอให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ โดยมีข้อเท็จจริง สรุปได้ดังนี้

นายสมชาย แสวงการ สมาชิกวุฒิสภา และคณะ รวม ๔๐ คน เข้าชื่อเสนอคำร้องต่อผู้ร้องว่า ความเป็นรัฐมนตรีของนายเศรษฐา ทวีสิน (ผู้ถูกร้องที่ ๑) และนายพิชิต ชื่นบาน (ผู้ถูกร้องที่ ๒) สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) หรือไม่ โดยผู้ถูกร้องที่ ๒ เคยต้องโทษตามคำสั่งศาลฎีกาที่ ๔๕๙๙/๒๕๕๑ ที่วินิจฉัยว่า เสมียนนายความ ที่ทำงานประสานงานให้ผู้ถูกร้องที่ ๒ นำถุงกระดาษใส่เงินสดมอบให้เจ้าหน้าที่ของศาลฎีกาโดยที่รู้หรือควรรู้ว่าภายในถุงกระดาษดังกล่าวมีเงินสดอยู่ และผู้ถูกร้องที่ ๒ มีพฤติการณ์ที่เชื่อได้ว่ามีส่วนรู้เห็นในการกระทำความผิดด้วยในลักษณะเป็นตัวการร่วม โดยมีเจตนาจงใจให้เจ้าหน้าที่ของศาลฎีกากระทำการอันมิชอบด้วยหน้าที่ที่อาจเชื่อมโยงไปเป็นประโยชน์แก่จำเลยในคดีหมายเลขดำที่ อม. ๑/๒๕๕๐ ซึ่งเป็นลูกความของผู้ถูกร้องที่ ๒ การกระทำความผิดดังกล่าวเป็นการประพฤติตนไม่เรียบร้อยในบริเวณศาล เป็นความผิดฐานละเมิดอำนาจศาลตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา ๓๑ (๑) และ มาตรา ๓๓ ประกอบประมวลกฎหมายอาญา มาตรา ๘๓ และน่าจะมีความผิดฐานให้สินบนแก่เจ้าพนักงาน



ตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา ๑๔๔ หรือความผิดอื่นต่อเจ้าพนักงาน ผู้ถูกร้องที่ ๒ ซึ่งประกอบวิชาชีพนายความและที่ปรึกษากฎหมาย ย่อมตระหนักดีว่าการกระทำความผิดดังกล่าวจะทำให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันศาลยุติธรรมและจะส่งผลกระทบต่อความเชื่อถือและความศรัทธาในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรในอำนาจตุลาการ จึงลงโทษสถานหนักให้จำคุกผู้ถูกร้องที่ ๒ และผู้ถูกกล่าวหาอื่นรวม ๓ คน คนละ ๖ เดือน ในเดือนกันยายน ๒๕๕๒ คณะกรรมการมรยาทนายความ สภานายความ พิจารณาแล้วเห็นว่า การที่ผู้ถูกร้องที่ ๒ ถูกลงโทษในคดีละเมิดอำนาจศาลเป็นการกระทำที่ไม่เคารพยำเกรงอำนาจศาล ทำให้เสื่อมเสียอำนาจศาลหรือผู้พิพากษา และกระทบต่อความเชื่อมั่นของกระบวนการยุติธรรมไทย เป็นการกระทำผิดตามข้อบังคับสภานายความ ว่าด้วยมรยาทนายความ พ.ศ. ๒๕๒๙ ข้อ ๖ และข้อ ๑๘ ให้ลบชื่อผู้ถูกร้องที่ ๒ กับผู้ถูกกล่าวหาที่เกี่ยวข้องออกจากทะเบียนนายความ ต่อมาเมื่อพระบรมราชโองการประกาศแต่งตั้งผู้ถูกร้องที่ ๑ เป็นนายกรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖ และพระบรมราชโองการประกาศแต่งตั้งรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๖ โดยไม่ปรากฏชื่อผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรี แต่ในพระบรมราชโองการประกาศให้รัฐมนตรีพ้นจากความเป็นรัฐมนตรีและแต่งตั้งรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๗ ผู้ถูกร้องที่ ๑ นำความกราบบังคมทูลว่าสมควรปรับปรุงรัฐมนตรีบางตำแหน่งเพื่อความเหมาะสมและบังเกิดประโยชน์ต่อการบริหารราชการแผ่นดิน และปรากฏชื่อผู้ถูกร้องที่ ๒ ได้รับแต่งตั้งให้เป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับผู้ถูกร้องที่ ๑ ให้สัมภาษณ์ต่อสื่อมวลชนในประเด็นผู้ถูกร้องที่ ๒ ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามเป็นรัฐมนตรีตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) หรือไม่ ว่าสอบถามคณะกรรมการกฤษฎีกาเรียบร้อยแล้ว ทั้งที่ผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้อยู่แล้วว่าคณะกรรมการกฤษฎีกาให้ความเห็นเฉพาะเรื่องคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามความเป็นรัฐมนตรีตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๖) และ (๗) ไม่ได้ให้ความเห็นเรื่องคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามเป็นรัฐมนตรีตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕)

ผู้เข้าชื่อเสนอคำร้องเห็นว่า การที่ผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้แล้วว่าผู้ถูกร้องที่ ๒ ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามเป็นรัฐมนตรีตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) แต่ยังเสนอชื่อผู้ถูกร้องที่ ๒ เพื่อโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งเป็นรัฐมนตรี เป็นการกระทำที่ไม่ซื่อสัตย์สุจริตต่อตำแหน่งหน้าที่ มีพฤติการณ์ที่รู้เห็นหรือยินยอมให้ผู้อื่นใช้ตำแหน่งหน้าที่ของตนแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ เป็นการกระทำที่ขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนตนกับประโยชน์ส่วนรวม ทั้งนี้ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเกียรติศักดิ์ของการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี คบหาสมาคมกับบุคคลที่มีความประพฤติหรือผู้มีชื่อเสียงในทางเสื่อมเสียอันอาจกระทบกระเทือนต่อความเชื่อถือศรัทธาของประชาชนในการปฏิบัติหน้าที่ ผู้ถูกร้องที่ ๑ ขาดคุณสมบัติและมีลักษณะต้องห้ามเป็นรัฐมนตรีตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) เนื่องจากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมของตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ และผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระ รวมทั้งผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน และหัวหน้าหน่วยงานธุรการของศาลรัฐธรรมนูญและองค์กรอิสระ พ.ศ. ๒๕๖๑ หมวด ๑ ข้อ ๗ ข้อ ๘ และหมวด ๒ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๗ ข้อ ๑๙ ประกอบรัฐธรรมนูญ มาตรา ๒๑๙ วรรคสอง



ผู้ร้องตรวจสอบลายมือชื่อของผู้เข้าชื่อเสนอคำร้องแล้วเห็นว่า มีสมาชิกวุฒิสภาร่วมกันเข้าชื่อเสนอคำร้องจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๑๐ ของสมาชิกทั้งหมดเท่าที่มีอยู่ของวุฒิสภาตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ วรรคหนึ่ง จึงส่งคำร้องเพื่อขอให้ศาลรัฐธรรมนูญวินิจฉัยว่า ความเป็นรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๑ และผู้ถูกร้องที่ ๒ สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕)

๒. ประเด็นพิจารณาเบื้องต้น

ศาลรัฐธรรมนูญมีอำนาจรับคำร้องไว้วินิจฉัยตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ วรรคหนึ่ง หรือไม่

พิจารณาแล้วเห็นว่า ข้อเท็จจริงตามคำร้องและเอกสารประกอบคำร้องเป็นกรณีที่สมาชิกวุฒิสภา จำนวน ๔๐ คน ซึ่งเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๑๐ ของจำนวนสมาชิกทั้งหมดเท่าที่มีอยู่ของวุฒิสภาเข้าชื่อร้องต่อผู้ร้องขอให้ส่งคำร้องไปยังศาลรัฐธรรมนูญเพื่อวินิจฉัยว่า ความเป็นรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๑ และผู้ถูกร้องที่ ๒ สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) กรณีเป็นไปตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ วรรคหนึ่ง และพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยวิธีพิจารณาของศาลรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๗ (๙) ศาลรัฐธรรมนูญจึงมีคำสั่งรับคำร้องกรณีของผู้ถูกร้องที่ ๑ ไว้วินิจฉัย โดยยังไม่สั่งให้ผู้ถูกร้องที่ ๑ หยุดปฏิบัติหน้าที่

ส่วนคำขอให้พิจารณาความเป็นรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๒ สิ้นสุดลงเฉพาะตัว เห็นว่า ข้อเท็จจริงปรากฏว่าผู้ถูกร้องที่ ๒ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ขอลาออกจากตำแหน่งตั้งแต่วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ แล้ว เมื่อความเป็นรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๒ สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๒) ไม่มีเหตุที่จะต้องวินิจฉัยคดีต่อไปตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยวิธีพิจารณาของศาลรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๕๑ กรณีไม่เป็นไปตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ วรรคหนึ่ง ศาลรัฐธรรมนูญมีคำสั่งไม่รับคำร้องกรณีผู้ถูกร้องที่ ๒

๓. ประเด็นที่ศาลรัฐธรรมนูญพิจารณาวินิจฉัย

ศาลรัฐธรรมนูญพิจารณาแล้วเห็นควรกำหนดประเด็นที่ต้องพิจารณาวินิจฉัยว่า ความเป็นรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๑ นายกรัฐมนตรี สิ้นสุดลงเฉพาะตัว ด้วยเหตุไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์ และมีพฤติกรรมอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรงตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) ประกอบมาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) อันเนื่องมาจากการเสนอรายชื่อผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรี หรือไม่

การที่ผู้ร้องกล่าวอ้างว่า ผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้อยู่แล้วว่า ผู้ถูกร้องที่ ๒ ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามในการดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) เนื่องจากผู้ถูกร้องที่ ๒ เคยถูกลงโทษจำคุกเป็นเวลา ๖ เดือน ในความผิดฐานละเมิดอำนาจศาลร่วมกับผู้ถูกกล่าวหาอื่นตามคำสั่งศาลฎีกาที่ ๔๕๙๙/๒๕๕๑ และถูกสภาทนายความสั่งลบชื่อออกจากทะเบียนทนายความ แม้ว่าคณะกรรมการกฤษฎีกามีความเห็นว่าการต้องโทษตามคำสั่งศาลให้จำคุกในกรณีดังกล่าวพ้นโทษเกิน ๑๐ ปีแล้ว ถือเป็นข้อยกเว้นที่รัฐธรรมนูญบัญญัติไว้ ไม่เป็นลักษณะต้องห้ามความเป็นรัฐมนตรี



แต่ความเห็นของคณะกรรมการกฤษฎีกาดังกล่าวเป็นการให้ความเห็นที่จำกัดเฉพาะกรณีคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๖)^๑ ประกอบมาตรา ๙๘ (๗)^๒ และมาตรา ๑๖๐ (๗) เท่านั้น ไม่รวมถึงลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) เมื่อพระบรมราชโองการประกาศแต่งตั้งรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๖ ไม่ปรากฏชื่อของผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรี แต่ภายหลังปรากฏชื่อผู้ถูกร้องที่ ๒ ได้รับแต่งตั้งเป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีในคราวที่มีพระบรมราชโองการประกาศแต่งตั้งรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๗ กรณีจึงมีปัญหาข้อเท็จจริงที่จะต้องพิจารณาเป็นประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ ๑ ผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติการณ์ของผู้ถูกร้องที่ ๒ ตามที่ถูกกล่าวหาว่าอาจมีลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ หรือไม่ว่าอนุมาตราใดอนุมาตราหนึ่งอย่างชัดแจ้ง หรือไม่

เมื่อพิจารณากระบวนการเสนอชื่อบุคคลเพื่อนำความกราบบังคมทูลขอพระราชทานพระมหากรุณาเพื่อโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งรัฐมนตรีในเบื้องต้นจะมีการตรวจสอบคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นรัฐมนตรี โดยสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบจัดทำ “แบบแสดงประวัติและแบบแสดงคุณสมบัติผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อแต่งตั้งเป็นรัฐมนตรีเพื่อประกอบพระบรมราชวินิจฉัย” เพื่อให้ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อแต่งตั้งเป็นรัฐมนตรีใช้ตรวจสอบและกรอกข้อมูลรับรองตนเอง แล้วนำเสนอสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเพื่อดำเนินการตรวจสอบและยืนยันคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของบุคคลนั้น หากพบประเด็นปัญหาข้อกฎหมายเกี่ยวกับคุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามจะดำเนินการหารือไปยังคณะกรรมการกฤษฎีกา แล้วจัดทำเอกสารสรุปการตรวจสอบประวัติรายงานต่อนายกรัฐมนตรีเพื่อนำความกราบบังคมทูลเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งรัฐมนตรีต่อไป

จึงเป็นที่แน่ชัดว่าผู้ถูกร้องที่ ๑ ย่อมต้องทราบถึงประวัติอันรวมถึงคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้ถูกร้องที่ ๒ จากเอกสารสรุปการตรวจสอบประวัติที่สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเสนอขึ้นมา และในคำชี้แจงแก้ข้อกล่าวหาของผู้ถูกร้องที่ ๑ ชี้แจงว่าได้พิจารณาข้อเท็จจริงกรณีผู้ถูกร้องที่ ๒ เคยได้รับโทษ

^๑รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา ๑๖๐ บัญญัติว่า

“มาตรา ๑๖๐ รัฐมนตรีต้อง

๑. มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์

๒. ไม่มีพฤติกรรมอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรง

(๔) ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๙๘

(๕) ไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๙๘

(๖) ไม่เป็นผู้ต้องคำพิพากษาให้จำคุก แม้คดีนั้นจะยังไม่ถึงที่สุด หรือมีการรอการลงโทษ เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำ

โดยประมาท ความผิดลหุโทษ หรือ ความผิดฐานหมิ่นประมาท

๓. ไม่เป็นผู้ต้องคำพิพากษาให้จำคุก แม้คดีนั้นจะยังไม่ถึงที่สุด หรือมีการรอการลงโทษ เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำ

๔. ไม่เป็นผู้ต้องคำพิพากษาให้จำคุก แม้คดีนั้นจะยังไม่ถึงที่สุด หรือมีการรอการลงโทษ เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำ

^๒รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา ๙๘ บัญญัติว่า

“มาตรา ๙๘ บุคคลที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ เป็นบุคคลต้องห้ามมิให้ใช้สิทธิสมัครรับเลือกตั้งเป็นสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

๑. เคยได้รับโทษจำคุกโดยได้พ้นโทษมายังไม่ถึงสิบปีนับถึงวันเลือกตั้ง เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

๒. เคยได้รับโทษจำคุกโดยได้พ้นโทษมายังไม่ถึงสิบปีนับถึงวันเลือกตั้ง เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

หรือความผิดลหุโทษ

๓. เคยได้รับโทษจำคุกโดยได้พ้นโทษมายังไม่ถึงสิบปีนับถึงวันเลือกตั้ง เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

๔. เคยได้รับโทษจำคุกโดยได้พ้นโทษมายังไม่ถึงสิบปีนับถึงวันเลือกตั้ง เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาท



จำคุกตามคำสั่งศาลฎีกาที่ ๔๕๙๙/๒๕๕๑ ฐานละเมิดอำนาจศาลตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๑ รวมถึงการถูกลบชื่อออกจากทะเบียนทนายความเพราะประพฤติผิดมรรยาททนายความตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ มาพิจารณาด้วยข้อเท็จจริงข้างต้นรับฟังได้ว่าผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติการณ์ของผู้ถูกร้องที่ ๒ ตามที่ถูกกล่าวหาว่าอาจจะขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ ไม่ว่าจะอนุมาตราใดอนุมาตราหนึ่งแล้วก่อนการตัดสินใจเสนอแต่งตั้งให้ผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรี

ประเด็นที่ ๒ เมื่อผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติการณ์ของผู้ถูกร้องที่ ๒ ดังกล่าวแล้ว แต่ยังคงเสนอชื่อแต่งตั้งให้ผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีตามพระบรมราชโองการประกาศแต่งตั้งรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๗ เป็นกรณีที่ผู้ถูกร้องที่ ๑ ไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์ ขาดคุณสมบัติตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) หรือไม่

การที่นายกรัฐมนตรีจะเสนอแต่งตั้งบุคคลใดให้เป็นรัฐมนตรีมิได้อาศัยเฉพาะแต่เพียงความไว้วางใจส่วนตัวโดยแท้ เพราะนอกจากคณะรัฐมนตรีซึ่งเป็นฝ่ายบริหารจะต้องได้รับความไว้วางใจจากสภาผู้แทนราษฎรตามหลักการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขในรูปของรัฐสภาแล้ว คณะรัฐมนตรีซึ่งหมายถึงนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีแต่ละคนต้องได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจจากสาธารณชนหรือประชาชนผู้เป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตยที่แท้จริง อันเป็นความเชื่อถือและไว้วางใจในทางความเป็นจริงด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันมีเจตนารมณ์สำคัญในการป้องกันมิให้บุคคลที่ปราศจากคุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาลเข้ามามีอำนาจในการบริหารปกครองบ้านเมืองตามที่รัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และ (๕) บัญญัติให้รัฐมนตรีต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์และไม่มีพฤติกรรมอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรง จึงเป็นคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามสำคัญที่รัฐธรรมนูญฉบับนี้บัญญัติไว้เพิ่มเติมขึ้นจากคุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของรัฐมนตรีที่เคยมีมาในรัฐธรรมนูญก่อนหน้านี้ ดังนั้น แม้นายกรัฐมนตรีจะวินิจฉัยในการเสนอแต่งตั้งบุคคลใดที่ตนไว้วางใจและเห็นว่ามีความรู้ความสามารถให้เป็นรัฐมนตรีตามที่ตนเห็นสมควรหรือตามครรลองประเพณีทางการเมือง แต่บุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอันเป็นข้อกฎหมายที่วินิจฉัยได้ชัดเจนตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ และยังต้องเป็นผู้ที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจจากสาธารณชนหรือประชาชนตามมาตรฐานวิญญูชนด้วย

พิจารณาแล้วเห็นว่า การเสนอแต่งตั้งรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๑ นอกจากการพิจารณาความเห็นหรือข้อหาหรือทางกฎหมายจากองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้ถูกร้องที่ ๑ ในฐานะนายกรัฐมนตรีต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกสรรบุคคลซึ่งเป็นที่ยอมรับของวิญญูชนว่าเป็นผู้ที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจด้วย เพราะหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริตและความน่าเชื่อถือหรือไว้วางใจต่อสาธารณชนไม่ใช่ปัญหาเกี่ยวกับข้อกฎหมายที่จะต้องอาศัยความรู้ความชำนาญ วุฒิการศึกษา หรือประสบการณ์โดยเฉพาะ เพียงความตระหนักรู้ตามมาตรฐานเยี่ยงวิญญูชนหรือบุคคลทั่วไปในสังคมก็เพียงพอต่อการวินิจฉัยได้แล้ว ทั้งนี้ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติการณ์ของผู้ถูกร้องที่ ๒ อันเป็นข้อเท็จจริงปรากฏในคำสั่งศาลฎีกาที่ ๔๕๙๙/๒๕๕๑ ที่ส่งลงโทษผู้ถูกร้องที่ ๒ ฐานละเมิดอำนาจศาลล้วนเป็นข้อเท็จจริงที่สาธารณชนต่างรู้กันโดยทั่วไป แม้กรณีดังกล่าวพนักงานอัยการจะมีคำสั่งไม่ฟ้องผู้ถูกร้องที่ ๒



และพวก เป็นคดีอาญาในข้อหาให้สินบนต่อเจ้าพนักงานหรือความผิดอาญาอื่นก็ตาม การกระทำของผู้ถูกร้องที่ ๒ อันเป็นเหตุให้ศาลฎีกามีคำสั่งให้ลงโทษจำคุกเป็นพฤติการณ์ที่เห็นได้อย่างชัดเจนว่าเป็นการกระทำอันไม่สมควรเป็นอย่างยิ่ง เป็นเรื่องที่เกิดไปจากปกติวิสัยที่วิญญูชนทั่วไปจะประพฤติปฏิบัติ เช่น การนำเงินสดจำนวน ๒ ล้านบาท ใส่ถุงมามอบให้แก่เจ้าหน้าที่ของศาลฎีกาโดยอ้างว่าหยิบสลับกับกับถุงขนมช็อกโกแลต จึงเป็นพฤติการณ์ที่วิญญูชนยากจะเป็นเช่นนั้นได้ ประกอบกับผู้กระทำการและร่วมกระทำการเป็นบุคคลที่ทำงานให้ผู้ถูกร้องที่ ๒ จึงไม่อาจปฏิเสธว่าไม่มีส่วนรู้เห็นกับการกระทำดังกล่าวได้ ผู้ที่เคยมีพฤติการณ์ดังกล่าวย่อมไม่มีความน่าเชื่อถือไว้วางใจให้ดำรงตำแหน่งเป็นรัฐมนตรีเมื่อผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้ถึงข้อเท็จจริงดังกล่าวโดยตลอดแล้ว แต่ยังคงเสนอให้แต่งตั้งผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ตามพระบรมราชโองการประกาศแต่งตั้งรัฐมนตรี ฉบับลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๓ ดังนั้น ผู้ถูกร้องที่ ๑ จึงไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์ ขาดคุณสมบัติตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔)

ประเด็นที่ ๓ ข้อกล่าวอ้างของผู้ร้องว่า ผู้ถูกร้องที่ ๑ มีพฤติกรรมอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรงอันเป็นลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๕) โดยกล่าวหาว่าผู้ถูกร้องที่ ๑ นำความกราบบังคมทูลเพื่อเสนอแต่งตั้งผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ทั้งที่เคยถอนชื่อ หรือขอให้ผู้ถูกร้องที่ ๒ ถอนชื่อจากบัญชีเสนอแต่งตั้งรัฐมนตรีในการเสนอแต่งตั้งรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นพฤติการณ์แสดงให้เห็นว่าผู้ถูกร้องที่ ๑ ไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์และฝ่าฝืนมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรงเป็นการกระทำที่ถือเอาผลประโยชน์ส่วนตนเหนือกว่าผลประโยชน์ของประเทศชาติ เป็นการขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนตนกับประโยชน์ส่วนรวม ทั้งนี้ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม เป็นการก่อให้เกิดความเสื่อมเสียต่อเกียรติศักดิ์ของการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรี ขัดต่อมาตรฐานทางจริยธรรมของตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ และผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระ รวมทั้งผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดิน และหัวหน้าหน่วยงานธุรการของศาลรัฐธรรมนูญและองค์กรอิสระ พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๗ ข้อ ๘ ข้อ ๑๑ ข้อ ๑๗ และข้อ ๑๙ ซึ่งรัฐธรรมนูญ มาตรา ๒๑๙ วรรคสอง บัญญัติให้ใช้บังคับแก่คณะรัฐมนตรีด้วย ผู้ถูกร้องที่ ๑ จึงมีลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๕)

พิจารณาแล้วเห็นว่า การวินิจฉัยว่ารัฐมนตรีผู้ใดมีพฤติกรรมอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรงตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๕) เป็นหน้าที่และอำนาจของศาลรัฐธรรมนูญเพื่อการวินิจฉัยว่าความเป็นรัฐมนตรีของรัฐมนตรีผู้นั้นจะต้องสิ้นสุดลงหรือไม่ตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคสาม ประกอบมาตรา ๘๒ ซึ่งศาลรัฐธรรมนูญต้องดำเนินการสอบสวนพิจารณาไปตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยวิธีพิจารณาของศาลรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๖๑

เมื่อข้อเท็จจริงรับฟังได้ว่า การที่ผู้ถูกร้องที่ ๑ รู้หรือควรรู้ถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับพฤติการณ์ของผู้ถูกร้องที่ ๒ ดังกล่าวโดยตลอดแล้ว แต่ยังคงเสนอแต่งตั้งให้ผู้ถูกร้องที่ ๒ เป็นรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีโดยผู้ถูกร้องที่ ๑ เป็นผู้รับสนองพระบรมราชโองการ ผู้ถูกร้องที่ ๑ ต้องรับผิดชอบในสารัตถะความถูกต้องที่ตนลงนามรับสนองพระบรมราชโองการดังกล่าว ทั้งที่มีข้อเท็จจริงเป็นที่ประจักษ์ชัดว่าเป็นกรณีต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) โดยมีได้ใช้วิจรรย์ญาณเยี่ยงวิญญูชนหรือแม้แต่การคำนึงถึงมาตรฐานของบุคคลทั่วไปและมิได้คำนึงถึงบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ แสดงให้เห็นว่า



ผู้ถูกร้องที่ ๑ ไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์ ขาดคุณสมบัติตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) ย่อมเป็นการกระทำฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมของตุลาการศาลรัฐธรรมนูญ และผู้ดำรงตำแหน่งในองค์กรอิสระ รวมทั้งผู้ว่าการตรวจเงินแผ่นดินและหัวหน้าหน่วยงานธุรการของศาลรัฐธรรมนูญและองค์กรอิสระ พ.ศ. ๒๕๖๑ หมวด ๑ ข้อ ๘ ที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งข้อ ๒๗ วรรคหนึ่ง กำหนดให้การฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมในหมวด ๑ ให้ถือว่า มีลักษณะร้ายแรง อันเป็นลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๕) ด้วย

๔. ผลคำวินิจฉัยของศาลรัฐธรรมนูญ

โดยเหตุผลดังได้วินิจฉัยข้างต้น ตุลาการศาลรัฐธรรมนูญเสียงข้างมาก ๕ ต่อ ๔ วินิจฉัยว่า ความเป็นรัฐมนตรีของผู้ถูกร้องที่ ๑ นายกรัฐมนตรี สิ้นสุดลงเฉพาะตัวตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) เนื่องจากไม่มีความซื่อสัตย์สุจริตเป็นที่ประจักษ์ ขาดคุณสมบัติตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๔) และมีพฤติกรรมอันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมอย่างร้ายแรง อันมีลักษณะต้องห้ามตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๐ (๕) เมื่อความเป็นรัฐมนตรีของนายกรัฐมนตรี สิ้นสุดลงตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๗๐ วรรคหนึ่ง (๔) แล้ว รัฐมนตรีต้องพ้นจากตำแหน่งทั้งคณะ ตามรัฐธรรมนูญ มาตรา ๑๖๗ วรรคหนึ่ง (๑) โดยให้นำมาตรา ๑๖๘ วรรคหนึ่ง (๑) มาใช้บังคับกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะรัฐมนตรีที่พ้นจากตำแหน่งต่อไป

สำหรับคำวินิจฉัยฉบับเต็ม สามารถสแกน QR Code เพื่อดาวน์โหลดเอกสาร หรือติดตามคำวินิจฉัยอื่น ๆ ได้ที่เว็บไซต์ www.constitutionalcourt.or.th



“Another big advantage of solar power is that the power source is free.
While oil must be drilled, and coal and uranium must be mined,
the source for solar power is simply sunlight.
And unlike fossil fuels, the costs of solar energy never rise.”

“ข้อดีประการสำคัญของพลังงานแสงอาทิตย์ คือ แหล่งพลังงานนั้นไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ
ในขณะที่น้ำมันต้องขุดเจาะขึ้นมาใช้ ถ่านหินและแร่ธาตุอื่นก็เช่นกัน
แหล่งพลังงานแสงอาทิตย์มาจากแสงแดดเพียงเท่านั้น
แตกต่างจากเชื้อเพลิงฟอสซิลที่นับวันจะหมดไปจากโลก
แต่ต้นทุนของพลังงานแสงอาทิตย์นั้นจะไม่มีวันเพิ่มขึ้นเลย”

Jim Ollhoff

จิม ออฮัฟ

นักวิจัย สหรัฐอเมริกา

ออกแบบและพิมพ์ที่

สำนักงานพิมพ์ สำนักงานเลขานุการวุฒิสภา

๐ ๒๕๓๑ ๙๔๑๕, ๐ ๒๕๓๑ ๙๔๖๖, ๐ ๒๕๓๑ ๙๔๗๒, ๐ ๒๕๓๑ ๙๔๗๖

