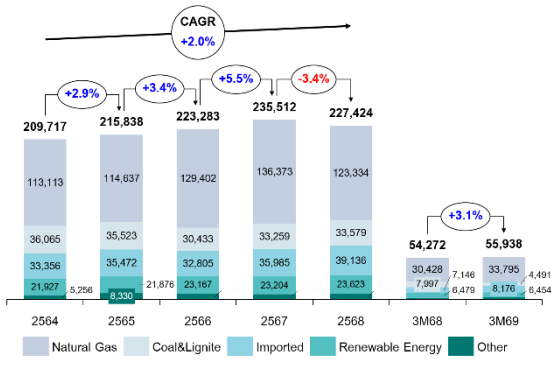


ภาพรวมธุรกิจ

สถานการณ์ด้านการผลิต การจัดหา และการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย

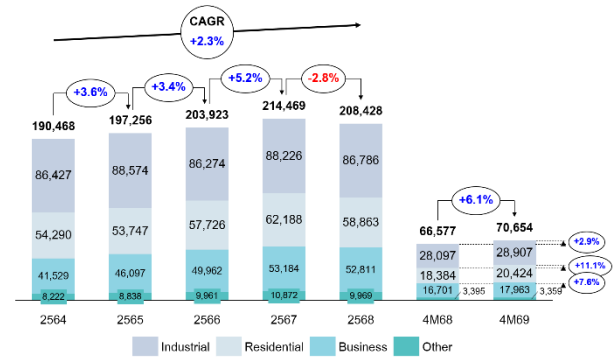
- การผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบัน ปรับเพิ่มขึ้นตามแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ขยายตัวในภาคส่วนต่าง ๆ โดยในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2569 มีปริมาณการผลิตอยู่ที่ 55,937.76 กิกะวัตต์ชั่วโมง (GWh) เพิ่มขึ้น 3.1%YoY เป็นการใช้จ่ายเชื้อเพลิงประเภทก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้ามากที่สุด คิดเป็น 60.4% ของปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมด รองลงมาคือ พลังงานหมุนเวียน (11.5%) ถ่านหินและลิกไนต์ (8.0%) และอื่น ๆ (5.4%) ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีการนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศ เช่น ไฟฟ้าพลังน้ำ ไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ เป็นต้น อีกราว 14.6% ด้านการใช้ไฟฟ้าในช่วง 4 เดือนแรกของปี 2569 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ 70,654.36 GWh เพิ่มขึ้น 6.1%YoY เป็นการใช้จ่ายไฟฟ้าโดยภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วน 40.9% ของไฟฟ้าที่ใช้ทั้งหมด รองลงมาคือ ภาคครัวเรือน (28.9%) ภาคธุรกิจ (25.4%) และภาคส่วนอื่น ๆ (4.8%) ตามลำดับ

รูปที่ 1 ปริมาณการผลิตไฟฟ้า จำแนกตามเชื้อเพลิงที่ใช้ (GWh)



ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (EPPO)

รูปที่ 2 ปริมาณการใช้ไฟฟ้า จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (GWh)



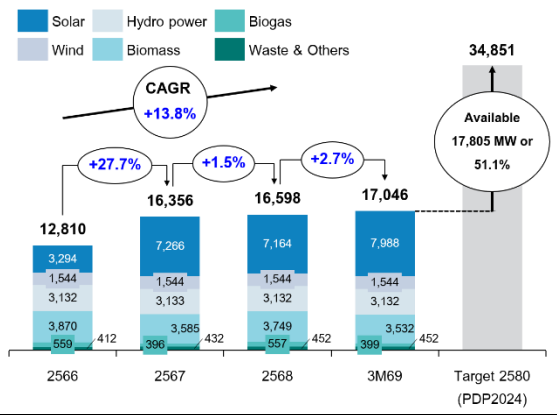
ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (EPPO)

- ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของประเทศไทย พบว่า กำลังการผลิตไฟฟ้าขยายตัวดี ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 13.8% ต่อปี และในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2569 มีกำลังการผลิตอยู่ที่ 17,046 เมกะวัตต์ (MW) เพิ่มขึ้นจากกำลังการผลิตในปี 2568 รว 2.7%YTD แบ่งออกเป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (รวมพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน และพลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำ) (Solar) มากที่สุดที่ 7,988 MW หรือคิดเป็นสัดส่วน 46.9% ของกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั้งหมด รองลงมา คือ ชีวมวล (Biomass) 3,532 MW (20.7%) พลังงานน้ำ (Hydro) 3,132 MW (18.4%) พลังงานลม (Wind) 1,544 MW (9.1%) พลังงานก๊าซชีวภาพ (Biogas) 399 MW (2.3%) และพลังงานจากขยะและพลังงานทดแทนอื่น ๆ เช่น ความร้อนใต้พิภพ ก๊าซเหลือใช้จากการกระบวนการผลิต เป็นต้น (Waste & Others) 452 MW (2.7%) ทั้งนี้ ประเทศไทยยังมีกำลังการผลิตราว 48.9% ของเป้าหมายการพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั้งหมดตามร่างแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2567-2580 (PDP2024) ซึ่งกำหนดเป้าไว้ที่ 34,851 MW และยังคงต้องการเพิ่มกำลังการผลิตอีกกว่า 17,805 MW โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งกำหนดเป้าไว้ที่ 27,093 MW ขณะปัจจุบันมีกำลังการผลิตเพียง 29.5% ของเป้าหมายทั้งหมด

Disclaimer:

ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ประสงค์จะนำไปใช้ต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง

รูปที่ 3 กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (MW)



ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (DEDE)

ตารางที่ 1 เป้าหมายการพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าตามร่างแผน PDP2024

ประเภท	2567-2573 (MW)	2574-2579 (MW)	รวม (MW)
แสงอาทิตย์	800	23,612	24,412
แสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำ	2,656	25	2,681
ลม	-	5,345	5,345
ชีวมวล	249	797	1,046
ก๊าซชีวภาพ	-	936	936
ขยะอุตสาหกรรม	-	12	12
ขยะชุมชน	-	300	300
พลังงานขนาดเล็ก	26	73	99
ความร้อนใต้พิภพ	-	21	21
รวมทั้งหมด	3,731	31,121	34,851

ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (EPPO)

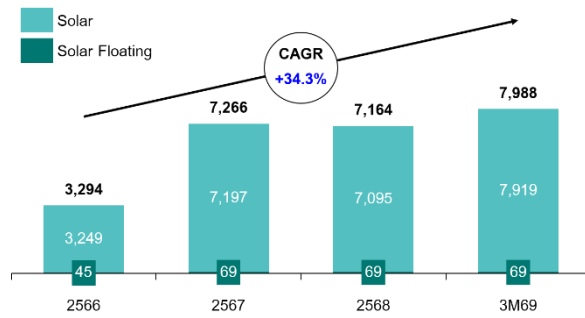
สถานการณ์ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

- การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของไทยมีแนวโน้มขยายตัวดี โดยกำลังการผลิตไฟฟ้าเดิมเคยอยู่ที่ราว 3,294 MW ในปี 2566 มีการขยายตัวขึ้นเป็น 7,988 MW ณ เดือนมีนาคม 2569 โดยกำลังการผลิตไฟฟ้าเกือบทั้งหมดเป็นการผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน 7,919 MW (99.1%) ที่เหลือ 69 MW (0.9%) เป็นพลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำ โดยในปัจจุบันแผน PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 ยังเป็นแผนพัฒนา กำลังผลิตไฟฟ้าฉบับล่าสุดที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเป็นทางการจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) และ คณะรัฐมนตรี (ครม.) และยังคงใช้เป็นกรอบอ้างอิงหลัก
- ทั้งนี้ ในช่วงที่ผ่านมาเพื่อสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดภายใต้แผน PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP2018 Rev.1) คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ. หรือ ERC) ได้ออกระเบียบว่าด้วยการจัดหาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Feed-in Tariff (FIT) ปี 2565-2573 สำหรับกลุ่ม ไม่มีต้นทุนเชื้อเพลิง พ.ศ. 2565 ประกอบกับระเบียบฯ ฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2567 และประกาศรับซื้อไฟฟ้า (27 กันยายน 2567) โดยพลังงานแสงอาทิตย์เป็นหนึ่งในประเภทพลังงานหลักที่ได้รับการสนับสนุนผ่านกลไกดังกล่าว ครอบคลุมทั้งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) และการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน (Solar Farm + Battery Energy Storage System (BESS)) สะท้อนทิศทางเชิงนโยบายที่ต้องการเร่งเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนควบคู่กับการยกระดับเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าในระยะยาว โดยเฉพาะการส่งเสริม Solar Farm + BESS ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการรองรับข้อจำกัดของพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผลิตไฟฟ้าได้ไม่สม่ำเสมอตามช่วงเวลา
- ภายใต้กรอบการรับซื้อไฟฟ้างดงกล่าว กกพ. กำหนดเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์รวม 4,112 MW แบ่งเป็นการรับซื้อไฟฟ้าจาก Solar Farm จำนวน 3,112 MW และ Solar Farm + BESS จำนวน 1,000 MW โดย Solar Farm สามารถเสนอขายไฟฟ้าในรูปแบบสัญญา Non-Firm ผ่านผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) หรือผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) ขณะที่ Solar Farm + BESS ถูกกำหนดให้เป็นสัญญา Partial-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) เท่านั้น เนื่องจากต้องมีความสามารถในการจ่ายไฟตามเงื่อนไขที่กำหนดมากกว่าโครงการ Solar Farm ทั่วไป ทั้งนี้ เงื่อนไขดังกล่าวสะท้อนว่าโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ของไทยไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้าสะอาด แต่ยังให้ความสำคัญกับความมั่นคงของระบบไฟฟ้าและความสามารถในการบริหารจัดการพลังงานในช่วงเวลาที่อุปสงค์ไฟฟ้ามีความผันผวน

Disclaimer:

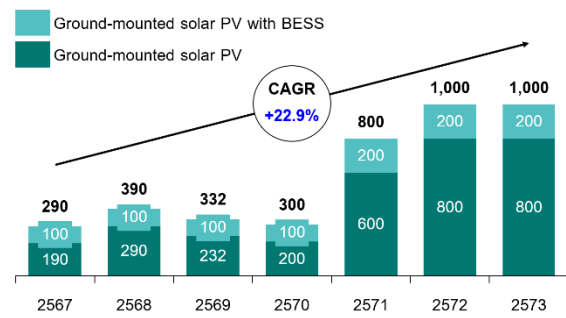
ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลเชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ประสงค์จะนำไปใช้ต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง

รูปที่ 4 กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ไทย (MW)



ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (DEDE)

รูปที่ 5 เป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ตามปี SCOD*



ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (ERC)

หมายเหตุ : * กำหนดวันเริ่มต้นจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA)

- ในเชิงโครงสร้างอุตสาหกรรม การผลักดันโครงการ **Solar Farm** และ **Solar Farm + BESS** มีแนวโน้มช่วยขยายโอกาสทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่มูลค่าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย ไม่จำกัดเฉพาะผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน แต่รวมถึงผู้ให้บริการออกแบบและติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ผู้รับเหมาก่อสร้างและงานวิศวกรรม ผู้ให้บริการระบบไฟฟ้าและเชื่อมต่อโครงข่าย ผู้จำหน่ายอุปกรณ์แผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์ ระบบกักเก็บพลังงาน รวมถึงผู้ให้บริการเดินระบบและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม การแข่งขันมีแนวโน้มกระจุกตัวในกลุ่มผู้ประกอบการที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากโครงการต้องผ่านการประเมินความพร้อมทางเทคนิค มีข้อกำหนดด้านพื้นที่ จุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า เงินทุน และหลักประกันค้ำประกันข้ามงวด โดยเฉพาะโครงการ **Solar Farm + BESS** ที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญด้านระบบกักเก็บพลังงานและการบริหารการจ่ายไฟตามเงื่อนไขสัญญา
- นโยบายรับซื้อไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ **FiT ปี 2565-2573** เป็นแรงสนับสนุนสำคัญต่อการเติบโตของธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย โดยเฉพาะ **Solar Farm** และ **Solar Farm + BESS** ซึ่งได้รับการกำหนดเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้ารวมในระดับสูงเมื่อเทียบกับพลังงานหมุนเวียนประเภทอื่น สะท้อนบทบาทของพลังงานแสงอาทิตย์ในฐานะหนึ่งในกลไกหลักของการเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาด อย่างไรก็ตาม การเติบโตของธุรกิจจะขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ประกอบการในการบริหารต้นทุนการลงทุน การจัดหาแหล่งเงินทุน การเข้าถึงพื้นที่และจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า รวมถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยี **BESS** เพื่อเพิ่มเสถียรภาพการผลิตไฟฟ้าซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการในระยะต่อไป
- ทั้งนี้ หากพิจารณาเป้าหมายที่ภาครัฐจะรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จากภาคเอกชนรวม **7,087 MW** ตามร่างแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2564-2580 (AEDP 2021-2037 Rev.2) จะเห็นได้ว่าปัจจุบันปริมาณการรับซื้อที่ กฟผ. เปิดรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (ทั้ง **Solar Farm** และ **Solar Farm + BESS**) ในเฟส 1, เฟส 2 รอบที่ 1 ครบตามเป้าหมายที่กำหนดไว้แล้ว ขณะที่เฟส 2 รอบที่ 2 ซึ่งถูกระงับไว้ชั่วคราวและยังไม่มีประกาศออกมาเพิ่มเติม ส่วนการเปิดรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาบ้านหรือโซลาร์รูฟท็อป (**Solar Rooftop**) ที่ผ่านมาคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีการดำเนินโครงการโซลาร์ภาคประชาชน เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟท็อปปริมาณ 90 MW โดยมีการไฟฟ้านครหลวง (กฟน. หรือ MEA) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ. หรือ PEA) เป็นผู้ดำเนินการรับซื้อไฟฟ้า ซึ่งเปิดรับสมัครผู้สนใจยื่นเข้าร่วมโครงการฯ ตั้งแต่เดือน ม.ค.- มิ.ย. 2567 โดยข้อมูล ณ วันที่ 12 ธันวาคม 2567 พบว่า ทั้ง กฟน. และ กฟภ. มีการรับซื้อไฟฟ้าจากภาคประชาชนครบตามเป้าที่กำหนดไว้แล้วเช่นกัน

Disclaimer:

ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ประสงค์จะนำไปใช้ต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง

- อย่างไรก็ดี ล่าสุดภาครัฐเดินทางขยายการสนับสนุนพลังงานแสงอาทิตย์ไปสู่ภาคครัวเรือนผ่านโครงการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาสำหรับภาคประชาชน หรือ **Solar Rooftop ภาคประชาชน** เพิ่มเติมในปี **2569** โดย กกพ. กำหนดเป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินรวมไม่เกิน 500 MW ในอัตรารับซื้อ 2.20 บาทต่อหน่วย เป็นระยะเวลา 10 ปี และกำหนดปริมาณไฟฟ้าที่เสนอขายได้ไม่เกิน 5 kW ต่อมิเตอร์รับซื้อไฟฟ้า ซึ่งจะเริ่มเปิดรับคำขอตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2569 เป็นต้นไปจนกว่าจะครบเป้าหมาย ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวสะท้อนทิศทางนโยบายที่ต้องการกระจายบทบาทการผลิตไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ไปสู่ภาคประชาชนมากขึ้น โดยช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้ครัวเรือนลงทุนติดตั้ง Solar Rooftop เพื่อลดค่าไฟฟ้าและสร้างรายได้จากไฟฟ้าส่วนเกิน ขณะเดียวกันยังเป็นปัจจัยหนุนต่อธุรกิจให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศ โดยเฉพาะผู้ให้บริการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้ง เชื่อมต่อระบบ และบำรุงรักษา Solar Rooftop สำหรับบ้านอยู่อาศัย ซึ่งมีแนวโน้มได้รับอานิสงส์จากความต้องการติดตั้งที่เพิ่มขึ้นตามนโยบายรับซื้อไฟฟ้ารอบใหม่
- สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำ (**Solar Floating**) ยังไม่มีความชัดเจนเกี่ยวกับการเปิดรับซื้อไฟฟ้าเหมือนกรณีพลังงานแสงอาทิตย์ประเภทอื่น โดยปัจจุบัน ผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำในไทย ประกอบด้วยภาครัฐ และภาคเอกชน เช่น กฟผ. (ดำเนินโครงการโซลาร์เซลล์ลอยน้ำไฮบริดขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ที่เขื่อนสิรินธร) บริษัท เอ็นพีเอส โซลาร์ จำกัด (ดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ ตั้งอยู่ที่สวนอุตสาหกรรม 304 อินดัสเตรียล ปาร์ค จังหวัดปราจีนบุรี) เป็นต้น คาดว่ายังมีช่องว่างสำหรับการผลิตไฟฟ้าประเภทนี้อยู่ โดยเป้าหมายการรับซื้อตามแผน AEDP 2021-2037 Rev.2 อยู่ที่ 997 MW

ตารางที่ 2 ประมาณการการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของภาครัฐ (Public PPA) ตามแผน AEDP 2021-2037 Rev.2

หน่วย: เมกะวัตต์ (MW)

ประเภท	2564-2568	2569-2573	รวม
Solar Farm	480	4,520	5,000
Solar Farm+ BESS	200	800	1,000
Solar Floating	69	928	997
Solar Rooftop	40	50	90
รวม	789	6,298	7,087

ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (EPPO)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเปิดรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของ กกพ. กับแผน AEDP 2021-2037 Rev.2

หน่วย: เมกะวัตต์ (MW)

ประเภท	การเปิดรับซื้อ			การเปิดรับซื้อในอนาคต	
	เฟส 1+2 (รวมที่ 1)	เป้าหมายแผน AEDP	ส่วนที่เหลือ	เฟส 2รวมที่ 2	ส่วนที่เหลือ
Solar Farm	3,948	5,000	1,052	1,052	-
Solar Farm+ BESS	1,000	1,000	-	-	-
Solar Floating	-	997	997	-	997
Solar Rooftop	-	90	90	-	90
รวม	4,948	7,087	2,139	1,052	1,087

ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของ ERC, JustPow และ EPPO

- อย่างไรก็ดี การดำเนินธุรกิจในระยะข้างหน้ายังคงต้องรอดความชัดเจนจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP2026) ซึ่งยังอยู่ในระหว่างการจัดทำ คาดว่าจะได้ข้อสรุปในช่วง ส.ค.-ก.ย. 2569 โดยร่างแผน PDP2026 กำลังอยู่ระหว่างการรับฟังความคิดเห็นจากภาคประชาชน ซึ่งมีสาระสำคัญที่สะท้อนทิศทางการปรับโครงสร้างระบบไฟฟ้าของประเทศให้รองรับความต้องการใช้ไฟฟ้ารูปแบบใหม่และการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานในระยะยาว โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มสัดส่วนพลังงานสะอาด การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าใช้เองจากพลังงานแสงอาทิตย์ เช่น **Solar Rooftop** และ **Solar Floating** การพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานเพื่อเสริมเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า รวมถึงการเปิดให้ใช้โครงข่ายไฟฟ้าร่วมกันผ่าน **Third Party Access (TPA)** ซึ่งจะช่วยเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนและผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่ในระบบพลังงานมากขึ้น นอกจากนี้ แผนดังกล่าวยังต้องรองรับแรงขับเคลื่อนใหม่จากการขยายตัวของรถยนต์ไฟฟ้า (EV) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และกิจกรรมเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งจะทำให้ระบบไฟฟ้าไทยจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ทั้งด้านกำลังผลิต โครงข่าย และการบริหารจัดการความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า (Load) ในอนาคต

Disclaimer:

ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ใช้จะต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง

สถานการณ์ธุรกิจการให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar-Corporate PPA) ในประเทศไทย

- ธุรกิจ Solar-Corporate PPA คือรูปแบบธุรกิจที่ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิตไฟฟ้าเป็นผู้ลงทุน ออกแบบ ติดตั้ง และบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้แก่เจ้าของอาคาร โรงงาน หรือสถานประกอบการ โดยผู้ใช้ไฟฟ้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับผู้ผลิตไฟฟ้า แทนการลงทุนติดตั้งระบบด้วยตนเอง รูปแบบการติดตั้งส่วนใหญ่ในประเทศไทยมักเป็นการติดตั้งบนหลังคาโรงงาน อาคารสำนักงาน คลังสินค้า หรือพื้นที่ของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้านำไฟฟ้าที่ผลิตได้ไปใช้ภายในกิจการโดยตรง และชำระค่าไฟให้ผู้ให้บริการในอัตราที่มักต่ำกว่าค่าไฟฟ้าจากระบบปกติ ทั้งนี้ ในเชิงโครงสร้างธุรกิจ Solar-Corporate PPA ในไทยปัจจุบันยังเน้น “Behind-the-meter” หรือการผลิตไฟฟ้าใช้ภายในพื้นที่ของผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นหลัก ขณะที่รูปแบบ Direct PPA ผ่านระบบสายส่งของรัฐยังอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านเชิงกฎระเบียบและการนำร่อง โดยเฉพาะสำหรับกลุ่ม Data Center และผู้ใช้ไฟฟ้ายักษ์ใหญ่
- ในระดับโลก ตลาด Corporate Clean Energy PPA ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ภาคธุรกิจเข้าถึงพลังงานหมุนเวียนเพื่อรองรับเป้าหมาย Net Zero และข้อกำหนดด้าน ESG ของบริษัทข้ามชาติ แม้ในปี 2568 ปริมาณการทำสัญญา Corporate Clean Energy PPA ทั่วโลกจะลดลงจากระดับสูงสุดในปีก่อนหน้า จากปัจจัยด้านราคาพลังงานและความไม่แน่นอนเชิงนโยบาย แต่ความต้องการไฟฟ้าสะอาดจากกลุ่มเทคโนโลยี Data Center และ Cloud Services ยังคงเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของตลาด โดยผู้ให้บริการเทคโนโลยีรายใหญ่ยังมีความต้องการไฟฟ้าสีเขียวในปริมาณสูงและต่อเนื่อง แนวโน้มดังกล่าวมีนัยสำคัญต่อประเทศไทย เนื่องจากการดึงดูดการลงทุน Data Center และธุรกิจดิจิทัลขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีทางเลือกด้านไฟฟ้าสะอาดที่แข่งขันได้ ทั้งในด้านราคา ความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และการรับรองแหล่งที่มาของพลังงานหมุนเวียน
- สำหรับประเทศไทย ธุรกิจ Solar-Corporate PPA มีการขยายตัวต่อเนื่อง โดยได้รับแรงหนุนจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ค่าไฟฟ้าภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ยังเป็นต้นทุนสำคัญของผู้ประกอบการ 2) ความต้องการลดการปล่อยคาร์บอนและจัดทำรายงาน ESG ของบริษัทขนาดกลาง-ใหญ่ โดยเฉพาะผู้ส่งออกและบริษัทในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทข้ามชาติ และ 3) ต้นทุนอุปกรณ์โซลาร์เซลล์และระบบกักเก็บพลังงานที่มีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบกับอดีต ทำให้รูปแบบ Solar PPA และ Solar Leasing มีความคุ้มค่ามากขึ้นสำหรับลูกค้าที่ไม่ต้องการลงทุนเงินก้อนเอง จากข้อมูลสถานะการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนล่าสุด (30 มิ.ย. 2568) พบว่า กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผลิตไฟฟ้าใช้เองและจำหน่ายลูกค้าโดยตรงมีจำนวน 37,092 ราย และมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 4,466.89 MW ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนราว 35% ของกำลังผลิตติดตั้งในกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งหมด สะท้อนว่าการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้เองในภาคเอกชนมีบทบาทมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และไม่ได้พึ่งพาการขายไฟฟ้าเข้าระบบของภาครัฐเพียงอย่างเดียว ขณะเดียวกันจำนวนผู้ผลิตที่กระจายตัวในระดับหลายหมื่นรายยังสะท้อนว่าตลาดเริ่มเข้าสู่ช่วงการขยายฐานจากลูกค้ารายใหญ่ไปสู่ลูกค้าธุรกิจขนาดกลางมากขึ้น ทำให้โอกาสทางธุรกิจไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะผู้ผลิตไฟฟ้ายักษ์ใหญ่
- เมื่อพิจารณาโครงสร้างภายในของกลุ่มพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า Solar Rooftop เป็นฐานสำคัญของธุรกิจ Solar-Corporate PPA ในไทยอย่างชัดเจน โดยในกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าที่ผลิตใช้เองและจำหน่ายลูกค้าโดยตรง มีผู้ผลิต Solar Rooftop จำนวน 36,663 ราย และมีกำลังผลิตติดตั้งรวม 3,832.05 MW คิดเป็นราว 85.8% ของกำลังผลิตติดตั้งจากพลังงานแสงอาทิตย์ในกลุ่มดังกล่าว สะท้อนว่าการเติบโตของตลาดไม่ได้พึ่งพาการรับซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากอุปสงค์จริงของผู้ใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ต้องการลดต้นทุนค่าไฟฟ้าในระยะยาว ขณะที่ฝั่งการขายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้ายังมี Solar Farm เป็นฐานหลัก โดยมีจำนวนผู้ผลิตไม่มากนักแต่มีขนาดกำลังผลิตต่อโครงการสูงกว่า ทำให้ตลาด Solar Rooftop และ Solar-Corporate PPA มีลักษณะกระจายตัวมากกว่า และเปิดโอกาสให้ผู้รับเหมาติดตั้งระบบ (EPC) ไปจนถึงผู้ให้บริการระบบติดตามการผลิตไฟฟ้าและบำรุงรักษา (O&M) รวมถึง Solar PPA และ Solar Leasing เข้าถึงลูกค้าหลากหลายกลุ่มมากขึ้น

ตารางที่ 4 สถานะการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ประเภทพลังงานแสงอาทิตย์	ขายไฟฟ้าเข้าระบบของกรไฟฟ้า - จำนวน (ราย)	ขายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้า - กำลังผลิตไฟฟ้าตามสัญญา (เมกะวัตต์)	ผลิตใช้เองและจำหน่าย ลูกค้านตรง - จำนวน (ราย)	ผลิตใช้เองและจำหน่าย ลูกค้านตรง - กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)
1) โซลาร์ฟาร์ม	668	7,589.76	356	378.99
2) โซลาร์รูฟท็อป	6,149	131.34	36,663	3,832.05
3) โซลาร์ลอยน้ำ	2	100.96	73	255.85
4) โซลาร์ราชการ/สหกรณ์การเกษตร (เฟส 1 และ 2)	98	382.36	-	-
5) โซลาร์ภาคประชาชน	15,113	83.09	-	-
รวม	22,030	8,287.51	37,092	4,466.89

ที่มา: การรับซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนกลาง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จากเอกสารสรุปผลดำเนินงานสำคัญ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิ.ย. 2568)

- ในเชิงพัฒนาการด้านกฎระเบียบ ช่วงตั้งแต่ปี 2567 ต่อเนื่องถึงปี 2568-2569 ถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่านสำคัญ** ของตลาดไฟฟ้าไทยไปสู่รูปแบบที่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนมีบทบาทมากขึ้น โดยเฉพาะโครงการนำร่อง **Direct PPA** สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น Data Center ภายใต้แนวทางการให้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้าแก่บุคคลที่สาม หรือ Third Party Access (TPA) ซึ่งมีการอ้างอิงจากมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในปี 2567 ที่เห็นชอบหลักการโครงการนำร่องดังกล่าว โดยกำหนดกรอบปริมาณรวมไม่เกิน 2,000 MW และอยู่ระหว่างการจัดทำหลักเกณฑ์โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) หากหลักเกณฑ์ดังกล่าวมีความชัดเจนและสามารถดำเนินการได้จริง จะเป็นปัจจัยบวกต่อผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนและผู้พัฒนาโครงการ Solar-Corporate PPA เนื่องจากช่วยขยายรูปแบบธุรกิจจากการติดตั้งในพื้นที่ลูกค้า ไปสู่การขายไฟฟ้าสีเขียวให้ลูกค้ารายใหญ่ผ่านระบบโครงข่ายไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม ตลาดยังต้องติดตามรายละเอียดสำคัญ เช่น อัตราค่าบริการใช้โครงข่ายไฟฟ้า ค่าบริการความมั่นคงระบบไฟฟ้า กลไกการบริหารความไม่สมดุลของไฟฟ้า เงื่อนไขการรับรองพลังงานหมุนเวียน และผลกระทบต่อโครงสร้างค่าไฟของผู้ใช้ไฟฟ้าโดยรวม
- ในปัจจุบันการแข่งขันในธุรกิจการให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากอดีต** แม้ตลาด Solar-Corporate PPA ยังมีผู้เล่นที่มีศักยภาพแบบครบวงจรจำนวนจำกัด แต่ห่วงโซ่ธุรกิจโดยรวมมีผู้ประกอบการกระจายอยู่หลายกลุ่ม ตั้งแต่ผู้ผลิตและนำเข้าแผงโซลาร์เซลล์ ผู้ผลิต/จำหน่ายอินเวอร์เตอร์ หม้อแปลง สายไฟ ระบบควบคุมและอุปกรณ์ประกอบ ผู้รับเหมาติดตั้งระบบ (EPC) ไปจนถึงผู้ให้บริการระบบติดตามการผลิตไฟฟ้าและบำรุงรักษา (O&M) ซึ่งสะท้อนว่าตลาดเริ่มมีระบบนิเวศรองรับการเติบโตที่ค่อนข้างครบถ้วน อย่างไรก็ตาม การแข่งขันยังแตกต่างกันตามระดับของห่วงโซ่ธุรกิจ โดยกลุ่มจำหน่ายอุปกรณ์และ EPC มีแนวโน้มแข่งขันด้านราคาสูงขึ้น ขณะที่กลุ่ม Solar-Corporate PPA และ Solar Leasing ยังแข่งขันด้านต้นทุน เงินทุน ความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ คุณภาพงานติดตั้ง เงื่อนไขสัญญา และบริการหลังการขายเป็นหลัก ดังนั้น ผู้ประกอบการที่มีความสามารถให้บริการแบบครบวงจรจะมีความได้เปรียบในการรองรับความต้องการของลูกค้าภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ต้องการลดต้นทุนค่าไฟและเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานสะอาดในระยะต่อไป โดยในประเทศไทยมีผู้เล่นสำคัญในธุรกิจการให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์ ครอบคลุมทั้งผู้นำเข้า/ผลิตแผงโซลาร์เซลล์ ผู้นำเข้า/ผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบพลังงานแสงอาทิตย์ และผู้ให้บริการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (รายละเอียดตามรูปที่ 6)

Disclaimer:

ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ประสงค์จะนำไปใช้ต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง

รูปที่ 6 ตัวอย่างรายชื่อผู้ประกอบการในประเทศไทยที่เป็นผู้เล่นสำคัญในธุรกิจการให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์

PV Module		Equipment	
<p>Photovoltaic Cells</p> <ul style="list-style-type: none"> Ekarat Engineering PLC. Solartron PLC. Bangkok Solar Power Co., Ltd. Gunkul Engineering PCL. Canadian solar manufacturing (Thailand) Co., Ltd. Trina solar science & technology (Thailand) Co., Ltd. Jetion solar (Thailand) Co., Ltd. Solar power technology Co., Ltd. Astronergy solar (Thailand) Co., Ltd. 	<p>Inverter</p> <ul style="list-style-type: none"> Leonics Co., Ltd. SMA solar (Thailand) Co., Ltd. Schneider electric systems (Thailand) Co., Ltd. 	<p>Combine box</p> <ul style="list-style-type: none"> Leonics Co., Ltd. EIC (Thailand) Co., Ltd. 	<p>Structure</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemrex Co., Ltd. Leonics esco Co., Ltd. Versolsolar hangzhou Co., Ltd.
	<p>Charging controller</p> <ul style="list-style-type: none"> Leonics Co., Ltd. 	<p>MV Transformer</p> <ul style="list-style-type: none"> Ekarat Engineering PLC. Chareonchai transport mer Co., Ltd. Tirathai PLC. QTC energy PLC. Thai maxwell electric Co., Ltd. Precise electro-mechanical works Co., Ltd. Daihen electric Co., Ltd. 	
	<p>Cable</p> <ul style="list-style-type: none"> Bangkok cable Co., Ltd. Charoong thai wire & cable PLC. Multi-contact USA inc. 		
Installment & Service			
<p>Contractor (EPC)</p> <ul style="list-style-type: none"> Italthai Engineering Co., Ltd. Leonics Co., Ltd. TTCL PLC. SPCG PLC. Ekarat Engineering PLC. Bangkok Solar Power Co., Ltd. CH.Karnchang PCL. Thai Solar Future Co., Ltd. 	<ul style="list-style-type: none"> Power Solution Technologies PLC. TSUS Excellence Engineering Co., Ltd. McTRIC PLC. Solventia Solar Co., Ltd. REC Systems (Thailand) Co., Ltd. Jardine Engineering Co., Ltd. Annex Power Co., LTD. Sun Edison Energy (Thailand) Co., Ltd. 	<p>System monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> Conergy (Thailand) Co., Ltd. Leonics Co., Ltd. SPCG PLC. 	<p>Operation & maintenance</p>

ที่มา : วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) ประมวลผลจากข้อมูลของสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ Speeda

- รัฐบาลไทยยังคงให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าสะอาดจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยเฉพาะการลดอุปสรรคด้านกฎระเบียบสำหรับการติดตั้งระบบ Solar Rooftop ในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าใช้เอง ลดต้นทุนพลังงาน และสนับสนุนเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ทั้งนี้ ภายหลังจากคณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2567 เห็นชอบการปรับปรุงกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกกฎกระทรวงกำหนดประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2567 เพื่อกำหนดให้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา หรือ Solar Rooftop ทุกขนาดกำลังผลิต ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่ต้องขอใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) จากเดิมที่ระบบผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop ขนาดตั้งแต่ 1,000 กิโลวัตต์ขึ้นไปเข้าข่ายต้องขออนุญาตตามกฎหมายโรงงาน
- การปรับปรุงกฎหมายดังกล่าวช่วยลดขั้นตอนและต้นทุนด้านเวลาในการพัฒนาโครงการ Solar Rooftop โดยเฉพาะกลุ่มโรงงาน อาคารพาณิชย์ คลังสินค้า และผู้ประกอบการที่ต้องการติดตั้งระบบเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้เอง หรือทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวในรูปแบบ Solar PPA อย่างไรก็ดี การยกเว้นดังกล่าวเป็นการลดภาระภายใต้กฎหมายโรงงานเป็นหลัก ผู้ประกอบการยังจำเป็นต้องพิจารณากฎหมายและขั้นตอนอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การขออนุญาตประกอบกิจการพลังงานหรือการขอยกเว้นการประกอบกิจการพลังงานตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) การเชื่อมต่อบริเวณไฟฟ้ากับการไฟฟ้า รวมถึงข้อกำหนดตามกฎหมายควบคุมอาคาร โดยเฉพาะกรณีที่ต้องการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีน้ำหนักรถหรือเงื่อนไขทางวิศวกรรมที่อาจกระทบต่อโครงสร้างอาคาร นอกจากนี้ ภาครัฐยังได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์ด้านอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการติดตั้ง Solar Rooftop มากขึ้น โดยในปี 2568 มีการออกกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาอาคาร ซึ่งมีน้ำหนักรวมในบริเวณหนึ่งบริเวณใดไม่เกิน 20 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่ถือเป็นการดัดแปลงอาคาร ส่งผลให้โครงการ Solar Rooftop ขนาดเล็กและขนาดกลางที่เข้าเงื่อนไขดังกล่าวสามารถดำเนินการได้สะดวกขึ้น อย่างไรก็ดี หากการติดตั้งมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ หรือมีผลกระทบต่อโครงสร้างอาคาร ผู้ประกอบการควรจัดให้มีการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยโดยวิศวกร รวมถึงปฏิบัติตามข้อบัญญัติท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน

Disclaimer:

ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ใช้จะต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง

- ในด้านสิทธิประโยชน์การลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) หลักเกณฑ์ล่าสุดมีความเปลี่ยนแปลงสำคัญสำหรับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในกิจการของตนเอง โดย BOI ได้ออกประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 3/2568 เรื่องการแก้ไขเพิ่มเติมมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงานทดแทน กำหนดให้โครงการส่งเสริมการลงทุนกรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ภายใต้มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงานทดแทน สำหรับค่าขอรับการส่งเสริมที่ยื่นตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 เป็นต้นไป ดังนั้น การติดตั้ง Solar Rooftop เพียงอย่างเดียวเพื่อใช้ไฟฟ้าในกิจการของตน จึงไม่สามารถขอรับสิทธิประโยชน์ BOI ภายใต้มาตรการดังกล่าวได้
- อย่างไรก็ตาม BOI ยังเปิดช่องให้พิจารณาสิทธิประโยชน์ในกรณีการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า หรือ Battery Energy Storage System (BESS) และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าของระบบ BESS โดยกำหนดกรอบมูลค่าเงินลงทุนที่นำมาคำนวณสิทธิประโยชน์ได้ไม่เกิน 12 ล้านบาทต่อกำลังการผลิตไฟฟ้า 1 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการควรตรวจสอบเงื่อนไขกับ BOI เป็นรายโครงการก่อนตัดสินใจลงทุน เนื่องจากการได้รับสิทธิประโยชน์ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงการ ขอบเขตการลงทุน เทคโนโลยีที่ใช้ และหลักเกณฑ์ที่มีผลบังคับใช้ ณ วันที่ยื่นคำขอรับการส่งเสริม ขณะเดียวกัน แม้การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้ในกิจการของตนเองภายใต้มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านพลังงานทดแทนจะไม่ได้รับการส่งเสริมจาก BOI เหมือนในอดีต แต่ผู้ประกอบการในห่วงโซ่ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์บางประเภทอาจยังสามารถขอรับสิทธิประโยชน์จาก BOI ได้ หากเข้าข่ายประเภทกิจการที่ BOI ให้การส่งเสริม เช่น กิจการผลิตไฟฟ้าหรือผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งรวมถึงพลังงานแสงอาทิตย์ โดยโครงการที่เข้าเกณฑ์อาจได้รับสิทธิประโยชน์ในกลุ่ม A2 เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี การยกเว้นการนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบสำหรับการผลิตเพื่อส่งออก รวมถึงสิทธิประโยชน์ที่ไม่ใช่ภาษี เช่น การถือกรรมสิทธิ์ที่ดิน การนำเข้าช่างฝีมือหรือผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ และการอำนวยความสะดวกด้านวีซ่าและใบอนุญาตทำงาน ทั้งนี้ การได้รับสิทธิประโยชน์ขึ้นอยู่กับประเภทกิจการ ลักษณะโครงการ ขอบเขตการลงทุน และหลักเกณฑ์ของ BOI ที่มีผลบังคับใช้ ณ วันที่ยื่นคำขอรับการส่งเสริม

แนวโน้มของธุรกิจในอนาคต

- ในระยะ 1 ปีข้างหน้า ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์และการให้บริการระบบพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง แต่ลักษณะการเติบโตจะเปลี่ยนจากการพึ่งพาโครงการรับซื้อไฟฟ้าภาครัฐเป็นหลักไปสู่ตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยอุปสงค์ของผู้ใช้ไฟฟ้าเอกชนมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มโรงงาน อาคารพาณิชย์ คลังสินค้า ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล โรงแรม และศูนย์ข้อมูล (Data Center) ที่ต้องการลดต้นทุนค่าไฟฟ้าและเพิ่มสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าสะอาดเพื่อรองรับเป้าหมาย ESG และ Net Zero ขององค์กร ทั้งนี้ ความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวมของประเทศยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามกิจกรรมเศรษฐกิจ การลงทุนภาคเอกชน การขยายตัวของอุตสาหกรรมดิจิทัล ยานยนต์ไฟฟ้า และการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ขณะที่ความต้องการไฟฟ้าสีเขียวของภาคธุรกิจมีแนวโน้มเติบโตเร็วกว่าความต้องการไฟฟ้าโดยรวม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทข้ามชาติและกลุ่มส่งออก ซึ่งต้องปรับตัวตามแรงกดดันด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อมและกฎระเบียบทางการค้าของประเทศคู่ค้า โดยเฉพาะกลไก EU-CBAM ที่มีผลบังคับใช้แล้ว
- ปัจจัยสนับสนุนสำคัญในระยะข้างหน้าคือแนวโน้มต้นทุนเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ที่ยังอยู่ในระดับที่แข่งขันได้เมื่อเทียบกับอดีต ประกอบกับประสิทธิภาพของแผงโซลาร์เซลล์ ระบบอินเวอร์เตอร์ ระบบบริหารจัดการพลังงาน และระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (BESS) ที่ดีขึ้น ทำให้การติดตั้ง Solar Rooftop เพื่อผลิตใช้เองหรือการทำสัญญา Solar-Corporate PPA มีความคุ้มค่ามากขึ้นสำหรับผู้บริโภคไฟฟ้าภาคธุรกิจ โดยเฉพาะผู้ที่รูปแบบการใช้ไฟฟ้าสูงในช่วงกลางวัน นอกจากนี้ ตลาดยังได้รับแรงหนุนจากการปลดล็อกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ Solar Rooftop เช่น การยกเว้นให้ Solar Rooftop ทุกขนาดกำลังผลิตไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

และการผ่อนคลายหลักเกณฑ์ด้านอาคารสำหรับการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาที่มีน้ำหนักไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งช่วยลดขั้นตอนการขออนุญาตและสนับสนุนให้โครงการขนาดเล็กและขนาดกลางเกิดขึ้นได้สะดวกขึ้น

- ในด้านนโยบาย ภาครัฐยังมีทิศทางส่งเสริมพลังงานสะอาดและการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์มากขึ้น โดยในปี 2569 มีการเดินหน้าโครงการ **Solar Rooftop** ภาคประชาชนในรูปแบบ Net Billing เป้าหมายรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินรวม 500 เมกะวัตต์ ระยะเวลารับซื้อ 10 ปี และจำกัดปริมาณเสนอขายไม่เกิน 5 กิโลวัตต์ต่อมิเตอร์ ซึ่งแม้จะเป็นโครงการที่เน้นภาคครัวเรือน แต่มีนัยสำคัญต่อการสร้างการรับรู้และขยายฐานตลาด Solar Rooftop ในประเทศ ขณะเดียวกัน ภาครัฐอยู่ระหว่างพัฒนาแนวทาง Direct PPA ผ่านการใช้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้าแก่บุคคลที่สาม หรือ Third Party Access (TPA) สำหรับกลุ่ม Data Center ซึ่งหากหลักเกณฑ์มีความชัดเจนและสามารถดำเนินการได้จริง จะเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญต่อธุรกิจพลังงานหมุนเวียนในไทย เพราะช่วยเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สามารถขายไฟฟ้าสีเขียวให้ลูกค้ารายใหญ่ผ่านระบบโครงข่ายไฟฟ้าได้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสการพัฒนาโครงการ Solar Farm, Solar + BESS และ Hybrid Renewable Energy เพื่อรองรับลูกค้าองค์กรขนาดใหญ่
- นอกจากนี้ การจัดทำแผน **PDP2026** จะเป็นปัจจัยกำหนดทิศทางสำคัญของธุรกิจในระยะข้างหน้า เนื่องจากภาครัฐอยู่ระหว่างปรับปรุงสมมติฐานค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สะท้อนโครงสร้างเศรษฐกิจและเทคโนโลยีใหม่มากขึ้น เช่น การเติบโตของ Data Center เศรษฐกิจดิจิทัล ยานยนต์ไฟฟ้า การผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เอง และระบบกักเก็บพลังงาน ดังนั้น หากแผน PDP2026 มีความชัดเจนและสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนอย่างเป็นรูปธรรม จะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ลงทุน ผู้พัฒนาโครงการ ผู้ให้บริการ EPC/O&M และสถาบันการเงินในการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ระยะใหม่ อย่างไรก็ตาม ในเชิงสิทธิประโยชน์การลงทุน ผู้ประกอบการควรพิจารณาอย่างรอบคอบ เนื่องจากตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2568 BOI งดให้การส่งเสริมกรณีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ภายใต้มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงานทดแทน แต่ยังคงเปิดช่องสำหรับการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับ BESS และกิจการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เข้าเกณฑ์ประเภทกิจการส่งเสริมอื่น
- อย่างไรก็ตาม ธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ยังเผชิญความเสี่ยงและข้อจำกัดหลายด้าน โดยเฉพาะความไม่แน่นอนของกรอบนโยบายและกฎระเบียบ เช่น ความล่าช้าของแผน PDP2026 ความชัดเจนของหลักเกณฑ์ Direct PPA/TPA ค่าบริการใช้โครงข่ายไฟฟ้า เงื่อนไขการรับรองไฟฟ้าสีเขียว และสถานะการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบ Public PPA ซึ่งอาจกระทบต่อแผนการลงทุนของผู้พัฒนาโครงการขนาดใหญ่ ขณะเดียวกัน การเปิดรับซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐในบางประเภทมีข้อจำกัดด้านโควตา ทำให้อาจเกิดการเติบโตของธุรกิจอาจต้องพึ่งพาดตลาดเอกชนมากขึ้น โดยเฉพาะ Solar Rooftop, Solar-Corporate PPA, Solar Leasing และระบบผลิตไฟฟ้าใช้เอง
- ขณะเดียวกันธุรกิจยังต้องเผชิญการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นจากจำนวนผู้ให้บริการ EPC ผู้ให้บริการ Solar PPA และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การแข่งขันด้านราคา เงื่อนไขสัญญา และคุณภาพบริการมีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้ลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้น ขณะที่ผู้ประกอบการขนาดเล็กอาจเผชิญแรงกดดันด้านเงินทุน ความสามารถในการจัดหาอุปกรณ์ คุณภาพงานติดตั้ง และการให้บริการหลังการขายระยะยาว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าองค์กร นอกจากนี้ การเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนในระบบไฟฟ้า เพิ่มความเสี่ยงด้านระบบไฟฟ้ามากขึ้น เนื่องจากเป็นแหล่งพลังงานที่ผลิตไฟฟ้าได้ไม่สม่ำเสมอ อาจกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า ดังนั้น ระบบไฟฟ้าจำเป็นต้องมีการลงทุนและบริหารจัดการเพิ่มเติม เช่น ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (BESS) ระบบพยากรณ์กำลังผลิตไฟฟ้า ระบบบริหารจัดการโหลด และการปรับปรุงโครงข่ายไฟฟ้า เพื่อรองรับความผันผวนของกำลังผลิตและรักษาเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า

ผู้จัดทำบทวิเคราะห์

นายเชียวชาญ ศรีชัยยา (cheawchans@lhbank.co.th)

นางสาวศรีอำไพ อิงคกิตติ (sri-ampai@lhbank.co.th)

วิจัยธุรกิจธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์

ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

LH BANK BUSINESS RESEARCH



ดร. ธนพล ศรีธัญพงศ์

ผู้อำนวยการอาวุโส สายงานวิจัยธุรกิจ



เชียวชาญ ศรีชัยยา

นักวิเคราะห์อาวุโส (Industry)



วิลินดา ดิศรเตติวัฒน์

นักเศรษฐศาสตร์อาวุโส



วัชรพันธ์ นิยม

นักวิเคราะห์อาวุโส (Industry)



ณวัชร หินสุเวช

นักวิเคราะห์อาวุโส (Thematic)



ศรีอำไพ อิงคกิตติ

นักวิเคราะห์อาวุโส (Industry)

วิจัยธุรกิจ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)

จับใจ

เข้าใจ

ตอบโจทย์



Scan Here

For More Articles

<https://www.lhbank.co.th/economic-analysis/>

Disclaimer:

ข้อมูล บทวิเคราะห์ และการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในรายงานฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งปวงที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูล บทวิเคราะห์ การคาดการณ์ และความคิดเห็นต่างๆ ที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้ไปใช้ โดยผู้ที่ประสงค์จะนำไปใช้ต้องยอมรับความเสี่ยงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นเองโดยลำพัง