ผู้บริโภคไทยคิดอย่างไรกับโซลาร์รูฟท็อป?

เจาะอินไซต์สำคัญที่ภาครัฐและผู้ประกอบการต้องรู้

22 สิงหาคม 2025

ผู้บริโภคไทยคิดอย่างไรกับโซลาร์รูฟท็อป? เจาะอินไซต์สำคัญที่ภาครัฐและผู้ประกอบการต้องรู้

KEY SUMMARY

การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปสำหรับที่อยู่อาศัยในประเทศไทย ยังต่ำกว่าศักยภาพมาก สะท้อนว่าผู้บริโภคยังเผชิญอุปสรรคในการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟท็อป โดยกระทรวงพลังงานประเมินว่าในปี 2023 ศักยภาพรวมสำหรับที่อยู่อาศัยอยู่ที่ราว 121,000 เมกะวัตต์ ขณะที่ปริมาณการติดตั้งสะสมในปี 2022 ยังอยู่เพียง 1,893 เมกะวัตต์ หรือประมาณ 1.6% ของศักยภาพทั้งหมด ซึ่งปริมาณการติดตั้งที่ยังต่ำกว่าศักยภาพค่อนข้างมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้ กำลังเผชิญปัญหาหรืออุปสรรคในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป

SCB EIC พบว่า ผู้บริโภคจำนวนมากสนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป แต่ยังมีอุปสรรคสำคัญ 4 ด้านที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้ง โดยจากผลสำรวจของ SCB EIC (ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 2,257 ราย) ในช่วงต้นปี 2025 พบว่า 80% มีความสนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป แต่ยังไม่ได้ดำเนินการ โดยส่วนที่เหลือ 9% เป็นกลุ่มที่ติดตั้งแล้ว 3% อยู่ระหว่างการติดตั้ง และ 8% ไม่สนใจติดตั้ง ซึ่งจากผลสำรวจ พบว่าผู้บริโภคยังเผชิญอุปสรรคสำคัญ 4 ด้าน คือ **1) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือและราคาที่เหมาะสมของผู้ให้บริการติดตั้ง** ซึ่งประชาชนจำนวนมากยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ชัดเจนและเปรียบเทียบได้ **2) การเลือกเทคโนโลยีที่มีความหลากหลายและต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ** เช่น ชนิดของแผงโซลาร์เซลล์ อินเวอร์เตอร์และระบบที่เหมาะสมกับที่อยู่อาศัย **3) ความยุ่งยากของกระบวนการขออนุญาตจากภาครัฐ** ทั้งการติดต่อหลายหน่วยงาน, การเตรียมเอกสาร และการนัดตรวจสอบสถานที่ติดตั้ง ซึ่งยังเป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค และ **4) ข้อจำกัดด้านเงินทุน** โดยกว่า 50% ของผู้ติดตั้งใช้เงินสดและต้องจัดหาเงินส่วนตัวเพื่อจ่ายเองซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการหาแหล่งเงินทุน สะท้อนถึงความต้องการแหล่งเงินทุนที่เข้าถึงง่าย

การให้เงินอุดหนุนเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการมากที่สุดจากภาครัฐ ตามมาด้วยสิทธิในการลดหย่อนภาษีจากค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง รวมถึงสิทธิประโยชน์หลังการติดตั้ง จากผลสำรวจพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ “การให้เงินอุดหนุนการติดตั้ง” มากที่สุด รองลงมาคือ “การลดหย่อนภาษีจากค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง” ขณะที่ความต้องการอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคอยากให้รัฐสนับสนุนเพิ่มเติม ได้แก่ การปลดล็อกการขายไฟฟ้าได้อย่างเสรี การเสนอขายระบบโซลาร์รูฟท็อปทางเลือกในราคาที่ถูกกว่าตลาด เช่น ระบบโซลาร์รูฟท็อปที่ผลิตโดยคนไทย ภายใต้การสนับสนุนเงินทุนวิจัยจากภาครัฐ การรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินในอัตราเดียวกับราคาขายปลีก และการผ่อนปรนขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริโภคต้องการ “แพ็กเกจนโยบาย” ที่ครบถ้วน ทั้งในมิติของต้นทุน การเข้าถึงระบบ และสิทธิประโยชน์หลังการติดตั้ง

สำหรับผู้ให้บริการติดตั้ง การสร้างความน่าเชื่อถือ การเสนอแหล่งเงินทุนที่เข้าถึงได้ และการอำนวยความสะดวกในการติดตั้ง เป็นแนวทางสำคัญเพื่อตอบโจทย์ผู้บริโภค โดย SCB EIC เสนอแนวทาง ดังนี้ 1) การสร้างความน่าเชื่อถือผ่านการนำเสนอให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญของผู้ให้บริการติดตั้ง โดยสามารถให้คำแนะนำที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า เสนอรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจนและราคาที่โปร่งใส ตลอดจนมีการรับประกันและบริการหลังการขาย 2) การพัฒนาแหล่งเงินทุนที่เข้าถึงง่ายผ่านการร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการติดตั้งและสถาบันการเงิน เช่น สินเชื่อเช่าซื้อดอกเบี้ยต่ำสำหรับติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปเพื่อช่วยให้ผู้บริโภคที่ต้องการติดตั้ง แต่มีข้อจำกัดด้านเงินทุนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายขึ้น 3) ผู้ให้บริการติดตั้งควรมีบริการดำเนินการขออนุญาตติดตั้งแทนผู้บริโภค (ในกรณีที่ยังไม่มี) เนื่องจากผู้บริโภคจำนวนมากยังเผชิญปัญหาในการขออนุญาตติดตั้งเอง หรืออาจมีการส่งเสริมการขายที่ลดราคาอุปกรณ์และค่าติดตั้งที่จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจได้ง่ายขึ้นจากระยะเวลาคืนทุนที่เร็วขึ้น

สำหรับมาตรการส่งเสริมของภาครัฐที่สำคัญ ระยะสั้น SCB EIC เสนอว่า ภาครัฐสามารถสนับสนุนผู้บริโภค โดยการสร้างกลไกในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์และผู้ติดตั้ง การเพิ่มมาตรการแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายผู้บริโภค ตลอดจนอำนวยความสะดวกผ่านระบบ One-stop services โดยมาตรการส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อประยะสั้นที่ภาครัฐสามารถดำเนินการได้ นอกเหนือจากการให้สิทธิลดหย่อนภาษี (ที่ภาครัฐได้มีมติเห็นชอบหลักการในเดือนมิถุนายน 2025 ที่ผ่านมา) คือ 1) เพิ่มกลไกการตรวจสอบและรับรองคุณภาพของอุปกรณ์และผู้ให้บริการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปภาคสมัครใจ (Voluntary certification program) เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกผู้ให้บริการที่ผ่านการตรวจสอบมาตรฐานทั้งด้านคุณภาพและราคาได้ 2) แบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายโดยให้เงินอุดหนุนการติดตั้งและสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ สำหรับครัวเรือนรายได้ต่ำ โดยร่วมมือกับสถาบันการเงินเพื่อช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป 3) ขจัดอุปสรรคในการขออนุญาตโดยใช้ระบบ One-stop services เพื่อช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการขออนุญาตติดตั้ง

ระยะยาว SCB EIC เสนอว่า ภาครัฐควรมีโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการใช้โซลาร์รูฟท็อปของประเทศที่บูรณาการกับแผนพลังงานของชาติ อาทิ 1) ปลดล็อกการขายไฟฟ้าเสรีโดยการให้สิทธิกับบุคคลที่สาม (ที่ไม่ใช่การไฟฟ้าฯ) สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จากระบบส่งไฟฟ้าหรือโครงข่ายไฟฟ้าได้ (Third party access) โดยการไฟฟ้าฯ เป็นผู้บริหารจัดการและได้รับค่าบริการ 2) การไฟฟ้าฯ เปิดรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินจากโซลาร์รูฟท็อปในราคาขายปลีกโดยคำนวณปริมาณไฟฟ้าที่ผู้บริโภคขายได้จากส่วนต่างระหว่าง “หน่วยไฟฟ้าที่ซื้อจากการไฟฟ้า” กับ “หน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้เองจากโซลาร์รูฟท็อป” (Net-metering) เป็นต้น

โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการผลิตไฟฟ้าจากภาคประชาชน จะเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยสามารถปลดล็อกศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ที่กระจายอยู่ทั่วทุกหลังคาบ้าน และเดินหน้าสู่ระบบพลังงานสะอาดอย่างแท้จริง

โซลาร์รูฟท็อปสำหรับที่อยู่อาศัยในไทย ยังติดตั้งต่ำกว่าศักยภาพมาก

ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟท็อปสำหรับที่อยู่อาศัย แต่การติดตั้งจริงยังต่ำกว่าศักยภาพอยู่มาก โดยกระทรวงพลังงานประเมินว่า ไทยมีศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟท็อปสำหรับที่อยู่อาศัยโดยรวมอยู่ที่ราว 121,000 เมกะวัตต์ ขณะที่ปริมาณการติดตั้งสะสมในปี 2022 (ข้อมูลล่าสุดที่มี) ยังอยู่เพียง 1,893 เมกะวัตต์ หรือประมาณ 1.6% ของศักยภาพทั้งหมด **ปริมาณการติดตั้งที่ยังต่ำกว่าศักยภาพค่อนข้างมากสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคอาจกำลังเผชิญปัญหาหรืออุปสรรคในการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป** ดังนั้น SCB EIC จึงได้จัดทำแบบสำรวจภายใต้หัวข้อ “โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ” ในช่วงวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025 เพื่อศึกษาประสบการณ์เกี่ยวกับการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปของผู้บริโภค โดยแบบสำรวจของ SCB EIC ครอบคลุมตั้งแต่การตระหนักรู้และแรงจูงใจของผู้บริโภคไปจนถึงประสบการณ์ในการติดตั้ง ไม่ว่าจะเป็นการประเมินความเหมาะสมในการติดตั้ง การหาแหล่งเงินทุน การขออนุญาตและดำเนินการติดตั้ง รวมถึงประสบการณ์ในการใช้งาน (รูป 1) ในแบบสำรวจมีการจำแนกผู้บริโภคออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ติดตั้งแล้ว 2) กลุ่มที่กำลังติดตั้ง 3) กลุ่มที่สนใจติดตั้ง แต่ยังไม่ได้ตัดสินใจ และ 4) กลุ่มที่ไม่สนใจติดตั้ง (รายละเอียดลักษณะประชากร (Profile) ของผู้ตอบแบบสำรวจอยู่ใน Appendix ท้ายบทความ)

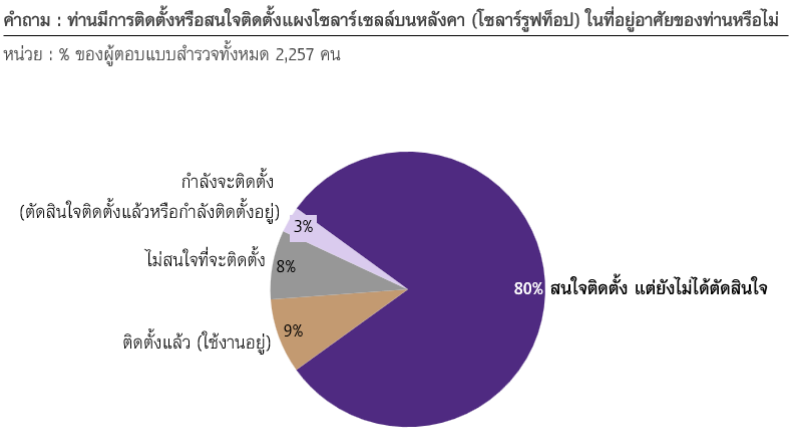
รูปที่ 1 : เส้นทางประสบการณ์ของการเปลี่ยนผ่านจากไม่ติดตั้งไปสู่การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป

ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) “โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ” ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

80% ของผู้ตอบแบบสำรวจสนใจติดตั้งแต่ยังไม่ตัดสินใจ สะท้อนถึงโอกาสการเติบโตในอนาคต โดยผลสำรวจจำแนกตามกลุ่มผู้บริโภค (รูปที่ 2) พบว่า **ผู้บริโภคที่สนใจติดตั้งแต่ยังไม่ตัดสินใจ (80% ของผู้ตอบแบบสำรวจ) เป็นกลุ่มมีศักยภาพสูงในการเปลี่ยนมาเป็นผู้ติดตั้งจริงในอนาคต จาก 1) ลักษณะที่อยู่อาศัยและพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ใกล้เคียงกับกลุ่มที่ติดตั้งแล้ว** (9% ของผู้ตอบแบบสำรวจ) กล่าวคือ

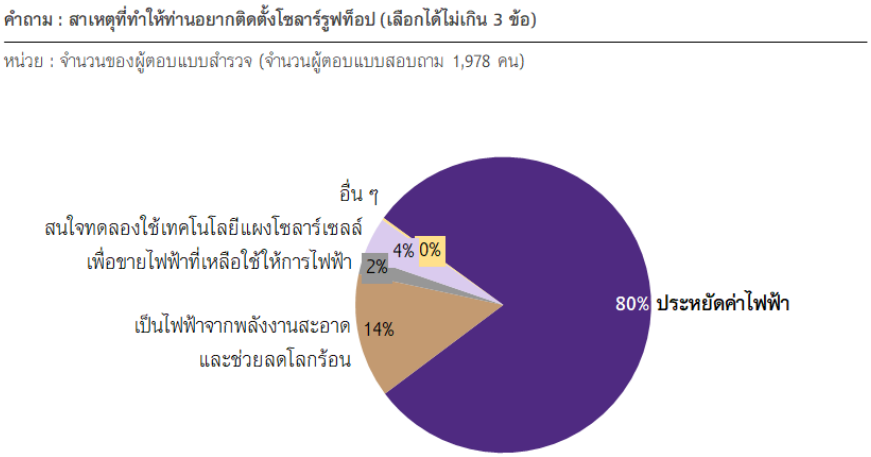
80% ของผู้บริโภคกลุ่มนี้อาศัยในบ้านเดี่ยวหรือบ้านแฝด, 50% มีการจ่ายค่าไฟฟ้ามากกว่า 3,000 บาทต่อเดือน และ 18% มีการใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน ซึ่งเป็นลักษณะที่สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคที่ติดตั้งแล้ว 2) **การช่วยลดภาระค่าไฟฟ้าเป็นหนึ่งในแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคในกลุ่มนี้อยากติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป** โดย 80% ของผู้บริโภคในกลุ่มนี้อยากติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปเพราะช่วยทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้า (รูปที่ 3) ซึ่งจากร่างแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan) ปี 2024 พบว่า ค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยในช่วงปี 2025-2030 จะอยู่ที่ 3.8 บาทต่อหน่วย ซึ่งอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกับค่าไฟฟ้าโดยเฉลี่ยในช่วงปี 2019 – 2024 ที่อยู่ที่ 3.9 บาทต่อหน่วย และยังไม่กลับไปสู่ระดับที่ต่ำเหมือนในอดีต เช่น ในปี 2011 ค่าไฟฟ้าอยู่ที่ 3.1 บาทต่อหน่วย ดังนั้น ในช่วง 5 ปีข้างหน้า ค่าไฟฟ้าในระดับสูงยังจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ผู้บริโภคหันมาติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากขึ้น

รูปที่ 2 : ผู้ตอบแบบสำรวจ 80% สนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปแต่ยังไม่ตัดสินใจ สะท้อนถึงโอกาสการเติบโตสูงในอนาคต



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2568

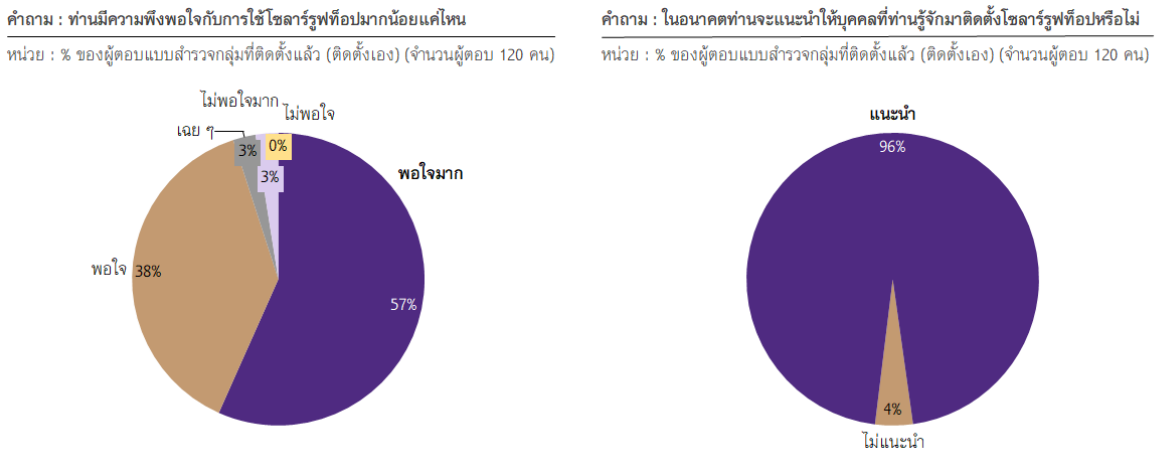
รูปที่ 3 : 80% ของผู้บริโภคที่สนใจติดตั้งแต่ยังไม่ตัดสินใจ มองว่าการประหยัดค่าไฟฟ้าเป็นสาเหตุที่ทำให้อยากติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

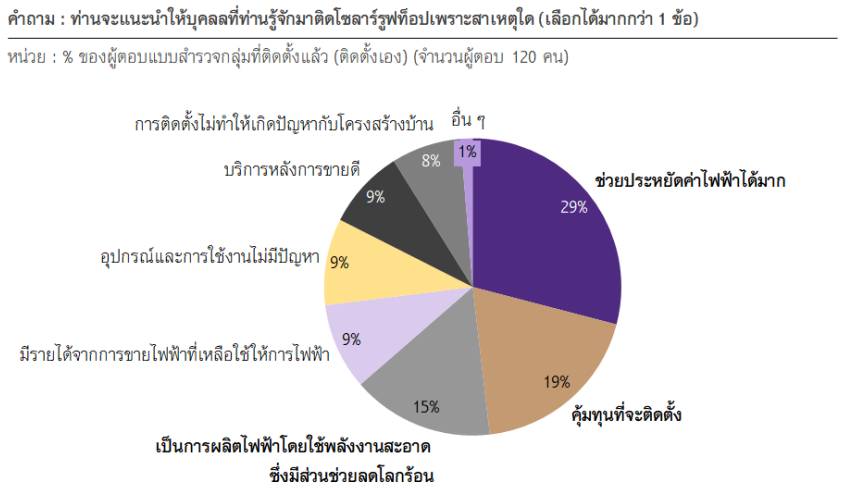
ทั้งนี้จะพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ที่อยากติดตั้งได้รับแรงกระตุ้นจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปที่สามารถช่วยลดค่าไฟฟ้าได้จริงโดยเฉพาะในภาวะที่ค่าไฟฟ้าปรับตัวสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับผลสำรวจความพึงพอใจการใช้โซลาร์รูฟท็อปของกลุ่มที่ติดตั้งแล้ว (รูปที่ 4) ที่พบว่า 57% ของผู้ที่ติดตั้งแล้วตอบว่าพึงพอใจมากและ 38% มีความพอใจ โดย 96% ของผู้ที่ติดตั้งแล้วต้องการแนะนำบอกต่อให้บุคคลที่รู้จักติดตั้ง เนื่องจากโซลาร์รูฟท็อปสามารถช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้มาก คุ้มค่าในระยะยาว และเป็นไฟฟ้าสะอาดที่ไม่ปล่อยมลพิษ (รูปที่ 5) ซึ่งตอบโจทย์จุดประสงค์หลักของการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป

รูปที่ 4 : ผู้บริโภคกลุ่มที่ติดตั้งแล้วพึงพอใจในการใช้โซลาร์รูฟท็อปและ 96% ของผู้ที่ติดตั้งแล้วจะแนะนำให้คนรู้จักติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

รูปที่ 5 : ผู้บริโภคที่ติดตั้งแล้วและอยากจะแนะนำให้คนรู้จักติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปเพราะส่วนใหญ่มองว่าช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้มากและคุ้มทุนที่จะติดตั้ง



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

อะไรคืออุปสรรคสำคัญในการเปลี่ยนมาใช้โซลาร์รูฟท็อปของผู้บริโภคไทย?

แม้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปแล้วและกลุ่มที่อยากติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมองว่าการติดตั้งจะช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้ แต่ผู้บริโภคก็เผชิญกับอุปสรรคที่สำคัญในการตัดสินใจหลายด้าน ซึ่งหากผู้ให้บริการติดตั้งและภาครัฐร่วมกันขจัดอุปสรรคดังกล่าวได้ จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปได้ง่ายขึ้น **ผลสำรวจชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคชาวไทยกำลังเผชิญอุปสรรคสำคัญ 4 ด้าน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้ง เรียงตามลำดับของอุปสรรคจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (รูปที่ 6) 1) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการและความเหมาะสมของราคา 2) การเลือกเทคโนโลยีโซลาร์รูฟท็อป 3) ความยุ่งยากในการขออนุญาตติดตั้งจากภาครัฐ และ 4) ข้อจำกัดด้านเงินทุน** โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

รูปที่ 6 : ผลสำรวจชี้ให้เห็นว่าผู้บริโภคชาวไทยกำลังเผชิญอุปสรรคสำคัญ 4 ด้าน ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจติดตั้ง

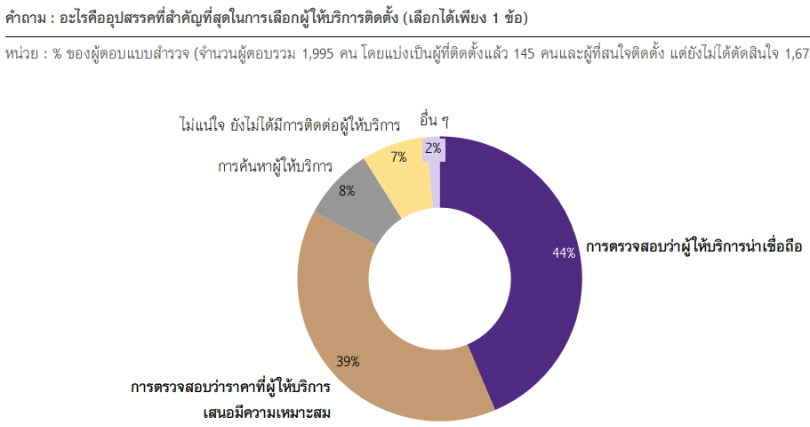
ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

1) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการและความเหมาะสมของราคาที่ผู้ให้บริการนำเสนอ

จากผลสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภคเกี่ยวกับอุปสรรคในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป พบว่า 44% ของผู้ตอบแบบสำรวจในกลุ่มที่ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปแล้วและกลุ่มที่สนใจแต่ยังไม่ตัดสินใจ ตอบว่าการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการติดตั้งเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการเลือกผู้ให้บริการติดตั้ง รองลงมาคือการตรวจสอบเรื่องความเหมาะสมของราคาที่ผู้ให้บริการติดตั้งเสนอ (39%) (รูปที่ 7) ในทางกลับกันจากผลสำรวจที่ถามถึงปัจจัยในการตัดสินใจเลือกผู้ให้บริการติดตั้งที่เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาเรื่องความน่าเชื่อถือพบว่า กว่า 28% ผู้บริโภคเลือกผู้ให้บริการติดตั้งที่ให้ข้อมูลแบบละเอียดเกี่ยวกับเทคโนโลยี

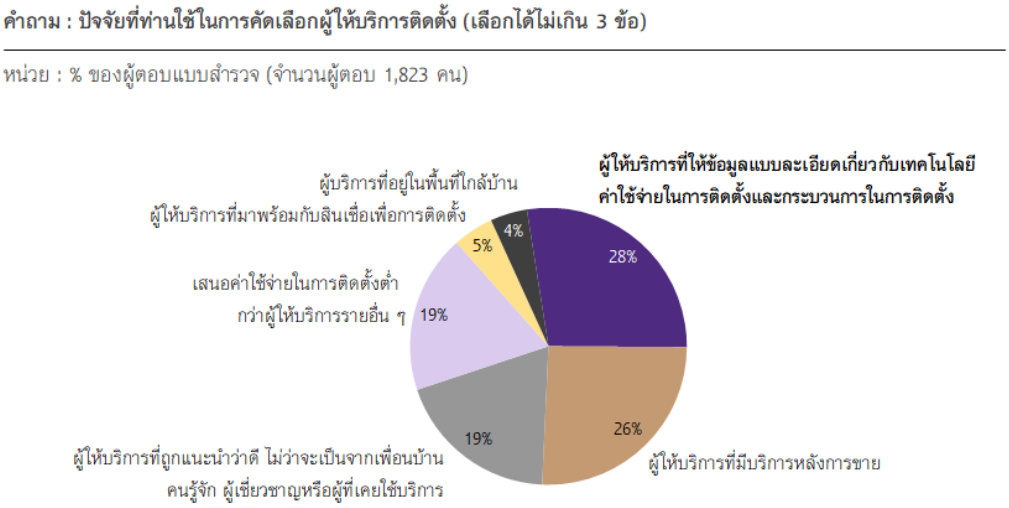
ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและกระบวนการในการติดตั้ง รองลงมา (26%) เลือกผู้ให้บริการติดตั้งที่มีบริการหลังการขาย (รูปที่ 8)

รูปที่ 7 : การตรวจสอบว่าผู้ให้บริการมีความน่าเชื่อถือและราคาที่ผู้ให้บริการเสนอมีความเหมาะสมเป็นอุปสรรคสำคัญในการเลือกผู้ให้บริการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปของผู้บริโภค



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

รูปที่ 8 : ผู้บริโภคคัดเลือกผู้ให้บริการติดตั้งจากที่ผู้ให้บริการมีการให้ข้อมูลแบบละเอียดเกี่ยวกับเทคโนโลยี ค่าใช้จ่าย และมีบริการหลังการขาย



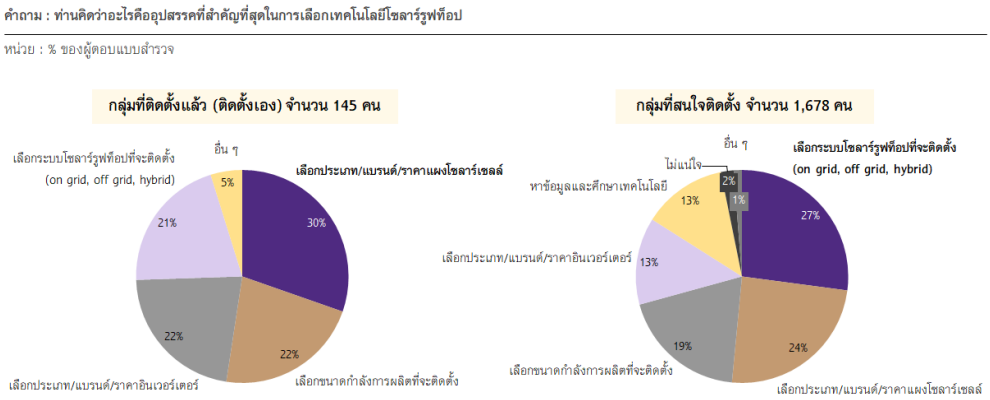
ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

2) การเลือกเทคโนโลยีโซลาร์รูฟท็อปต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจ

การเลือกระบบโซลาร์รูฟท็อปและอุปกรณ์ ถือเป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยความรู้และความเข้าใจเทคโนโลยีเกี่ยวกับโซลาร์รูฟท็อป เนื่องจากปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่แตกต่างและหลากหลายให้ผู้บริโภคต้องตัดสินใจเลือก ยกตัวอย่างเช่น การเลือกชนิดแผงโซลาร์เซลล์ที่ปัจจุบันมี 2 ชนิดที่เป็นที่นิยม ได้แก่ Mono Crystalline และ Poly Crystalline ซึ่งจะมีราคาและคุณภาพที่แตกต่างกัน หรือแม้กระทั่งการเลือกระบบโซลาร์รูฟท็อปที่ปัจจุบันมีถึง 3 ระบบให้เลือกติดตั้ง อาทิ ระบบออฟกริดที่จะใช้ไฟฟ้าเฉพาะโซลาร์รูฟท็อป

เท่านั้น โดยไม่ซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฯ หรือระบบออนกริดที่จะใช้ไฟฟ้าร่วมกันทั้งจากแหล่งการไฟฟ้าฯ และจากโซลาร์รูฟท็อป ทั้งนี้จะพบว่าการเลือกเทคโนโลยีโซลาร์รูฟท็อปไม่ใช่เรื่องง่าย **สอดคล้องกับผลสำรวจที่พบว่า 30% ของผู้ที่ติดตั้งแล้ว มองว่าการเลือกประเภท แบรนด์ ราคาแผงโซลาร์เซลล์เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการเลือกเทคโนโลยี** รองลงมาราว 22% คือ การเลือกประเภท แบรนด์ ราคาอินเวอร์เตอร์ และขนาดกำลังการผลิต **ส่วนผู้ที่สนใจแต่ยังไม่ตัดสินใจ ราว 27% ตอบว่าการเลือกระบบโซลาร์รูฟท็อปที่จะติดตั้งเป็นอุปสรรคในการเลือกเทคโนโลยีมากที่สุด** รองลงมาราว 22% ตอบว่าการเลือกประเภท แบรนด์ ราคาแผงโซลาร์เซลล์ (รูปที่ 9) กล่าวโดยสรุป การเลือกประเภท แบรนด์ ราคาแผงโซลาร์เซลล์ และระบบโซลาร์รูฟท็อปล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญของผู้บริโภคจากตัวเลือกของเทคโนโลยีที่มีอยู่มาก และต้องอาศัยความเข้าใจเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ

รูปที่ 9 : การเลือกประเภท แบรนด์ ราคาแผงโซลาร์เซลล์ และระบบโซลาร์รูฟท็อปล้วนเป็นอุปสรรคสำคัญของผู้บริโภค

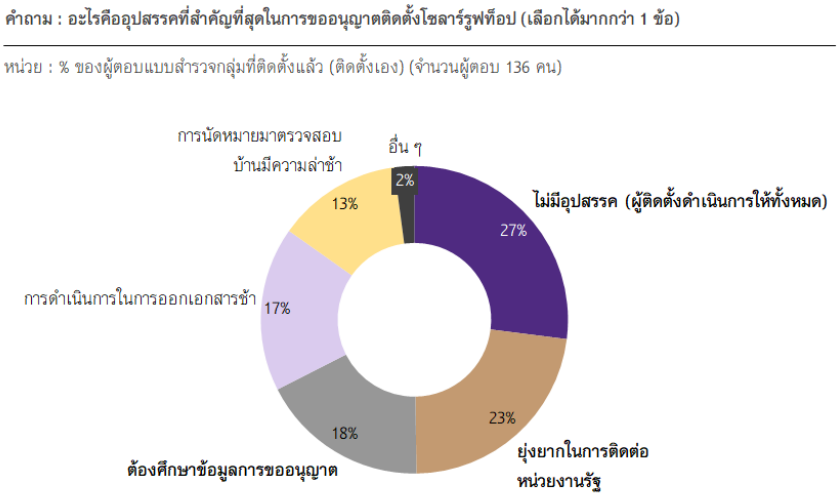


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

3) ความยุ่งยากในขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปจากภาครัฐ

ปัจจุบันขั้นตอนการขออนุญาตติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมีรายละเอียดการจัดเตรียมเอกสารที่ค่อนข้างยุ่งยากและต้องติดต่อกับภาครัฐหลายหน่วยงาน อาทิ การเตรียมเอกสารที่เกี่ยวกับโครงสร้างการติดตั้งและระบบไฟฟ้าที่ต้องมีวิศวกรรับรอง รวมถึงการเตรียมเอกสารแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ที่จะติดตั้งเพื่อยื่นต่อหน่วยงานราชการท้องถิ่น คณะกรรมการกิจการพลังงาน (กกพ.) และการไฟฟ้าฯ ในพื้นที่ (กฟน. หรือ กฟภ.) ซึ่งการดำเนินการเรื่องเอกสารและขั้นตอนการขออนุญาตเหล่านี้จำเป็นต้องใช้เวลา ความรู้และความเข้าใจในเอกสารที่ค่อนข้างเฉพาะทาง ซึ่งจากผลสำรวจเกี่ยวกับอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการขออนุญาตติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป พบว่า แม้ 27% ของผู้ที่ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปแล้ว ตอบว่าไม่มีอุปสรรคในการขออนุญาตเนื่องจากผู้บริการติดตั้งดำเนินการให้ แต่ผู้บริโภคอีก 73% ยังเผชิญอุปสรรคในการขออนุญาต ซึ่งราว 23% ของผู้ตอบแบบสำรวจตอบว่าเผชิญความยุ่งยากในการติดต่อหน่วยงานรัฐ ขณะที่ 18% ตอบว่าต้องศึกษาข้อมูลการขออนุญาต 17% ตอบว่ายุ่งยากในการดำเนินการออกเอกสาร และ 13% ตอบว่าการนัดหมายมาตรวจสอบบ้านมีความล่าช้า (รูปที่ 10)

รูปที่ 10 : การขออนุญาตติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมีความยุ่งยากและซับซ้อนสำหรับผู้บริโภค

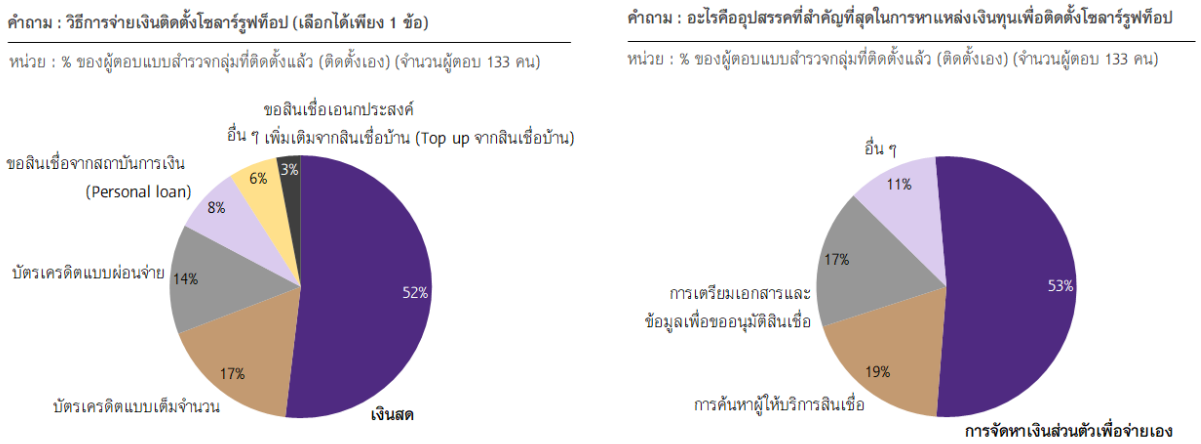


ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

4) ข้อจำกัดด้านเงินทุน

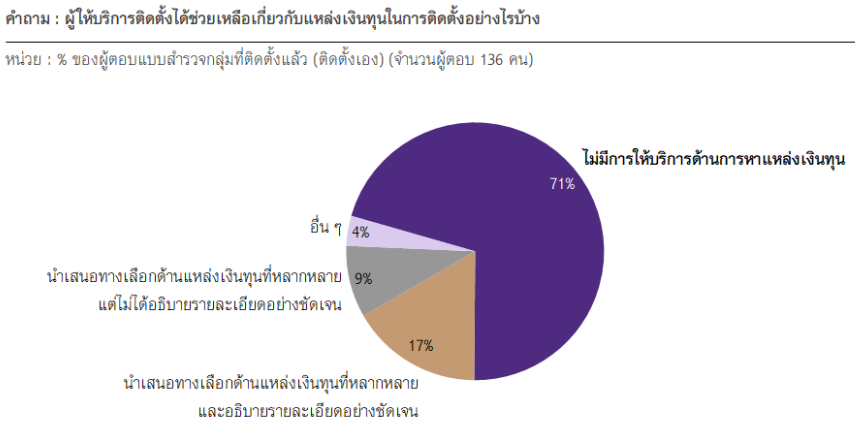
ปัจจุบันผู้บริโภคที่สนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมีทางเลือกในการจ่ายเงินค่าติดตั้งที่หลากหลายมากขึ้น นอกเหนือจากการใช้เงินสดส่วนตัว เช่น การขอสินเชื่อเพื่อติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปดอกเบี้ยต่ำของธนาคาร ไปจนถึงการใช้บัตรเครดิตชำระค่าติดตั้งที่อัตราดอกเบี้ย 0% ซึ่งล้วนสามารถค้นหาได้ทางอินเทอร์เน็ต หรือในแอปพลิเคชันของธนาคาร ทั้งนี้จากผลสำรวจของ SCB EIC เกี่ยวกับวิธีการจ่ายเงิน พบว่า ผู้ที่ติดตั้งแล้วจ่ายค่าติดตั้งด้วยเงินสดสูงถึง 52%, รองลงมาคือการใช้บัตรเครดิตจ่ายค่าติดตั้งแบบเต็มจำนวนราว 17% และเลือกใช้บัตรเครดิตแบบผ่อนจ่ายราว 14% ตามลำดับ โดยผู้ที่ติดตั้งแล้วราว 53% มองว่าการจัดหาเงินส่วนตัวหรือการหาเงินสดมาจ่ายค่าติดตั้ง เป็นอุปสรรคในการจัดหาเงินทุนมากที่สุด, ถัดมาราว 19% เลือกการค้นหาผู้ให้บริการสินเชื่อ และราว 17% เลือกการเตรียมเอกสารและข้อมูลเพื่อขออนุมัติสินเชื่อ (รูปที่ 11) โดยผลการสำรวจดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริโภคบางส่วนยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เลยทำให้ต้องเลือกวิธีจ่ายด้วยเงินสด (อย่างไรก็ดี ผู้บริโภคบางส่วนอาจจะมีความพร้อมด้านเงินทุนอยู่แล้ว จึงเลือกจ่ายเงินสด) สอดคล้องกับตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเพิ่มเติมจากผู้ที่สนใจติดตั้งและผู้ที่ติดตั้งแล้ว ที่มองว่าการขอสินเชื่อกับธนาคารมีหลายขั้นตอน ใช้เอกสารจำนวนมากและใช้เวลาในการอนุมัตินาน นอกจากนี้ จากการสำรวจพบว่า 71% ตอบว่าผู้ให้บริการติดตั้งไม่มีบริการด้านการหาแหล่งเงินทุนให้ผู้บริโภค (รูปที่ 12) ซึ่งอาจสะท้อนว่าผู้ให้บริการติดตั้งยังขาดแรงจูงใจหรือมีอุปสรรคในการเสนอทางเลือกทางการเงินแก่ผู้บริโภค

รูปที่ 11 : ผู้บริโภคส่วนใหญ่จ่ายค่าติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปด้วยเงินสด แต่ก็เผชิญปัญหาในการจัดหาเงินส่วนตัวเพื่อจ่ายค่าติดตั้ง



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

รูปที่ 12 : 71% ของผู้ที่ติดตั้งแล้วไม่ได้รับการให้บริการด้านการหาแหล่งเงินทุนจากผู้ให้บริการติดตั้ง



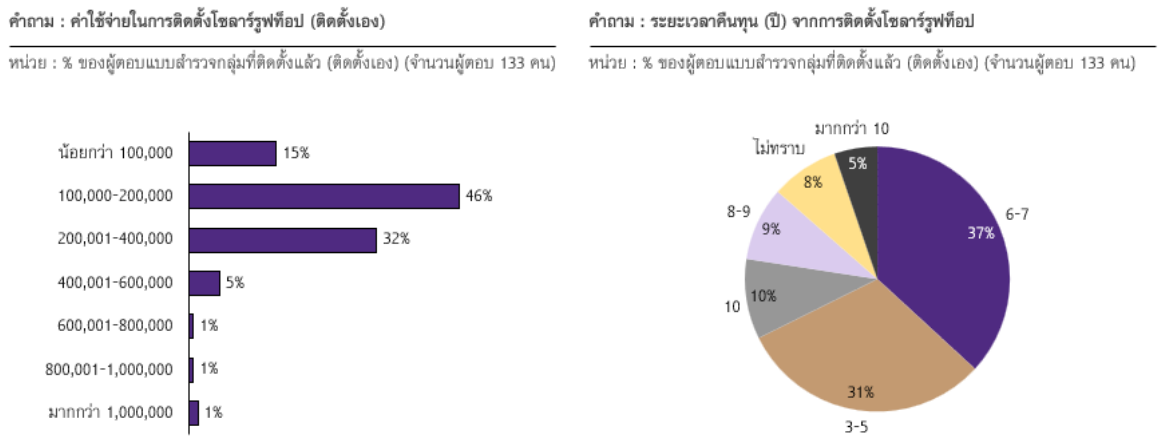
ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

ผู้บริโภคต้องการการสนับสนุนด้านใดมากที่สุดจากภาครัฐ?

SCB EIC พบว่า การให้เงินอุดหนุนเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการมากที่สุดจากภาครัฐ ตามมาด้วยสิทธิในการลดหย่อนภาษีจากค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง โดยแม้ในช่วงที่ผ่านมาราคาแผงโซลาร์เซลล์จะปรับตัวลดลงค่อนข้างมาก แต่ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปยังอยู่ในระดับที่สูงและยังต้องอาศัยระยะเวลาคืนทุนที่ค่อนข้างนาน ซึ่งจากผลการสำรวจ พบว่า 46% ของผู้ที่ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปแล้วมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอยู่ในช่วง 100,000-200,000 บาท และ 32% อยู่ในช่วง 200,001-400,000 บาท นอกจากนี้ ยังพบว่า 37% มีระยะเวลาคืนทุนราว 6-7 ปี และ 31% มีระยะเวลาคืนทุนราว 3-5 ปี (รูปที่ 13) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการติดตั้งที่อยู่ในระดับสูงและระยะเวลาคืนทุนที่ยาวนานดังกล่าว ทำให้ผู้บริโภคต้องการการสนับสนุนด้านเงินทุนและสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากภาครัฐ โดยจากผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายภาครัฐที่จะมีส่วนช่วยสนับสนุนการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป (รูปที่ 14) พบว่า การให้เงินอุดหนุนสำหรับการติดตั้งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภค

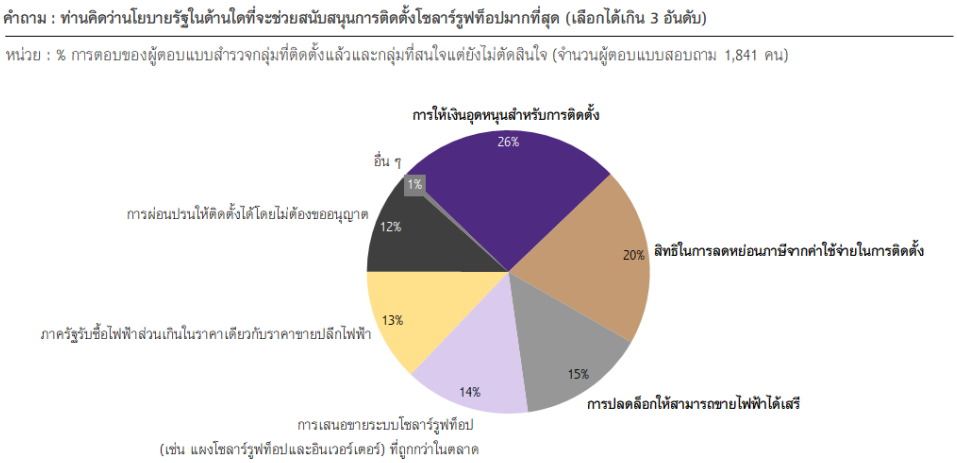
ต้องการมากที่สุด (26% ของผู้ตอบแบบสำรวจ) ตามมาด้วยการให้สิทธิในการลดหย่อนภาษีจากค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง (20%) (ที่ภาครัฐได้มีมติเห็นชอบหลักการแล้วในเดือนมิถุนายน 2025 ที่ผ่านมา) นอกจากนี้ ผู้บริโภคยังต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนในอีกหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการปลดล็อกให้สามารถขายไฟฟ้าได้เสรี (15%) หรือการเสนอขายระบบโซลาร์รูฟท็อปทางเลือกที่ถูกกว่าตลาด เช่น ระบบโซลาร์รูฟท็อปที่ผลิตโดยคนไทย ภายใต้การสนับสนุนของภาครัฐ (14%) หรือแม้แต่การที่ภาครัฐรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินในราคาเดียวกับราคาขายปลีกไฟฟ้า (13%) และการผ่อนปรนให้ติดตั้งได้โดยไม่ต้องขออนุญาต (12%) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า **ผู้บริโภคต้องการ “แพ็กเกจนโยบาย” ที่ครบถ้วน ทั้งในมิติของต้นทุน การเข้าถึงระบบ และสิทธิประโยชน์หลังการติดตั้ง**

รูปที่ 13 : ผู้ที่ติดตั้งแล้วส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปในช่วง 100,000-200,000 บาท และประเมินระยะคืนทุน 3-7 ปี



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) “โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ” ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

รูปที่ 14 : ผู้บริโภคต้องการให้รัฐอุดหนุนเงินทุนสำหรับการติดตั้งมากที่สุด ตามมาด้วยการได้สิทธิในการลดหย่อนภาษีจากค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) “โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ” ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

SCB EIC เสนอ ผู้ให้บริการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป, ภาครัฐ และสถาบันการเงิน ถึงแนวทางขจัดอุปสรรคของผู้บริโภคให้หันมาสนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากขึ้น

รูปที่ 15 : ข้อเสนอแนวทางในการขจัดอุปสรรคที่จะช่วยทำให้ผู้บริโภคหันมาติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากยิ่งขึ้น

ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

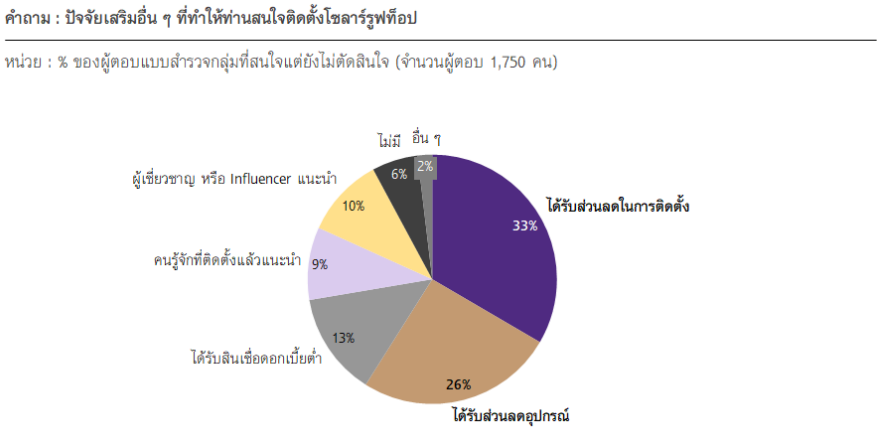
ผู้ประกอบการจะสามารถตอบโจทย์ปัญหาและอุปสรรคของผู้บริโภคได้อย่างไร?

SCB EIC เสนอ 3 แนวทางที่ผู้ให้บริการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปสามารถปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปได้ง่ายขึ้น ดังนี้

1. **ผู้ให้บริการติดตั้งควรเน้นสร้างความน่าเชื่อถือ** เพื่อปิดช่องว่างของอุปสรรคสำคัญในการเลือกผู้ให้บริการของผู้บริโภค โดยผู้ให้บริการติดตั้งจะต้องมีหลักฐานแสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญ ความน่าเชื่อถือในด้านคุณภาพของการให้บริการ มีการเสนอรายละเอียดผลิตภัณฑ์และราคาที่ชัดเจน มีการรับประกันสินค้าและมีบริการหลังการขาย
2. **ผู้ให้บริการติดตั้งควรร่วมมือกับสถาบันการเงินนำเสนอแหล่งผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้บริโภค** เนื่องจากผลสำรวจพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้เงินสดในการติดตั้งและเผชิญอุปสรรคในการจัดหาเงินเพื่อจ่ายค่าติดตั้ง ดังนั้น เพื่อช่วยลดอุปสรรคในด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนและคว้าโอกาสจากความต้องการของผู้บริโภค สถาบันการเงินและผู้ให้บริการติดตั้งควรร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เข้าถึงง่ายสำหรับผู้บริโภค เช่น สินเชื่อเช่าซื้อดอกเบี้ยต่ำที่เป็นทางเลือกใหม่นอกเหนือจากสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำหรือดอกเบี้ย 0% ที่ปัจจุบันมีหลายธนาคารได้เริ่มทำแล้ว เป็นต้น

3. **ผู้ให้บริการติดตั้งควรมีบริการดำเนินการขออนุญาตติดตั้งแทนผู้บริโภค ในกรณีที่ยังไม่มี** เนื่องจากผู้บริโภคจำนวนมากยังเผชิญปัญหาในการขออนุญาตติดตั้งเอง ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยขจัดอุปสรรคที่ผู้ติดตั้งต้องเผชิญ อาทิ การจัดเตรียมเอกสาร การประสานงานกับภาครัฐและหน่วยงานการไฟฟ้าฯ ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนสำหรับผู้บริโภค **นอกจากนี้ ผู้ให้บริการสามารถเสนอส่วนลดราคาอุปกรณ์และค่าติดตั้ง เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคหันมาติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากขึ้น** เนื่องจากผลการสำรวจผู้บริโภคของ SCB EIC พบว่า การได้รับส่วนลดเป็นหนึ่งในปัจจัยเสริมสำคัญที่จะทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากขึ้น (รูปที่ 15)

รูปที่ 16 : การได้รับส่วนลดการติดตั้งและอุปกรณ์เป็นปัจจัยเสริมสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคสนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) "โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ" ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

ทั้งนี้จากข้อเสนอดังกล่าว ผู้ประกอบการสามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านการนำเทคโนโลยีมาใช้ เช่น แอปพลิเคชันที่ผู้บริโภคสามารถเข้าไปตรวจสอบความน่าเชื่อถือ รับทราบข้อแนะนำทางการเงินและรายละเอียดการให้บริการ นอกจากนี้ ยังสามารถพัฒนาไปจนถึงการช่วยให้ผู้บริโภคสามารถคำนวณระยะเวลาคืนทุนตามสมมติฐานการเปลี่ยนแปลงของค่าไฟฟ้า ต้นทุนอุปกรณ์และค่าบริการสำหรับการติดตั้ง

บทบาทของภาครัฐในการสนับสนุนผู้ประกอบการและผู้บริโภค

ภาครัฐควรมีบทบาทสนับสนุนทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภคเพื่อส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนี้

ในระยะสั้น ภาครัฐควรเน้นไปที่การสร้างความเชื่อมั่น บรรเทาภาระค่าใช้จ่ายและขจัดอุปสรรคในด้านการขออนุญาต เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจและดำเนินการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปได้ง่ายขึ้น โดยสามารถมีมาตรการสนับสนุนต่าง ๆ ดังนี้

1) **เพิ่มกลไกการตรวจสอบและอนุมัติคุณภาพของอุปกรณ์และผู้ให้บริการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปภาคสมัครใจ (Voluntary certification program)** เพื่อให้ผู้บริโภคที่ต้องการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป

สามารถเลือกผู้ให้บริการจากรายชื่อที่ภาครัฐตรวจสอบแล้วว่าผ่านมาตรฐานทั้งในด้านคุณภาพและราคาได้ โดย Certification program นี้จะช่วยลดอุปสรรคของผู้บริโภคให้สามารถเลือกอุปกรณ์และผู้ให้บริการติดตั้งที่เชื่อถือได้

2) **แบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป อาทิ การให้เงินอุดหนุนการติดตั้งและสนับสนุนการให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำโดยอาศัยความร่วมมือของสถาบันการเงิน** โดยนอกเหนือจากการให้สิทธิลดหย่อนภาษี (ภาครัฐได้มีมติเห็นชอบหลักการในเดือนมิถุนายน 2025 ที่ผ่านมา) ภาครัฐสามารถแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งของผู้บริโภคผ่านการให้เงินอุดหนุน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการมากที่สุดจากภาครัฐ นอกจากนี้ การช่วยสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ยังเป็นอีกแนวทางที่จะสามารถช่วยลดต้นทุนในการเข้าถึงเงินทุนของผู้บริโภค

3) **ขจัดอุปสรรคในการขออนุญาตและการเตรียมเอกสารที่ยุ่งยาก อาทิ การสร้างระบบ One-stop services สำหรับผู้ที่ต้องการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปสำหรับบ้านอยู่อาศัย** ซึ่งจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการขออนุญาตติดตั้งของประชาชนและผู้ให้บริการติดตั้งได้

Case study : นโยบายส่งเสริมการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปสำหรับที่อยู่อาศัยของประเทศอินเดียที่สอดคล้องกับข้อเสนอของ SCB EIC

อินเดียเป็นประเทศที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สูงคล้ายกับไทย และภาครัฐประสบความสำเร็จอย่างมากในการส่งเสริมให้ภาคครัวเรือนหันมาติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป โดยปริมาณการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปในอินเดียปรับตัวเพิ่มขึ้น จาก 160 เมกะวัตต์ในปี 2015 มาอยู่ที่ 8,100 เมกะวัตต์ ในปี 2022 หรือปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นถึงราว 50 เท่า ซึ่งการสนับสนุนของภาครัฐมีส่วนทำให้การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปปรับตัวเพิ่มขึ้นในระดับสูง กล่าวคือ ในปี 2015 อินเดียได้ประกาศนโยบาย Grid-Connected Rooftop Solar (RTS) ที่สนับสนุนการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปและมีการจัดทำแพลตฟอร์ม “The national portal for rooftop solar PV in India” ที่เปิดให้ผู้ที่ต้องการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปเข้ามาลงทะเบียนเพื่อรับเงินอุดหนุนการติดตั้งจากรัฐ และสามารถส่งเอกสารการติดตั้งแบบ One-stop services นอกจากนี้ ในแพลตฟอร์มยังสามารถค้นหาผู้ให้บริการติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของโซลาร์รูฟท็อปซึ่งจะช่วยลดอุปสรรคของการคัดเลือกผู้ให้บริการติดตั้งได้ ขณะเดียวกัน ก็เปิดให้ผู้ให้บริการติดตั้งเข้ามาลงทะเบียนและส่งเอกสารมาตรฐานต่าง ๆ ในระบบเพื่อให้ภาครัฐตรวจสอบและอนุมัติคุณภาพและราคาก่อนจะประกาศให้ผู้ที่ต้องการติดตั้งและกำลังค้นหาผู้ให้บริการติดตั้งเลือกติดต่อได้โดยตรง

ในระยะยาว ภาครัฐควรสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการผลิตและใช้โซลาร์รูฟท็อป ที่จะช่วยตอบโจทย์เป้าหมายการลดการปล่อยคาร์บอนของประเทศ ผ่านการให้ความสำคัญกับการใช้โซลาร์รูฟท็อปที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของภาคประชาชนและความต้องการของภาคธุรกิจ อาทิ

1. **ปลดล็อกให้สามารถขายไฟฟ้าได้เสรี โดยใช้ Third Party Access (TPA)** สำหรับโซลาร์รูฟท็อปภาคประชาชนและภาคธุรกิจ ซึ่งจะเพิ่มแรงจูงใจในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากขึ้น

เนื่องจากผู้ที่ติดตั้งนอกจากจะผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองได้แล้วยังสามารถนำไฟฟ้าที่เหลือใช้จำหน่ายไปยังผู้ที่ต้องการใช้ไฟฟ้าสะอาดผ่านระบบ TPA ที่เป็นโครงข่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าฯได้ แม้ว่าในปัจจุบันทางการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายทั้ง กฟภ. และ กฟน. ได้วางแนวทางการใช้ TPA และเสนอต่อผู้กำกับดูแลแล้ว แต่พบว่ายังไม่มีนโยบายการปลดล็อก TPAจากภาครัฐอย่างชัดเจนเนื่องจากยังมีข้อกังวลเรื่องความพร้อมของระบบไฟฟ้าที่เมื่อใช้การจำหน่ายไฟฟ้าแบบ TPA ร่วมในระบบปกติด้วยแล้ว อาจกระทบต่อเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า **ทั้งนี้เพื่อให้ TPA สามารถเริ่มนำมาปฏิบัติได้จริง SCB EIC มองว่าผู้กำหนดนโยบายพลังงานรวมถึงรัฐบาลต้องผลักดันโดยปลดล็อกและดำเนินการควบคู่ไปกับการกำกับดูแลเสถียรภาพของระบบที่เหมาะสม เช่น การนำระบบเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้การไฟฟ้าฯ สามารถควบคุมแรงดันไฟฟ้าในระบบให้มีเสถียรภาพ เป็นต้น**

2. **ภาครัฐรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินจากโซลาร์รูฟท็อปเข้าระบบ** อาทิ การขายไฟฟ้าส่วนเกินในราคาขายปลีก (Net-metering) ที่นอกจากจะส่งเสริมให้ภาคประชาชนและภาคธุรกิจที่ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมีรายได้จากการขายไฟฟ้าแล้ว ยังเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้ใช้ไฟฟ้าหันมาเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (Energy efficiency) เพื่อที่จะนำไฟฟ้าที่ประหยัดได้และเหลือจากการใช้งานมาหักลบหน่วยไฟฟ้าในระบบ Net-metering ซึ่งปัจจุบันมีการนำนโยบายการใช้ Net-metering ร่วมกับโซลาร์รูฟท็อปมาใช้แล้วในสหรัฐฯ และอินเดีย เป็นต้น โดยในระยะเริ่มต้น SCB EIC มองว่าภาครัฐสามารถนำระบบ Net-metering มาทดลองใช้ เพื่อที่จะหาแนวทางในการแก้ไขข้อจำกัดต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ เช่น กำหนดการใช้ Net-metering ในพื้นที่ที่มีการใช้โซลาร์รูฟท็อปสูงเพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาเรื่องต้นทุนและปัญหาทางเทคนิค เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟท็อปสำหรับที่อยู่อาศัยสูงมากถึง 121,000 เมกะวัตต์แต่การติดตั้งเพียง 1,893 เมกะวัตต์ ในปี 2022 หรือประมาณ 1.6% ของศักยภาพทั้งหมด สะท้อนว่าผู้บริโภคยังเผชิญอุปสรรคในการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป โดยผลสำรวจของ SCB EIC สะท้อนว่าผู้บริโภคมีอุปสรรคในการพิจารณาติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป 4 ด้าน เรียงตามลำดับของอุปสรรคจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) ขาดข้อมูลเปรียบเทียบผู้ให้บริการที่น่าเชื่อถือและราคาที่เหมาะสม ตามมาด้วย 2) การเลือกอุปกรณ์และระบบโซลาร์รูฟท็อปที่ตัดสินใจได้ยาก 3) ความซับซ้อนของขั้นตอนขออนุญาตจากภาครัฐ โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้เงินสดขณะเดียวกัน ก็มีอุปสรรคในการจัดหาเงิน และ 4) ข้อจำกัดด้านเงินทุน ยิ่งไปกว่านั้นการสนับสนุนจากภาครัฐจะเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริโภคหันมาสนใจติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมากขึ้น เช่น การให้เงินอุดหนุนการติดตั้ง, การลดหย่อนภาษี, การปลดล็อกการขายไฟฟ้าเสรี รวมถึงที่ภาครัฐสนับสนุนการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปในระยะสั้นผ่านการรับรองคุณภาพผู้ให้บริการ (Certificate program) เงินอุดหนุน และระบบ One-stop services และในระยะยาวควรมีโครงสร้างพื้นฐานที่บูรณาการกับแผนพลังงาน เช่น การใช้ระบบ Third Party Access และการรับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินในราคาขายปลีกผ่านการใช้ระบบ Net-metering เพื่อส่งเสริมการใช้โซลาร์รูฟท็อปอย่างยั่งยืน

ขณะเดียวกัน ภาคเอกชนสามารถดำเนินการเพื่อผลักดันการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) สร้างความน่าเชื่อถือผ่านข้อมูลที่โปร่งใสและบริการหลังการขาย 2) ร่วมมือกับสถาบันการเงินเพื่อเสนอสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และ 3) ให้บริการขออนุญาตแทนผู้บริโภค

โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการผลิตไฟฟ้าจากภาคประชาชน จะเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ทำให้ประเทศไทยสามารถปลดล็อกศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ที่กระจายอยู่ทั่วทุกหลังคาบ้าน และเดินหน้าสู่ระบบพลังงานสะอาดอย่างแท้จริง

บทวิเคราะห์โดย... https://www.scbeic.com/th/detail/product/Solar-rooftop-220825

Disclaimer: This article is made by The Siam Commercial Bank ("SCB") for the purpose of providing information and analysis only. Any information and analysis herein are collected and referred from public sources which may include economic information, marketing information or any reliable information prior to the date of this document. SCB makes no representation or warranty as to the accuracy, completeness and up-to-dateness of such information and SCB has no responsibility to verify or to proceed any action to make such information to be accurate, complete, and up-to-date in any respect. The information contained herein is not intended to provide legal, financial or tax advice or any other advice, and it shall not be relied or referred upon proceeding any transaction. In addition, SCB shall not be liable for any damages arising from the use of information contained herein in any respect.

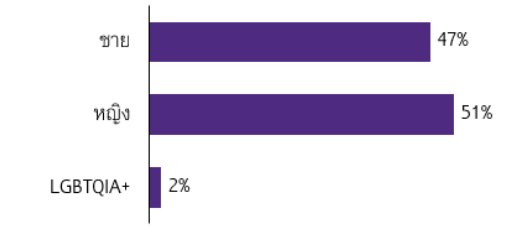
Appendix

ข้อมูลการกระจายตัวของผู้ตอบแบบสำรวจ SCB EIC Consumer survey “โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ”

การกระจายตัวของผู้ตอบแบบสำรวจ SCB EIC Consumer survey “ โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ”

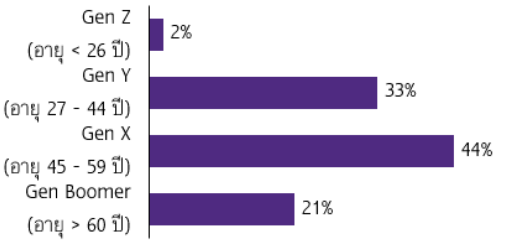
หน่วย : % จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2,257 ราย

เพศ

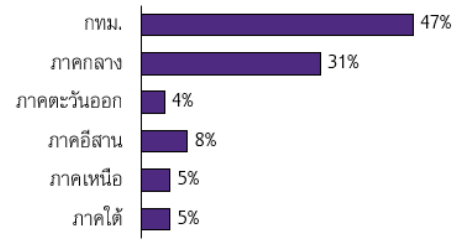


รายได้ต่อเดือน

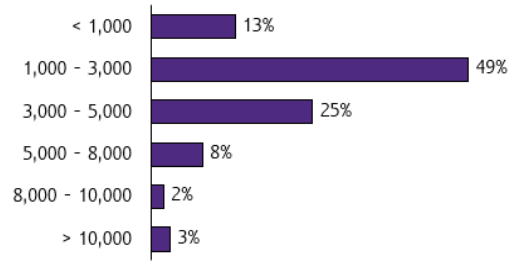
อายุ



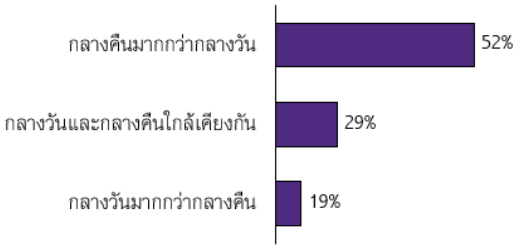
ภูมิลำเนา



ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อเดือน



ช่วงเวลาที่ใช้ไฟฟ้า



ที่มา : การวิเคราะห์โดย SCB EIC จากข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภค (SCB EIC Consumer survey) “โซลาร์รูฟท็อปแบบไหนที่ใช่ในใจคุณ” ระหว่างวันที่ 22 มกราคม – 13 กุมภาพันธ์ 2025

ผู้เขียนบทวิเคราะห์

จิรวุฒิ อิ่มรัตน์ (jirawut.imrat@scb.co.th)

นักวิเคราะห์อาวุโส

INDUSTRY ANALYSIS

ดร. ยรรยง ไทยเจริญ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร สายงานวิจัยเศรษฐกิจและความยั่งยืน ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (SCB EIC)

ปราณิดา ศยามานนท์

ผู้อำนวยการ ผู้บริหารฝ่าย Industry Analysis

ดร.เกียรติศักดิ์ คำสี

นักวิเคราะห์อาวุโส

จิรวุฒิ อิ่มรัตน์

นักวิเคราะห์อาวุโส

Stay connected
Find us at
@scbeic

www.scbeic.com

ท่านพึงพอใจต่อบทวิเคราะห์นี้เพียงใด?

ความเห็นของท่าน สำคัญกับเรา

ร่วมตอบแบบสอบถาม 7 ข้อ
เพื่อนำไปพัฒนาบทวิเคราะห์ของ
SCB EIC ต่อไป

คลิกเพื่อทำ
แบบสอบถาม

SCB EIC

"Economic and business intelligence for effective decision making"

ECONOMIC INTELLIGENCE CENTER

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์

เจาะลึก
สถานการณ์เศรษฐกิจ

เกาะติด
การเปลี่ยนแปลงที่ส่งผล
ต่อภาคธุรกิจ

อัปเดต
ประเด็นร้อนที่ไม่ควรพลาด

Stay connected
Find us at

LINE @scbeic

www.scbeic.com