

ตัวอย่างการศึกษา · ความคุ้มค่าการลงทุน

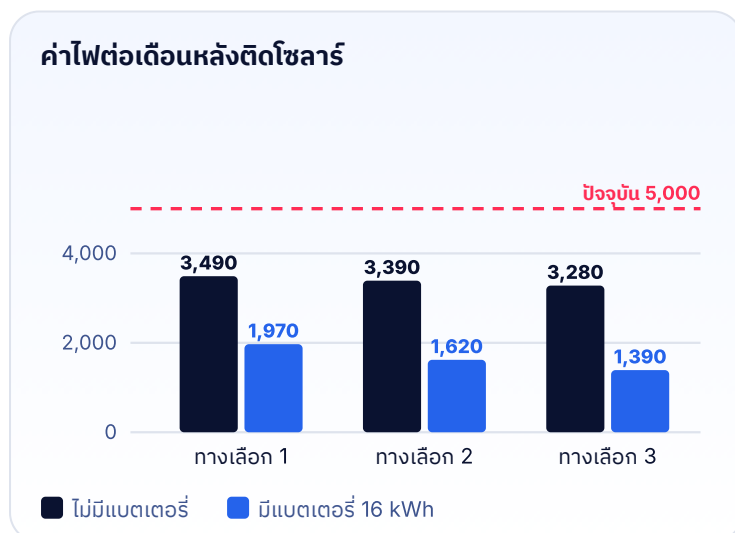
บ้านค่าไฟ 5,000 บาทต่อเดือน: ระบบโซลาร์แบบไหนคืนทุนดีที่สุด?

เราเปรียบเทียบระบบโซลาร์ 1 เฟส 3 ขนาด ทั้งแบบมีและไม่มีแบตเตอรี่ 16 kWh โดยคำนวณรายชั่วโมงเทียบกับค่าไฟ 5,000 บาท ทางเลือกที่ 2 พร้อมแบตเตอรี่ประหยัดได้มากที่สุดในระยะ 25 ปี ส่วนทางเลือกที่ 1 พร้อมแบตเตอรี่คุ้มค่าที่สุดสำหรับบ้านที่ใช้ไฟช่วงเย็นเป็นหลัก

ค่าไฟ 5,000 บาท/เดือน $\approx$ 1,110 kWh ที่ 4.5 บาท/kWh · เชียงราย · ตัดข้อมูลลูกค้าและราคาออกแล้ว

ทางเลือก 1 คุ้มค่าที่สุด	ทางเลือก 2 ดีที่สุดโดยรวม	ทางเลือก 3
6 kW + 6.03 kWp โซลาร์ Solis 6 kW แผง AIKO 670 W 9 แผง ขนาดใกล้เคียงการใช้ไฟกลางวัน	6 kW + 10.05 kWp โซลาร์ Solis 6 kW แผง AIKO 670 W 15 แผง ชาร์จแบตเตอรี่ได้เต็มเกือบทุกวัน	10 kW + 16.08 kWp โซลาร์ Solis 10 kW แผง AIKO 670 W 24 แผง ผลิตไฟมากกว่าที่ใช้นี้ใช้
kWh ต่อเดือน ~740	kWh ต่อเดือน ~1,220	kWh ต่อเดือน ~1,970
คืนทุน บ้านใช้ไฟช่วงเย็น 8.9 6.4 ปี	คืนทุน บ้านใช้ไฟช่วงเย็น 13.9 8.4 ปี	คืนทุน บ้านใช้ไฟช่วงเย็น 20.2 11.3 ปี
คืนทุน บ้านใช้ไฟกลางวัน 5.5 6.0 ปี	คืนทุน บ้านใช้ไฟกลางวัน 8.3 6.4 ปี	คืนทุน บ้านใช้ไฟกลางวัน 12.2 8.8 ปี

ตัวเลขแต่ละช่อง: ไม่มีแบตเตอรี่ | มีแบตเตอรี่ 16 kWh



บาทต่อเดือน สำหรับบ้านที่ใช้ไฟช่วงเย็นเป็นหลัก เส้นประ: ค่าไฟปัจจุบัน 5,000 บาท

ทางเลือกไหนเหมาะกับคุณ

ทางเลือก 1 + แบตเตอรี่

คุ้มค่าที่สุดหากกลางวันไม่มีคนอยู่บ้านหรืองบจำกัด ให้ผลตอบแทนต่อปีสูงสุดสำหรับบ้านที่ใช้ไฟช่วงเย็น

ทางเลือก 2 + แบตเตอรี่

ดีที่สุดโดยรวม ลดค่าไฟได้ 70-90% และให้ผลประหยัดสุทธิ 25 ปีสูงสุด ไม่ว่าจะใช้ไฟกลางวันหรือกลางคืน

ทางเลือก 3

ใหญ่เกินไปสำหรับค่าไฟ 5,000 บาท ผลิตไฟราว 1,970 kWh ต่อเดือน แต่บ้านใช้เพียง 1,110 kWh และขายไฟส่วนเกินคืน กกพ. ไม่ได้

ตัวเลข

ความคุ้มค่าการลงทุน 6 รูปแบบ

บ้านที่ใช้โซลาร์เป็นหลัก (ใช้กลางวัน 25%)

รูปแบบ	ประหยัด / เดือน	ค่าไฟหลังติดตั้ง	ผลตอบแทนต่อปี	คืนทุน	ประหยัดสุทธิ 25 ปี
ทางเลือก 1 ไม่มีแบตเตอรี่	1,510	3,490	11.2%	8.9 ปี	263,000
ทางเลือก 1 + แบตฯ	3,030	1,970	15.6%	6.4 ปี	621,000
ทางเลือก 2 ไม่มีแบตเตอรี่	1,610	3,390	7.2%	13.9 ปี	184,000
ทางเลือก 2 + แบตฯ	3,380	1,620	11.9%	8.4 ปี	614,000
ทางเลือก 3 ไม่มีแบตเตอรี่	1,720	3,280	4.9%	20.2 ปี	68,000
ทางเลือก 3 + แบตฯ	3,610	1,390	8.9%	11.3 ปี	529,000

บ้านที่มีคนอยู่ช่วงกลางวัน (ใช้กลางวัน 48%)

รูปแบบ	ประหยัด / เดือน	ค่าไฟหลังติดตั้ง	ผลตอบแทนต่อปี	คืนทุน	ประหยัดสุทธิ 25 ปี
ทางเลือก 1 ไม่มีแบตเตอรี่	2,440	2,560	18.1%	5.5 ปี	526,000
ทางเลือก 1 + แบตฯ	3,250	1,750	16.7%	6.0 ปี	683,000
ทางเลือก 2 ไม่มีแบตเตอรี่	2,700	2,310	12.0%	8.3 ปี	491,000
ทางเลือก 2 + แบตฯ	4,400	600	15.5%	6.4 ปี	901,000
ทางเลือก 3 ไม่มีแบตเตอรี่	2,840	2,160	8.2%	12.2 ปี	384,000
ทางเลือก 3 + แบตฯ	4,640	360	11.4%	8.8 ปี	819,000

วิธีคำนวณ: ผลิตไฟฟ้าเฉลี่ย 4.0 kWh ต่อ kWp ต่อวันที่เชียงราย เฉลี่ยวันแดดจัด เมฆบางส่วน และฟ้าครึ้ม จำนวนโหลดของบ้านรายชั่วโมง ไฟส่วนเกินจะสูญเสียไป (ขายคืน กฟภ. ไม่ได้) เว้นแต่เก็บในแบตเตอรี่ (ใช้งานได้ 14.4 kWh ประสิทธิภาพไป-กลับ 92%) ค่าไฟคงที่ 4.5 บาท/kWh แฉงเสื่อม 0.5% ต่อปี ผลตอบแทนต่อปี = เงินที่ประหยัดปีแรก ÷ ราคากระบบ ประหยัดสุทธิ 25 ปี = เงินที่ประหยัดรวม 25 ปี หักราคากระบบ ไม่รวมค่าเปลี่ยนแบตเตอรี่และอินเวอร์เตอร์ ทุกจำนวนเงินเป็นบาท

ระบบ

เปรียบเทียบสเปก

	ทางเลือก 1	ทางเลือก 2	ทางเลือก 3
อินเวอร์เตอร์ไฮบริด Solis 1 เฟส	6 kW	6 kW	10 kW
แผง AIKO ABC 670 W โมโนคริสตัล (หรือ Tier-1 เทียบเท่า)	9	15	24
กำลังติดตั้งแผง	6.03 kWp	10.05 kWp	16.08 kWp
พื้นที่หลังคาที่ใช้ (โดยประมาณ)	25 ตร.ม.	42 ตร.ม.	67 ตร.ม.
ผลิตไฟโดยประมาณ	~740 kWh/เดือน	~1,220 kWh/เดือน	~1,970 kWh/เดือน
แบตเตอรี่เสริม: Solis IntelliHome 16 kWh LiFePO4	1	1	1
มีไฟใช้ขณะไฟ อกพ. ดับ	เมื่อมีแบตเตอรี่	เมื่อมีแบตเตอรี่	เมื่อมีแบตเตอรี่

ทุกทางเลือกรวมโครงสร้างยึดแผง อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC และ AC สาย PV และสาย AC ทองแดง ระบบสายดิน การติดตั้งและทดสอบระบบ และการยื่นขออนุญาตเชื่อมต่อกับ กฟภ. พร้อมแบบ Single-line diagram ที่รับรองโดยวิศวกร

การรับประกัน

15 ปี ตัวสินค้า แผงโซลาร์ (ประสิทธิภาพ 30 ปี)	10 ปี อินเวอร์เตอร์ ไฮบริด Solis	10 ปี แบตเตอรี่ IntelliHome	3 ปี งาน ติดตั้ง
--	---	--------------------------------------	---------------------------

ข้อควรทราบ

- ตัวเลขของบ้านคุณ:** ผลประหยัดขึ้นกับช่วงเวลาที่บ้านใช้ไฟ ส่งมิลค่าไฟย้อนหลัง 3-12 เดือนมาให้เรา แล้วเราจะคำนวณให้เฉพาะบ้านของคุณ
- ไฟดับ:** หากไม่มีแบตเตอรี่ ระบบที่เชื่อมกับการไฟฟ้าจะหยุดทำงานเมื่อไฟ อกพ. ดับ (ระบบป้องกันการจ่ายไฟย้อน เพื่อความปลอดภัย)
- ราคา:** ตัดออกจากตัวอย่างนี้แล้ว สอบถามใบเสนอราคาสำหรับบ้านของคุณได้

อยากได้การศึกษาแบบนี้สำหรับบ้านคุณ?
ติดตั้งแล้วกว่า 720 ระบบ · 8 MWp · 42 จังหวัด

063 151 6694 · 089 429 6832
LINE solaess1 · kris@solar-ess.org
www.solaess.org · www.โซลาร์เอสส์.com