

รายงานประจำเดือน - ตุลาคม 2026

ระบบโซลาร์ไฮบริด 10 kWp พร้อมแบตเตอรี่ ที่อีโกลด์จ์ จังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลมอนิเตอร์ มิถุนายน 2024 - 24 ตุลาคม 2026 (DeyeCloud) | แผงโซลาร์ 10 kWp, ไฮบริดอินเวอร์เตอร์ 1 เฟส 10 kW, แบตเตอรี่ลิเทียมประมาณ 16.9 kWh, ไม่ขายไฟคืน (zero export) | จัดทำโดย Solar ESS, 24 ต.ค. 2026

81% ของไฟที่ลวดจี้ใช้มาจากโซลาร์	434 kWh ต่อ kWp ในปี 2025 (ปกติ 1,350-1,450)	~1/3 ของศักยภาพแผงที่ถูกใช้จริง	0 ไม่มีความผิดพลาด อุปกรณ์ออนไลน์
--	--	---	---

สรุป

ระบบอยู่ในสภาพดีและทำหน้าที่หลักได้ ลอดจี้ใช้ไฟจากโซลาร์ประมาณ **81%** มาเกือบสองปี อินเวอร์เตอร์ แบตเตอรี่ และระบบมอนิเตอร์ไม่มีความผิดพลาด แต่แผงผลิตไฟได้เพียงประมาณ **หนึ่งในสาม** ของที่แผง **10 kWp** ในเชียงใหม่ทำได้ สาเหตุไม่ใช่แผงหรืออินเวอร์เตอร์เสีย ในโหมดไม่ขายไฟคืน อินเวอร์เตอร์จะผลิตได้เท่ากับที่ลอดจี้ใช้ในขณะนั้นบวกกับที่แบตเตอรี่รับได้เท่านั้น ในวันแดดดี แบตเตอรี่เต็มประมาณเที่ยงวัน หลังจากนั้นจนถึงเย็นแผงถูกลดกำลังผลิตจนเกือบเป็นศูนย์ ส่วนกลางคืนแบตเตอรี่หยุดจ่ายไฟที่ 40% ลอดจี้จึงใช้ไฟการไฟฟ้าทั้งคืน ทั้งที่ยังเหลือแบตเตอรี่อีก 40% ไม่ได้ใช้

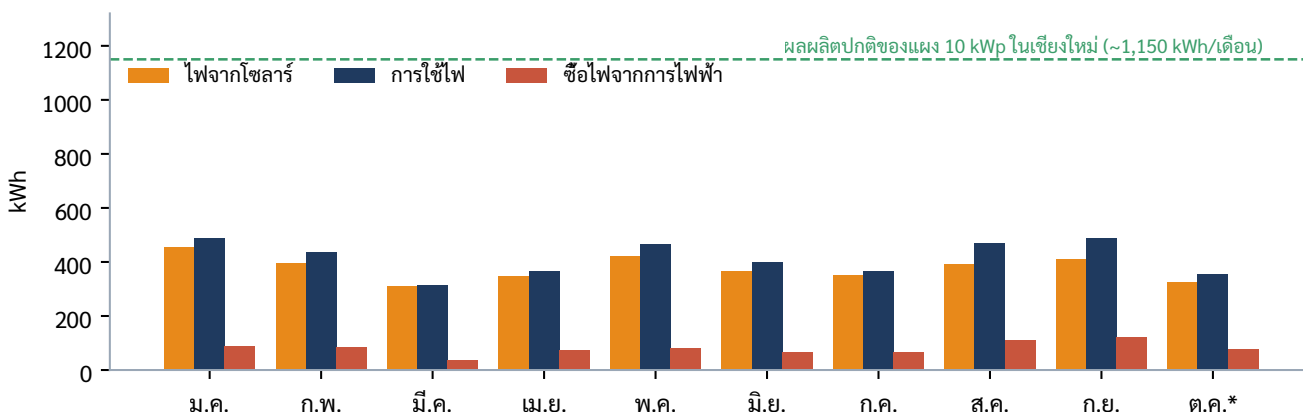
การปรับค่าตั้งผ่านระบบออนไลน์ 3 รายการ (ดูหัวข้อคำแนะนำ) ไม่มีค่าใช้จ่าย ช่วยให้ใช้แบตเตอรี่ได้มากขึ้นและไม่ต้องซื้อไฟการไฟฟ้ามาชาร์จแบต ส่วนการเพิ่มแบตเตอรี่เป็นทางเลือกระยะยาวสำหรับแสงแดดช่วงบ่ายที่เสียไป

ตัวเลขสำคัญ

ปี	ไฟจากโซลาร์	การใช้ไฟ	ซื้อจากการไฟฟ้า	สัดส่วนโซลาร์	ผลผลิตต่อ kWp
2024 (ตั้งแต่ มิ.ย.)	3,429 kWh	3,803 kWh	647 kWh	83%	-
2025 (ทั้งปี)	4,339 kWh	4,507 kWh	878 kWh	81%	434 kWh/kWp
2026 (ถึง 24 ต.ค.)	3,767 kWh	4,138 kWh	795 kWh	81%	~455 kWh/kWp (คิดเต็มปี)
ค่าอ้างอิง	13,500-14,500 kWh				1,350-1,450 kWh/kWp

สัดส่วนโซลาร์ = (การใช้ไฟ - ไฟที่ซื้อ) / การใช้ไฟ ค่าอ้างอิงเป็นค่าทั่วไปของแผง 10 kWp ในภาคเหนือที่ไม่มีเงาบังและไม่ถูกจำกัดกำลังผลิต ไม่ใช่การจำลองเฉพาะหน้างาน

ปี 2026 รายเดือน: ผลผลิตตามการใช้ไฟ ไม่ได้ตามแสงแดด



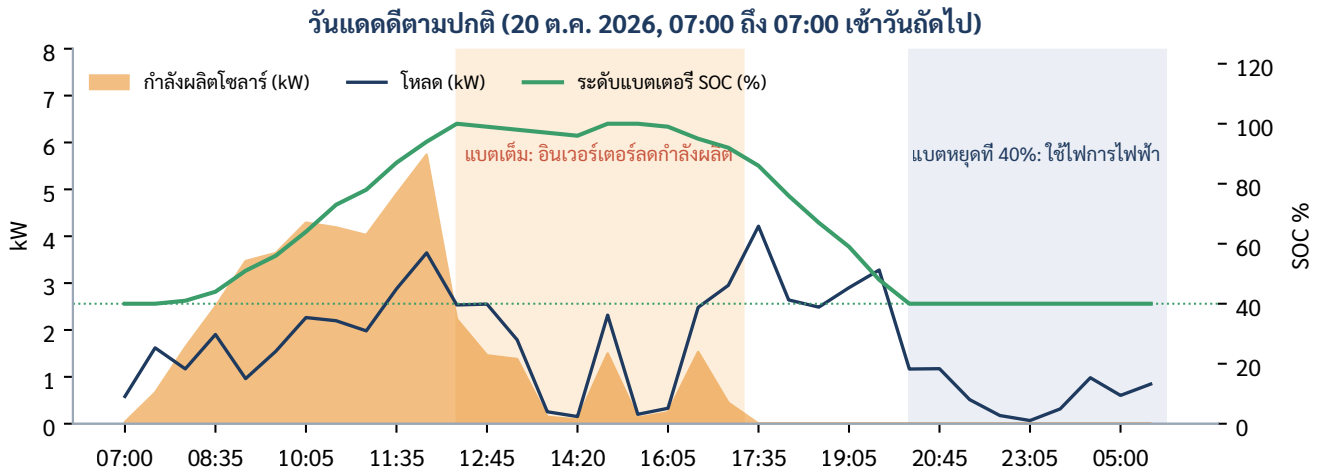
ผลผลิตรายเดือนอยู่ที่ 300-450 kWh ทุกฤดู แม้ในเดือนที่แดดแรงที่สุด (ก.พ.-เม.ย.) แผงที่ไม่ถูกจำกัดจะผลิตขึ้นลงตามสภาพอากาศ เส้นที่แบนและวิ่งตามการใช้ไฟจึงเป็นสัญญาณของการจำกัดกำลังผลิต ไม่ใช่แผงเสื่อม



Solar Energy for Sustainable Solution

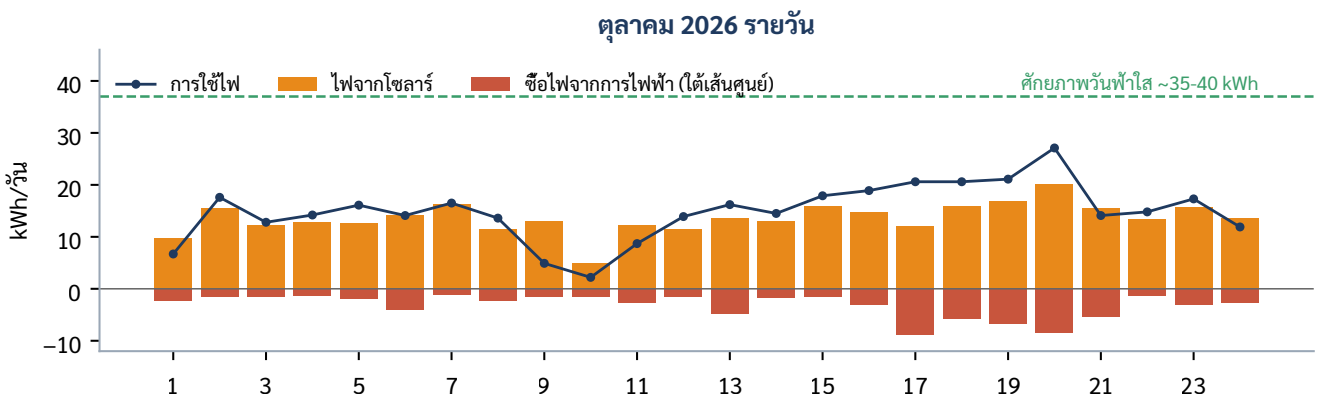
บริษัท โซลาร์ เอสส์ จำกัด
53 หมู่ 2 ตำบลนางแล อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย 57100
โทร 063 151 6694, 089 429 6832
www.solaress.org

เกิดอะไรขึ้นในหนึ่งวัน



#	สิ่งที่พบ	หลักฐาน (ข้อมูลทุก 5 นาที วันที่ 20 และ 24 ต.ค.)	ผลกระทบ
1	โซลาร์ถูกจำกัดทั้งช่วงเช้า	เช้าที่แดดดีผลิตได้เพียง 2.5-4 kW การชาร์จแบตเตอรี่ถูกจำกัดที่ประมาณ 2.0-2.3 kW (ตั้งไว้ 40 A)	ผลผลิตช่วงเช้าต่ำกว่าที่แผงทำได้มาก
2	แผงเกือบหยุดผลิตหลัง ~12:15	แบตเตอรี่เต็ม 100% ระหว่าง 12:00-12:20 ทุกวันที่แดดดี จากนั้นโซลาร์ลดเหลือ 0.1-0.3 kW จนถึงเย็น	ประมาณ 15-25 kWh ต่อวันแดดดีไม่ได้ถูกผลิต
3	แบตเตอรี่หยุดที่ 40%	จ่ายไฟช่วง 17:00-20:00 ที่ 2-4 kW แล้วค้างที่ 40% ทั้งคืน การไฟฟ้าจ่าย 0.3-1.2 kW จนถึงเช้า	แบตเตอรี่ 40% ไม่เคยถูกใช้ ชื้อไฟ ~6-8 kWh ทุกคืน
4	ชาร์จแบตเตอรี่ด้วยไฟการไฟฟ้า	ช่วงเวลา Time of Use เปิดการชาร์จจากกริดไว้ เช่น 09:20 วันที่ 20 ต.ค. ชาร์จแบต 2.1 kW ขณะซื้อไฟ 2 kW	ซื้อไฟมาเต็มแบตเตอรี่ที่แดดจะเต็มให้อยู่แล้ว

รายละเอียดเดือนตุลาคม



เดือนตุลาคมผลิตเฉลี่ย 13.6 kWh/วัน เทียบกับศักยภาพวันฟ้าใส 35-40 kWh การซื้อไฟพุ่งขึ้นในวันที่ใช้ไฟมาก (17-21 ต.ค. วันละ 5-9 kWh) เพราะแบตเตอรี่อยู่ที่ระดับต่ำสุด 40% แล้วเมื่อโหลดเพิ่มเข้ามา การซื้อไฟยังเพิ่มขึ้นตลอดปี: 108 kWh ในเดือนสิงหาคม และ 122 kWh ในเดือนกันยายน เทียบกับ 65 kWh ในเดือนมิถุนายน ตามการใช้ไฟที่เพิ่มขึ้น

แบตเตอรี่: ชาร์จประมาณ 9 kWh และจ่าย 8.3 kWh ต่อวัน (ประมาณ 0.5 รอบ) ตรงกับช่วง 100% ถึง 40% ที่ตั้งให้ใช้ได้ สภาพดี แต่ใช้งานไม่เต็มที่



คำแนะนำ: การปรับค่าตั้งอินเวอร์เตอร์

DeyeCloud > โรงไฟฟ้า > Devices > อินเวอร์เตอร์ > **Device Control** > Batch Command เปลี่ยนเฉพาะช่องสี่สั้ม ตั้งการ์ด Battery Setting ก่อน เพราะค่า SOC ของ Time of Use ต่ำกว่า Batt Low ไม่ได้

ขั้นที่ 1 - การ์ด Battery Setting แล้วกด Setup

พารามิเตอร์	เดิม	ค่าใหม่	หมายเหตุ
Batt Low %	35%	25%	ระดับต่ำสุดที่ใช้แบตเตอรี่ขณะมีไฟการไฟฟ้า
Max A Charge	40 A	100 A	เฉพาะเมื่อแบตเตอรี่รองรับการชาร์จ 100 A ขึ้นไป ถ้าไม่แน่ใจให้คงไว้ที่ 40 A
Batt Shutdown % / Restart %	12% / 50%	คงเดิม	Shutdown ต้องต่ำกว่า Batt Low
Max A Discharge, ชนิด, ความจุ	200 A, ลิเธียม BMS, 300 Ah	คงเดิม	

ขั้นที่ 2 - การ์ด System Work Mode-2 (Time of Use) แล้วกด Setup

ช่วง	เริ่ม	กำลัง	Grid Charge เดิม	Grid Charge ใหม่	SOC เดิม	SOC ใหม่
1	01:00	10000 W	ติด	ไม่ติด	40%	25%
2	05:00	10000 W	ติด	ไม่ติด	40%	25%
3	09:00	10000 W	ติด	ไม่ติด	80%	25%
4	13:00	10000 W	ติด	ไม่ติด	80%	25%
5	17:00	10000 W	ติด	ไม่ติด	40%	25%
6	21:00	10000 W	ติด	ไม่ติด	40%	25%

เปิด Time of Use ไว้ ติดครบ 7 วัน ไม่ติด Gen และ Sell ขั้นที่ 3: System Work Mode-1 คงเดิม (Zero Export To CT, Load First) หลังกด Setup แต่ละการ์ด ให้กด Read เพื่อยืนยันว่าอินเวอร์เตอร์รับค่าแล้ว

สิ่งที่คาดว่าจะเห็น: แบตเตอรี่จะจ่ายไฟให้โหลดจนเหลือประมาณ 25% ก่อนเปลี่ยนไปใช้ไฟการไฟฟ้า (ได้เพิ่มประมาณ 2.5 kWh ต่อคืน) ไม่ต้องซื้อไฟมาชาร์จแบตเตอรี่ช่วงเช้า และชาร์จได้เร็วขึ้นเมื่อแดดออก ไฟส่วนเกินช่วงบ่ายยังถูกจำกัดโดยโหมดไม่ขายไฟคืน ต้องเพิ่มแบตเตอรี่หรือย้ายการใช้ไฟมาช่วงกลางวันจึงจะได้กลับมา

ข้อเสนอแนะ

ขั้น	การดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้
1-3	ปรับค่าตั้งตามด้านบน	ไม่มี - ทำผ่านออนไลน์	ใช้ไฟการไฟฟ้าตอนกลางคืนน้อยลง ไม่ชาร์จแบตจากกริด
4	ย้ายโหลดที่เลื่อนได้มาช่วง 12:00-16:00 (ทำน้ำร้อน บั๊มน้ำ ชักผ้า เปิดแอร์ห้องพักกลางวัน)	ต่ำ - ตั้งเวลา ปรับพฤติกรรม	ใช้ไฟโซลาร์ที่ตอนนี้เสียไป
5	เพิ่มแบตเตอรี่ประมาณ 10-15 kWh	การลงทุน - ขอบิเสนอราคาได้	ไฟส่วนเกินช่วงบ่ายใช้ได้ตลอดคืน ได้ประโยชน์มากที่สุด

สิ่งที่เราจะต้องต่อไป

- หลัง 2-3 วัน: SOC ตอนกลางคืนควรลดลงถึงประมาณ 25% ก่อนใช้ไฟการไฟฟ้า และไฟที่ซื้อต่อวันควรลดลง
- ไม่มีการแจ้งเตือนแบตเตอรี่หรือ BMS หลังเปลี่ยนกระแสชาร์จ ถ้ามีให้ปรับ Max A Charge กลับเป็น 40 A



- ตรวจสอบแรงดันและกระแสของสตริงที่หน้างานช่วงเที่ยง เพื่อยืนยันว่าแผงผลิตได้เต็มที่เมื่อไม่ถูกจำกัด
- หนึ่งเดือนหลังปรับ: เทียบไฟที่ซื้อกับเดือนกันยายนและตุลาคม 2026 เพื่อกำหนดขนาดแบตเตอรี่ที่จะเพิ่ม

ข้อมูลจากบัญชี DeyeCloud ของโรงไฟฟ้า (สถิติรายวัน รายเดือน รายปี และข้อมูลกำลังทุก 5 นาที) การจ่ายไฟออกกริดเล็กน้อย (519 kWh ในปี 2025) แม้อยู่ในโหมดไม่ขายไฟคืน เป็นเรื่องปกติขณะโหลดเปลี่ยนเร็ว และไม่มีผลต่อข้อสรุป ฉบับเผยแพร่นี้ไม่ระบุข้อมูลเจ้าของ