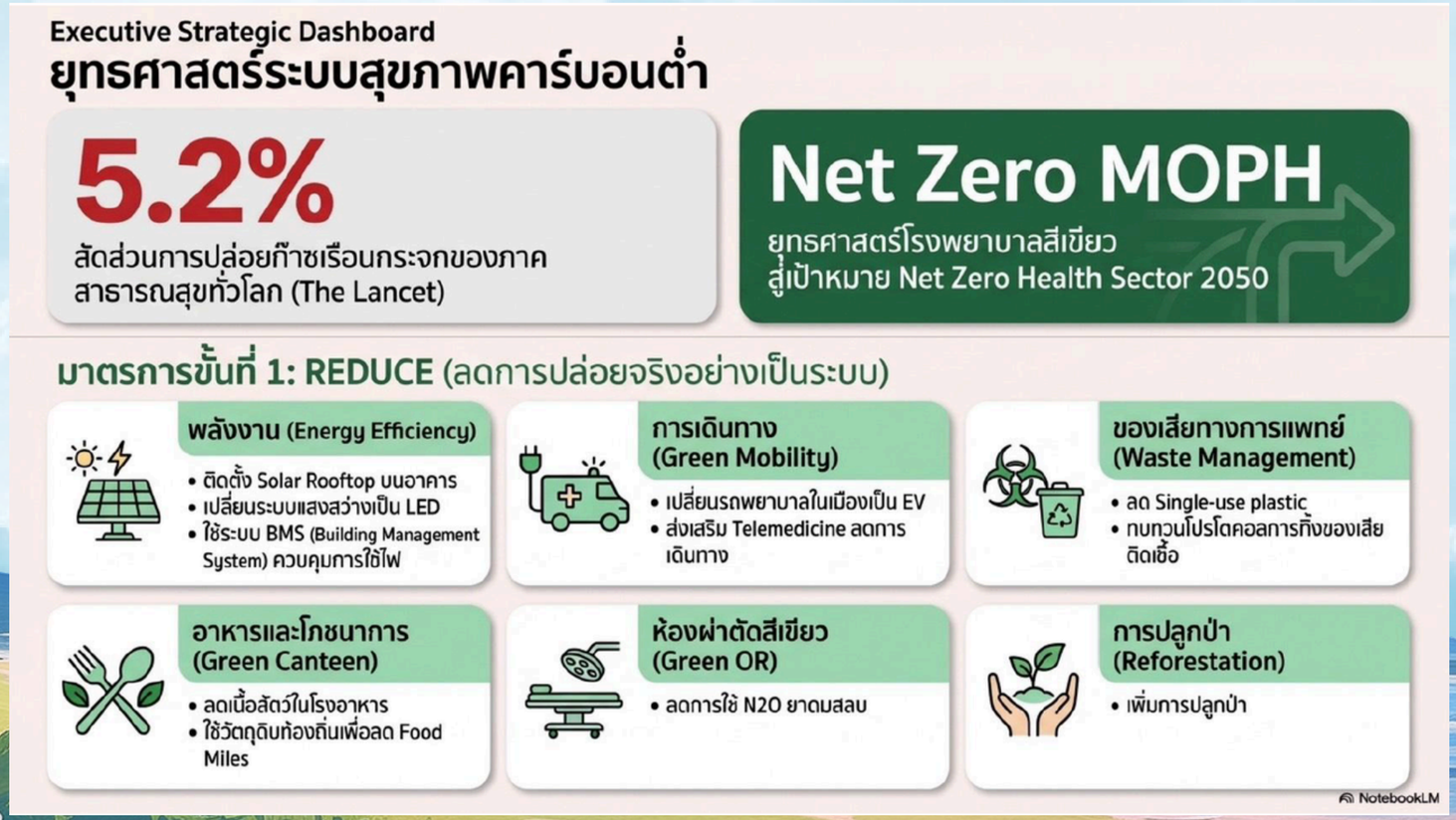
ยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพคาร์บอนต่ำ

แผนขับเคลื่อนของกระทรวงสาธารณสุขไทย เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในโรงพยาบาล โดยตั้งเป้าหมายบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) เพื่อรับมือกับวิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Net Zero MOPH

Healthcare Leadership toward Net Zero MOPH

MOPH Green Pathway: 6 ก้าวสู่อนาคต เพื่อโรงพยาบาลและระบบสุขภาพไร้คาร์บอน

เป้าหมายสูงสุด
NET ZERO
ค.ศ. 2050 (พ.ศ. 2593)

25% - 50%	30% - 50%	100 รพ.
ลดก๊าซเรือนกระจก	ลดค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้า	นำร่องคาร์บอนเครดิต
ลด 25% (ปี 2573) | ลด 50% (ปี 2578)	ลด 30% (ปี 2571) | ลด 50% (ปี 2573)	คว้าใบรับรอง T-VER ภายในปี 2569

1 6 มาตรการหลักขับเคลื่อนโรงพยาบาลสีเขียว (MOPH Green Pathway)

1 Green Energy
ติดตั้ง Solar Rooftop ครอบคลุมทุกอาคาร 100% พร้อมใช้ AI บริหารจัดการพลังงานในอาคาร Smart Building

2 Green Mobility
เปลี่ยนรถพยาบาล/รถบริการอายุ >10 ปีเป็น EV พร้อมลดการเดินทางด้วยระบบ Telemedicine

3 Green Operations
ยกระดับห้องผ่าตัดสีเขียว (Green OR) ลดและควบคุมการระบายแก๊สดมยาสลบสู่ชั้นบรรยากาศ

4 Waste Management
จัดการขยะและของเสียอย่างเป็นระบบ ลดการใช้พลาสติกครั้งเดียวทิ้งในกระบวนการรักษา

5 Green Canteen
ส่งเสริมโรงอาหารเขียว สนับสนุนวัตถุดิบและผักปลอดภัยตามฤดูกาลจากชุมชน ลด Food Mile

6 Reforestation
เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล ปลูกไม้ยืนต้นดูดซับคาร์บอน เพื่อรองรับการประเมินคาร์บอนเครดิต

2 กรอบแนวคิดการบริหารจัดการพลังงานและการเงินยั่งยืน

1. LEAN (ลดการใช้)
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
- ลดขยะและของเสียจากแหล่งกำเนิด

—

2. GREEN (พลังงานสะอาด)
- ลงทุน Solar Cell / รถบริการ EV
- **ใช้โมเดล ESCO (เอกชนลงทุนก่อน)**

—

3. OFFSET (การชดเชย)
- ปลูกป่าเพิ่มพื้นที่ดูดซับคาร์บอน
- **Carbon Credit Bundling (รพ.ร่วมกลุ่ม)**

3 กลไกขับเคลื่อนและเกณฑ์มาตรฐาน

- **มาตรฐาน HA ฉบับที่ 6:** บรรจุเกณฑ์การจัดการก๊าซเรือนกระจกและ Net Zero เริ่มใช้บังคับ **1 ต.ค. 2569**
- **เครื่องมือ CFO Lite (อบก.):** แพลตฟอร์มคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบง่าย ให้บริการฟรีแก่โรงพยาบาล
- **โมเดลการเงิน ESCO:** ปลดล็อคข้อจำกัดงบรัฐ ให้เอกชนลงทุนติดตั้ง Solar Cell แล้วจ่ายคืนจากค่าไฟที่ประหยัดได้

4 พันธมิตรความร่วมมือ (MOU 4 ภาคี)

อบก. (TGO)	SCG	OR	บางจาก
ประเมิน CFO / T-VER & ให้คำปรึกษา	จัดการขยะตาม Circular Economy	นำเทคโนโลยี AI บริหารพลังงาน	รับน้ำมันทอดซ้ำผลิตน้ำมัน SAF

MOPH Green Pathway
6 ก้าวมุ่งสู่อนาคต
เพื่อโรงพยาบาลและระบบสุขภาพไร้คาร์บอน

1.Green Energy
2.Green Mobility
3.Green Operation
4.Waste Management
5.Green Canteen
6.Reforestation

ยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพคาร์บอนต่ำ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

การดำเนินงาน ได้แก่

- โรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital Challenge ด้านการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ระบบประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์โรงพยาบาล GREEN & CLEAN (GCHC)
- ระบบบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลไทย (THEMS)
- การดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS)
- คาร์บอนเครดิต T-ver

การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital Challenge ด้านการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ผ่านการดำเนินงาน จำนวน 9 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 75

โรงพยาบาล	ผลการดำเนินงาน	วันหมดอายุการประเมิน
1.โรงพยาบาลพระปกเกล้า	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	21 พ.ค. 2570
2.โรงพยาบาลคิชฌกูฏ	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
3.โรงพยาบาลขลุง	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
4.โรงพยาบาลแก่งหางแมว	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
5.โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน	ระดับดีเยี่ยม	17 ก.ย. 2571
6.โรงพยาบาลสอยดาว	ระดับดีเยี่ยม	17 ก.ย. 2571
7.โรงพยาบาลแหลมสิงห์	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
8.โรงพยาบาลมะขาม	ระดับดีเยี่ยม	17 ก.ย. 2571
9.โรงพยาบาลสองพี่น้อง	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
10.โรงพยาบาลเขาสุกิม	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
11.โรงพยาบาลนายายอาม	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571
12.โรงพยาบาลท่าใหม่	ระดับท้าทาย การจัดการพลังงานฯ	1 มิ.ย. 2571

การดำเนินงานระบบประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์โรงพยาบาล GREEN & CLEAN (GCHC) และ ระบบบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลไทย (THEMS)

จังหวัดจันทบุรี มีปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ลดลงร้อยละ 19.73

โรงพยาบาล	ปี 67	ปี 68	ร้อยละการลดลง
พระปกเกล้า	8,989,153.08	7,530,561.31	-16.23
ขลุง	631,566.54	498,019.27	-21.15
ท่าใหม่	277,033.22	189,325.10	-31.66
เขาสุกิม	435,144.68	350,902.51	-19.36
สองพี่น้อง	294,244.25	256,104.36	-12.96
โป่งน้ำร้อน	679,209.37	544,538.48	-19.83
มะขาม	652,458.66	475,282.34	-27.16
แหลมสิงห์	328,528.17	274,000.02	-16.6
สอยดาว	953,002.92	664,199.01	-30.3
แก่งหางแมว	491,257.59	347,167.08	-29.33
นายายอาม	421,674.19	268,431.59	-36.34
เขาคิชฌกูฏ	402,401.78	284,729.43	-29.24
รวม	14,555,674.45	11,683,260.50	-19.73

การดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS)

กรณีกิจกรรมการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้เอง (ทดแทนการซื้อไฟฟ้าจากระบบสายส่ง)

ได้รับการรับรอง 18 แห่ง จาก 23 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 78.26

สามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ทั้งสิ้น 602.061 tCO_2e

หน่วยงาน	การส่งเอกสาร	หน่วยงาน	การส่งเอกสาร
1.โรงพยาบาลพระปกเกล้า		1.สสจ.จันทบุรี	ได้รับใบประกาศ
2.โรงพยาบาลขลุง	ได้รับใบประกาศ	2.สสอ.เมือง	ได้รับใบประกาศ
3.โรงพยาบาลแก่งหางแมว	ได้รับใบประกาศ	3.สสอ.ขลุง	ได้รับใบประกาศ
4.โรงพยาบาลแหลมสิงห์	ได้รับใบประกาศ	4.สสอ.แก่งหางแมว	ได้รับใบประกาศ
5.โรงพยาบาลมะขาม		5.สสอ.แหลมสิงห์	ได้รับใบประกาศ
6.โรงพยาบาลนายายอาม	ได้รับใบประกาศ	6.สสอ.มะขาม	ได้รับใบประกาศ
7.โรงพยาบาลท่าใหม่	ได้รับใบประกาศ	7.สสอ.นายายอาม	ดำเนินการรวมกับโรงพยาบาลนายายอาม
8.โรงพยาบาลสอยดาว		8.สสอ.ท่าใหม่	ได้รับใบประกาศ
9.โรงพยาบาลเขาสุกิม		9.สสอ.สอยดาว	
10.โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน	ได้รับใบประกาศ	10.สสอ.โป่งน้ำร้อน	ได้รับใบประกาศ
11.โรงพยาบาลสองพี่น้อง	ได้รับใบประกาศ	11.สสอ.เขาคิชฌกูฏ	ได้รับใบประกาศ
12.โรงพยาบาลคิชฌกูฏ	ได้รับใบประกาศ		

ยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพคาร์บอนต่ำ

การดำเนินงาน

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจระดับประเทศ (T-ver)

Phase I

1. สสจ.จันทบุรี
2. รพ.เขาสุกิม
3. รพ.ท่าใหม่
4. รพ.แหลมสิงห์
5. รพ.สองพี่น้อง
6. รพ.ขลุง
7. รพ.แก่งหางแมว
8. รพ.โป่งน้ำร้อน
9. รพ.มะขาม
10. รพ.เขาคิชฌกูฏ
11. รพ.สอยดาว

Phase II

1. รพ.นายายอาม
2. รพ.พระปกเกล้า

เป้าหมายการดำเนินงาน ปี 2570

การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital Challenge
ด้านการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

โรงพยาบาลโป่งน้ำร้อน
โรงพยาบาลสอยดาว
โรงพยาบาลมะขาม

ประเมินตนเอง
ระดับท้าทายด้านการจัดการพลังงาน
ภายในวันที่ 20 มกราคม 2570

การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital Challenge
ด้านโรงพยาบาลคาร์บอนต่ำและเท่าทันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

Phase I

1. รพ.พระปกเกล้า
2. รพ.ขลุง
3. รพ.เขาสุกิม
4. รพ.นายายอาม
5. รพ.แหลมสิงห์
6. รพ.สองพี่น้อง
7. รพ.เขาคิชฌกูฏ
8. รพ.แก่งหางแมว
9. รพ.ท่าใหม่

ประเมินตนเอง พร้อมแนบเอกสารในระบบ
ภายในวันที่ 10 ธันวาคม 2569

Phase II

10. รพ.สอยดาว
11. รพ.โป่งน้ำร้อน
12. รพ.มะขาม

T-v

ประเมินตนเอง พร้อมแนบเอกสารในระบบ
ภายในวันที่ 10 มีนาคม 2570

TIMELINE การดำเนินงาน

พ.ย.

- ประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับท้าทาย 3 ด้าน (online)

ธ.ค.

- สมัครประเมินระดับท้าท้าย ด้าน รพ.คาร์บอนต่ำ ครั้งที่ 1/2570 โรงพยาบาล Phase I ส่งรายชื่อ และเอกสารการประเมิน

ม.ค.

- ตรวจประเมินระดับท้าท้าย ด้าน รพ.คาร์บอนต่ำ ครั้งที่ 1/2570 โดยกรมอนามัย (online)
- ส่งเอกสารประเมินท้าทาย ด้านการจัดการพลังงาน

ก.พ.

- สรุปผลประเมินระดับท้าท้าย ด้าน รพ.คาร์บอนต่ำ ครั้งที่ 1/2570

TIMELINE การดำเนินงาน

มี.ค.

- โรงพยาบาล Phase I ที่ไม่ผ่าน และ Phase II ส่งเอกสารการประเมิน
- ประชุมเชิงปฏิบัติการโรงพยาบาลคาร์บอนต่ำ (onsite)

เม.ย.

- สมัครประเมินระดับท้าท้าย ด้านการจัดการพลังงาน

พ.ค.

- ตรวจประเมินระดับท้าท้าย ด้านการจัดการพลังงาน โดยศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี (online)
- สมัครประเมินระดับท้าท้าย ด้าน รพ.คาร์บอนต่ำ ครั้งที่ 2/2570

มิ.ย.

- ตรวจประเมินระดับท้าท้าย ด้าน รพ.คาร์บอนต่ำ ครั้งที่ 2/2570 โดยกรมอนามัย (online)
- สรุปผลประเมินระดับท้าท้าย ด้าน รพ.คาร์บอนต่ำ ครั้งที่ 2/2570 เดือนก.ค.70