



เรื่องเล่าความสำเร็จ  
สถานบริการสาธารณสุข ต้นแบบ

# ลดโลกร้อน GREEN & CLEAN HOSPITAL 2558

สำนักงานนโยบายและแผน  
สาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข  
โทร. 02 590 4253  
โทรสาร. 02 590 4255

<http://env.anamai.moph.go.th>

กรมอนามัย ส่งเสริมให้คนไทยมีสุขภาพดี

เรื่องเล่าความสำเร็จ  
สถานบริการสาธารณสุข ต้นแบบ



# ลดโลกร้อน GREEN & CLEAN HOSPITAL 2558

เรื่องเล่าความสำเร็จ

สถานบริการสาธารณสุขต้นแบบ ลดโลกร้อน 2558



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH



กรมอนามัย  
สถานบริการสาธารณสุขต้นแบบ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



เรื่องเล่าความสำเร็จ

สถานบริการสาธารณสุข ต้นแบบ

# ลดโลกร้อน

## GREEN & CLEAN HOSPITAL 2558



กรมอนามัย  
Ministry of Health



กรมส่งเสริมการสาธารณสุข  
National Center for Hospital Accreditation

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ชื่อหนังสือ : **เรื่องเล่าความสำเร็จ...สถานบริการสาธารณสุขต้นแบบลตโลกร้อน**  
**ปี 2558**

จัดพิมพ์โดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย  
กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 0 2590 4253  
โทรสาร 0 2590 4255

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2559 จำนวน 2,000 เล่ม

พิมพ์ที่ : บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด





**ภาวะโลกร้อน (Global Warming)** เกิดจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซที่ปกคลุมชั้นบรรยากาศของโลก ทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น เป็นเหตุให้ฤดูกาลทั่วโลกเปลี่ยนแปลง และก๊าซที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิล ภาวะโลกร้อนหรือ ภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) เป็นปัญหาใหญ่ของโลกในปัจจุบัน สังเกตได้จากอุณหภูมิ ของโลกที่สูงขึ้น มีสาเหตุหลักของมาจากก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ซึ่งเป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน หรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งหากบรรยากาศโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ ดังเช่นดาวเคราะห์ดวงอื่นๆ ในระบบสุริยะแล้ว จะทำให้อุณหภูมิในตอนกลางวันนั้นร้อนจัด และในตอนกลางคืนนั้นหนาวจัด เนื่องจากก๊าซเหล่านี้ดูดคลื่นรังสีความร้อนไว้ในเวลากลางวัน แล้วค่อยๆ แผ่รังสีความร้อนออกมาในเวลากลางคืน ทำให้อุณหภูมิในบรรยากาศโลกไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน มีก๊าซจำนวนมากที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน และถูกจัดอยู่ในกลุ่มก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญคือ ไอน้ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โอโซน มีเทนและไนตรัสออกไซด์ สารซีเอฟซี เป็นต้น แต่ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต มีเพียง 6 ชนิด โดยจะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (anthropogenic greenhouse gas emission) เท่านั้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC) และก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) ทั้งนี้ ยังมีก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง คือ สารซีเอฟซี (CFC หรือ Chlorofluorocarbon) ซึ่งใช้เป็นสารทำความเย็นและใช้ในการผลิตโฟม แต่ไม่ถูกกำหนดในพิธีสารเกียวโตเนื่องจากเป็นสารที่ถูกจำกัดการใช้ในพิธีสารมอนทรีออล





กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ใกล้ชิดกับประชาชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว โดยกรมอนามัยได้ดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 โดยมีเป้าหมายให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบอย่างการดำเนินการลดภาวะโลกร้อน โดยการนำเอาหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ภายใต้หลักการ GREEN & CLEAN และพัฒนาให้เป็นสถานบริการสาธารณสุขเป็นต้นแบบลดโลกร้อน ซึ่งในปี พ.ศ. 2558 มีสถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับคัดเลือกเป็นต้นแบบลดโลกร้อน จำนวน 23 แห่ง ทั่วประเทศ จึงได้มีการจัดทำหนังสือ **“เรื่องเล่าความสำเร็จ สถานบริการสาธารณสุขต้นแบบลดโลกร้อน ปี 2558”** เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้แก่ภาคีเครือข่าย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รูปแบบ กลยุทธ์ วิธีการในการดำเนินงาน ที่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ต่อไป



กรมอนามัย

มีนาคม 2559



คำนำ  
สารบัญ

1. โรงพยาบาลดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่	1
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งไสภา จังหวัดพิษณุโลก	9
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีภิรมย์ จังหวัดพิษณุโลก	19
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาตาจุม จังหวัดพิษณุโลก	33
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้ง จังหวัดกำแพงเพชร	45
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว จังหวัดชัยนาท	55
7. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดตาเพชร จังหวัดลพบุรี	69
8. โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี	79
9. โรงพยาบาลหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี	93
10. โรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา	105
11. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล จังหวัดสุรินทร์	119
12. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ จังหวัดสตูล	129
13. โรงพยาบาลท่าแพ จังหวัดสตูล	143
14. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ จังหวัดนราธิวาส	155
15. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสอวนนอก จังหวัดนราธิวาส	169
16. โรงพยาบาลสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส	183



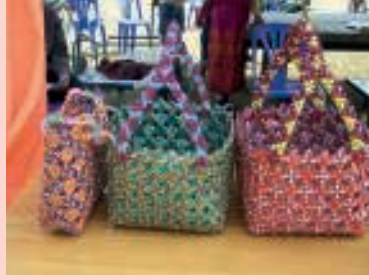
**ภาคผนวก**





# เรื่องเล่า...ความสำเร็จ

โรงเรียนบ้านหนองบัว จังหวัดบุรีรัมย์



# โรงพยาบาลดอยหล่อ

511 หมู่ที่ 25 ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ  
จังหวัดเชียงใหม่ 50160



**โรงพยาบาลดอยหล่อ** เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง มีพื้นที่ทั้งหมด 30 ไร่ 53.125 ตารางวา เจ้าหน้าที่ทั้งหมด 109 คน จุดเริ่มต้นในการดำเนินการลดโลกร้อน เกิดจากปัญหาการจัดการขยะ ของเสียและสิ่งปฏิกูล และปัญหาการใช้พลังงานไฟฟ้า ทำให้ทางโรงพยาบาลพยายามที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน กอปรกับผู้บริหารและคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเห็นความสำคัญ ต้องการที่จะให้ผู้มารับบริการและเจ้าหน้าที่ได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัย และอยู่ในสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมถึงโรงพยาบาลมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จึงได้สมัครเข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขภาพดีอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยสามารถพัฒนาการดำเนินงานโครงการฯ จนประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดีและครบถ้วน





## กลยุทธ์และวิธีการดำเนินงานโครงการ

**ปัจจุบันโรงพยาบาลดอยหล่อ** ใช้หลักการสุขภาพ ভালอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้มีการดำเนินกิจกรรม GREEN ครบทั้ง 5 กิจกรรม โดยใช้กลยุทธ์ CLEAN ในการดำเนินการอย่างชัดเจนมากขึ้น รวมทั้งใช้โปรแกรม Carbon Footprint เป็นเครื่องมือในการวัดผลการดำเนินงาน เพื่อคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรม

## การดำเนินกิจกรรม GREEN

### ๕: Garbage ด้านการจัดการขยะ

**ขยะรีไซเคิล** ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่คัดแยกขยะรีไซเคิล เช่น กระดาษใช้แล้ว 2 หน้า กล่องกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เศษเหล็ก เป็นต้น โดยนำขยะไปขาย และนำเงินที่ได้เข้ากองทุนขยะ เงินที่ได้จากการขายขยะรีไซเคิลใช้ในการบริหารจัดการ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของทางโรงพยาบาล ต่อไป





**ขยะทั่วไป** เช่น พลาสติก ขยะแห้งต่างๆ มีหน่วยงานท้องถิ่นของราชการเข้ามาดำเนินการจัดเก็บให้ทุกวันอังคารและพฤหัสบดี

**ขยะติดเชื้อ** ทางโรงพยาบาลมีการดำเนินการจัดเก็บ ขนส่ง และเผาที่เตาเผาขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล โดยมีเจ้าหน้าที่มาดำเนินการเผาในวันเสาร์ อาทิตย์ ของทุกสัปดาห์

**ขยะอินทรีย์** ได้คัดแยกเศษอาหาร เศษผักและผลไม้จากโรงครัว และตามหน่วยงานต่างๆ นำไปทำน้ำหมักชีวภาพ นำไปเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อทำปุ๋ย เพื่อนำไปใช้ในผักปลอดสารพิษ



นอกจากนี้ทางโรงพยาบาลทยอยลดการเกิดขยะโดยใช้หลัก 3R คือ ลดการใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) เช่น รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ใช้แก้วน้ำส่วนตัวแทนการใช้กระดาษชามน้ำ ใช้ผ้าเช็ดมือแทนการใช้กระดาษชำระ การใช้ถุงผ้าของผู้ป่วย โรคเรื้อรังแทนการใช้ถุงใส่ยา รณรงค์การใช้กระดาษให้ครบทั้ง 2 หน้า เป็นต้น







## R: Rest room ด้านการจัดการห้องน้ำ ห้องส้วม

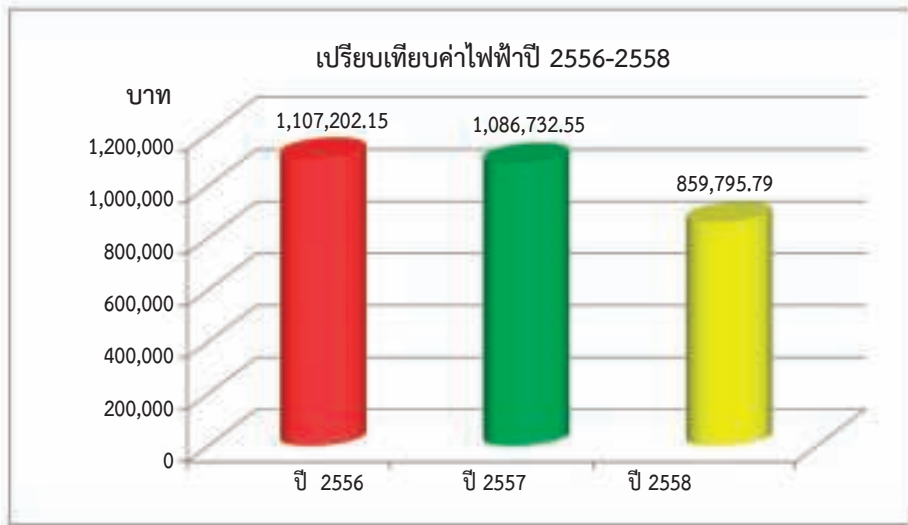
โรงพยาบาลได้มีการดำเนินการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสาธารณะระดับประเทศ (HAS) ได้แก่ **ความสะอาด (Healthy)** **ความพอเพียง (Accessibility)** และ **ความปลอดภัย (Safety)** เป็นประจำอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง และแจ้งให้หน่วยงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ตามความเหมาะสม โดยเน้นลดการใช้สารเคมีในห้องน้ำ และใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมาทดแทน



## E: Energy ด้านการอนุรักษ์พลังงาน

จากการที่โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงได้มีแนวคิดในการอนุรักษ์พลังงาน โดยคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยได้ประชุมคณะทำงาน วิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานอนุรักษ์พลังงาน มีการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน และได้จัดทำ **“มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โรงพยาบาลดอยหล่อ 17 มาตรการ”** ขึ้น เน้นที่การสร้างจิตสำนึกแก่บุคลากรเป็นหลัก





ในส่วนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง มีการวางแผนการเดินทางให้พนักงานขับรถ การตรวจเช็คเครื่องยนต์และลมยางก่อนการเดินทาง เป็นต้น

### E : Environment ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

มีการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ โดยมีการปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เช่น การปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความร่มรื่น นำอยู่เป็นประจำทุกปี ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ปลูกหญ้า เพื่อทิวทัศน์ที่สวยงาม มีการตกแต่งและจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้ผู้มารับบริการและญาติ จัดกิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรม 5 ส. เป็นประจำทุกปี และมีการพัฒนาสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลให้นำอยู่ นำทำงาน อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนจนถึงปัจจุบัน



## N : Nutrition ด้านอาหารปลอดภัย

โรงพยาบาลจัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงขึ้น โดยมีชมรมปลูกผักปลอดสารพิษ เลี้ยงไก่ไข่ เพื่อนำวัตถุดิบที่ได้ส่งให้โรงครัวของโรงพยาบาลใช้ในการประกอบอาหารให้ผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ และจำหน่ายให้แก่เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เพื่อให้ได้บริโภคอาหารที่สะอาด ปลอดภัย



มีการประเมิน สํารวจโรงครัวของโรงพยาบาลตามมาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มาตรฐานที่ได้อยู่ในระดับดีมาก ผ่านเกณฑ์การตรวจมาตรฐานอาหารทางแบคทีเรีย Clean Food Good Taste (CFGT) มีการจัด Healthy Break สำหรับการประชุม อบรม สัมมนา โดยจัดเครื่องดื่มเป็นน้ำดื่มสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

## การดำเนินงานตามกลยุทธ์ CLEAN

โรงพยาบาลดอยหล่อได้มีการสื่อสารให้หน่วยงานต่างๆ ตลอดจนถึงประชาชน เพื่อให้เกิดความตระหนัก ความร่วมมือในการลดภาวะโลกร้อน เป็นต้นแบบให้ศูนย์เรียนรู้และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ได้ศึกษาและดำเนินกิจกรรม GREEN ให้ครบทั้ง 5 ด้านอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และมีระบบติดตามประเมินผลการดำเนินการต่อไป



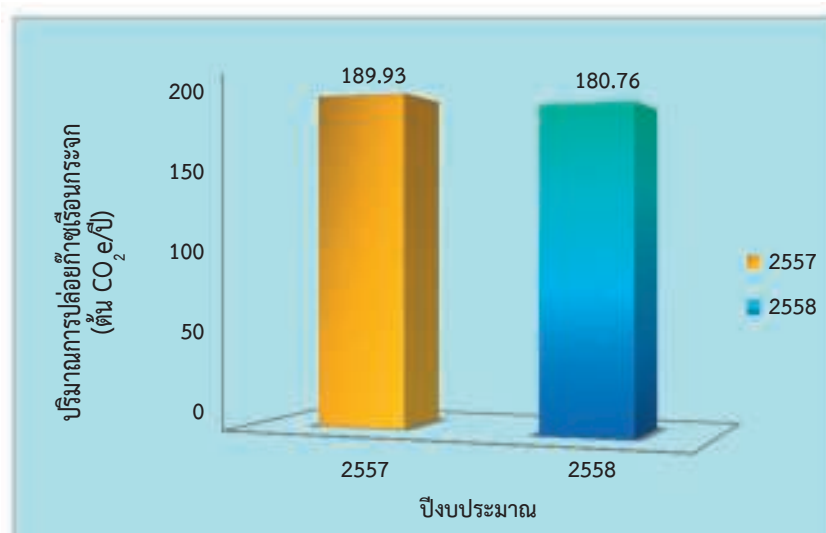
## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ **CF**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลดอยหล่อ พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 189.93 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 180.76 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 9.17 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 4.82 ทั้งนี้ เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

### ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลดอยหล่อ

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	189.93
2558	180.76

### แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลดอยหล่อ



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลดอยหล่อ  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	4.71	4.47
Restroom	1.33	1.32
Energy	183.77	174.85
Environment	-	-
Nutrition	0.12	0.12
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>189.93</b>	<b>180.76</b>

## ประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ

- เป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีให้กับเจ้าหน้าที่ ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจที่ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อน
- เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้มารับบริการและองค์กรอื่นๆ ในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ร่วมลดโลกร้อน และร่วมอนุรักษ์พลังงาน
- สามารถนำแนวทางในการลดโลกร้อนไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้
- จากการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ GREEN & CLEAN สามารถลดค่าใช้จ่ายประหยัดงบประมาณของโรงพยาบาลได้

## ก้าวต่อไปของการดำเนินงานโครงการ

- ลดปริมาณขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล ร้อยละ 3-5 ของปีที่ผ่านมา
- ขยายเครือข่ายลดโลกร้อนสู่ชุมชน เช่น หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หมู่บ้าน และเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้สำหรับหน่วยงานที่สนใจอย่างต่อเนื่อง



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แก่งโสภา

หมู่ที่ 7 ตำบลแก่งโสภา อำเภอวังทอง  
จังหวัดพิษณุโลก 65220



**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งโสภา** อยู่ห่างจากอำเภอวังทอง ประมาณ 30 กิโลเมตร ก่อสร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2512 มีประชากรในพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 7,766 คน มีบุคลากรสาธารณสุข 6 คน และลูกจ้าง 4 คน และมี อสม. มาช่วยปฏิบัติงาน วันละ 4-5 คน จากอสม.ทั้งหมด 11 หมู่บ้าน

เนื่องจากปัจจุบันมีสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น หนาวมาก ร้อนมาก น้ำท่วม จึงทำให้เกิดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนมากขึ้น และได้แรงจูงใจจากนโยบายของกรมอนามัย ที่ขับเคลื่อนเรื่องสถานบริการสาธารณสุขรวมใจลดโลกร้อน จึงได้เข้าร่วมโครงการในปี 2553 โดยค่อยๆ ทำมาเรื่อยๆ

**ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งโสภา:** “เน้นกิจกรรมที่ทำได้ง่าย เริ่มต้นจากสิ่งใกล้ๆ ตัว”





## การดำเนินงานตามกิจกรรม GREEN

### G : Garbage การกำจัดขยะและการใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้

**ขยะทั่วไป** ใช้หลัก 3 Rs ในการจัดการขยะและนำอินทรีย์วัตถุมาทำปุ๋ยหมัก เพื่อลดการใช้สารเคมี

#### 1. Reduce พยายามลดผลิตภัณฑ์ที่ทำลายสิ่งแวดล้อม

**การลดใช้ถุงพลาสติก :** เริ่มตั้งแต่ปี 2553 โดยจะใช้วิธีให้ประชาชนเอาถุงผ้า หรือเอาอะไรมานใส่ยาเอง จะไม่ให้ถุงพลาสติกใส่ยากับคนไข้ หรือถ้าคนไข้ไม่ได้เอามาก็คงเอาถุงผ้าให้ ซึ่งเป็นถุงผ้าที่ได้รับจากการไปประชุมของเจ้าหน้าที่ ไม่ใช่ถุงที่จัดทำขึ้นเอง เพราะต้องการประหยัด โดยช่วงแรกๆ ยังทำไม่ค่อยได้ แต่ก็ค่อยๆ ลดลง จนทุกวันนี้สามารถนับถุงพลาสติกใส่ยาได้เลยว่าในแต่ละวันใช้ไปเท่าไรเพราะมีการใช้น้อยมาก และที่สำคัญเจ้าหน้าที่ก็ต้องเข้าใจในส่วนนี้ด้วย เพราะถ้าไม่เข้าใจในแนวคิดงานก็คงเดินต่อไม่ได้





## 2. Reuse การนำสิ่งของที่ได้ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ

ขยะที่เป็นขวดน้ำ จะให้เจ้าหน้าที่มีขวดน้ำกันแค่นคนละขวด และนำมาขวดน้ำในตู้เย็นของ รพ.สต. ซึ่งแต่ก่อนเจ้าหน้าที่จะซื้อน้ำมาคนละหลายๆ ขวด พอกินเสร็จก็ทิ้งขวดน้ำซึ่งทำให้เกิดขยะมาก

## 3. Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ เอาขยะมูลฝอยมาแปรรูป การคัดแยกขยะภายในสถานบริการสาธารณสุข

ขยะที่เกิดจากกล่องยา จะมีการเก็บขนทุกวันจันทร์ โดยจะมีคนมารับซื้อซึ่งเป็นคนของหน่วยงานโดยความถี่ที่มารับซื้อก็แล้วแต่ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น เงินที่ได้จากการขายขยะจะนำมาเป็นสวัสดิการในหน่วยงาน เช่น ปลุกผัก ซื่อเมล็ดพันธุ์ ซื่อของใช้เพื่อทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมใน รพ.สต. เป็นต้น

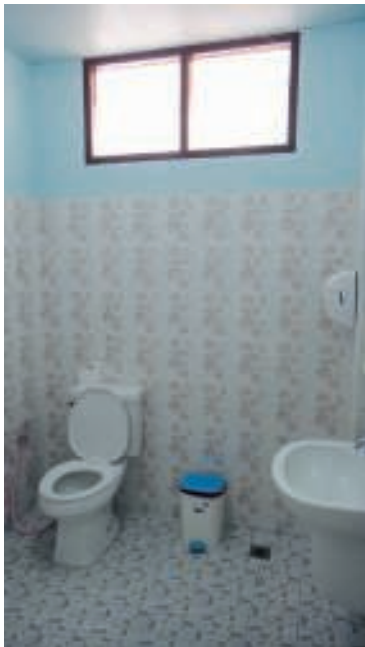


**ขยะติดเชื้อ** ปัจจุบันฝากไปกำจัดร่วมกับโรงพยาบาลวังทอง ซึ่งโรงพยาบาลวังทองจะส่งบริษัทเอกชน โดยจะมีรถของทางโรงพยาบาลวังทอง มารับเดือนละ 2 ครั้ง และชุมชนมีผู้ป่วยติดเตียงให้นำขยะติดเชื้อมาฝากที่ รพ.สต. และทาง รพ.สต. จะเก็บรวบรวมนำส่งให้กับทางโรงพยาบาลวังทองให้ และปัจจุบันทาง รพ.สต. กำลังทำโครงการขอรถเก็บขยะติดเชื้อของ รพ.สต. เอง ซึ่งถ้าขอได้จะเป็นที่แรกที่มีรถขยะติดเชื้อ



**R : Rest room** การพัฒนาห้องน้ำในสถานบริการสาธารณสุขให้ได้มาตรฐาน  
สิ่งแวดล้อมไทย (HAS)

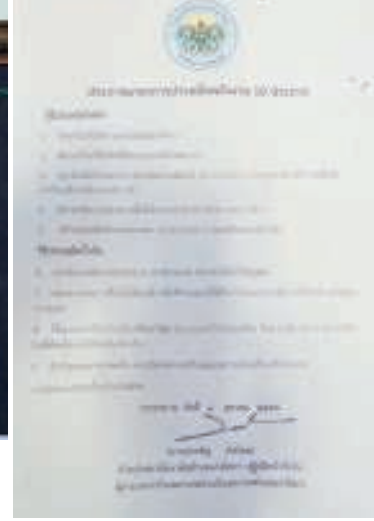
ห้องน้ำ ห้องส้วมผ่านมาตรฐาน HAS และในปีนีทาง รพ.สต. มีการ  
วางแผนจะปรับปรุงห้องน้ำใหม่ โดยจะมีการแยกห้องน้ำคนพิการด้วย



**E : Energy** กิจกรรมการลดการใช้พลังงาน หรือมีการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตร  
กับสิ่งแวดล้อม







## ประหยัดพลังงาน ประหยัดไฟฟ้าโดยจะปรับปรุงระบบประปา

ซึ่งปัจจุบัน รพ.สต. มีค่าไฟเดือนละ 6,000 บาท เพราะประปาใช้ปั้ม 2 ตัว ในการทำงาน ซึ่งต่อไปจะลดเหลือ 1 ตัว โดยจะใช้ถังที่กรมอนามัย สร้างเมื่อปี 2515 มาปรับปรุงให้ใช้งานได้ ซึ่งคาดว่าจะลดค่าใช้จ่ายลงได้เดือนละประมาณ 2,000 บาท โดยโครงการนี้คาดว่าจะได้ทำใน ปี 2559 และจะมีการปรับปรุงระบบท่อน้ำประปาโดยการวางผังประปาใหม่

ลดการใช้ไฟฟ้า โดยการปิดหน้าจอกอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งาน

### E : Environment

คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ

**สร้างจิตสำนึกปลูกต้นไม้ :** เช่น มะม่วง ชมพู พุทธา เพื่อจะได้มีผลไม้วักิน มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาด และร่วมกันทำ 5 ส





**N : Nutrition** คือ การใช้อาหารปลอดภัย รมรงค์ใช้ผักพื้นบ้าน  
อาหารพื้นเมือง

- การปลูกผักสวนครัว : รพ.สต. มีการปลูกผักสวนครัว แต่จะปลูกในบางช่วง เพราะเป็นประหยัดน้ำในการรดน้ำด้วย
- โครงการผักปลอดภัยให้ชาวบ้านนำมาขายทุกวันจันทร์
- ทำสวนไม้ประดับ สวนสมุนไพร

## การดำเนินงานตามกลยุทธ์ CLEAN

**C : Communication** เผยแพร่ข่าวสารเรื่องลดโลกร้อนให้บุคลากรและประชาชน  
ในพื้นที่ที่ทราบ มีความเข้าใจและเกิดการตระหนัก

**L : Leader** เป็นตัวอย่างในการดำเนินงานลดภาวะโลกร้อน ด้านสิ่งแวดล้อม  
ด้านการให้บริการ ด้านการทำงาน





### **E: Effectiveness**

รพ.สต.แก่งโสภา ดำเนินกิจกรรม GREEN อย่างต่อเนื่อง ขยายสู่ชุมชน และหน่วยบริการอื่นๆ

### **A : Activity**

- การลด และคัดแยกขยะ
- การสร้างจิตสำนึกรักษา-ปลูกต้นไม้ลดโลกร้อน
- การลดใช้พลังงานไฟฟ้า
- การเรียนรู้วิถีเศรษฐกิจพอเพียง
- การใช้พลังงานทดแทน LPG, NGV
- การปรับปรุงอาคารให้โปร่งโล่ง อากาศถ่ายเทสะดวก

### **N : Networking**

ชุมชน สถานประกอบการ และร้านอาหาร

- โรงเรียนทรัพย์ไพรวัลย์วิทยาคม
- เรนฟอเรสต์ รีสอร์ท
- วนธารา เฮลท์ รีสอร์ท แอนด์สปา
- วัดแก่งโสภาวราราม (ลอยกระทงรอบโบสถ์)
- โรงเรียนป่าอูทิศ 6





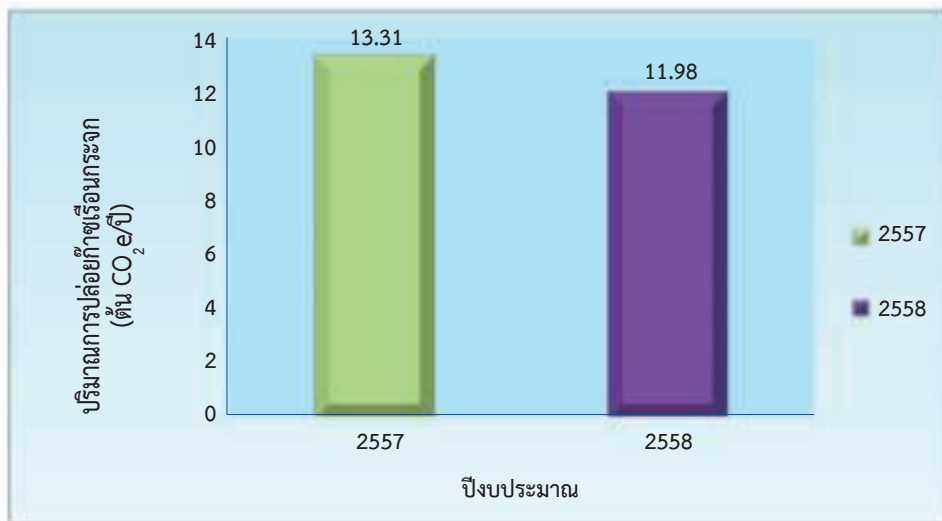


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แก่งโสภา พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 13.31 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 11.98 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 1.33 ton CO<sub>2</sub>e/ปี เนื่องจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งโสภา

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	13.31
2558	11.98

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งโสภา





ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งโสภา  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	1.12	0.82
Restroom	-	-
Energy	11.95	10.92
Environment	0.12	0.12
Nutrition	0.12	0.12
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>13.31</b>	<b>11.98</b>

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

คิดคล้ายกัน (นโยบาย) เริ่มต้นจากการที่บุคลากรมีความคิดเห็นคล้ายๆ กัน ทำให้เกิดการขับเคลื่อนทำได้ง่าย เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เห็นเป้าหมายเหมือนกัน

- เน้นกิจกรรมที่ใกล้ตัว >> โลกสวยด้วยมือเรา ทำเท่าที่ทำได้
- เรียนรู้แล้วบอกต่อ ซึ่งถ้าใครที่มีความรู้ในด้านใดก็สามารถถ่ายทอดบอกต่อกัน
- สร้างกระแส ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อม (ภาวะโลกร้อน) มีการสร้างกระแสหรือกระตุ้นให้มีคนสนใจมากยิ่งขึ้น
- ชื่นชมบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดี เล่าสู่กันฟัง

## สิ่งที่ชอบและความประทับใจ

1. ประชาชนเข้าใจ ให้ความร่วมมือ และสนับสนุน
2. เจ้าหน้าที่เข้าใจ ให้ความร่วมมือ และสนับสนุน
3. เป็นจุดเล็กๆ ที่ช่วยกันดูแลโลก (เราทำได้)



## นวัตกรรมเด่น

**มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้แทนการใช้กระดาษมากขึ้น** คือ การใช้ระบบออนไลน์ ซึ่งแต่ก่อนยังมีการใช้งานคอมพิวเตอร์และใช้กระดาษร่วมกัน แต่ปัจจุบันนี้ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก่งโสภาไม่มีการใช้กระดาษแล้ว จะใช้ระบบออนไลน์ในการทำงานแทนทั้งหมด ซึ่งเป็นที่แรกของอำเภอวังทองที่ไม่ใช้กระดาษ เป็นผู้นำในการใช้ระบบออนไลน์ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังได้มีการฝึกสอนให้ อสม. ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้เป็นด้วย เพื่อช่วยในการดำเนินงาน

## การดำเนินงานร่วมกับเครือข่าย

โรงเรียนในเครือข่ายมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน บางแห่งก็สามารถเป็นต้นแบบให้เราเรียนรู้ได้ เช่น การทำผักปลอดสารพิษ หากมีเครือข่ายที่รู้ลึกกว่าเรา อย่างร้านอาหารในพื้นที่ เราก็เรียนรู้จากเขาได้

**“เราเรียนรู้เครือข่าย เครือข่ายเรียนรู้เรา แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน”**

## ประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ

- **ด้านบุคลากร:** ร่วมเรียนรู้ ร่วมปฏิบัติ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- **ด้านองค์กร:** ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ จากการขายขยะ
- **ด้านชุมชนและประชาชน:** เริ่มเรียนรู้ และเกิดการมีส่วนร่วมในการทำงานกับรพ.สต.มากขึ้น



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศรีภิรมย์

หมู่ที่ 6 ตำบลศรีภิรมย์ อำเภोधมพิราม  
จังหวัดพิษณุโลก 65180



**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีภิรมย์** มีเนื้อที่ 2 ไร่ 23 ตารางวา  
รับผิดชอบ 10 หมู่บ้าน ก่อนปี พ.ศ.2555 ขณะที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ซึ่งเกิดจากกิจกรรม  
ภายใน รพ.สต. ได้ถูกทิ้งปะปนกับขยะเปียกและขยะทั่วไปแล้วถูกนำมาเผารวมกันบนพื้นดิน  
กลางแจ้งและในเตาเผาขยะของ รพ.สต. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต.ศรีภิรมย์ อยู่ในระดับ  
ที่แย่ และจากกิจกรรมให้บริการผู้ป่วยเนื่องจาก รพ.สต.ศรีภิรมย์ มีผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง  
(เบาหวาน ความดัน) จำนวนมากทำให้มีการใช้ถุงพลาสติกใส่ยา ต่อเดือนเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้  
ประชาชนส่วนใหญ่ในเขตรับผิดชอบยังมีการใช้ถุงหิ้วพลาสติกเป็นจำนวนมากจากการซื้อกับข้าวถุง  
และใส่ของที่ซื้อจากตลาด มีการทิ้งขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ร่วมกับมูลฝอยชนิดอื่นแล้วเผากลางแจ้ง  
ตามบริเวณบ้านและริมถนน





รพ.สต.ศรีภิรมย์ตระหนักถึงปัญหาสุขภาพของประชาชนที่กำลังเผชิญอยู่และภัยคุกคามต่อสุขภาพเนื่องมาจากภาวะโลกร้อนซึ่งในปัจจุบันส่งผลกระทบอย่างหนักต่อชีวิตความเป็นอยู่และการทำมาหากินจากภัยแล้งและฝนไม่ตกตามฤดูกาล โดยมีคนในพื้นที่รับผิดชอบและรพ.สต.ศรีภิรมย์ เป็นผู้ร่วมก่อปัญหาหรือเป็นต้นเหตุของปัญหาโลกร้อน ดังนั้นคนในชุมชนและ รพ.สต.ศรีภิรมย์ จำเป็นต้องจัดการกับปัญหาดังกล่าวด้วยตนเอง สิ่งนี้คือแรงบันดาลใจในการพัฒนาหน่วยงานให้เป็นสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน ที่ได้มาตรฐานและพัฒนาสู่รพ.สต. ให้ผ่านมาตรฐานสามมาตรฐานไทย ปี 2558 ต่อมาคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ ได้ประกาศนโยบายการเป็นผู้นำการปลูกฝังจิตสำนึกประชาชนเพื่อลดภาวะโลกร้อนด้วยกุศโลบายการทำสถานบริการสาธารณสุขเป็น “ศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และสาธิตวิถีจัดการลดโลกร้อนแบบมีส่วนร่วมจากกลุ่มคนในชุมชน” ภายใต้โครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยการสุภาพบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green & Clean Hospital)

## กลยุทธ์ดำเนินงาน

1. ค้นข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) ร่วมกันระหว่างผู้นำการพัฒนา คือ คณะกรรมการบริหารการพัฒนา รพ.สต.ศรีภิรมย์ ประกอบด้วยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน หัวหน้าส่วนราชการในตำบล ประธานชมรมผู้สูงอายุ ประธานชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรประจำ รพ.สต.
2. สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนา รพ.สต. โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารการพัฒนา รพ.สต. เพื่อร่วมกันกำหนดนโยบาย วางแผนงานและโครงการ ตลอดทั้งประกาศสื่อสารนโยบายจากกลุ่มผู้นำพัฒนาสู่ชุมชน
3. ร่วมคิด ร่วมกันหาระดมทุน และแบ่งหน้าที่ทำงานร่วมพัฒนา โดยกลุ่มผู้นำการพัฒนาและภาคีหุ้นส่วน
4. ร่วมกันติดตามและประเมินผลการดำเนินโครงการเป็นระยะๆ และพัฒนาต่อเนื่องแบบมีส่วนร่วมจากคณะกรรมการบริหารการพัฒนา รพ.สต. และกลุ่มคนในชุมชน





## กิดNSSU GREEN

### G : Garbage

**การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล** โดยการแยกประเภทขยะในสถานบริการ และลดการเกิดขยะที่แหล่งกำเนิด โดยใช้หลัก 5Rs เพื่อจัดการขยะให้เหลือศูนย์ (Zero Waste Management)

**1) Reduce** การลดจำนวนที่ใช้ และใช้ตามความจำเป็น

- การเปลี่ยนจากการใช้ “ถุงหิ้วพลาสติก” เป็น “กระเป๋าผ้า” เพื่อใส่ของยาให้แก่ผู้ป่วย โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนตำบลศรีภิรมย์ และกองทุนตำบลลูกเทียม พบว่าลดจำนวนการใช้ถุงพลาสติกจาก 9 - 10 แพ็คต่อเดือน เหลือเป็น 3 - 4 แพ็คต่อเดือน (ลดค่าใช้จ่าย 300 บาท/เดือน)





## 2) Reuse การนำสิ่งของที่ได้ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ

- นำวัสดุที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ เช่น การใช้กระดาษให้ครบสองหน้า
- กระดาษที่ใช้สองหน้านำมาใช้เป็น “กระดาษห่อผ้าอนามัย” ในห้องน้ำหญิง
- นำ “ขวดพลาสติกที่บรรจุน้ำยาล้างแผล” มาใช้ซ้ำ ด้วย Re-function เป็นภาชนะใส่เข็มฉีดยา ขวดวัคซีน และหลอดยาฉีดที่ใช้แล้ว
- นำ “ขวดน้ำพลาสติก” ที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้เป็นภาชนะใส่ผ้าเช็ดมือใช้แล้ว และนำมาใส่น้ำหมักชีวภาพ



## 3) Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ เอาขยะมูลฝอยมาแปรรูป การคัดแยกขยะภายในสถานบริการสาธารณสุข







4) **Repair** การซ่อมแซมวัสดุและเครื่องมือให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

5) **Reject** หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้วเป็นขยะอันตราย และทดแทนด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์ที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้

- ถ่านไฟฉายแบบรีชาร์จแทนถ่านไฟฉายแบบธรรมดา
- การเลิกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสม CFCs รวมถึงการปฏิเสธผลิตภัณฑ์ที่ไม่จำเป็น

ต่อการทำกิจกรรมในสถานบริการ ยกเลิกใช้ “สเปรย์ปรับอากาศที่มีส่วนผสม CFCs” แล้วทดแทนด้วย “สมุนไพรดับกลิ่น” สำหรับการใช้ในห้องน้ำ และรถยนต์

• หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง เช่น กล่องโฟมบรรจุอาหาร ขวดพลาสติกบรรจุน้ำดื่มที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และถุงหิ้วพลาสติก





## R: Rest room

**การพัฒนาสามในสถานบริการสาธารณสุข** ให้ได้มาตรฐานสาม  
สาธารณสุขไทย (HAS)

จัดทำแผนเพื่อปรับปรุงพัฒนาสาม รพ.สต. ให้ได้มาตรฐาน HAS ภายใต้ความร่วมมือ  
ของชุมชน เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2555 ท้องถิ่น (อบต.) สนับสนุนงบประมาณเพื่อก่อสร้างสาม  
เพิ่มเติม และสามสำหรับผู้พิการ ในปี 2557

ผลผลิตและผลลัพธ์ของการพัฒนาสามสาธารณสุขคือ ลดการใช้สารเคมีทำความสะอาด  
ห้องน้ำ โดยใช้น้ำหมักชีวภาพทดแทน ลดรายจ่ายในการซื้อน้ำยาทำความสะอาดห้องสาม  
ได้มาตรฐาน HAS





## E: Energy

กิจกรรมการลดการใช้พลังงาน หรือมีการใช้พลังงานทดแทน ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### การประหยัดพลังงานไฟฟ้า

- มีการจัดทำแผนการซ่อมบำรุง ครุภัณฑ์ เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า
- ทำฝังการควบคุม สวิตซ์ไฟฟ้าให้ใช้ได้อย่างถูกต้อง
- ติดสติ๊กเกอร์ประหยัดไฟฟ้า และปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
- ตัดแปลงขยะรถจักรยานแล้วต่อพ่วงสายพานจากวงล้อรถเข้ากับเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากสระน้ำด้านหลัง รพ.สต. เพื่อรดน้ำต้นไม้ และผักสวนครัวที่ปลูกไว้



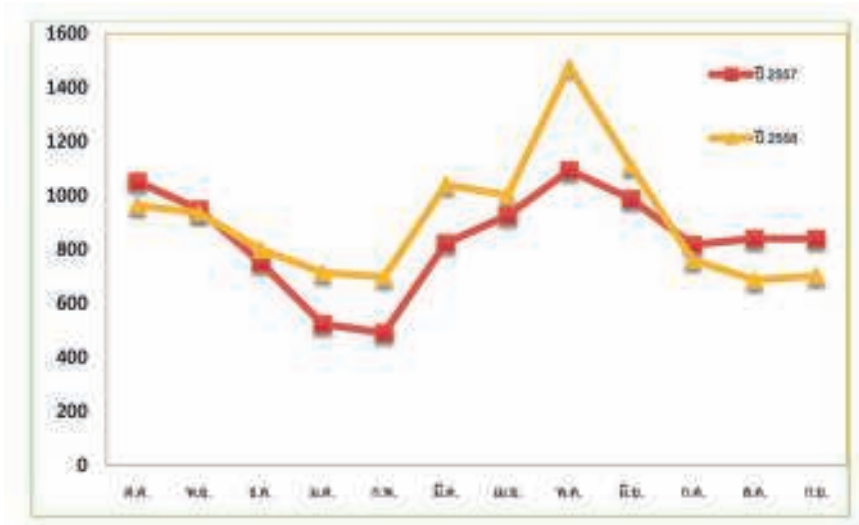
### การประหยัดน้ำ

- ตรวจสอบคูอุปกรณ์และระบบประปาของ รพ.สต. เพื่อป้องกันน้ำรั่วหรืออุปกรณ์ชำรุด
- ติดสติ๊กเกอร์ประหยัดน้ำ และขอความร่วมมือผู้รับบริการปิดน้ำทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน





การเปรียบเทียบปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของ รพ.สต.ศรีภิรมย์  
ระหว่างปี 2557 - 2558



**E: Environment** คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ

การจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน

- จัดทำแผนการดำเนินงาน
- แบ่งและมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบแก่บุคลากร รพ.สต.
- พัฒนาสถานบริการ และ รพ.สต.ศรีภิรมย์ ผ่านมาตรฐาน “สถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงานในระดับดีมาก” ปี 2558





### การจัดการสิ่งแวดล้อมนอกอาคาร

- จัดทำแผนพัฒนาภูมิทัศน์ แบ่งและมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ
- ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รพ.สต.ศรีภิรมย์ ผ่านมาตรฐานตามนโยบาย คปสอ.

เป็น “สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน ร่มรื่นด้วยต้นไม้เขียวขงุ่ม” ปี 2558







## N : Nutrition

คือ การใช้อาหารปลอดภัย รมรงค์ใช้ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

- แบ่งสถานที่ในบริเวณ รพ.สต. จัดทำแปลงผักพื้นบ้าน เช่น มะนาว มะเขือ ชะอม กระเพรา หอม ผักชี และ ฟักข้าว เป็นต้น
- “ช่วยกันปลูก (มะนาว และผัก โดยกลุ่มชุมชนจากทุกหมู่บ้าน และชมรม อสม.) ผลัดกันดูแล แล้วแบ่งปันกันทาน”
- แบ่งปันผักให้เพื่อนบ้านเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนรับประทานผักปลอดภัย
- ผลิตน้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยไส้เดือน โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับชุมชน



## การดำเนินงานตามกลยุทธ์ CLEAN

### C : Communication

- ประชาสัมพันธ์ผ่านเวทีประชาคมหมู่บ้าน/ผ่านกลุ่มชมรมในพื้นที่
- ร่วมกันกำหนดนโยบายโดยคณะกรรมการ รพ.สต.
- ประกาศและสื่อสารนโยบาย

### L : Leader

- รพ.สต. เป็นผู้นำหลักในการดำเนินนโยบาย Green โดยดึงผู้นำชุมชน อบต. กลุ่ม อสม. นักเรียน ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร่วมคิดและพัฒนา รพ.สต. สู่การเป็นศูนย์เรียนรู้ต้นแบบลดโลกร้อน
- รพ.สต. เป็นศูนย์เรียนรู้ลดโลกร้อน โดยแบ่งออกเป็น 8 ฐาน





### E: Effectiveness

- ทำให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดมาตรการร่วมกันกับชุมชน ดำเนินกิจกรรมในชุมชนอย่างเข้มแข็ง

### A: Activity

- การจัดกิจกรรมสาธิตวิธีการลดโลกร้อนโดยการมีฐานเรียนรู้ภายใน รพ.สต. เช่น แปลงสาธิตการปลูกผักปลอดสารพิษ การทำน้ำหมักชีวภาพ การคัดแยกขยะ หนึ่งกลยุทธ์ในการปลูกจิตสำนึกแก่ประชาชนโดยรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม เพื่อซึมซับแล้วตระหนักและปรับพฤติกรรมสู่ความร่วมมือลดโลกร้อน

### N: Networking

- การจัดกิจกรรมและดำเนินงานได้รับความร่วมมือจากชุมชน กลุ่มชมรม อบต. เป็นอย่างดี ได้ขยายการดำเนินงานลงสู่ชุมชน โรงเรียน

## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์

CF

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศรีภิรมย์ พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 7.99 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 8.40 ton CO<sub>2</sub>e/ปี เพิ่มขึ้น 0.41 ton CO<sub>2</sub>e/ปี เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม ปี 2558 อากาศร้อนมากกว่าทุกปี และมีผู้มารับบริการเพิ่มมากขึ้น

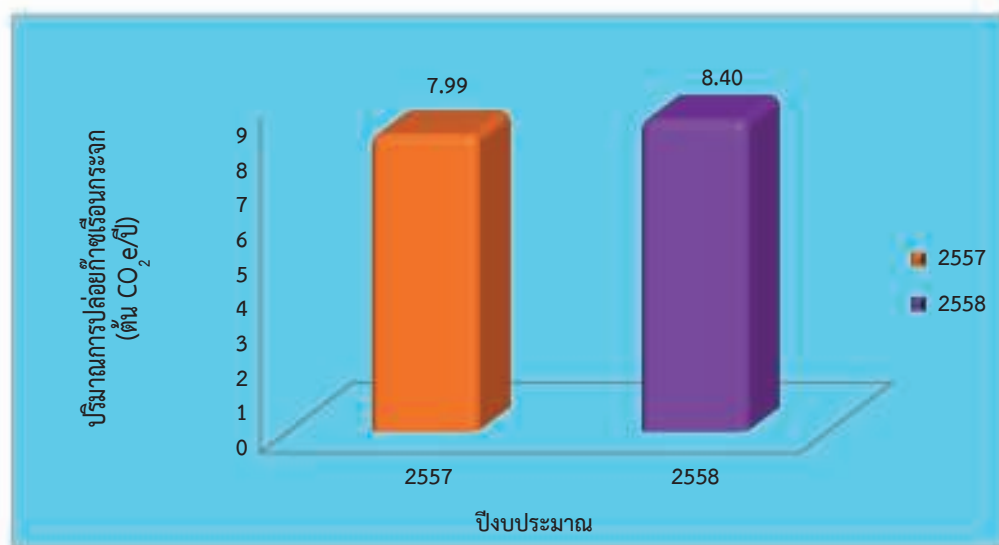
ข้อมูลนี้ได้้นำเข้าคณะกรรมการบริหารการพัฒนา รพ.สต. ได้แลกเปลี่ยนความเห็น และกำหนดมาตรการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายใน รพ.สต. โดยค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าต่อเดือนของปี 2558 น้อยกว่าปี 2557 การดำเนินการดังกล่าวเป็นผลทำให้ รพ.สต.ศรีภิรมย์ ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงร้อยละ 4.45 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างต้นปีกับปลายปีงบประมาณ 2558

นอกจากนี้ยังมีการต่อเติมด้านหน้าของอาคารเพื่อบังแสงแดดในช่วงบ่ายและเพิ่มพื้นที่นั่งรถตรวจ สำหรับผู้ป่วยบริเวณหน้าอาคาร เพื่อลดความแออัดของผู้ป่วยในวันคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งหลังจากต่อเติมพบว่า ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าลดลงอย่างต่อเนื่อง เพราะสามารถลดการเปิดเครื่องปรับอากาศในวันคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและทาง รพ.สต. จะดำเนินมาตรการลดการใช้ไฟฟ้าและพลังงานต่อไป เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในปี 2559

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีภิรมย์

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	7.99
2558	8.40

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีภิรมย์



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีภิรมย์  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.12	0.12
Restroom	-	-
Energy	7.72	8.46
Environment	-	-
Nutrition	0.15	0.12
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>7.99</b>	<b>8.40</b>



## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ Critical Success Factors: 4C

1. C – Change agent แกนนำพัฒนาฯ เช่น ประธานชมรม อสม. และแกนนำ อสม. ผอ.รพ.สต. และบุคคลแม่แบบ รวมพลังกันแล้วพาคนในชุมชนทำตาม และขยายผล
2. C – Champion มีคนที่มีความรู้ความสามารถมาร่วมกันทำ เต็มเต็ม ส่วนขาดความรู้/ทักษะให้แก้กัน
3. C – Community ผู้นำชุมชนและคนในชุมชนมีปณิธานร่วมกัน แบ่งหน้าที่ทำงาน แล้วช่วยกันหา/ระดมทุน และช่วยกันทำ
4. C – Continuity เมื่อชุมชนตระหนักแล้วเข้ามาร่วมคิดร่วมทำกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และทีมแกนนำพัฒนาฯ เมื่อพบปัญหา หยิบปัญหา/อุปสรรคมาชวนกันคิด แล้วช่วยกันทำต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีภิรมย์** ได้ดำเนินการจนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์กลายเป็น “สถานบริการสาธารณสุขต้นแบบลดโลกร้อน” และ “ศูนย์เรียนรู้และสาธิตกิจกรรม Green และกลยุทธ์ Clean” ภายใต้การสนับสนุนที่จริงจังจากผู้บริหารความร่วมมือร่วมใจและมุ่งมั่นของบุคลากรทุกคนในหน่วยงาน และที่สำคัญ ภาควิชาเครือข่ายในชุมชนที่เข้มแข็งซึ่งเป็นทุนทางสังคมที่เสริมพลังให้เกิดการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนจากสิ่งที่มีอยู่เดิมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขณะดำเนินโครงการระหว่างภาคีหุ้นส่วนกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. เป็นผลให้เกิดการตกผลึกความรู้แล้วสร้างเป็น “ศูนย์เรียนรู้ลดโลกร้อน” ณ รพ.สต.ศรีภิรมย์







## สรุปและข้อเสนอเพื่อการพัฒนา

**รพ.สต.ศรีภิรมย์** ได้ดำเนินการจนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ กลายเป็นหน่วยงานต้นแบบลดโลกร้อนให้แก่ วัด โรงเรียน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคน ในชุมชน โดยสาธิตวิธีการลดภาวะโลกร้อนให้เห็นเป็นรูปธรรมด้วยการนำหลักการ Green & Clean มาเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินโครงการ ปัจจัยที่สำคัญแห่งความสำเร็จ ประกอบด้วย 4C (4 ปัจจัย) ดังนี้ 1) C-Change agent แกนนำพัฒนา (เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชมรมอาสาสมัคร สาธารณสุข ผู้อำนวยการ รพ.สต.) ซึ่งเป็นคนขยันและบุคคลแม่แบบมารวมพลังกันแล้วพาคนในชุมชน ทำตาม 2) C-Champion มีคนที่มีความรู้ความสามารถมาร่วมกันทำ แล้วเติมเต็มส่วนขาดความรู้ ทักษะให้แก่กันผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการลงมือทำ 3) C-Community ผู้นำชุมชน และคนในชุมชนมีปณิธานร่วมกัน แบ่งหน้าที่ทำงาน แล้วช่วยกันระดมหาทุนทำ ดำเนินงาน ร่วมกัน และ 4) C-Continuity ทำอย่างต่อเนื่อง ชุมชนตระหนักแล้วเข้ามาร่วมคิด ร่วมทำ กับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และแกนนำพัฒนา อย่างไรก็ตาม รพ.สต.ศรีภิรมย์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง เพื่อจะก้าวไปเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงลดภาวะโลกร้อนแก่ชุมชน ดังนั้น รพ.สต. ศรีภิรมย์ ควรดำเนินงานดังนี้

### 1. ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาในระยะสั้น

- เลี่ยงใส่เดือนดิน (ซีตาแร่) ในการกำจัดขยะเปียกและผลิตปุ๋ยอินทรีย์

### 2. ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาในระยะกลาง

- ประเมินผลการดำเนินงานและพัฒนาศูนย์เรียนรู้และสาธิตกิจกรรม Green & Clean ของ รพ.สต.ศรีภิรมย์
- ขยายกิจกรรมลดโลกร้อนด้วย Green & Clean สู่ครัวเรือนทุกหมู่บ้าน

### 3. ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาในระยะยาว

- ขยายกิจกรรมลดโลกร้อนด้วย Green & Clean สู่โรงเรียน วัด และ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนาตาจุม

หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ  
จังหวัดพิษณุโลก 65170



**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาตาจุม** ตำบลบ้านดงเป็นพื้นที่  
รอยต่อกับจังหวัดอุตรดิตถ์ ทำให้มีประชาชนที่อยู่บริเวณรอยต่อ มาใช้บริการที่ รพ.สต.บ้านนา  
ตาจุมด้วย โดย รพ.สต.มีประชากรในพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 3,200 คน และบุคลากรสาธารณสุข  
จำนวน 4 คน

**วิสัยทัศน์:** บริการได้มาตรฐาน วิชาการก้าวหน้า เป็นแกนนำสร้างสุขภาพ มีบทบาท  
ทุกภาคส่วน แนวนร่วม คือ ประชาชน เป้าหมายทุกคน คือ สุขภาพดี



## เริ่มต้นการดำเนินงานด้าน Green & Clean

มีการจัดตั้งคณะกรรมการลดโลกร้อนใน รพ.สต. ดังนี้

- นายก อบต. บ้านตง
- ผู้อำนวยการโรงเรียน
- ผู้ใหญ่บ้าน
- ประธาน อสม.
- วัด (พระภิกษุ)
- กำนันตำบลบ้านตง

## การทำเป็นกิจกรรม GREEN

### ๓ : Garbage

ด้านการบริหารจัดการขยะใน รพ.สต.บ้านนาตาจุม โดยการใช้หลัก 3Rs

1. Reduce ลดการใช้ = คือ ลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษ เช่น กล่องโฟม ถูพลาสติก ใช้ถ้วย งาน ใบตองทดแทน เมื่อมีการจัดอบรมต่างๆ ที่ รพ.สต.จะไม่ใช้โฟมใส่อาหาร และจะเน้นให้ อสม. เป็นต้นแบบในการทำก่อน แล้วขยายไปสู่ชุมชน







**2. Reuse** ใช้ซ้ำ มีการนำวัสดุที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ เช่น การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องใช้ให้คงทน มีอายุการใช้งานนาน ให้คนใช้นำถุงผ้ามาใส่ยาเอง โดยไม่ให้ถุงใส่ยา ซึ่งเป็นถุงผ้าที่ชาวบ้านทอขึ้นเอง และเจ้าหน้าที่ก็ต้องทำเป็นตัวอย่างด้วย บำรุงซ่อมแซมระบบไฟฟ้าต่างๆ

**3. Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่** = การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ มีการคัดแยกขยะ ทำธนาคารขยะ จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และจุดสาธิต ด้านการจัดการคัดแยกขยะ ใน รพ.สต. อย่างเป็นทางการ โดยประกอบด้วยขั้นตอนการบริหารจัดการขยะแบบครบวงจร (SOP)

**ผลงานการจัดการขยะ :** เริ่มต้นทำเมื่อปี 2557 ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนตำบล ช่วงแรกๆ ในการจัดทำโครงการจะมีการให้ความรู้ก่อน โดยให้แกนนำให้ความรู้ อสม. แล้วนำไปขยายสู่ชุมชน โดยมีชุมชนที่รับผิดชอบ 7 หมู่บ้าน ซึ่งแต่ก่อนประชาชนจะนำขยะไปทิ้งข้างถนน ทิ้งขยะไม่เป็นที่ และมีการทิ้งรวมในจุดใหญ่ๆ นายก อบต. บ้านดง เล็งเห็นถึงปัญหา จึงได้จัดทำโครงการให้รถมาไถฝังกลบแล้วปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติในบริเวณนั้น ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหามลพิษอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน และปัจจุบันก็เป็นสวนหย่อม เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน





## ในปี 2558 ได้มีการพัฒนาต่อยอด โดยนายก อบต. ได้มองเห็นถึง

ความสำคัญเพราะทำให้เกิดประโยชน์กับชุมชน จึงสนับสนุนทำโครงการ **“นวัตกรรมโครงการขยะ แลกใจช่วยผู้ป่วยยากไร้และติดเตียง”** ภายใต้แนวคิดหลักการ คือ การให้ชุมชน โรงเรียน มีการแยกขยะให้ถูกวิธีแล้วนำขยะมาสร้างกุศลร่วมกัน โดยให้ชุมชนเห็นว่าขยะมีประโยชน์ ทำจุดรับบริจาคขยะ ภายใต้หัวข้อ **“ขยะแลกใจช่วยผู้ป่วยยากไร้และติดเตียง”** จะมีถังขยะ ให้แต่ละหมู่บ้านไว้ในหมู่บ้านของตัวเอง ซึ่งเป็นถังขยะที่นายก อบต. มอบให้ไว้ในแต่ละหมู่บ้าน แล้วให้นำขยะมารวมกันที่ รพ.สต. ทุกวันที่ 12 ของทุกเดือน และจะมีการทำบัญชีว่าแต่ละหมู่บ้าน ขยะมาเท่าไร เงินที่ได้จากการขายขยะก็จะเอาไปช่วยผู้ป่วยยากไร้และติดเตียง เมื่อขยะมีจำนวนมากแล้วจะมีคนมารับซื้อที่ รพ.สต. ส่วนงบประมาณที่ได้จากส่วนอื่นๆ นอกจากการขายขยะก็คือ มีการเชื่อมโยงเครือข่ายระดมทุนคู่ขนานกับกลุ่มจิตอาสาที่ต้องการร่วมทำบุญ เช่น เครือข่าย กองร้อย ทชต. 315 ให้การสนับสนุนเรื่องช่วยเหลือผู้ป่วยยากไร้และติดเตียงในเขต

### R : rest room

#### การพัฒนาส้วมในสถานบริการสาธารณสุขให้ได้มาตรฐานส้วมสาธารณะไทย (HAS)



พัฒนาปรับปรุง ห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับผู้มารับบริการ ประจำ รพ.สต. จนผ่านเกณฑ์ HAS มีจุดสาธิต อ่างล้างมือ ตามหลักการล้างมือบ่อยครั้งหยุดยั้งเชื้อโรคพร้อมสบู่ล้างมือ และผ้าเช็ดมือ และในอนาคตมีการวางแผนที่จะพัฒนาปรับปรุง ห้องน้ำ ห้องส้วมใหม่ ซึ่งปัจจุบันมีทั้งหมด 6 ห้อง



## E: Energy ลดการใช้พลังงาน

รพ.สต. จะมีการปิดม่านเพื่อลดการสะท้อนจากแสงแดด ติดสติ๊กเกอร์ลดอุณหภูมิ ความร้อนจากแสงแดดภายนอก เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าภายในอาคารเป็นแบบประหยัดพลังงาน และติดตั้ง โคมไฟสะท้อนแสง ตลอดจนทาสีอ่อนภายในอาคาร



### ด้านวิศวกรรมความปลอดภัยใน รพ.สต. (Safety Engineering)

- ปรับปรุงสภาพสายไฟให้เป็นระเบียบเรียบร้อย (ร้อยในปลอกอย่างดี)
- ติดสัญลักษณ์ทางต่างระดับ
- ปรับปรุงติดตั้งระบบสายดิน (Ground) ภายในอาคารสำหรับปลั๊กและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ตามหลักมาตรฐานศูนย์วิศวกรรมความปลอดภัย (ค่าความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม)
  - ติดตั้งเครื่องมือดับเพลิง และป้ายสัญลักษณ์ตามหลักมาตรฐานการจัดการด้านอัคคีภัย รวมทั้งมีระบบการบำรุงดูแลรักษา
  - มีคำสั่ง และผังปฏิบัติการด้าน 5 ส. ภายใน รพ.สต.







## E : Environment การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ

**ปรับปรุงด้านภูมิสถาปัตยกรรม** โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นนานาชนิด ภายในบริเวณพื้นที่ จำนวนทั้งสิ้น 50 ต้น (12 ชนิด) ในอาณาเขตพื้นที่ 2 ไร่ 2 งาน

ต้นไม้ใหญ่ช่วยผลิตก๊าซออกซิเจน ประกอบด้วย ลีลาวดี ตะแบก สัก มะม่วง ปาล์ม มะขาม ไม้ ตีนเป็ด กระถินณรงค์ มะพร้าว และสน

## N : Nutrition ด้านการรณรงค์ผักปลอดสารพิษและเกษตรอินทรีย์

**มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง** ที่ประกอบด้วย พืชผักสวนครัว พืชสมุนไพรและเครื่องเทศ การเพาะเห็ดนางฟ้า โดยทำเพื่อเป็นศูนย์การเรียนรู้ให้ประชาชน และนำผลิตภัณฑ์มาประกอบอาหารเลี้ยงผู้ป่วยโรคเรื้อรังคลินิก NCD

มีการจัดตั้งคลินิกสุขภาพเกษตรกรใน รพ.สต. อย่างเต็มรูปแบบสำหรับให้บริการตรวจสุขภาพ คัดกรองสารเคมีในเกษตรกร และส่งเสริมการใช้เครื่องมือป้องกันตนเอง (PPE) และรวมถึงการรณรงค์การใช้สารชีวภาพแทนสารเคมี มีการตรวจผักปลอดสารพิษ



**C : Communication** การสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านการรณรงค์ลดภาวะโลกร้อน

**มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ภายใน รพ.สต.** โดยติดสื่อสัญลักษณ์ Green & Clean การมอบนโยบายให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ทุกคน การแต่งตั้งคณะกรรมการรณรงค์ลดภาวะโลกร้อนใน รพ.สต.บ้านนาตาจุม และการสื่อสารผ่านเวทีการประชุม อสม. ประจำเดือนตลอดจนการอบรมแกนนำภาคประชาชน ถ้ามีการจัดอบรม หรือมีเวทีที่ไหน ก็จะเอากิจกรรมลดโลกร้อนไปประชาสัมพันธ์ด้วยทุกครั้ง มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ สอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการลดโลกร้อน

**L: Leader** การเป็นผู้นำด้านการรณรงค์ลดภาวะโลกร้อน

ศูนย์เรียนรู้ด้านการคัดแยกขยะอย่างครบวงจร จาก รพ.สต. สู้หมู่บ้านและโรงเรียน (ปัจจุบัน ทุกหมู่บ้านรับมอบนโยบายดำเนินการสู่การปฏิบัติ และมีโรงเรียนอย่างน้อย 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนชุมชนวัดบ้านดงผู้บริหารขับเคลื่อนทำธนาคารขยะในโรงเรียน)

ศูนย์เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกพืชสมุนไพร ผักอินทรีย์รั้วกินได้ และนำประโยชน์จากผลผลิตมาทำอาหารให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

**E: Effectiveness** การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนและบังเกิดผลเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ

**เริ่มมีกิจกรรมด้าน Green & Clean** ที่มีผลงานเด่นชัดและส่งผลดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม จนถึงปัจจุบัน โดยมีท้องถิ่น คือ อบต.บ้านดง และ CUP รพ.ชาติตระการ ตลอดจนเครือข่ายจิตอาสาประชาชนอาสาสมัคร ผู้มีจิตศรัทธาสนับสนุนการดำเนินงาน การทำงานต้องใจรักที่จะทำงานตรงนี้ ทำให้ชุมชนมีความสุข ปลอดภัยจากการใช้สารเคมี เป็นต้นแบบในการจัดกิจกรรมลดโลกร้อน ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมดี ทำให้ปัญหาสุขภาพชุมชนลดลง ทำให้เป็นรูปธรรม ขยายเครือข่ายให้มากขึ้น หากความรู้กับคนที่มีจิตอาสาและมีความคิดแนวร่วมเดียวกัน มีผู้สนับสนุนเพื่อสมทบทุนให้ รพ.สต. ดูแลกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง



## A : Activity

### ด้านการมีกิจกรรมลดภาวะโลกร้อน

นอกจากกิจกรรมสร้างภาคีเครือข่ายด้านการคัดแยกขยะ การอบรมพัฒนาศักยภาพแกนนำแล้ว รพ.สต.บ้านนาตาจุม ยังมีส่วนร่วมดำเนินการกิจกรรมลดภาวะลดโลกร้อนกับ อบต.บ้านดง ผู้นำท้องถิ่น และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมาคือ

- การร่วมรณรงค์ปั่นจักรยานลดโลกร้อน (Bike for mom) ระยะทาง 8 กม.
- การร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลาคืนสู่แหล่งธรรมชาติที่บึงนาหล่ม
- การร่วมทำฝายชะลอน้ำ และปลูกป่าสร้างปอดให้กับชุมชนที่บ้านเนินทอง
- การรณรงค์ตรวจคัดกรองเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงต่อการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการเกษตรอินทรีย์ในชุมชน

ร่วมรณรงค์ปั่นจักรยานลดโลกร้อน ร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา ร่วมทำฝายชะลอน้ำ ปลูกป่าสร้างปอดให้ชุมชนซึ่งการปลูกป่าเป็นกิจกรรมที่สามารถเห็นผลเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน



## N : Networking

การพัฒนาภาคีเครือข่ายลดภาวะโลกร้อน รวมทั้งหมด 39 เครือข่าย

- เครือข่ายภาคประชาชน 13 เครือข่าย
- เครือข่ายภาครัฐและเอกชน 12 เครือข่าย
- เครือข่ายครู นักเรียนและสถานศึกษา 4 เครือข่าย
- เครือข่ายวัดและศาสนสถาน 10 เครือข่าย



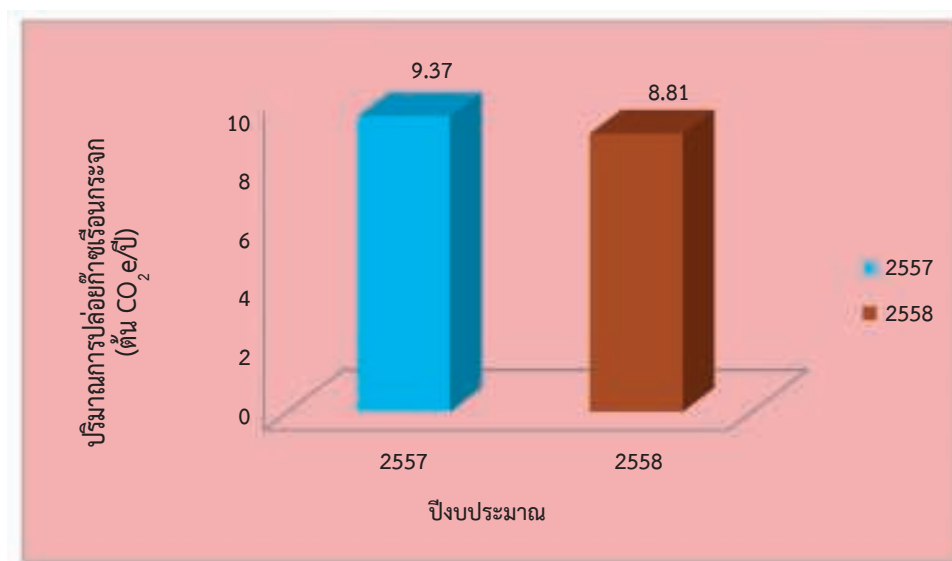
## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ **CF**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาตาจุม พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 9.37 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 8.81 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 0.56 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 5.97 ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาตาจุม

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)
2557	9.37
2558	8.81

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาตาจุม



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
บ้านนาตาจุม ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.28	0.23
Restroom	1.08	1.08
Energy	8.01	7.50
Environment	-	-
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>9.37</b>	<b>8.81</b>

## ปัจจัยความสำเร็จ

การที่มีทุกภาคส่วนทำงานร่วมกัน และมีผู้ประสานงานโครงการที่ดี ทำให้เกิดความร่วมมือในการทำโครงการ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาล “เราพยายามหาแนวร่วมที่มีความคิดเหมือนกัน มีจิตอาสาเหมือนกัน เพื่อทำประโยชน์ให้แก่ชุมชน”

## ก้าวต่อไปในการดำเนินงาน

- การทำโครงการล้างฝักอย่างปลอดภัย ถูกวิธี และสมุนไพรล้างพิษ
- การทำห้องส้วมเพิ่ม โดยให้ได้มาตรฐาน และเพียงพอกับปริมาณผู้มารับบริการที่เพิ่มมากขึ้น

## นวัตกรรมเด่น : การทำดินประยุกต์

ความเป็นมาเนื่องด้วยประชาชนในพื้นที่ตำบลบ้านดงประกอบอาชีพเกษตรเป็นอาชีพหลัก ทำให้มีเหลือเศษพืชจากการเก็บเกี่ยว เช่น ฟางข้าว ชังข้าว ชังข้าวโพด เปลือกข้าวโพด ต้นข้าวโพด เปลือกถั่ว ชานอ้อย และเศษใบไม้ ประชาชนกำจัดด้วยการเผาทำลายทำให้เกิดควันสะสมทำให้เกิดอาการร้อนเนื่องจากภาวะเรือนกระจก จึงเกิดแนวคิดที่จะกำจัดเศษพืชเหล่านั้นเพื่อลดการเผาทำลาย จึงได้รวมกลุ่มกันทำดินประยุกต์ขึ้นมาใช้ โดยการนำเศษพืชมาเป็นส่วนผสม

### อัตราส่วนผสม

- |                        |                |
|------------------------|----------------|
| • ดิน                  | 1 ส่วน         |
| • แกลบดำ               | 3 ส่วน         |
| • ขุยมะพร้าว           | 2 ส่วน         |
| • มูลสัตว์             | 0.5 ส่วน       |
| • ใบไม้ละเอียด         | 1 ส่วน         |
| • อินทรียวัตถุธรรมชาติ | 3 ส่วน         |
| • น้ำหมักชีวภาพ        | ตามความเหมาะสม |







### ขั้นตอนการทำ

- นำส่วนผสมทั้งหมดมาวางซ้อนกันเป็นชั้นๆ
- คลุกเคล้าส่วนผสมให้เข้ากัน
- ราดน้ำหมักชีวภาพให้มีความชื้นตามต้องการ
- ดินที่ผสมเข้ากันแล้วนาน 1 เดือน หรือจนกว่าดินไม่มีความร้อน
- นำดินที่ได้มาบรรจุใส่ถุงปิดปากถุงให้เรียบร้อย
- เก็บไว้ในร่ม พร้อมจำหน่ายและนำไปใช้ประโยชน์

### การเก็บรักษา

ควรเก็บรักษาไว้ในที่ร่ม ไม่ควรให้ตากแดดจ้าหรือแช่น้ำ



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยยั้ง

หมู่ที่ 1 ตำบลห้วยยั้ง อำเภอรามกระต่าย  
จังหวัดกำแพงเพชร 62110



**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้ง** มีชุมชนในความรับผิดชอบทั้งหมด 9 หมู่บ้าน 857 หลังคาเรือน รับผิดชอบประชากร จำนวน 5,148 คน มีบุคลากรสาธารณสุข จำนวน 5 คน ก่อนจะมีการทำโครงการสถานบริการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลตโลกร้อน ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้งได้มีการทำโครงการ Healthy Workplace มาก่อน ตั้งแต่ปี 2550 โดยผ่านการรับรองในปี 2550-2555 ติดต่อกัน 5 ปี ในระดับดีมาก ได้รับรางวัลของศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เมื่อทำ Healthy Workplace แล้วต้องการต่อยอดด้านการลดโลกร้อน จึงสมัครเข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลตโลกร้อนในปี 2558



## เป้าหมายการดำเนินงาน

**พัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้ง** ภายใต้กรอบแนวคิด GREEN AND CLEAN ให้เป็นศูนย์เรียนรู้ลดโลกร้อนด้วยการจัดการสุขภาพและสุขภาพीलอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายในปี 2559

## การกำหนดแนวทางดำเนินงาน

**การดำเนินงานจะให้ รพ.สต.** เป็นแกนหลักในการดำเนินงานก่อน และใช้พื้นที่ใน รพ.สต.เป็นหลักก่อน เพราะมีพื้นที่กว้าง โดยจะใช้ทุกอย่างให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และใช้ Healthy Workplace เป็นแนวทางในการดำเนินงาน แบ่งหน้าที่ดำเนินงานให้ชัดเจน และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องโดยให้เจ้าหน้าที่แต่ละคนรับผิดชอบ รวมถึงพนักงาน และ อสม. ด้วย





**G: Garbage**    การจัดการขยะมูลฝอย

**ใช้หลักการ 3 Rs ในการจัดการขยะที่แหล่งกำเนิด** โดยตั้งเป้าหมาย  
ให้บุคลากรช่วยกันคัดแยกอย่างน้อย 4% ต่อปี

**Reduce :** การลดจำนวนที่ใช้ และใช้ตามความจำเป็น

การลดใช้สารเคมี ซึ่งปี 2558 มีสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดเยอะ ในปี 2559 จึงใช้น้ำยา  
ชีวภาพแทน ใช้ผ้าเช็ดมือแทนการใช้กระดาษชำระ ใช้ภาชนะใส่อาหารแทนโฟม สร้างจิตสำนึก  
ให้บุคลากรช่วยกันลดการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย อย่างน้อยร้อยละ 10 ต่อปี



**Reuse :** การนำสิ่งของที่ได้ใช้แล้วกลับมาใช้ประโยชน์ซ้ำ

การใช้ซ้ำ นำกระดาษวารสารมาพับของใส่ยา นำบล็อกซีเมนต์มาใส่ด้ายเย็บแผล นำกระป๋อง  
ใส่ยามาใส่เข็ม รณรงค์ให้ใช้ถุงผ้าและใช้ถุงกระดาษแทนถุงพลาสติก



**Recycle :** การนำกลับมาใช้ใหม่ เอาขยะมูลฝอยมาแปรรูป การคัดแยกขยะภายในสถานบริการ นำไปทำสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เช่น แจกัน เป็นต้น สร้างจิตสำนึกให้บุคลากรช่วยกันนำวัสดุต่างๆ ที่ใช้แล้วมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่



**รพ.สต.ห้วยยั้ง** แบ่งขยะออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. ขยะทั่วไป ส่งกำจัดยังจุดฝังกลบของเทศบาล



2. ขยะอินทรีย์ มีการเลี้ยงปลาในบ่อ เศษอาหารที่เหลือจะนำไปให้ปลา ทำน้ำหมักชีวภาพและทำปุ๋ยหมัก



3. ขยะติดเชื้อ จะส่งโรงพยาบาลกำจัดทุกวันอังคาร และวันศุกร์ โดยรถขยะติดเชื้อของ รพ.สต. นำไปส่งที่โรงพยาบาล

4. ขยะอันตราย ส่งกำจัดโดยบริษัทเอกชน

5. ขยะรีไซเคิล ในปี 2558 รพ.สต.ห้วยยั้งมีขยะรีไซเคิล ประมาณ 40.96% ของขยะทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็น พลาสติก แก้ว และกระดาษ

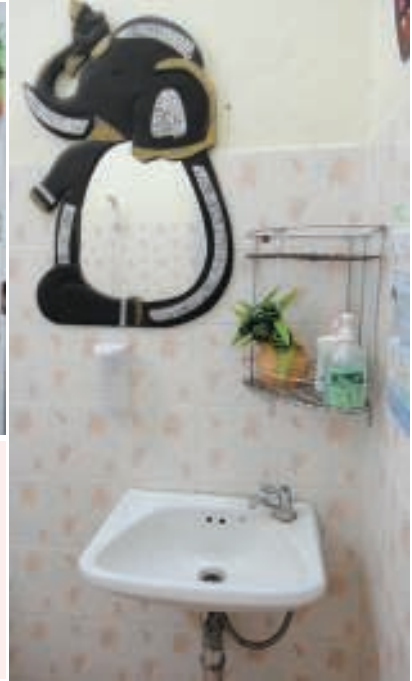


## R : Rest room

การพัฒนาห้องน้ำในสถานบริการสาธารณสุขให้ได้มาตรฐานสุขอนามัย (HAS)



พัฒนาห้องส้วมของ รพ.สต. ให้ได้มาตรฐาน HAS มีความเพียงพอ มีความปลอดภัยกับผู้ใช้บริการ



## E : Energy

### กิจกรรมการลดการใช้พลังงาน

หรือมีการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**ลดการใช้พลังงาน :** มีการรณรงค์ติดสติ๊กเกอร์ให้ลดโลกร้อน ไฟใช้ระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติ มีการใช้จักรยานเพื่อประหยัดน้ำมัน ซึ่งสามารถปั่นจักรยานเยี่ยมบ้านประชาชนที่อยู่ใกล้ๆ ได้ ที่ทำงานเป็นกระจกใส เพราะจะมีแสงสว่าง อากาศถ่ายเท และประหยัดไฟฟ้า





## E : Environment

คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ

**มีการปรับปรุงตั้งแต่ปี 2550** มีการเปลี่ยนแปลงทีละนิด มีเครื่องดับเพลิงทุกจุด จะมีการเช็คสภาพทุกเดือน และมีการซ้อมดับเพลิง

มีชมรมส่งเสริมการออกกำลังกายทุกวันพฤหัสบดีช่วงบ่าย และมีการตรวจสุขภาพทุกๆ ปี รับประทานอาหารกลางวันด้วยกันเพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ไมตรี และความสามัคคีร่วมกัน



## N : Nutrition

คือ การใช้อาหารปลอดภัย รณรงค์ใช้ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

**รพ.สต.ห้วยยังมีการปลูกผักปลอดภัย** และรับประทานผักปลอดภัย โดยปลูกผักสวนครัวและผักคอนโดซึ่งจะใช้น้ำน้อยไว้รับประทานเอง และเป็นตัวอย่างแก่ผู้มารับบริการ

**รพ.สต.จัดฐานศูนย์การเรียนรู้ใน รพ.สต. แล้วกระจายสู่ชุมชน**

โดยเริ่มต้นจาก อสม. ก่อน และขยายสู่ชุมชน มีดังนี้



**ฐานที่ 1** ปลุกผักปลอดสารพิษ เน้นผักตามฤดูกาล ลดการใช้น้ำ

**ฐานที่ 2** ทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดจากมูลสัตว์ ทำน้ำหมักชีวภาพ ปลุกข้าวหอมมะลิ ปลอดภัยโดยใช้น้ำหมักชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมี

**ฐานที่ 3** การทำน้ำหมักชีวภาพ

**ฐานที่ 4** การปลูกผักแบบประหยัดน้ำและพื้นที่ มีการปลูกผักคอนโตโดยนำวัสดุที่หาได้ง่าย เช่น ไม้ไผ่ ขวดน้ำ ยางรถยนต์ เป็นต้น

**ฐานที่ 5** การคัดแยกและการจัดการขยะ เพื่อต้องการให้เรียนรู้ถึงประโยชน์ของการคัดแยกขยะ



## การทำกิจกรรมลดโลกร้อนของ รพ.สต. ขยายสู่ชุมชน แบ่งเป็น 3 ประเด็น :

1. หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอาหารปลอดภัย
2. หมู่บ้านตำบลปลอดสารพิษ
3. การควบคุมโรค

เมื่อก่อนขยะ ไม้ใบ พลาสติกจะเผาทั้งหมด จึงมีการรณรงค์ แต่ก็ยังไม่มีการเรียนรู้ทำเป็นรูปธรรม แต่ปัจจุบันนำมาทำเป็นปุ๋ย เศษอาหาร นำมาทำน้ำหมักชีวภาพ การใช้สมุนไพร เช่น ข่า ตะไคร้ ที่มีในชุมชน มาหมักเพื่อไล่แมลง ฉีดพ่นผลไม้ที่ปลูกตนเอง และเป็นชุมชนข้าวปลอดสารอาหารปลอดภัย โดยทุกหมู่บ้านจะทำน้ำหมักใช้เอง นำซีเมนต์ มาทำน้ำหมักทำน้ำยาล้างจาน โดย อสม.จะใช้ก่อนเป็นตัวอย่าง แล้วให้ประชาชนมาเรียนรู้ไปทำใช้ที่บ้าน ต่อไป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ห้วยยั้ง พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 6.56 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 5.09 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 1.47 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 22.40 ทั้งนี้ เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลด ก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้ง

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	6.56
2558	5.09

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้ง





ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยยั้ง  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.12	0.12
Restroom	-	-
Energy	6.44	4.97
Environment	-	-
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>6.56</b>	<b>5.09</b>

## ปัจจัยความสำเร็จ

1. วิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กร
2. ผู้บริหารให้การสนับสนุนทรัพยากร
3. เจ้าหน้าที่ที่มีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง
4. ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ

เนื่องจากวิสัยทัศน์ของผู้นำองค์กร คือ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และสาธารณสุขอำเภอ มองว่าปัจจุบันภาวะโลกร้อนมีปัญหาแล้ว จึงได้ให้การสนับสนุนทรัพยากร ในการทำโครงการ และเจ้าหน้าที่ที่มีความมุ่งมั่นว่าต้องทำได้ ซึ่งไม่ได้มองเป็นแค่ศูนย์การเรียนรู้ แต่ต้องการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ

“แผนงานโครงการต้องมาจากชาวบ้าน  
จึงจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีมาก”



## ประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินโครงการ

1. ลดค่าใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค
2. เจ้าหน้าที่ตระหนักและเข้าใจปัญหาสิ่งแวดล้อมและรู้คุณค่าการใช้ทรัพยากร
3. การขยายกิจกรรมต่างๆ สู่กลุ่ม/ชมรม หน่วยงานอื่นในพื้นที่และชุมชน
4. สถานบริการสาธารณสุขเป็นแหล่งเรียนรู้และต้นแบบในการดำเนินการลดโลกร้อน

## ก้าวต่อไปในการดำเนินงาน

1. การทำห้องน้ำเพิ่มให้เพียงพอแก่เจ้าหน้าที่ และจำนวนผู้มารับบริการที่เพิ่มสูงขึ้น
2. ขยายการดำเนินงานลดโลกร้อน ไปสู่ภาคีเครือข่ายอื่นๆ เช่น วัด โรงเรียน เป็นต้น



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านไร่สวนลาว

หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านเข็ญ อำเภอนาคู  
จังหวัดชัยนาท 17130



**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว** เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก มีพื้นที่รับผิดชอบ 6 หมู่บ้าน จำนวน 1,122 หลังคาเรือน ประชากร 4,428 คน มีเจ้าหน้าที่ที่เป็นข้าราชการทั้งหมด 4 คน และลูกจ้าง 4 คน

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว มีการดำเนินงานด้านลดโลกร้อน มาโดยตลอด แต่กิจกรรมอาจเปลี่ยนไปตามยุคสมัย โดยเริ่มทำตั้งแต่ปี 2539 ซึ่งเป็นปีที่เปิดสถานีอนามัย สมัยนั้นต้องทำเนื่องจาก รพ.สต. อยู่ในเขตวัด และวัดปลูกป่า 2,000 กว่าไร่ หลวงพ่อมีนโยบายว่าต้องทำการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติ ประกอบกับปี 2550 รพ.สต. มีแนวคิดในการพัฒนาองค์กรตามนโยบายกรมอนามัย ในการดำเนินงานโครงการสถานที่ทำงาน น่าอยู่ น่าทำงาน และได้เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขสุขรวมใจรณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยการสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากสถานการณ์ภาวะโลกร้อน ในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทุกๆระดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว เห็นว่าเป็นโครงการที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ จึงได้ดำเนินการตามแนวทางนโยบายกรมอนามัยทั้งสองโครงการควบคู่กันมาตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นต้นแบบ และขยายผลสู่ชุมชนต่อไป





## การดำเนินงานตามกิจกรรม GREEN

### ๕ : Garbage การกำจัดขยะและการใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้

มีการคัดแยกขยะ ออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

- กระดาษ ขยะได้
- ถูพลาสติก ขยะได้ มี อสม. 2 คน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน เป็นผู้รับซื้อ
- ขยะอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ กระป๋องสเปรย์ ซึ่งไม่ค่อยมี จะมีนานๆ ครั้ง
- ขยะติดเชื้อ ส่งกำจัดที่โรงพยาบาลหันคา
- ขยะหมักทำปุ๋ยโดยใช้เศษอาหาร เปลือกผลไม้ที่เหลือจากการรับประทาน นำมาหมักผสมกับกากน้ำตาล ทิ้งไว้อย่างน้อย 1 เดือน ยิงนานยิ่งดี หรือเป็นปึกก็ได้ แล้วนำมาคั้นกรองเอาแต่น้ำมารดผัก รดต้นไม้
- ขยะรีไซเคิลอื่นๆ ใช้ถังซึ่งเป็นตะแกรงลวด ใส่แก้วน้ำ ขวดน้ำพลาสติก และนำไปขาย





**วิเคราะห์ข้อดี** ของการใช้ถังขยะแบบโปร่ง คือ โลง สามารถเห็นสิ่งที่อยู่ภายในได้ ทำให้เกิดการทิ้งตามกัน ประชาชนผู้มารับบริการก็จะทิ้งได้อย่างถูกต้อง หากทึบจะเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ เช่น สุนัข แมว หนู ซึ่งเมื่อก่อนใช้ถังขยะรีไซเคิลแบบทึบไม่ดี เนื่องจากเมื่อขยะเต็มแล้วไม่เห็น หรือบางที่มีขยะอื่นใส่ปนอยู่ก็ไม่เห็น

**การคัดแยกขยะตั้งแต่จุดกำเนิดขยะ** โดยใช้หลัก 3 R คือ

- 1. Reduce** พยายามลดผลิตภัณฑ์ที่ทำลายสิ่งแวดล้อม
  - ไม่ใช้โฟม
  - การทำความสะอาดห้องน้ำและพื้นใช้ EM หรือมะกรูด ซึ่งปรับเปลี่ยนจากการใช้ผลิตภัณฑ์สารเคมี
  - ตั้งแต่ปี 2541 มีการแจกถุงผ้าให้กับผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ความดันโลหิตที่ต้องมารับยาทุกเดือน เพื่อที่จะไม่ต้องใช้ถุงพลาสติก มีการแยกแถบสีที่ถุงผ้าตามลักษณะผู้ป่วยด้วย





## 2. Reuse นำวัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติมาใช้

- ขวดพลาสติกสี (ผ่านการ Recycle มาแล้ว) ที่ร้านรับซื้อของเก่าไม่รับซื้อจะนำมาตัดเป็นกระถางต้นไม้รูปตัวการ์ตูน
- รางไม้ นำมาทำอ่างล้างมือ
- กระถางใช้แล้วที่แตก นำมาใส่ดิน ปลุกผัก ปลุกต้นไม้

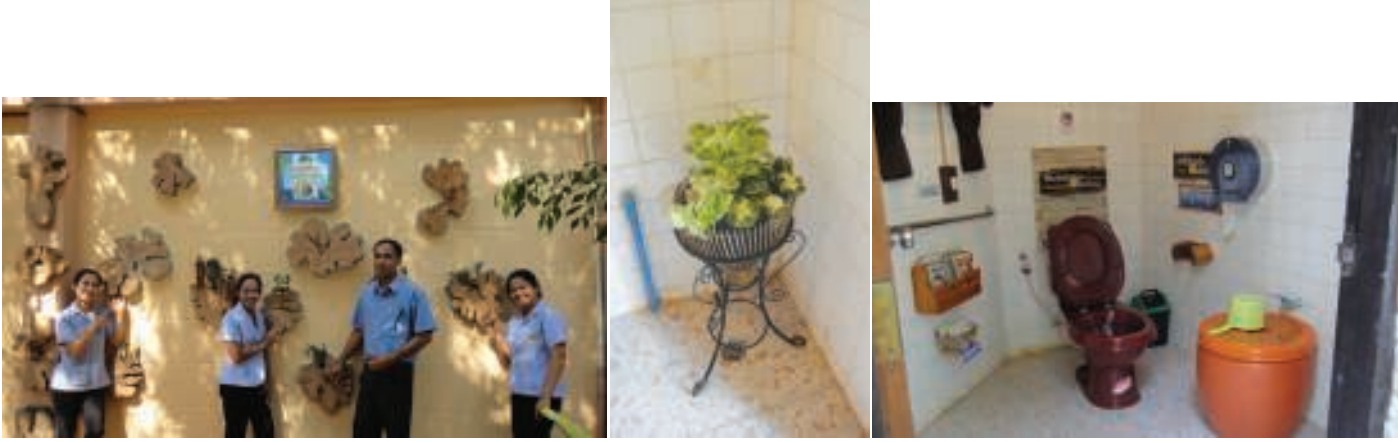


## 3. Recycle การนำกลับมาใช้ใหม่ เอาขยะมูลฝอยมาแปรรูป การคัดแยกขยะภายในสถานบริการสาธารณสุข

- ถุงพลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ถุงพลาสติก นำไปขาย







**R: Rest room** การพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน HAS “สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย”

พัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ มีส่วนที่สะอาด เพียงพอ ได้รับความสะดวกและปลอดภัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว ได้รางวัลสุดยอดสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ปี 2550 และได้พยายามรักษามาตรฐานที่ทำได้ ต่อไป



## E : Energy

กิจกรรมการลดการใช้พลังงาน หรือมีการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**รพ.สต.ใช้ค่าไฟฟ้าค่อนข้างน้อย** เนื่องจากมีนโยบายเปิดเครื่องปรับอากาศให้น้อยที่สุด จะเปิดเดือนเมษายนเพียงบางช่วง ค่าไฟเฉลี่ยในหนึ่งปี 20,000 กว่าบาท ในขณะที่ค่าเฉลี่ยการใช้ไฟฟ้าของ รพ.สต.ในพื้นที่ คือ 50,000 กว่าบาท

ค่าน้ำมันเฉลี่ยในหนึ่งปีของ รพ.สต. อยู่ที่ 26,000 บาท ในขณะที่ค่าเฉลี่ยการใช้น้ำมันของ รพ.สต.ในพื้นที่ คือ 40,000 กว่าบาท

รายการ	ปี2556	ปี2557	ปี2558 (ตค - เมษ.)
ค่าไฟฟ้า (เฉลี่ยทั้งอำเภอทับตา)	34,374	33,898	50,720
รพ.สต.บ้านไร่ฯ	27,161	28,472	25,127
ค่าน้ำมัน (เฉลี่ยทั้งอำเภอทับตา)	40,040	37,494	41,150
รพ.สต.บ้านไร่ฯ	31,970	36,160	26,505

## E : Environment

คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ

**สิ่งแวดล้อมภายใน รพ.สต. มีการปรับปรุงมาเรื่อยๆ** มีการปรับปรุงพื้นที่สวนเป็นสถานที่สำหรับประชุม อบรม นั่งทำงาน รับแขก อาศัยบรรยากาศธรรมชาติ มีมุมกาแฟไว้บริการผู้ที่มาเยี่ยมชม มาเที่ยว หรือคนไข้





**สิ่งแวดล้อมในชุมชน** มีการรณรงค์ปลูกป่าในหน้าฝนทุกปีโดยปลูกวันที่ 12 สิงหาคมของทุกปี ในโครงการปลูกต้นไม้ถวายแม่ ซึ่งมีการทำต่อเนื่องกันมาทุกปี ตั้งแต่ปี 2554 โดยที่กล้าพันธุ์ขอสนับสนุนมาจากศูนย์เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดย รพ.สต. เป็นผู้เริ่มต้นรณรงค์ใช้ชาวบ้านปลูก ต่อมาเทศบาลเห็นว่าโครงการนี้ดีจึงนำไปต่อยอด ขณะนี้เทศบาลซื้อต้นแค ต้นมะละกอ และตะไคร้แจกให้ประชาชนปลูกในพื้นที่สาธารณะ ริมนนที่เข้าถึงง่าย ผู้คนสัญจรผ่านไปมาในเขตเทศบาล กลายเป็นพืชผักของชุมชนให้ทุกคนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น ตะไคร้จะใช้เมื่อจัดงานศพ ชาวบ้านก็จะมาขุดไปเพราะต้องใช้ปริมาณมาก ล่าสุดในปี 2558 มีการปลูกต้นไม้ปักกิ่ง จำนวน 200 กว่าต้น ตั้งเป็นชมรมไม้ปักกิ่ง เนื่องจากไม้เป็นพืชที่สามารถช่วยลดโลกร้อนได้ดี ให้ oxygen มากกว่าพืชชนิดอื่นถึง 3 เท่า และดึง carbon ลงดินได้มาก



**จัดตั้งธนาคารใบไม้** ทำงานและสะดวก เริ่มจากการฝาก ใส่ทุกอย่างที่ย่อยสลายได้ เช่น ใบไม้ ขี้วัว ขี้หมู ขี้เป็ด ขี้ไก่ เศษอาหาร ถ้าในหน้าฝนจะได้นำไปช่วยย่อยสลายได้เร็ว ประมาณ 1-2 เดือนก็ย่อยสลาย นำใบไม้มาฝากไว้ และเวลาผ่านไปก็จะรู้อายุข้างล่าง ดึงใบไม้ส่วนข้างที่ย่อยสลายแล้วออกไปใช้ปลูกต้นไม้ ปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติโดยไม่ใส่ตัวเร่ง ซึ่งจะเริ่มย่อยสลายจากข้างล่างก่อน และข้างบนก็เติมใบไม้ใหม่ลงไป โดยไม่ต้องกวนหรือกลับ ส่วนในหน้าแล้งจะใช้







เวลานานกว่า และจะมีด้วงตัวใหญ่เข้าไปกินใบไม้แล้วปล่อยมูลออกมาเป็นปุ๋ย ธนาการแบบนี้มีความสะดวกและไม่เลอะเทอะ ดีกว่าการให้ชาวบ้านเอาไปกองทิ้งไว้ หรือเผาทำลายก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก

## **N : Nutrition** คือ การใช้อาหารปลอดภัยรณรงค์ใช้ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

มีแปลงสาธิตการปลูกพืชผักสวนครัวใน รพ.สต. ให้ประชาชนผู้มารับบริการดูเป็นแบบอย่าง โดยจะเน้นผักที่ไม่ต้องใช้สารเคมี เช่น ผักแพว ซึ่งเป็นผักที่มีกลิ่นฉุนในตัวเอง ผักตำลึง ผักหวาน โดยมีการแบ่งพื้นที่กันรับผิดชอบให้เจ้าหน้าที่ดูแลกันเอง

**มีธนาคารสมุนไพร** ซึ่งอนุรักษ์การใช้พืชสมุนไพรในชุมชน มีการขยายพันธุ์และแบ่งกันไปปลูก มีแนวคิดไว้ในชุมชนมีสมุนไพรอะไรที่เป็นพื้นฐาน ชาวบ้านมีการใช้สมุนไพรมันจนอยู่ตัวและเห็นแล้วว่าได้ผลดี เช่น ว่านตะขาบ ที่ใช้รักษาแมลงสัตว์มีพิษกัดต่อย หรือว่านศรียอ มีการทดลองนำมาใช้กับเจ้าหน้าที่และคนไข้ จนเห็นผลได้ดี เมื่อเจ้าหน้าที่เข้าไปในชุมชน ก็จะมีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านปลูกสมุนไพรพื้นบ้านจนแพร่หลายในชุมชน





การประกวดกระบะผักจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน แล้วแต่จะนำวัสดุใดมาทำ เช่น กิ่งไม้ตาล กะละมังซักผ้าที่แตกแล้ว ตะกร้าฝุงๆ ที่ใช้แล้ว และมีการให้รางวัล โดยมีท่านนายอำเภอ นายก อบต. สาธารณสุขอำเภอ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล เป็นกรรมการตัดสิน ลงคะแนน โดยแจกตั๋วให้กรรมการ กรรมการเดินชมแล้วก็แจกจิ้มตั๋วลงในกระบะกระบะไหนได้จำนวนตั๋วมากที่สุดก็ชนะ เกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใช้ได้คงทน ผักที่อยู่ได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้สารเคมี ชาวบ้านมีการนำไปต่อยอดปลูกที่บ้าน และปลูกขาย อสม. มีการเยี่ยมชมตามละแวก เพื่อให้คำปรึกษาต่อไป

## การดำเนินงานตามกลยุทธ์ CLEAN

### C: Communication

การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับบุคลากร มีการชี้แจงการดำเนินงานต่อกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อสม. คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ครู มาเข้าร่วมโครงการทำอะไรให้เด็กปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลด ละการใช้สารเคมี เช่น แปลงผักปลอดสารพิษ หมักขยะทำปุ๋ย เป็นต้น โรงเรียนของบประมาณจากกองทุนเรื่องขยะในโรงเรียนมาทำปุ๋ย นำวัสดุให้เด็กทำรีไซเคิลเพื่อขายได้ ประชุมเทศบาล ประชุม สสจ. มีการไปนำเสนอ ไปชี้แจงให้เกิดความสนใจต่อโครงการ

### L: Leader

สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างการดำเนินงาน เป็นต้นแบบในการคัดแยกขยะและกำจัดขยะ พยายามทำให้ขยะเป็นศูนย์ เหลือทิ้งเทศบาลให้น้อยที่สุด มีการทำต่อในโรงเรียน และหมู่บ้านบางหมู่บ้าน

## E : Effectiveness

ทำให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ ขยายผลให้เกิดขึ้นในชุมชนอย่างชัดเจน ประชาชนได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง เช่น การได้มีสมุนไพรและผักปลอดสารพิษบริโภคในทุกครัวเรือน เป็นต้น และดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง

## A : Activity

สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโลกร้อนในชุมชน โดย รพ.สต. มีการดำเนินงานตามโครงการสาธารณสุขรวมใจอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการไปดูงานตามทีต่างๆ และคิดกิจกรรมที่มีความหลากหลายมาทำร่วมกับชุมชน

## N : Networking

ร่วมกับภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน โดยมี วัด โรงเรียน หน่วยงานราชการในพื้นที่ เข้าร่วมกันทุกหน่วยงาน สนับสนุนภาคีเครือข่ายจัดกิจกรรมลดโลกร้อน การปลูกพืชผักสาธาณะ กิจกรรมการประกวดต่างๆ



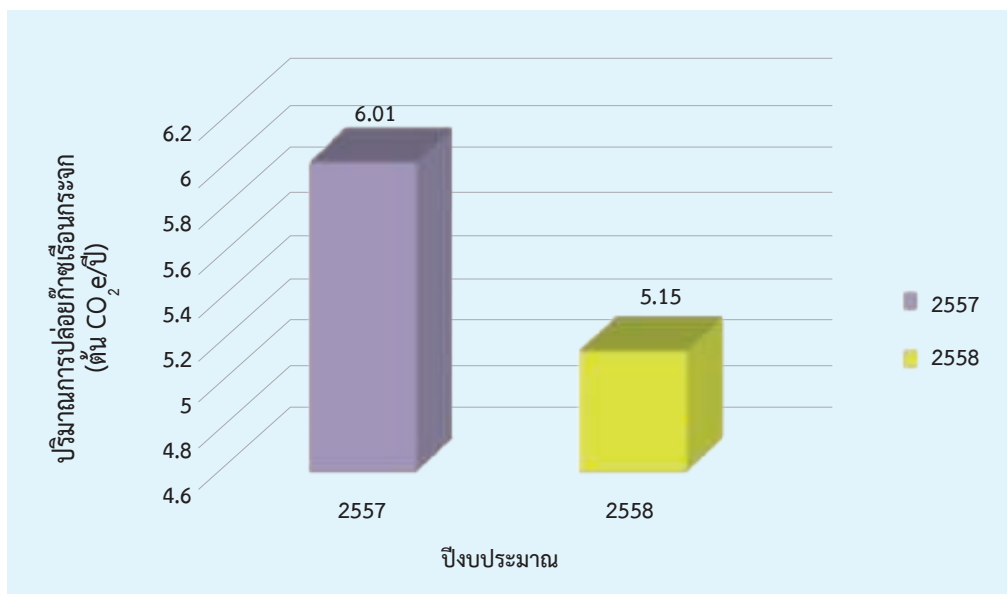


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 6.01 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 5.15 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 0.86 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง และสามารถลดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากภาคพลังงานได้มากที่สุด

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	6.01
2558	5.15

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไร่สวนลาว ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.23	0.23
Restroom	-	-
Energy	5.78	4.92
Environment	-	-
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>6.01</b>	<b>5.15</b>

## นวัตกรรมเด่น

### นวัตกรรมโครงการบ้านสามไม้

มีการรณรงค์ให้ชุมชนปลูกต้นไม้ 3 อย่าง คือ

- ไม้อาหาร สำหรับคนที่มีพื้นที่แคบก็ปลูกได้ เช่น พริก มะเขือ ไม้สำหรับกิน
- ไม้ประดับ เพื่อเพิ่มความสดชื่น สวยงามให้กับคนในครอบครัว
- ไม้ยา เน้น 3 ชนิดที่ใช้กันมาก ใช้เมื่อฉุกเฉิน คือ **ว่านตะขาบ** แก้แมลงสัตว์กัดต่อย เช่น ตะขาบ ผึ้ง ต่อ แตน แมงป่อง ใช้กันมา 10 กว่าปี และผู้อำนวยการลองใช้ภายในครอบครัว ใช้กับคนไข้ ใช้แล้วหายเร็วที่สุด 1 นาที ซ้ำที่สุด 4 นาที

**รางจืด** ใช้แก้พิษ แก้พิษยาฆ่าแมลง

**ว่านทางจระเข้** ใช้แก้ น้ำร้อนลวก ไฟไหม้





## ปัจจัยความสำเร็จ

**ปัจจัยความสำเร็จ** คือ ทำงานอย่างสนุก เข้าใจซึ่งกันและกัน แบ่งงานกันบริหารโครงการ ไม่มีการกำหนดเกณฑ์การดำเนินงานที่ตายตัว ทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และนำมาประยุกต์ใช้ตามบริบทของพื้นที่

“เริ่มต้นที่สิ่งเล็กๆ แต่ได้ผลงานที่ย้ายพลได้ทั้งชุมชน”

## สิ่งที่ชื่นชอบ/ความประทับใจในการดำเนินงาน

**เจ้าหน้าที่ รพ.สต. :** โครงการนี้ก่อให้เกิดกิจกรรมหลายกิจกรรม ที่ได้ทำงานร่วมกันกับเจ้าหน้าที่ ก่อให้เกิดความสนุกสนาน เช่น กิจกรรมการประกวด และได้ทำร่วมกับชุมชน เกิดความสามัคคี ได้ทำงานร่วมกันมากขึ้น

**อสม. :** จัดทำโครงการที่มีประโยชน์ และสนุก ทำให้เกิดการคล้อยตามและอยากทำกิจกรรมมีสาระ ทำให้เกิดความสามัคคีในชุมชน ของใช้ที่เสียแล้วไม่มีประโยชน์ก็นำมาทำให้เกิดประโยชน์ได้





## ความเชื่อมโยงสู่ชุมชน

ทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ เริ่มต้นทดลองทำโดย รพ.สต. แต่มีเป้าหมายที่จะขยายผลไปสู่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากทุกกิจกรรมของโครงการ



## ก้าวต่อไปของการดำเนินงานโครงการ

**กิจกรรมที่จะทำในอนาคต** คือ กิจกรรมที่ทำเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชน เช่น

**แปลงผักเอื้ออาทร** ซึ่งจะทำให้บ้าน อสม.ทุกหลังมีแปลงผักเอื้ออาทรประจำหน้าบ้าน ไว้แจกให้กับคนที่ไม่มีกิน ไม่มีที่ปลูก หรือไม่มีเวลาปลูก โดยให้ปลูกไว้นอกรั้วบ้าน ไว้หน้าบ้าน เป็นแถว ให้ทุกคนมาเก็บกินได้

ตั้งกลุ่มเห็ดฟางในตะกร้า ตอนนี้เจ้าหน้าที่ รพ.สต. จะเริ่มทำก่อน ทดลองดูว่าได้ผลจริงหรือไม่ จะได้ขยายผลให้ชุมชนทำต่อไป



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กุดตาเพชร

หมู่ที่ 3 ตำบลกุดตาเพชร อำเภอสำสนธิ  
จังหวัดลพบุรี 15190



จากผลกระทบของภาวะโลกร้อนนั้น ก็มีให้เราเห็นกันอยู่บ่อยๆ สภาพลมฟ้าอากาศที่ผิดแปลกไปจากเดิม ภัยธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้น น้ำท่วม แผ่นดินไหว พายุที่รุนแรง อากาศที่ร้อนผิดปกติจนมีคนเสียชีวิต รวมไปถึงโรคระบาดชนิดใหม่ๆ หรือโรคระบาดที่เคยหายไปจากโลกนี้แล้วก็กลับมาให้เราได้เห็นใหม่ ในอนาคตคาดว่าผลกระทบของภาวะโลกร้อนจะรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ รพ.สต.กุดตาเพชรเป็นหน่วยงานสาธารณสุข มีหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการลดปัญหาภาวะโลกร้อน หลักๆ ก็เห็นจะเป็นการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและประหยัด เช่น การปิดไฟเมื่อไม่ได้ใช้ การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้จักรยานแทนรถยนต์ในการเดินทางใกล้ๆ การนำพลังงานทดแทนมาใช้ และอื่นๆ อีกมากมาย



**สาเหตุที่ต้องขับเคลื่อนเรื่องการลดภาวะโลกร้อน** เนื่องจาก รพ.สต. น่าจะเป็นแบบอย่างในการชักชวนชาวบ้านในพื้นที่ให้ร่วมกันรณรงค์ เพราะ 2-3 ปีก่อนหน้านี้ มีโรงงานเข้ามารับซื้อฟืน ซึ่งเป็นไม้ตามไร่ตามนา แต่หากตัดไปเรื่อยๆ ก็จะทำให้บรรยากาศของโลก สภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก รพ.สต.จึงพยายามชักชวนชาวบ้านให้เห็นถึงประโยชน์ ของธรรมชาติ และ รพ.สต. อยู่ในพื้นที่ของกรมป่าไม้ จึงเป็นปัจจัยให้ รพ.สต.กุดตาเพชร ดำเนินงาน ด้านสิ่งแวดล้อม

## การทำนิมงาน กิจกรรม GREEN

**G: Garbage** การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

**รพ.สต. เป็นแบบอย่างของการคัดแยกขยะให้แก่ผู้มารับบริการ** และ ชักชวนชาวบ้านให้คัดแยกขยะในชุมชน มีรถรับซื้อขยะประมาณ 7-8 เจ้า รพ.สต.จะมีการแยกขยะ ดังนี้

1. คัดแยกขยะ ขวดแก้ว กระจบอง ขวดพลาสติก ขยายให้ ร้านรับซื้อของเก่า
2. จัดทำปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้ เศษหญ้า น้ำหมักชีวภาพ
3. นโยบายการใช้กระดาษ 2 หน้า รายงานที่ส่งระดับ ตำบล และอำเภอจะใช้เป็นกระดาษ 2 หน้า เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า



**R: Rest room** การจัดการส้วมให้ได้มาตรฐาน HAS

**การพัฒนาห้องน้ำ** โดยปัจจุบัน รพ.สต. มีห้องน้ำทั้งหมด 8 ห้อง แบ่งเป็น ด้านบนสำหรับผู้มาร่วมประชุมจำนวน 3 ห้อง มีห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย และ โถปัสสาวะชาย ห้องน้ำด้านในสำหรับเจ้าหน้าที่ 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย







โดยการพัฒนาล่วมให้ได้มาตรฐาน HAS ระหว่างปี 2555 - 2558 มีการทอผ้าป่า เพื่อต่อเติมอาคารและจัดสร้างห้องน้ำเพิ่ม 3 ห้อง และดัดแปลงถึงเก็บน้ำฝน แบบ ผ.33 ที่ชำรุดใช้การไม่ได้ มาเป็นห้องน้ำชาย หญิง และผู้พิการ เพื่อรองรับผู้มาใช้บริการที่ รพ.สต.

- ใช้สมุนไพร มะกรูด ใบเตยหอมดับกลิ่น
- ใช้น้ำหมักชีวภาพดับกลิ่นและทำความสะอาดห้องน้ำ
- ปี 2557 ได้รับรางวัล สุดยอดล่วมระดับเขต



## E: Energy ประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทนจากชีวมวล

**ลดการใช้พลังงาน** เช่น ปิดไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้ การตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ 25 องศา โดยมีเครื่องปรับอากาศทั้งหมด 10 ตัว ได้มาหลังจากที่ทอดผ้าป่าเพื่อต่อเติมอาคาร ส่วนใหญ่ใช้เครื่องปรับอากาศในห้องประชุม และด้านล่างหากร้อนค่อยเปิด ยกเว้นบริเวณห้องตรวจรักษาจะไม่มีเครื่องปรับอากาศให้เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อ

สนับสนุนการซื้อจักรยานแทนการใช้รถยนต์และรถจักรยานยนต์มาทำงาน 2-3 ปีมานี้ สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ปั่นจักรยาน และเมื่อทางจังหวัดเชิญไปร่วมปั่นจักรยานก็จะไปทุกครั้ง ทาง รพ.สต. ได้ซื้อจักรยานให้เจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง และให้ผ่อน เพื่อให้เขามีใช้และปั่นมาทำงานที่ รพ.สต.

## มีการใช้พลังงานทดแทนจาก

**solar cell** จำนวน 2 ชุด ชุดแรกเมื่อผลิตไฟฟ้าแล้วจะคืนไฟฟ้าให้กับมอเตอร์ ถ้าผลิตได้มาก มอเตอร์จะทวนเข็มนาฬิกา เป็นการลดการใช้ไฟฟ้า ของ รพ.สต. และชุดที่ 2 คือใช้ประจุในแบตเตอรี่ เพื่อใช้ในห้องน้ำด้านหลัง ซึ่งใช้แบตเตอรี่ 1 ลูก solar cell 1 แผง สามารถใช้กับพัดลมดูดอากาศ และหลอดไฟ LED หลอดเล็กได้







## E : Environment

การจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อกับสุขภาพ

รพ.สต.พยายามทำให้พื้นที่เป็นสีเขียว โดยมีกิจกรรม ดังนี้

- การปลูกต้นสัก เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2542
- ทำสวนหย่อมภายในให้สวยงาม
- ปรับปรุงธนาคารปลาหางนกยูง เพื่อใช้ในการป้องกันยุงลาย ซึ่งหลายปีมานี้ในพื้นที่มีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออก แต่ในอำเภอนี้มีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวนน้อยที่สุดในจังหวัด จึงทำธนาคารปลาหางนกยูงเพิ่มในแต่ละตำบล
- เน้นการปลูกพืชดูดสารพิษในตัวอาคาร

มีการทำ Big Cleaning Day เป็นประจำ ซึ่งไม่ได้ทำแต่ใน รพ.สต. เท่านั้น มีการขยายพื้นที่เข้าไปทำในโรงเรียน โดยช่วยโรงเรียนในการจัดการขยะ จัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน







## N : Nutrition การรณรงค์อาหารปลอดสารพิษ ผักพื้นบ้าน

- ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่นำกลับไปปรุงอาหารรับประทานที่บ้าน
- ทดลองปลูกพืชไฮโดรโปนิคส์ ด้วยน้ำบาดาล แต่เนื่องจากน้ำบาดาลในพื้นที่มีปัญหาเรื่องกลิ่นของน้ำและน้ำกระด้างเกินไปทำให้รากของพืชไม่สามารถดูดสารอาหารไปใช้ได้ ซึ่งอีกประมาณ 1 ปีจะมีประปาผิวดิน น่าจะได้นำผักไฮโดรโปนิคส์ กลับมาปลูกได้อีกครั้ง
- โครงการผลิตข้าวกล้อง ซึ่งได้รับการบริจาคเครื่องโม่รุ่นโบราณใช้ผลิตข้าวกล้อง และปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 110 ราย อยากให้ผู้ป่วยเหล่านั้นหันมากินข้าวกล้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการลดระดับน้ำตาลในร่างกาย

## การดำเนินงานตามกลยุทธ์ CLEAN

### C: Communication

สร้างจิตสำนึกให้กับผู้นำชุมชน โดยให้เจ้าหน้าที่ของ รพ.สต.ถ่ายทอดความรู้ลงสู่ชุมชน ในช่วงเช้าของทุกวันโดยผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน และการประชาสัมพันธ์เสียงตามสายที่ อบต. โดยจะนำเรื่องพลังงาน เรื่องการลดโลกร้อนไปพูดด้วย

### L: Leader

การเป็นแบบอย่าง ต้นแบบสถานที่ทำงานนำอยู่ นำทำงาน ปลูกฝังให้ประชาชนร่วมอนุรักษ์ธรรมชาติ ร่วมลดปัญหาโลกร้อนเป็นผู้นำ เป็นแบบอย่างให้กับครู อบต. ในการดำเนินงานโครงการ เช่น



- เมื่อ 4 เดือนก่อน มีการประชุม อบต. ทุกครั้งที่เข้าร่วมการประชุม รพ.สต. จะชักชวนให้เห็นถึงข้อดีของการจัดการสิ่งแวดล้อมของ รพ.สต. ว่าทำอะไร ทำให้ปี 2559 นี้ ทุกหน่วยงานจะเข้าร่วมการประกวดห้องน้ำ ซึ่ง 2-3 ปีที่แล้วไม่ได้มีการประกวด แต่รพ.สต.ได้เชิญให้ อบต. เข้ามาเรียนรู้ ให้เขาเห็นว่าห้องน้ำที่ดีควรมีลักษณะแบบไหน
- เป็นแบบอย่างให้ อบต. ที่มาประชุม ในเรื่อง solar cell ผลิตไฟฟ้าแล้วปล่อยไปในกระแสไฟฟ้าบ้าน และอีกแบบคือ ผลิตแล้วประจุในแบตเตอรี่
- เป็นแบบอย่างเรื่องการผลิตน้ำหมักชีวภาพ

### E: Effectiveness

ทำให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน เช่น ค่าไฟฟ้า น้ำประปา การใช้พลังงานทดแทน Solar cell เป็นต้น

### A: Activity

สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม ประชาสัมพันธ์เรื่องลดภาวะโลกร้อน ทางหอกระจายข่าว การอนุรักษ์ธรรมชาติ

### N: Networking

การวางแผนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชน มีการสร้างภาคีเครือข่าย โดยปี 2559 รพ.สต. มีภาคีเครือข่าย คือ โรงเรียน อำเภอ อบต. ทั้ง 6 แห่งของอำเภอ

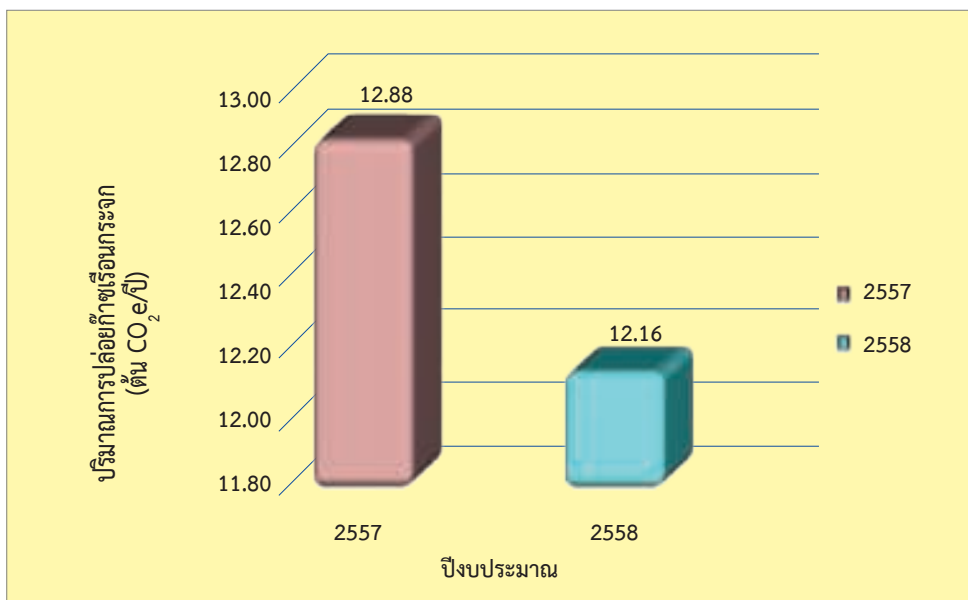


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กุดตาเพชร พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 12.88 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 12.16 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 0.72 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดตาเพชร

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	12.88
2558	12.16

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดตาเพชร





ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกุดตาเพชร ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.76	0.47
Restroom	-	-
Energy	12.00	11.57
Environment	-	-
Nutrition	0.12	0.12
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>12.88</b>	<b>12.16</b>

## ปัจจัยความสำเร็จของโครงการ

เกิดจากนโยบายของท่านผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ ภาควิชาเครือข่ายในตำบล กุดตาเพชร ทั้งผู้นำชุมชน อบต. และพยายามหนีกรอบของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้เห็นว่ งานต่างๆ ถ้าร่วมแรงร่วมใจกัน เน้นความสุข ความสำเร็จของการทำงาน ก็จะทำให้สำเร็จได้



## สิ่งที่ชื่นชอบ/ความประทับใจในการดำเนินงาน

เนื่องจาก รพ.สต. อยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกล จึงเริ่มจัดการ รพ.สต.เองก่อน ถึงวันนี้ อาจขับเคลื่อนในชุมชนได้ไม่ถึง 100% แต่ในพื้นที่ 3 ไร่ของทาง รพ.สต.เอง พยายามทำให้เป็นแบบอย่าง ทั้งการปลูกต้นไม้ การจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ให้เห็นว่าสามารถดำเนินงานของทาง รพ.สต.สามารถทำตามได้ เพื่อเป็นแบบอย่างให้ชาวบ้าน ผู้มารับบริการ ในการนำรูปแบบการดำเนินงานและกิจกรรมไปปฏิบัติตาม



# โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช

950 ถนนพระพินวษา ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี  
จังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 035-514999 โทรสาร 035-514950



**โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช** เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 680 เตียง บนพื้นที่ 15 ไร่ 2 งาน 96 ตารางวา มีบุคลากร 1,561 คน โดยมี นพ.ชัชรินทร์ ปิ่นสุวรรณ เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล จากการที่พบว่าในปี 2555 โรงพยาบาลมีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเดือนละ เกือบ 3 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ การบริหารองค์กรใหญ่ที่มีงบประมาณจำกัด คงต้องขาดทุนไม่มีเงินเหลือสำหรับการพัฒนาองค์กร จึงมีแนวคิดว่าการอนุรักษ์พลังงานเพื่อใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าน่าจะเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้มารับบริการ บุคลากร และองค์กร โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราชจึงตกลงใจทำการอนุรักษ์พลังงานเป็นกิจกรรมหลัก พร้อมทั้งทำการพัฒนาในด้านอื่นๆ โดยการนำเอาโครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ภายใต้หลัก GREEN & CLEAN มาดำเนินการเพื่อเป็นการรับผิดชอบต่อสังคม และเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้มารับบริการ ที่จะได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย ไร้มลพิษ มีชีวิตชีวา และเป็นการลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล รวมทั้งการเผยแพร่ขยายการดำเนินงานไปสู่เครือข่ายต่อไป





## การดำเนินงานกิจกรรม GREEN & CLEAN

อย่างเข้มข้น และยั่งยืน CLEAN ประกอบด้วย

### C = COMMUNICATION

เป็นการสื่อสารให้บุคลากรในโรงพยาบาล ผู้มารับบริการ ชุมชน และหน่วยงานที่เป็นเครือข่ายได้รับรู้และร่วมรับผิดชอบต่อการกระทำที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน

### L = LEADER

การปฏิบัติตนเพื่อเป็นผู้นำในการลดภาวะโลกร้อน

### E = EFFECTIVENESS

การปฏิบัติกิจกรรมอย่างเข้มข้น จริงจังและจริงจัง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ยืนยันผลลัพธ์ได้จากการที่ Carbon Footprint ลดลง

### A = ACTIVITY

การทำกิจกรรมอย่างจริงจังและต่อเนื่องโดยทุกคนมีส่วนร่วม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะโลกร้อนได้ในภาพรวมของโลก

### N = NETWORKING

สร้างความร่วมมือ สร้างเครือข่ายในการลดภาวะโลกร้อน โดยโรงพยาบาลพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานของภาคกลาง



โดยการเชิญผู้ว่าราชการจังหวัดมาเปิดงานและร่วมรับฟังเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดภาวะโลกร้อน จนผู้ว่าราชการจังหวัดเห็นความสำคัญและดำริให้ทุกหน่วยงานในจังหวัด ทำเรื่องอนุรักษ์พลังงาน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรจากโรงพยาบาลมาให้ความรู้ในการประชุม ของจังหวัดซึ่งมีหน่วยงาน 138 แห่ง ประสานกับพลังงานจังหวัดเพื่อนำไปสู่การเป็นจังหวัด อนุรักษ์พลังงาน

การเพิ่มลงไปในงานประจำที่ต้องออกหน่วย/ปฏิบัติงานนอกสถานที่ เช่น การให้ความรู้ ในสถานประกอบการ ภาคเกษตรกร สถานศึกษา ชมรมวิชาชีพต่างๆ หรือเครือข่ายอื่นที่เรา เข้าไปเป็นสมาชิก

การเป็นแหล่งเรียนรู้แก่หน่วยงานต่างๆ จากการที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ ได้รับรางวัล THAILAND ENERGY AWARD และ ASEAN ENERGY AWARD ในประเภทอาคารอนุรักษ์พลังงาน ขนาดใหญ่ จึงมีหน่วยงานต่างๆ มาขอศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์



## GREEN เป็นกิจกรรมที่ใช้เป็นแนวทางช่วยลดโลกร้อน ด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

### G : Garbage การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพ

โรงพยาบาลมีการคัดแยกขยะออกเป็น 4 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ขยะจะมีการคัดแยกตั้งแต่ต้นทางคือหน่วยงานที่ทำให้เกิดขยะ โดยมีหัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ อาศัยความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยงาน และมีการตรวจสอบว่าทิ้งขยะผิดประเภทหรือไม่ ถ้าพบก็จะทำการอธิบายว่าที่ถูกต้องควรเป็นอย่างไร จึงสามารถลดปริมาณขยะติดเชื้อลงเหลือเท่าที่เป็นจริง ลดค่าใช้จ่ายลงเพราะในการกำจัดขยะติดเชื้อแพงกว่าขยะทั่วไปหลายเท่า

**ขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย** มีการส่งให้เอกชนที่ได้รับการรับรองว่าสามารถกำจัดได้อย่างถูกต้อง มีการแยกสถานที่เก็บขยะแต่ละประเภทที่ได้มาตรฐาน สามารถป้องกันสัตว์แมลงพาหะนำโรคได้



**ขยะทั่วไป** มีรถจากเทศบาลเมืองสุพรรณบุรีมาเก็บทุกวัน แล้วนำไปกำจัดโดยการฝังกลบ







**ขยะรีไซเคิล** ทางโรงพยาบาลได้จัดตั้งธนาคารรักษ์โลก เพื่อรับขยะจากทุกหน่วยงาน ในโรงพยาบาลนำมาขายทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ โดยแยกเป็นประเภทต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ มีบริษัท เอกชนมารับซื้อ และมีการแบ่งรายได้เป็น 2 ส่วน คือ ให้หน่วยงานที่นำมาขาย 60% และบริจาคให้ โรงพยาบาล 40% ทำให้เกิดรายได้เดือนละหลายแสนบาท นอกจากนี้ยังมีการนำขยะไปทำ นวัตกรรม เช่น ที่นอนเจล จากเจลที่เหลือใช้จากกลุ่มงานเภสัชกรรม และการทำผ้าเช็ดตัวจาก ผ้าห่มที่ชำรุดนำมาปรับปรุงใหม่ การนำผ้าปูที่นอนเก่ามาตัดเย็บเป็นผ้าเช็ดมือ เป็นต้น

**จุดเปลี่ยนของรูปแบบการจัดการขยะรีไซเคิล** ในโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราชจาก รูปแบบเดิมมีการคัดแยกขยะและขายโดยแต่ละหน่วยงาน เปลี่ยนสู่รูปแบบธนาคารขยะ สามารถ ทำได้อย่างไร

1. ขับเคลื่อนเป็นนโยบายโดยผู้บริหาร คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช
2. ทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ แม่บ้านของโรงพยาบาล ชี้ให้เห็นประโยชน์ ที่เกิดจากการจัดตั้งธนาคารขยะ
3. ผลักดันให้กลายเป็นงานประจำ โดยแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ธนาคารตามตำแหน่งงาน ที่เกี่ยวข้อง จะเกิดความยั่งยืน (ไม่ตั้งตามรายชื่อบุคคล)

### แนวทางการแยกขยะที่แหล่งกำเนิด

“คนทำงานต้องสะดวกแยก แยกแล้วเพิ่มมูลค่าของขยะ”





## R : Rest room การพัฒนาส่วน HAS

**การจัดการห้องส้วมอย่างถูกหลักสุขาภิบาล** โรงพยาบาลได้มีการพัฒนาห้องส้วมอย่างต่อเนื่องจนได้ตามมาตรฐาน HAS (สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย) จัดอบรมเทคนิคการดูแลห้องส้วมตามมาตรฐาน HAS มีการจัดคนรับผิดชอบในการดูแล และมีผู้ตรวจสอบส้วมตามแบบประเมินทุกวัน มีการใช้สมุนไพรในการดับกลิ่นห้องน้ำแทนสารเคมี ลดการใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่เป็นสารเคมีมาใช้น้ำหมักชีวภาพมากขึ้น



## E: Energy การอนุรักษ์พลังงาน

**การอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้กลยุทธ์ 3 P** เน้นให้ทุกคนมีส่วนร่วม อบรมสร้างจิตสำนึก รับสมัคร สส.พลังงาน ให้มีประจำทุกหน่วยงาน สํารวจการใช้ไฟฟ้าในแต่ละหน่วยงาน อุดรรัฐว/ช่องโหว่ กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทำงาน เพื่อลดการใช้พลังงานโดยไม่กระทบต่องานและคุณภาพบริการ จัดทำนวัตกรรมอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งในปี 2556-2557 สามารถลดค่าไฟฟ้าลงได้มากกว่า 13 ล้านบาท ส่งผลให้ได้รับรางวัล Thailand Energy Award และ Asean Energy Award 2015 ประเภทอาคารควบคุมขนาดใหญ่ และการนำระบบการจัดการพลังงาน ISO 50001 มาใช้เพื่อความยั่งยืนต่อไป







**E: Environment** การจัดการสิ่งแวดล้อม

**การทำกิจกรรม 5 ส.** ต่อยอดด้วยดำเนินงานตามโครงการสถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงาน (Healthy Work Place) ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจนผ่านการประเมินสถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงาน ระดับ “ดีมาก” 5 ปีซ้อน และพัฒนาขึ้นเป็นระดับ “ดีเด่น” ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์แห่งแรกที่ได้รับ มีการจัดสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงาม โดยการติดภาพ/ภาพวาดบริเวณรั้วและทางเดิน จัดสวนหย่อม และจัดตั้งต้นไม้ทั้งในและนอกอาคารเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีธนาคารต้นไม้เพื่อสับเปลี่ยนหมุนเวียนต้นไม้แทนต้นไม้ที่ชำรุด



**N: Nutrition** การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมโภชนาการและอาหารปลอดภัย

**มีการดำเนินการตามมาตรฐานสุขาภิบาลอาหารโรงครัวโรงพยาบาล** ผ่านในระดับดีมาก ใช้ผักปลอดสารพิษจากกลุ่มเกษตรกรที่รับรองโดยสำนักงานเกษตรจังหวัด ในการปรุงอาหารสำหรับผู้ป่วย และเน้นการใช้ผักพื้นบ้านตามฤดูกาล

**มีนโยบายงดใช้กล่องโฟมในการบรรจุอาหาร** มีการจำหน่ายผักผลไม้ปลอดสารพิษให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้รับบริการภายในโรงพยาบาลทุกวันจันทร์ - วันพฤหัสบดี ซึ่งผักที่นำมาจำหน่ายเป็นผลผลิตจากชุมชนและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล



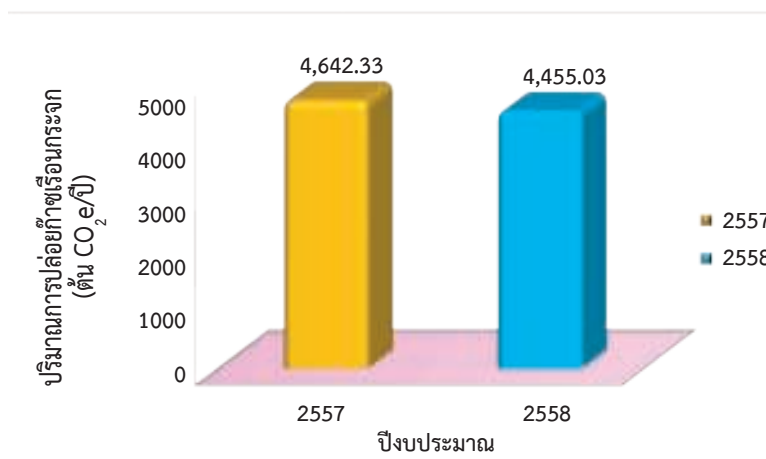
## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ **CF**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 4,642.33 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และ ในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 4,455.03 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 187.30 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 4.03 พบว่ากิจกรรมที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด คือ การใช้พลังงานไฟฟ้า จึงได้มีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกในส่วนนี้อย่างต่อเนื่อง และ การใช้พลังงานไฟฟ้าเช่นกันที่สามารถลดการใช้พลังงานได้มากที่สุด

### ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	4,642.33
2558	4,455.03

### แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	365.11	339.96
Restroom	-	-
Energy	7.66	7.93
Environment	3,627.76	3,532.08
Nutrition	13.47	11.78
Service	628.33	563.28
<b>Total</b>	<b>4,642.33</b>	<b>4,455.03</b>

## ประโยชน์จากการดำเนินโครงการ

- **ด้านบุคลากรของโรงพยาบาล** ได้รับรู้สถานการณ์และผลกระทบของภาวะโลกร้อน ตระหนักและสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน รู้วิธีปฏิบัติเพื่อลดภาวะโลกร้อน ลดค่าใช้จ่ายจากการใช้พลังงานที่ถูกต้อง และที่สำคัญคือการได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี
- **ด้านผู้มารับบริการ** นำเงินที่ได้จากการอนุรักษ์พลังงานมาซื้อ/ซ่อมบำรุงอุปกรณ์การแพทย์และมาปรับปรุงสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนอง/อำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยที่มีมากขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้เวลาในการรักษาพยาบาลสั้นลง
- **ด้านองค์กร** นำค่าใช้จ่ายที่ประหยัดได้มาพัฒนาโรงพยาบาลในด้านต่างๆ รวมถึงมาเป็นสวัสดิการ ทำให้ขวัญกำลังใจของบุคลากรดีขึ้น และทำให้ได้รับรางวัลจากการดำเนินการกิจกรรม GREEN ในระดับจังหวัด ประเทศ และระดับอาเซียน
- **ด้านประชาชน** ได้รับองค์ความรู้เอาไปใช้ในชีวิตประจำวันในการลดใช้พลังงาน ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มรายได้ การดูแลสิ่งแวดล้อม และการเลือกบริโภคอาหาร ซึ่งจะส่งผลให้มีสุขภาพดีขึ้น และลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน







## ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงาน

**ผู้บริหารโรงพยาบาลให้ความสำคัญ** และประกาศเป็นนโยบายที่ทุกคนต้องรับทราบและปฏิบัติตาม รวมถึงมีการเยี่ยมชมการทำงาน ให้กำลังใจแก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้ทราบว่าผู้บริหารเห็นความสำคัญจริงๆ ทุกคนจึงเกิดความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน เกิดการดำเนินงานที่ราบรื่นและประสบความสำเร็จ

### นวัตกรรมเด่น

#### 1. ที่นอนเจล นวัตกรรมในจินตนาการ

เป็นการใช้เจลที่เหลือใช้จากกลุ่มงานเภสัชกรรมมาทำที่นอนเจล ใช้แทนที่นอนลม เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ จัดทำโดยหน่วยงานตัดเย็บของโรงพยาบาล ได้พัฒนาและแก้ไขปัญหามาตลอดเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย จนได้รับรางวัลชนะเลิศในระดับเขต



#### 2. โครงการ “แก๊สหมดถัง น้ำช่วยได้”

เนื่องจาก มีการสูญเสียปริมาณแก๊สหุงต้มต่อถังเป็นจำนวนมาก (ใช้ไม่หมด) เนื่องจาก อุณหภูมิและแรงดันภายในถังที่มีไม่มากพอที่จะทำให้ Propane ที่อยู่ในสถานะของเหลวที่ก้นถัง มีการระเหยไปเป็นก๊าซได้ทั้งหมด

**ก่อนการปรับปรุง :** น้ำหนักแก๊สคงเหลือ เท่ากับน้ำหนักรวม-น้ำหนักถังเปล่า  
(65.12 Kg - 36.5 Kg = 28.16 Kg/ถัง)

**หลังการปรับปรุง:** น้ำหนักแก๊สคงเหลือ เท่ากับน้ำหนักรวม-น้ำหนักถังเปล่า (36.69 Kg - 36.5 Kg = 0.19 Kg/ถัง)

ดังนั้น แก๊สที่ประหยัดได้ เท่ากับ 27.97 Kg/ถัง (ประหยัดได้ 641 บาท/ถัง)

เทคนิคที่ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการใช้แก๊สหุงต้มหมดถึงสามารถอธิบายได้ดังนี้ โดยการ **“หล่อน้ำที่หัวถังแก๊ส”** เมื่อลบบอกด้วยค่าน้ำประปาที่ใช้หล่อ 172.8 Unit ราคา Unit ละ 22 บาท ใน 1 ปี สามารถประหยัดค่าแก๊สได้ 180,806 บาท นอกจากนี้ยังสามารถลดก๊าซเรือนกระจก ได้ถึง 22,355 KgCO<sub>2</sub>/ปี



### 3. เปิดธนาคารรักษ โลก 1 ก.ค. 2557

**ธนาคารรักษ โลกเป็นธนาคารขยะรีไซเคิล** เปิดดำเนินการเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 เพื่อรองรับระบบจัดการขยะในโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช แบบครบวงจร ลดปัญหาจำนวนขยะที่เพิ่มขึ้นจากการทิ้งขยะหลายประเภทปะปนกัน ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ ซึ่งคำนวณตามน้ำหนักของขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน นอกจากนี้ ยังเป็นแรงจูงใจเจ้าหน้าที่ในการคัดแยกขยะเพื่อเสริมรายได้ให้แก่หน่วยงานอันเกิดจากการนำขยะรีไซเคิลมาแปลงเป็นทรัพย์สิน



## เปิดธนาคารรักษ์โลก 1 ก.ค. 2557

การดำเนินการเปิดธนาคารรักษ์โลกเริ่มจากการกำหนดโครงสร้าง ตำแหน่ง หน้าที่ ความรับผิดชอบสอดแทรกให้เป็นงานประจำเพื่อความยั่งยืน กระตุ้นจิตสำนึกเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยงาน ในการคัดแยกขยะตามประเภทที่กำหนดรวมทั้งคัดแยกขยะเพื่อเพิ่มมูลค่า ณ หน่วยบริการนำ ตัวอย่างขยะรีไซเคิลที่ได้จากการคัดแยกมากำหนดราคาร่วมกับบริษัทรับซื้อ โดยแต่ละบริษัท จะเสนอชนิดและราคาขยะผ่านคณะกรรมการเพื่อพิจารณาเลือกบริษัทที่รับซื้อขยะหลากหลาย ประเภทในราคาสูงสุด เปิดดำเนินการซื้อ-ขายขยะรีไซเคิลทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ โดยไม่มี ขยะรีไซเคิลเหลือค้างในธนาคารรักษ์โลก







**ผลการดำเนินงาน :** ปริมาณขยะทั่วไปที่ส่งออกไปกำจัดนอกโรงพยาบาลลดลงจาก ปี 2557 มีปริมาณขยะทั่วไป 430,570 กิโลกรัม ปี 2558 ลดเหลือ 403,710 กิโลกรัม นั่นคือ มีปริมาณขยะทั่วไปลดลง 26,860 กิโลกรัม ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะลดลง และ ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 34,918 KgCo<sub>2</sub> รายรับจากการจำหน่ายขยะรีไซเคิล ผ่านธนาคารรักโลกตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม 2557 - เดือนพฤษภาคม 2558 คิดเป็นเงิน 621,695.64 บาท สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการขยะในโรงพยาบาล และเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง ต่อไป



# โรงพยาบาลหนองวัวซอ

เลขที่ 1 หมู่ที่ 1 ถนนอุดร-หนองบัวลำภู ตำบลหนองวัวซอ  
อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี 41220







ภายในโรงพยาบาล ประกอบด้วย สิ่งก่อสร้างต่างๆ ของโรงพยาบาลหนองวัวซอ ส่วนใหญ่สร้างตามแบบแปลน ที่ออกแบบโดยกองแบบแผนสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีวิศวกรเป็นผู้ตรวจสอบรับรอง และในขั้นตอนของการก่อสร้างก็จะมีผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี จากศูนย์วิศวกรรมทางการแพทย์ที่ 2 ขอนแก่น มาช่วยชี้แนะ และกำกับดูแลให้การก่อสร้างเป็นไปตามแบบแปลนที่ออกแบบมา นอกจากนี้กองแบบแผนยังเป็นผู้ออกแบบและวางผังหลักกำหนดจุดในการก่อสร้างสำหรับอาคารให้บริการต่างๆ ตลอดจนบ้านพักสำหรับเจ้าหน้าที่ ทั้งในปัจจุบันและเพื่อการขยายบริการในอนาคต

## แรงจูงใจ...ในการดำเนินงานลดโลกร้อน

### กรมอนามัย ได้จัดทำโครงการสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อน

ด้วยการสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบอย่างที่ดีในการดำเนินการลดภาวะโลกร้อน นำหลักการสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ ภายใต้หลักการ GREEN and CLEAN







**โรงพยาบาลหนองวัวซอ** เป็นสถานที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนหลายด้าน เช่น ขยะติดเชื้อ น้ำเสียจากระบบบำบัด การใช้พลังงานจำนวนมาก เนื่องจากต้องเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งโรงพยาบาลหนองวัวซอ ได้ตระหนักถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าว จึงได้นำหลักการ 5 ส. มาตรฐาน HA มาตรฐานงานประเมินความเสี่ยงบุคลากรในโรงพยาบาลมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลเพื่อช่วยลดมลพิษ และลดภาวะโลกร้อนอย่างยั่งยืน คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยโรงพยาบาลหนองวัวซอ ได้เล็งเห็นความสำคัญ จึงได้สมัครเข้าร่วมโครงการเมื่อปี 2555 และได้มีการพัฒนาระบบงานสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ภายใต้หลักการ **“หนองวัวซอรวมใจ ร่วมมือลดโลกร้อน”**

**มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ GREEN & CLEAN HOSPITAL** ในโรงพยาบาลหนองวัวซอ ในปีงบประมาณ 2555 นำโดย **นายแพทย์ทวีรัชต์ ศรีกุลวงศ์** ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลหนองวัวซอ และปีงบประมาณ 2557 โรงพยาบาลหนองวัวซอได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบงานสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลหนองวัวซอ เข้าสู่สถานบริการสาธารณสุขปลอดโลกร้อน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลหนองวัวซอให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกหน่วยงาน พัฒนาสถานที่ทำงานให้น่าอยู่น่าทำงาน พัฒนาระบบส้วมให้ได้มาตรฐานส้วมสาธารณะไทย พัฒนาระบบประปาให้ได้มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้และมุ่งเน้นให้บุคลากรลดการใช้พลังงานในหน่วยงาน



## การดำเนินงานกิจกรรม GREEN

### G: Garbage

### การจัดการขยะ

**โรงพยาบาลหนองวัวซอ นำหลัก 3R** มาปฏิบัติ คือ Reduce Reuse และ Recycle มีการวางระบบในการจัดการขยะตั้งแต่กระบวนการคัดแยกขยะ รวบรวม เก็บขน และการจัดการอย่างเป็นรูปธรรม แบ่งขยะออกเป็น 4 ประเภท ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ได้ดำเนินการจัดส่งเทศบาลนครอุดรธานี ไปกำจัดให้ถูกต้องตามมาตรฐาน ขยะทั่วไปเทศบาลตำบลหนองวัวซอรับไปกำจัด ส่วนขยะรีไซเคิลแต่ละหน่วยงานมีการคัดแยก และรวบรวมนำไปขายเป็นสวัสดิการของหน่วยงาน การจัดการตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียนำมาใช้เป็นปุ๋ยใส่ต้นไม้ภายในโรงพยาบาล

#### • Reduce

1. ใช้การส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ แทนการใช้เอกสารกระดาษ
2. รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก
3. การจัดการประชุม เน้นการก่อให้เกิดขยะน้อยที่สุด
4. ระบบการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ผ่านระบบเครือข่ายหน่วยงานพัสดุ
5. เปลี่ยนระบบ X-ray เป็นระบบดิจิทัล
6. ใช้น้ำหมักชีวภาพในการทำความสะอาด
7. ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในการดับกลิ่น



- **Reuse**

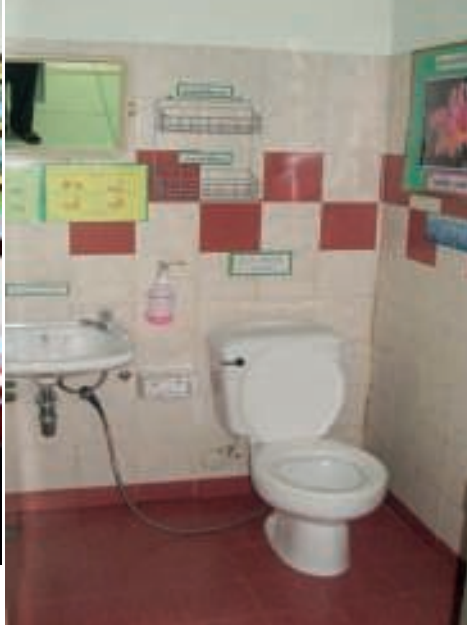
1. การใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า
2. การใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย มารดต้นไม้
3. การใช้ขยะอินทรีย์เลี้ยงสัตว์
4. การใช้ใบไม้ ขยะเปียกในการทำปุ๋ยหมัก

- **Recycle**

1. การจัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล
2. ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่คัดแยกขยะเพื่อจำหน่ายให้กับธนาคารขยะรีไซเคิล







**R : Rest room**

**การจัดการร่วม**

**โรงพยาบาลหนองวัวซอ ได้ดำเนินการพัฒนาร่วมตามมาตรฐาน HAS**

โดยยังคงรักษามาตรฐานดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของส้วมผู้มารับบริการทั่วไป ผู้พิการ และบุคลากร เน้นการพัฒนาที่ครอบคลุม ทั้งกายภาพ ชีวภาพ มีความเพียงพอ สะดวก สะอาด สวยงามและปลอดภัย และนำพืชตามธรรมชาติมาใช้ในการดับกลิ่น



## E: Energy ประหยัดพลังงาน

การใช้พลังงานเป็นประเด็นที่สำคัญด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการจัดการทรัพยากร ทำให้ผู้บริหารของโรงพยาบาลสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมลดการใช้พลังงานในโรงพยาบาล เช่น มาตรการประหยัดพลังงานในทุกหน่วยงาน การกำหนดระยะเวลาเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศตั้งอุณหภูมิที่ 25 องศาเซลเซียส กำหนดผังควบคุมไฟฟ้าทุกหน่วยงาน รณรงค์การใช้จักรยานแทนจักรยานยนต์ในบริเวณรอบโรงพยาบาล รณรงค์การเดินเพื่อสุขภาพ จัดตารางการใช้รถยนต์ทางเดียวกันไปด้วยกัน และเพื่อให้บุคลากรปฏิบัติไปในทางเดียวกันได้จัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้เรื่องการลดการใช้พลังงานในโรงพยาบาล



## E: Environment จัดสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ

โรงพยาบาลหนองบัวซอได้จัดสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อน และจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยการพัฒนาสถานที่ทำงานให้น่าอยู่ นำทำงาน (Health work place) อาคารสถานที่ที่มีพื้นที่สีเขียวมีความสะอาด สวยงาม ร่มรื่น โดยจัดกิจกรรมปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวที่มีนึ่งสำหรับผู้ป่วยและญาติในสวนหน้าโรงพยาบาล และมีเรือนพักญาติมีห้องฟิตเนส จัดกิจกรรมกีฬาภายในโรงพยาบาล การทำกิจกรรม 5ส. และ Big cleaning day มีกิจกรรมทำบุญตักบาตรในเดือนเกิดทุกๆ เดือน กิจกรรมเข้าวัดปฏิบัติธรรม และการร่วมกันปลูกต้นไม้ในเดือนของเจ้าหน้าที่ภายในโรงพยาบาล







## N : Nutrition

อาหารปลอดภัย ผักพื้นบ้านอาหารพื้นเมือง

**เน้นอาหารเพื่อสุขภาพและการใช้พืชพื้นบ้าน** ในชุมชนในการปรุงอาหารให้กับผู้ป่วย มีโภชนาการดูแลและควบคุม โดยเน้น **“อาหารรสจืดยึดชีวิต”** นอกจากนี้โรงพยาบาลหนองวัวซอ ยังมีกิจกรรมตลาดนัดสุขภาพ สำหรับบุคลากรทุกสัปดาห์ (วันพุธ) โดยการนำผัก อาหารพื้นเมือง และอาหารเพื่อสุขภาพจำหน่าย เพื่อสร้างรายได้ให้แก่เจ้าหน้าที่ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตตำบลหนองวัวซอ





## C : Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ

การสื่อสารให้บุคลากรในโรงพยาบาลได้ทราบ โดยมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและจัดป้ายประชาสัมพันธ์ที่บอร์ดลงเวลา และจัดกิจกรรม Big Cleaning Day



## L: Leader สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน

การจัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ENV) มีการประชุมและ Round ENV บริเวณรอบโรงพยาบาล นำทีมโดย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองวัวซอและคณะกรรมการ

## E : Effectiveness เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

สร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล และการดำเนินการตามกิจกรรม GREEN อย่างต่อเนื่อง

## A : Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม

มีการวางแผนกำกับกับการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ และการเชื่อมโยงลงสู่ชุมชน





### N : Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการลดโลกร้อน

- เครือข่ายระดับจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- เครือข่ายระดับอำเภอ (โรงพยาบาล, DHS)
- เครือข่ายระดับชุมชน (อสม., กลุ่มเกษตรกร) การให้ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน





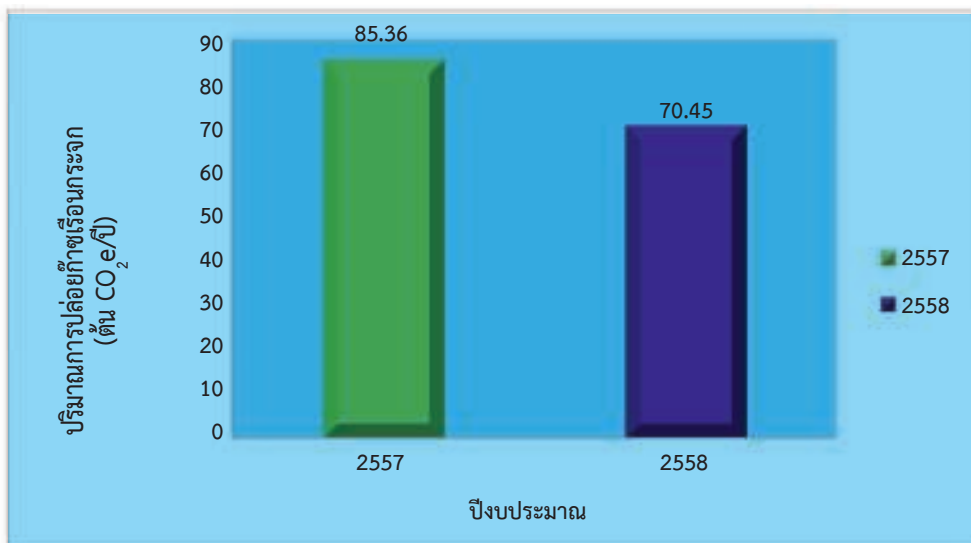
## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ CF

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลหนองวัวซอ พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 85.36 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 70.45 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 14.91 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้ เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลหนองวัวซอ

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	85.36
2558	70.45

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลหนองวัวซอ





ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลหนองวัวซอ  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	8.24	9.52
Restroom	1.78	1.77
Energy	75.22	59.04
Environment	0.12	0.12
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>85.36</b>	<b>70.45</b>

## ความภาคภูมิใจและผลที่ได้จากการดำเนินการ

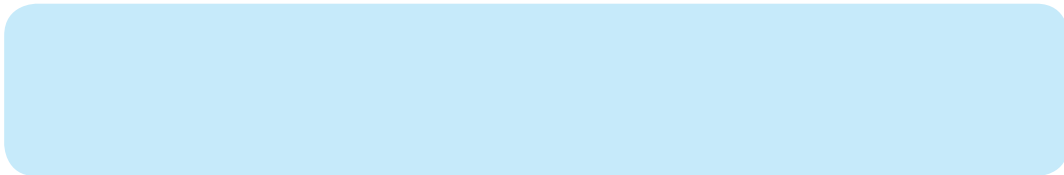
**ผลการดำเนินกิจกรรม** พบว่า โรงพยาบาลหนองวัวซอมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในโรงพยาบาล ได้ตระหนักถึงภาวะโลกร้อน และการใช้พลังงานในโรงพยาบาลของบุคลากร การบูรณาการโครงการนำสู่การปฏิบัติงานประจำของบุคลากร ส่งผลให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการรณรงค์ลดการใช้พลังงานอย่างชัดเจนตามนโยบาย และผู้บริหารให้ความสำคัญและสนับสนุนในเรื่องการลดการใช้พลังงาน ซึ่งมีการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรเรื่องการลดการใช้พลังงานและมีการเปลี่ยนจากการล้างฟิล์มมาใช้แบบดิจิทัลที่เป็นระบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งโรงพยาบาล เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีต่อบุคลากรและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย นอกจากนี้โรงพยาบาลหนองวัวซอยังมีการสร้างเครือข่ายในชุมชนให้ตระหนักเรื่องภาวะโลกร้อนอีกด้วย

## ก้าวต่อไป...ในการดำเนินการลดโลกร้อน

- การพัฒนาระบบต่างๆ เพื่อรองรับการขยายบริการโรงพยาบาลเป็น 60 เตียง
- การดำเนินงานลดโลกร้อน สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาเครือข่ายเชื่อมโยงสู่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่
- พัฒนาระบบพลังงานทดแทน



# โรงพยาบาลชุมพวง



จากการให้บริการดังกล่าวส่งผลให้มีผู้รับบริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การก่อสร้างเพิ่มเติม จุดบริการต่างๆ เป็นสาเหตุให้มีการใช้ทรัพยากรต่างๆ เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น น้ำ น้ำมัน ไฟฟ้า ฯลฯ ตลอดจนภาวะโลกร้อนในปัจจุบันที่มีผลต่อสภาพอากาศ ทำให้อากาศร้อนขึ้น ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมพวง **นายแพทย์ วชิระ บดพิบูลย์** จึงได้มีนโยบายอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการ GREEN & CLEAN HOSPITAL หรือโครงการโรงพยาบาลชุมพวงรวมใจลดโลกร้อน เป็นนโยบายหลัก ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ผ่านคณะกรรมการ ENV โดยมีการประชุมชี้แจง แก่เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และให้มีกิจกรรมลดโลกร้อนต่างๆ ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม และเป็นแบบอย่างแก่หน่วยงานราชการอื่นๆ หรือผู้ที่สนใจ

## การดำเนินกิจกรรมลดโลกร้อนของโรงพยาบาลชุมพวง

กิจกรรม GREEN ประกอบด้วย

**๕ : Garbage** การจัดการขยะจากแหล่งกำเนิด

โรงพยาบาลชุมพวงมีนโยบายในการลดขยะ ตั้งแต่แหล่งกำเนิดโดยใช้หลัก 3R โดยมีการจัดการที่แตกต่างไปตามประเภท ได้แก่

**R1 : Reduce (ลดการใช้)** คือ ลดการใช้ในปัจจุบันให้ลดลง โดยควบคุมปริมาณการใช้ให้อยู่ในสัดส่วนที่พอเหมาะ เพื่อทำให้เกิดการสูญเปล่าน้อยที่สุด โรงพยาบาลชุมพวงจึงนำหลักการนี้มาใช้ได้แก่ การใช้ถุงผ้าลดโลกร้อนในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การใช้ปิ่นโตใส่อาหารให้เจ้าหน้าที่ และผู้รับบริการ เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก เป็นต้น





**R2 : Reuse (ใช้ซ้ำ)** คือ การที่นำสิ่งของที่ใช้งานแล้ว แต่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ให้คุ้มค่าที่สุด เช่น กระดาษหน้าเดียว มีการเก็บรวบรวมกระดาษหน้าเดียวที่ไม่ใช้แล้วหน้าหลัง สามารถนำไปทำสมุดหรือทะเบียนต่างๆ ได้ การใช้อ่านที่สามารถประจุไฟใหม่ได้เพื่อลดปริมาณขยะอันตราย เป็นต้น



**R3 : Recycle (นำกลับมาใช้ใหม่)** เป็นการนำวัสดุต่างๆ เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก ไม้ ฯลฯ มาแปรรูปด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอย อีกทั้งยังเป็นการลดใช้พลังงานและมลพิษในสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลชุมชนพวงจึงได้นำแนวคิดดังกล่าว มาปฏิบัติ เช่น การนำวัสดุอาคารที่เปลี่ยนออกนำมาสร้างเป็นศาลาหมักปุ๋ยหมักชีวภาพ และคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำไป Recycle ได้ นำไปจำหน่าย เป็นต้น



**โดยหลัก 3R** ก็นำมาใช้ในการจัดการขยะต่างๆ ของโรงพยาบาล ซึ่งมีอยู่ 4 ประเภท

**1. ขยะทั่วไป** มีการคัดแยกก่อนในส่วนขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ ก็จะถูกคัดแยกออกไป ส่วนขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ก็จะถูกนำไปจัดการโดยวิธีฝังกลบโดยเทศบาลตำบลชุมพวง

**2. ขยะติดเชื้อ** ส่งบริษัทเอกชนกำจัด

**3. ขยะอันตราย** ส่งบริษัทเอกชนกำจัด

**4. ขยะรีไซเคิล** ได้มีการจัดเก็บแยกภาชนะเป็นชนิดต่างๆ เช่น กระดาษเศษ กระดาษลัง ขวดน้ำดื่มใส/ขุ่น ขวดแก้ว ขวดยาเปล่า ฯลฯ เพื่อขายนำเงินเข้า รพ. และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาล ในส่วนเศษอาหารที่ไม่ติดเชื้อจากโรงครัว ก็จะมีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลนำไปให้อาหารสัตว์ ในส่วนเศษใบไม้ ใบหญ้าที่ได้จากการเก็บกวาดและตัดหญ้านำไปหมักทำเป็นปุ๋ยสำหรับใส่ต้นไม้



กระดาษ ขวดต่างๆ คัดแยกไว้ ก่อนที่จะนำไปจำหน่ายเพื่อนำไป Recycle





### เศษใบไม้ใบหญ้าที่ได้จากการตัด นำมาหมักเป็นปุ๋ย

**ในปี 2559** โรงพยาบาลชุมพวงได้เริ่มนโยบาย โรงพยาบาลชุมพวงงดใช้โฟม (No Foam) โดยกำหนดเป็นนโยบายให้โรงครัวโรงพยาบาล ร้านอาหารในโรงพยาบาล กิจกรรมโครงการที่ต้องจัดซื้อจัดจ้างอาหารจากภายนอก และร้านค้าภายนอกที่สนใจ เข้าร่วมโครงการใช้วัสดุใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว เช่น Bio Foam แต่ยังมีปัญหาเรื่องยังไม่มี Bio Foam จำหน่ายที่อำเภอชุมพวง ต้องเข้าไปซื้อที่อำเภอพิมายซึ่งห่างจากอำเภอชุมพวงประมาณ 36 กม. จึงได้ชักชวนร้านค้าในอำเภอชุมพวงจัดหา Bio Foam เพื่อจำหน่ายแก่ร้านจำหน่ายอาหารที่สนใจ







การยกเลิกภาชนะที่ทำจากโพลีเอทิลีน และสนับสนุนให้ใช้ Bio Foam ที่ย่อยสลายได้มาใช้  
 ในร้านอาหาร โรงครัวและกิจกรรมโรงพยาบาล ชักชวนร้านชุมชนพวงพลาซ่า นำกล่อง Bio Foam  
 มาจำหน่ายในอำเภอ เพื่อให้ร้านอาหารไม่ต้องไปซื้อไกล

**R: Rest room** การพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน HAS

โรงพยาบาลชุมพวงได้ดำเนินการตามมาตรฐาน HAS และผ่านการ  
 ประเมินและได้รับรางวัลชนะเลิศ จากการสรรหาสุดยอดสามแห่งปี 2556 จากสำนักงานสาธารณสุข  
 จังหวัดนครราชสีมา นอกจากนี้โรงพยาบาลชุมพวงได้มีการนำสมุนไพรจากธรรมชาติ (ใบเตย) ที่มีอยู่  
 มากหลังโรงพยาบาลมาใช้ดับกลิ่นในห้องส้วม อีกทั้งยังได้ทำน้ำหมักชีวภาพ (จากผลมะกรูด)  
 ใช้สำหรับล้างห้องน้ำเพื่อลดการใช้สารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อจุลินทรีย์ในระบบน้ำเสีย





## E : Energy การลดการใช้พลังงาน

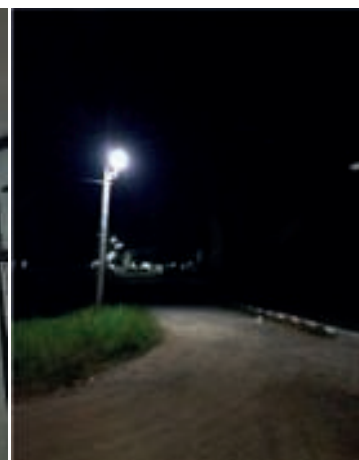
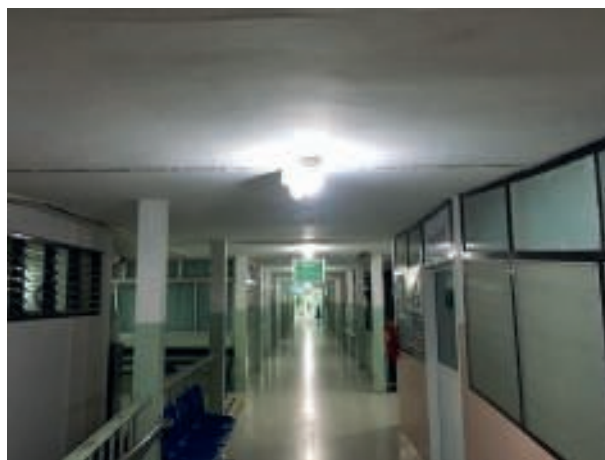
เนื่องจากปัจจุบันโรงพยาบาลชุมพวงได้ขยายการรักษาและค้นหาเชิงรุกในพื้นที่เขตอำเภอชุมพวง และได้มีโครงการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงรายใหม่เข้าสู่กระบวนการรักษามากขึ้น ทำให้มีผู้มารับบริการในโรงพยาบาลมากขึ้น อีกทั้งปัญหาโลกร้อนทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น โรงพยาบาลชุมพวงจึงมีนโยบายในการลดใช้พลังงาน ดังนี้

- มาตรการประหยัดไฟฟ้า เช่น เปิด-ปิดแอร์ตามช่วงเวลา และปรับอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส
- การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5



### ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ

- ส่งเสริมการเปลี่ยนมาใช้หลอดฟลูออโรไลต์ หลอดตะเกียบ และหลอดไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง ปัจจุบันก็เริ่มเปลี่ยนมาใช้หลอด LED เพื่อลดการใช้พลังงาน



- ปิดไฟในสถานที่ที่ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน
- มาตรการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง
  - มีการศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทาง (ในกรณีเดินทางต่างจังหวัด มีระบบ GPS กำหนดเส้นทาง)
  - ใช้ความเร็วเฉลี่ย (รถ Refer) 90-110 km/h และช่วงปกติไม่เกิน 90 km/h มีตารางตรวจเช็คเครื่องยนต์ตามมาตรฐาน
  - ทางเดียวกันไปด้วยกัน เมื่อมีการเดินทางไปประชุมในจังหวัด ทั้ง รพ.ชุมพวง และ สสอ.ชุมพวง ให้ใช้รถคันเดียวกัน ถึงแม้จะประชุมคนละที่แต่ให้ทยอยส่งตามเส้นทางที่ผ่านก่อนหลัง เนื่องจากอำเภอชุมพวงอยู่ห่างไกลจากตัวจังหวัดถึง 100 กิโลเมตร หากไปคนละคันจะสูญเสียปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงมาก



ทางเดียวกันไปด้วยกัน

- การติดตั้งกรวยระบายอากาศ เพื่อลดความร้อนในอาคาร ส่งผลให้เครื่องปรับอากาศทำงานเบาลงและประหยัดค่าไฟฟ้า

การติดตั้งกรวยระบายอากาศ  
เพื่อลดความร้อนในอาคาร







## E : Environment

### สิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลให้ความสำคัญในเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยการดำเนินงาน 5ส. การพัฒนาสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน มีการจัดภูมิทัศน์ เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล ปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา เป็นที่พักผ่อนแก่ผู้รับบริการ อีกทั้งยังแสวงหาวิธีเพื่อลดความร้อนที่เข้าสู่ตัวอาคาร โดยนอกจากปลูกต้นไม้ในโรงพยาบาลแล้ว ในช่วงวันปลูกต้นไม้แห่งชาติก็จะจัดกิจกรรมวันปลูกต้นไม้แห่งชาติ ทั้งในโรงพยาบาล ชุมชนและวัดต่างๆ รอบๆ โรงพยาบาลโดยจัดเป็นประจำทุกปี



ภาพการปรับปรุงภูมิทัศน์เพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล



ภาพกิจกรรมวันปลูกต้นไม้แห่งชาติ ออกไปปลูกตามวัดในชุมชนต่างๆ รอบโรงพยาบาล

นอกจากการปลูกต้นไม้ใหญ่ภายนอกอาคารและปลูกในชุมชนแล้ว โรงพยาบาลชุมพวง ได้ริเริ่มปลูกต้นไม้ข้างอาคารเพื่อบังแดด เสริมสร้างบรรยากาศให้ดูผ่อนคลาย และดูดซับสารพิษ



ปลูกต้นไม้บังแสงอาทิตย์และดูดซับสารพิษ



อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นเราคงปฏิเสธไม่ได้ว่าอาหารเป็นสิ่งที่สำคัญต่อเรา ในสถานการณ์ปัจจุบันเราได้หันมารับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ต่างมองหาพืชผักที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและไร้สารพิษ ส่วนใหญ่ตามท้องตลาดทั่วไปจะเป็นพืชผักที่ใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อให้ผลผลิตออกมาทันต่อความต้องการของผู้บริโภค ส่งผลให้ผู้บริโภคมีสารพิษสะสมในร่างกายและก่อให้เกิดโรคร้ายในอนาคต จากปัญหาดังกล่าวโรงพยาบาลชุมพวง ได้มีโครงการปลูกผักปลอดสารพิษภายในโรงพยาบาลเพื่อเป็นต้นแบบในการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยผลผลิตที่ได้จะนำไปให้โรงครัวโรงพยาบาลเพื่อประกอบอาหารแก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ส่วนหนึ่งก็นำไปจำหน่ายแก่ร้านอาหารโรงพยาบาล และมีตลาดนัดผักปลอดสารพิษทุกวันอังคารเพื่อจำหน่ายแก่ญาติผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล



โครงการปลูกผักปลอดสารพิษโรงพยาบาลชุมพวง

รพ.ชุมพวง ยังได้หมักปุ๋ยชีวภาพจากใบเสเดาเพื่อไล่แมลงที่รบกวนพืชผักแทนการใช้สารเคมีอีกด้วย





ผลผลิตส่งให้กับโรงครัวโรงพยาบาล  
เพื่อนำไปประกอบอาหารแก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่



ผลผลิตบางส่วนนำมาจำหน่ายแก่เจ้าหน้าที่  
และมีตลาดนัดผักปลอดสารพิษทุกวันอังคาร



## ประโยชน์ของการดำเนินโครงการ

- บุคลากรและผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากโครงการทั้งในด้านบรรยากาศที่ผ่อนคลาย จากต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและอาหารที่มีประโยชน์จากผักปลอดสารพิษ
- สามารถลดการใช้พลังงานลงกว่าปกติ แม้ว่าจะไม่ได้ลดลงมากเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากอากาศที่ร้อนขึ้นในปี 2558



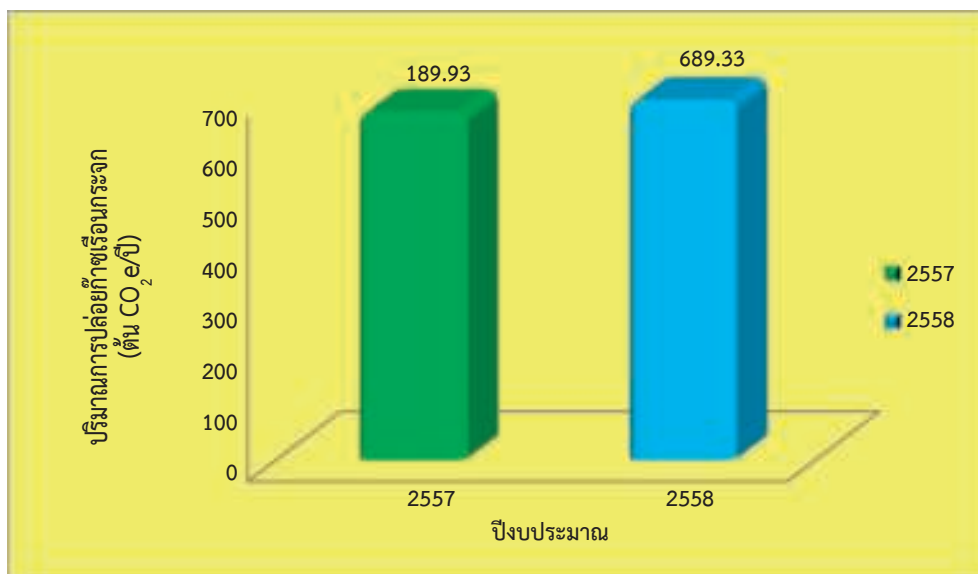
## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ **CF**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลชุมพวง พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 666.49 ton CO<sub>2</sub>e /ปี ต่อมาในปี 2558 โรงพยาบาลชุมพวงได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 689.33 ton CO<sub>2</sub>e/ปี เพิ่มขึ้น 22.84 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 3.43 ทั้งนี้มีหลายสาเหตุเนื่องจาก การต่อเติมขยายอาคาร การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นมาก ในช่วงปี 2558 ทำให้ปริมาณการใช้ทรัพยากรไฟฟ้ามากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา โดยโรงพยาบาลจะกำหนดมาตรการในการประหยัดพลังงานให้มากยิ่งขึ้น

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลชุมพวง

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	666.49
2558	689.33

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลชุมพวง



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลชุมพวง  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	11.72	11.86
Restroom	-	-
Energy	654.05	676.75
Environment	0.72	0.72
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>666.49</b>	<b>689.33</b>

## ลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้อย่างมาก

- โรงครัวลดค่าใช้จ่ายจากการซื้อพืชผักภายนอก ถึงจะลดไม่มากแต่เรามั่นใจได้เลยว่าผักที่ผลิตปลอดสารพิษแน่นอน 100%
- สามารถลดปริมาณการใช้โฟมในการบรรจุอาหารในโรงพยาบาล อีกทั้งเป็นแบบอย่างในการขยายแก่ร้านจำหน่ายอาหารอื่นๆ นอกโรงพยาบาล
- น้ำหมักชีวภาพสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประเภททดแทนการใช้สารเคมี

## ก้าวต่อไปของการดำเนินโครงการ

- ลดปริมาณขยะทั่วไปให้มากขึ้น โดยก่อตั้งธนาคารขยะเพื่อให้ทุกฝ่ายทุกแผนกเห็นความสำคัญของขยะ และนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลให้ได้มากที่สุด
- เป็นแหล่งเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้เรื่อง Green & Clean แก่ชุมชนและหน่วยงานที่สนใจ
- สร้างภาคีเครือข่ายแก่ชุมชน องค์กรการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และส่งเสริมการใช้ผักปลอดสารพิษมาประกอบอาหารในครัวเรือนและร้านอาหาร
- เน้นการอนุรักษ์พลังงานในหน่วยงานให้มากขึ้น เน้นเรื่องการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า โดยใช้มาตรการประหยัดพลังงานต่างๆ เช่น การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น
- ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีบรรยากาศ น่าอยู่ น่าทำงาน เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้มารับบริการและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ





# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสกล

199 หมู่ 8 ตำบลตะเคียน อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ 32210

E-mail : Kaphc208@gmail.com 085-3169301



**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล** เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็ก มีพื้นที่รับผิดชอบ 3 หมู่บ้าน 368 หลังคาเรือน ประชากร 1,632 คน บุคลากรทั้งข้าราชการ พนักงานกระทรวง และลูกจ้าง ทั้งหมด 5 คน

## แรงจูงใจในการดำเนินงานโครงการ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล** มีแนวคิดในการพัฒนาองค์กรตามนโยบายกรมอนามัย ในการดำเนินงานโครงการสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน ตั้งแต่ปี 2550 จนกระทั่ง กรมอนามัยได้ มีนโยบายในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจ รมรงค์ลดโลกร้อน ซึ่งจากสถานการณ์ภาวะโลกร้อนในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทุกกระดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล เห็นว่าเป็นโครงการที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ จึงได้ดำเนินการตามแนวทางนโยบายกรมอนามัยทั้งสองโครงการควบคู่กันมา ตั้งแต่ปี 2556 จนถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นต้นแบบและขยายผลสู่ชุมชนต่อไป



## การทำเนิงานตามกลยุทธ์ CLEAN

### C : Communication

การสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจกับบุคลากร ประชุมชี้แจงแนวทางการพัฒนา รพ.สต. กับคณะกรรมการกองทุนสุขภาพชุมชน รพ.สต.บ้านสกล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้นำชุมชน



### L : Leader

สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างการดำเนินงาน เป็น รพ.สต.แห่งแรกของอำเภอที่ผ่าน มาตรฐาน Healthy Work Place อย่างยั่งยืน 3 ปีติดต่อกัน (ปี 2552 - 2554) บุคลากรทำตัว เป็นแบบอย่างที่ดีในการประหยัดพลังงาน และรักษาสิ่งแวดล้อม



## E : Effectiveness

ทำให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ มาตรการประหยัดพลังงาน ทำให้ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากพลังงาน เช่น ค่าไฟฟ้า/ค่าน้ำประปา/ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงพาหนะ ได้อย่างต่อเนื่อง และผลการดำเนินงานด้วยกิจกรรม GREEN ทำให้สามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างชัดเจน

## A : Activity

สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม รมรงค์ลดภาวะโลกร้อนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ปลูกฝังการรักษาสิ่งแวดล้อม ลดโลกร้อน แก่กลุ่มเด็ก จัดตั้งกลุ่มเมล็ดพันธุ์แห่งความดี



## N : Networking

ร่วมกับภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน สนับสนุนภาคีเครือข่าย จัดกิจกรรมลดโลกร้อน การปลูกป่าชุมชน สิ่งประดิษฐ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ ธนาคารชยะ การปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ จัดตั้งกองทุนพัฒนาสิ่งแวดล้อม





## การดำเนินงานตามกิจกรรม GREEN

**G : Garbage** การกำจัดขยะและการใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้

การคัดแยกขยะตั้งแต่จุดกำเนิดขยะ โดยใช้หลัก 3 R คือ

### 1. Reuse

- นำวัสดุที่ใช้แล้วมาใช้ซ้ำ เช่น การใช้กระดาษให้ครบสองหน้า
- นำขวดน้ำดื่ม น้ำอัดลม มาบรรจุน้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม ที่ผลิตโดย

รพ.สต.บ้านสกล



### 2. Reduce

- ลดการใช้ถุงพลาสติก มาใช้กระเป๋าผ้าใส่ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องรับยาเป็นประจำ





### 3. Recycle

- จัดตั้งธนาคารขยะรีไซเคิล
- คัดแยกขยะแต่ละประเภท เช่น ขยะเปียก ทำน้ำหมักชีวภาพ ทำปุ๋ยหมักจากใบไม้







- ประดิษฐ์กระเป๋าจากซองกาแฟ โอวัลติน ที่ใช้แล้ว

### R : Rest room

การพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน HAS “สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย”

พัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ มีส่วนที่สะอาด เพียงพอ ได้รับความสะดวกและปลอดภัย โดยเฉพาะกลุ่มผู้พิการ ผู้สูงอายุ เด็ก สตรี และหญิงตั้งครรภ์ และใช้น้ำหมักชีวภาพทำความสะอาดห้องส้วมเพื่อลดการใช้สารเคมี ผลิตน้ำยาล้างจาน สบู่เหลว ไว้ใช้ในสำนักงาน เพื่อลดรายจ่ายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



### E : Energy

มาตรการลดใช้พลังงาน

- มาตรการ 5 ส. ประหยัดพลังงานไฟฟ้า
- กำหนดเวลาการใช้เครื่องปรับอากาศ
- ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล
- ใช้รถจักรยาน ออกเยี่ยมบ้านในพื้นที่ใกล้ รพ.สต.







- ปลูกต้นไม้รอบอาคารเพื่อให้ร่มเงา ลดอุณหภูมิห้องภายในอาคาร

### E: Environment

การจัดสิ่งแวดล้อม สร้างพื้นที่สีเขียว ลดโลกร้อน

จัดปรับสถานที่ทำงานให้ น่ายู่ นาท่าน ตามมาตรฐาน Healthy Workplace โดยปลูกต้นไม้ดูดสารพิษภายในอาคาร ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ จัดสวนหย่อม จัดสิ่งแวดล้อมพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคารเอื้อต่อการมีสุขภาพดี



### N: Nutrition

อาหารปลอดภัย และสมุนไพรเพื่อสุขภาพ

ปลูกผักปลอดสารพิษ ผักสวนครัว ผักพื้นบ้าน ไร่บริโภคเอง ปลูกพืชสมุนไพร ล้างพิษ และสมุนไพรเพื่อสุขภาพ บริการน้ำสมุนไพรในการจัดอบรม ประชุม สัมมนา



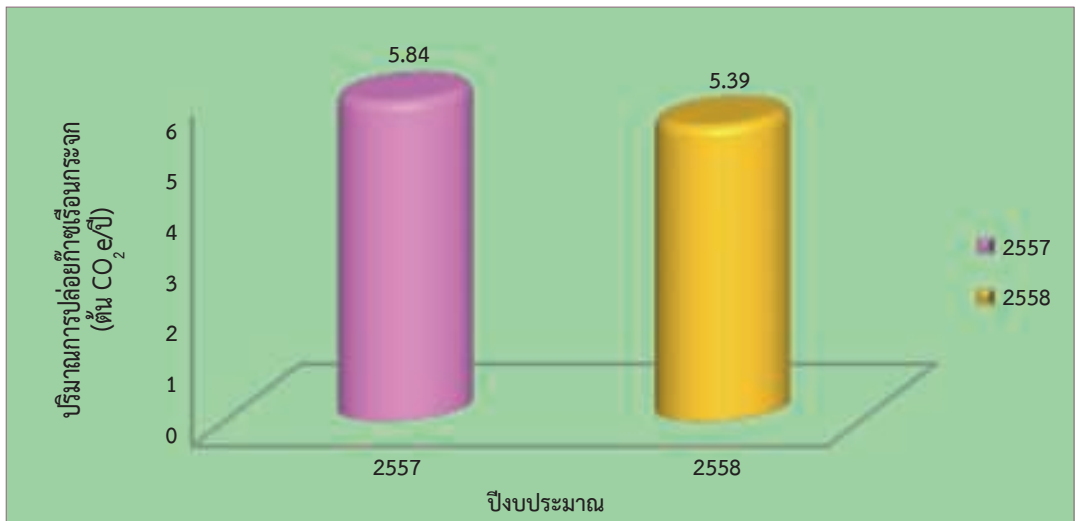


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสกล พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 5.84 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 5.39 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 0.45 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	5.84
2558	5.39

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสกล ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.25	0.28
Restroom	-	-
Energy	5.59	5.11
Environment	-	-
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>5.84</b>	<b>5.39</b>

นวัตกรรมเด่น

**สนับสนุนส่งเสริมการจัดตั้งธนาคารขยะในชุมชน** เริ่มแรกณรงค์  
ขยะแลกไข่ แล้วพัฒนามาเป็นร้านค้าศูนย์บาท แลกสิ่งของอุปโภคบริโภคที่จำเป็น เช่น สบู่ แปรงสีฟัน  
ยาสีฟัน ซอส ซีอิ๊ว น้ำมันพืช ผงซักฟอก เป็นต้น และเปลี่ยนขยะเป็นเงินออม ผักออมนักธนาคาร  
ออมนทรัพย์ความดี โดยมี รพ.สต.บ้านสกล เป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน





## ปัจจัยความสำเร็จ กลยุทธ์ วิธีการในการดำเนินงาน

**ปัจจัยความสำเร็จ** ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสาธารณสุขอำเภอ ให้ความสำคัญในการพัฒนาหน่วยงานตามนโยบายอย่างจริงจัง บุคลากรทำงานเป็นทีม มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือ ในการพัฒนาสถานบริการให้มีคุณภาพมาตรฐาน

กลยุทธ์ สร้าง รพ.สต.เป็นศูนย์กลาง ในการพัฒนาเป็นต้นแบบ แล้วขยายผลสู่เครือข่ายในชุมชน ผ่านกระบวนการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของคนในชุมชน

วิธีการดำเนินงาน การดำเนินงานพัฒนาองค์กร ตามหลัก 5 ส เป็นพื้นฐาน และพัฒนาต่อยอดอย่างต่อเนื่อง ตาม **“โครงการสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน”** ก่อให้เกิดความยั่งยืน นำไปสู่การพัฒนาตามนโยบาย **“โครงการสาธารณสุขรวมใจ ธารรงค์ลดโลกร้อน”** ได้สำเร็จตามแนวทางที่วางไว้ นำไปสู่การพัฒนาหมู่บ้านตาม **“โครงการ บ้านสะอาด อนามัยดี ชีวีสมบูรณ์”**

## สิ่งที่ชื่นชอบ/ความประทับใจในการดำเนินงาน

เกิดแนวคิดใหม่ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะ และลดพลังงาน และเกิดเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีส่วนร่วมพัฒนาการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค ลดปัจจัยเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

## ประโยชน์จากการดำเนินงานโครงการ

มีบริบทและสิ่งแวดล้อมที่ดี อาคารสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ถูกสุขลักษณะ ผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ ได้รับความสะดวก สบาย ปลอดภัย ผู้รับบริการมีความประทับใจ เจ้าหน้าที่มีความสุขในการทำงาน เป็นแหล่งเรียนรู้ และขยายเครือข่ายสู่ชุมชนได้

## ความเชื่อมโยงสู่ชุมชน

สนับสนุนส่งเสริมให้หมู่บ้านเข้าร่วมดำเนินการ โครงการสาธารณสุขรวมใจธารรงค์ลดโลกร้อน ตามนโยบายกรมอนามัย ผสมผสานงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กกับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค บูรณาการงานร่วมกับท้องถิ่น โดยการสนับสนุนจากกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่ เน้นกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอย การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว รั้วกินได้

## ก้าวต่อไปของการดำเนินงานโครงการ

พัฒนาการดำเนินงาน โครงการสาธารณสุขรวมใจ ลดโลกร้อน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ขยายกลุ่มเครือข่ายในชุมชนให้ดำเนินการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะมูลฝอย การสุขภาพภิบาลในครัวเรือน และอาหารปลอดภัย เพื่อสร้างชุมชนสะอาด ปลอดภัย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประชาชนสุขภาพดี



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ท่าเรือ

หมู่ที่ 5 ตำบลท่าเรือ อำเภотаแพ  
จังหวัดสตูล 91150



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ ตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 5 ตำบลท่าเรือ อำเภотаแพ จังหวัดสตูล อยู่ในเขตการปกครองของ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าเรือ มีพื้นที่รับผิดชอบ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1 บ้านวังปริง หมู่ที่ 5 บ้านควนพัฒนา และหมู่ที่ 6 บ้านพรุดันอ้อ มีบุคลากรจำนวน 8 คน ผู้รับบริการเฉลี่ย 20 คน/วัน มีประชากรจากการสำรวจ (ณ 1 กรกฎาคม 2558) จำนวน 2,278 คน



## วิสัยทัศน์

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ** เป็นหน่วยงานที่ให้บริการสาธารณสุขแบบเบ็ดเสร็จ เน้นการสร้างสุขภาพ การป้องกันโรค การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ดำเนินงานแบบเชิงรุกโดยชุมชนมีส่วนร่วม สุขภาพดีและพึ่งตนเองได้

## พันธกิจ

1. บริการแบบองค์รวมอย่างมีมาตรฐาน
2. สร้างเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการสร้างภาคีเครือข่าย สนับสนุนด้านวิชาการ ด้านสาธารณสุข รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแก้ปัญหาให้กับภาคีเครือข่าย
3. สุขุภาวะที่ยั่งยืนของประชาชน โดยจัดระบบบริการเชิงรุก พัฒนาศักยภาพให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้







## จุดเริ่มต้นในการดำเนินงานลดโลกร้อน

**ปีงบประมาณ 2556** เป็นต้นมา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ ได้พัฒนาสู่คุณภาพมาตรฐาน PCA ภายใต้การนำของ **นายอิตตาเร๊ะ มาราสา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ** คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร่วมกันบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการให้ผู้รับบริการได้รับบริการสะดวก ปลอดภัยและพร้อมใช้ ส่งเสริมให้บุคลากรในสถานบริการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และลดภาวะโลกร้อน จึงได้สมัครเข้าร่วมในโครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขภาพีบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## กลยุทธ์และวิธีการดำเนินงาน

คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ การประชุมร่วมกัน เสนอรูปแบบการดำเนินกิจกรรมลดโลกร้อนตามบริบทขององค์กร มีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. บูรณาการ PCA, HWP และงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ปัญหาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจำแนกตามกิจกรรม GREEN & CLEAN ของสถานบริการเสนอผู้บริหาร
2. ปรับนโยบายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมลดโลกร้อน เช่น กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรม 5ส. สวนสมุนไพรในสถานบริการ
3. ประกาศนโยบายประหยัดพลังงาน ให้เจ้าหน้าที่ทราบและถือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ
4. จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ในสถานบริการ ติดสติ๊กเกอร์ ป้ายเตือนประหยัดพลังงาน ในจุดต่างๆ ภายในสถานบริการสาธารณสุข





5. สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงานและเครือข่ายภาคประชาชน โดยจัดกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยวิถีพอเพียง เรียนรู้การทำน้ำหมักชีวภาพ น้ำยาอเนกประสงค์ ใช้ในสถานบริการสาธารณสุข และสร้างเครือข่ายผู้ผลิตและใช้ในชุมชน

## กิจกรรม GREEN

ที่ได้ดำเนินการ ดังนี้

**G: Garbage** การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล

**การคัดแยกมูลฝอยของสถานบริการ** มีการรณรงค์การแยกขยะให้ถูกต้อง โดยการจัดทำโมเดลคัดแยกขยะ ได้คัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยอินทรีย์

**1) มูลฝอยติดเชื้อ** การเก็บและขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ไปยังอาคารจุดพักชั่วคราว ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ นำถุงมูลฝอยแยกเก็บตามประเภท เพื่อรอรถเก็บขนขยะจากโรงพยาบาลแม่ข่าย นำไปกำจัด พนักงานแต่งกายถูกต้องตามหลักป้องกันตนเอง รถเก็บขนขยะจากโรงพยาบาลแม่ข่ายมาเก็บทุกวันพฤหัสบดี

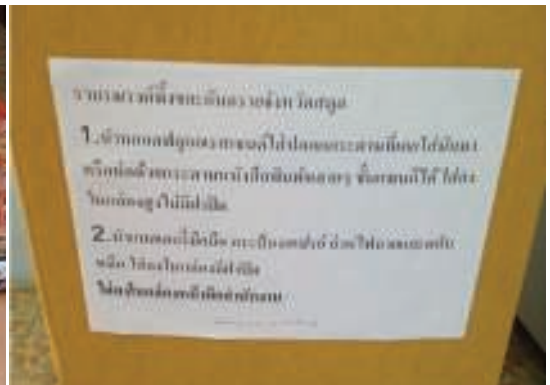




**2) มูลฝอยทั่วไป** คัดแยกเก็บเข้าที่พักมูลฝอยชั่วคราว ขยะที่ย่อยสลายได้ช้า เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติก กำจัดโดยรถเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าเรือ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง มูลฝอยทั่วไปที่สามารถขายได้ เช่น กระดาษ กล่องกระดาษ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก แยกเก็บไว้ขายพ่อค้าในพื้นที่



**3) มูลฝอยอันตราย** เช่น เศษอมัลกัมใส่ขวดยาผสมน้ำ แคปซูลอมัลกัม ใส่ถุงแดง ส่งทำลายที่โรงพยาบาล หลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย กระจกเสปร์รี่ แบตเตอรี่โทรศัพท์ รวบรวมห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ ใส่กล่องที่มีฝาปิด ส่งโครงการรณรงค์ทิ้งขยะอันตรายจังหวัดสตูล





4) มูลฝอยอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ เช่น กากอาหารนำไปเลี้ยงสัตว์ ใบไม้ใบหญ้านำไปใส่โคนต้นไม้ให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ



### กิจกรรมรณรงค์เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย โดยยึดหลัก 3Rs ดังนี้

#### Reduce :

ให้กลุ่มโรคเรื้อรัง ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกมารับบริการฯ ลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ โดยเจาะถุงระบายน้ำติดเชื้อลงระบบชักโครก ลดปริมาณฝุ่นจากเครื่องอบผ้า นโยบายในการลดขยะในโรงพยาบาล รณรงค์ให้ใช้กล่องวัสดุธรรมชาติใส่อาหารแทนถุงพลาสติกและกล่องโฟม ลดบรรจุภัณฑ์โดยใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม นโยบายห้ามใช้โฟมประกอบกิจกรรมในสถานบริการ ให้ใช้วัสดุธรรมชาติแทน ใช้น้ำหมักชีวภาพเข้มข้นกำจัดกลิ่นแก้ปัญหาล้างน้ำ ห้องส้วม ใช้น้ำยาอเนกประสงค์จากผลไม้ชนิดเจือจางนำมาขัดพื้นทั่วทั้งองค์กร ใช้ระบบอินเทอร์เน็ต E-mail line แทนการแจ้งเวียนหนังสือกระดาษ ใช้คลังความรู้ทางอินเทอร์เน็ตแทนการถ่ายเอกสาร



## Reuse :

ใช้ถุงผ้าในผู้มารับบริการโรคเรื้อรัง ใช้แอลอนยา ขวดยาพลาสติกใส่ขยะติดเชื้อของมีคม เข็มฉีดยา ใช้ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำเกลือ ใส่หมักชีวภาพ ผ้าปูที่นอนที่ไม่ใช้นามาใช้เป็นผ้าเช็ดมือ ในหน่วยบริการ ดัดแปลงกล่องกระดาษใช้งานเป็นกล่องใส่วัสดุต่างๆ เช่น กล่องใส่ปากกาดินสอ กล่องใส่เศษกระดาษ กล่องใส่หนังสือนิตยสารต่างๆ กล่องใส่แผ่นพับความรู้ต่างๆ ด้านสุขภาพ กล่องใส่เศษขยะแห้ง การใช้กระดาษ A4 หน้าสองพิมพ์และถ่ายเอกสาร มีระบบบำรุงรักษาและเตรียมพร้อมป้องกันอัคคีภัยอย่างต่อเนื่อง ใช้แบตเตอรี่เติมประจุไฟฟ้า



## Recycle :

การคัดแยกขยะรีไซเคิลดำเนินการโดยบุคลากรในหน่วยงาน คัดแยกขยะนำไป Reduce และ Reuse เพื่อใช้ประโยชน์ในการให้บริการประจำวัน เป็นการลดต้นทุนในระดับหนึ่งก่อน เมื่อไม่ใช่ประโยชน์จะส่งเข้าที่พิกุลลอยชั่วคราว เก็บขยะรีไซเคิลเพื่อติดต่อขายให้แหล่งรับซื้อในพื้นที่



## R : Rest room

## การจัดการร่วมให้ได้มาตรฐาน HAS

**มีจุดเน้นในการพัฒนา 3 ด้าน** คือ สะอาด เพียงพอ และปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจของผู้มารับบริการ โดยได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์มาตรฐาน HAS และผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS และมีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานเพิ่มขึ้น สำหรับผู้มารับบริการชาย หญิง ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และหญิงมีครรภ์ ส้วมสาธารณะของโรงพยาบาลผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS มาอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ศึกษาดูงานของภาคีเครือข่ายในชุมชน ศาสนสถาน โรงเรียน เป็นตัวแทนของอำเภอส่งเข้าประกวดส้วมในระดับจังหวัด ประเภทโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล







### E : Energy ประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทนจากชีวภาพ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือได้กำหนดนโยบายประหยัดพลังงาน ให้บุคลากรในหน่วยงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีการปิด-เปิดไฟเป็นเวลา เช่น ไฟฟ้าภายในอาคาร ไฟถนน ไฟฟ้าทางเดินภายนอกอาคาร ถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังเลิกงาน กำหนดแบ่งโซนผู้รับผิดชอบ มีระบบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า เครื่องปรับอากาศ พัดลม หลอดไฟ เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ เบอร์ 5 ลดการใช้กระดาษในสำนักงาน ลดสต็อกการเบิกจ่าย เวชภัณฑ์ พัสดุ มีการปิดการใช้เครื่องปรับอากาศก่อนครึ่งชั่วโมง ลดการถ่ายเอกสาร และมีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดเก็บข้อมูลของผู้ป่วย

มาตรการประหยัดน้ำประปา ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้ ตรวจสอบรอยรั่วระบบเส้นท่อ ปรับวาล์วน้ำ ลดแรงดันประหยัสน้ำ





## E : Environment การจัดการสิ่งแวดล้อม ลดโลกร้อนและเอื้อกับสุขภาพ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ** มีการปลูกต้นไม้เศรษฐกิจเพิ่ม และทดแทน เพิ่มพื้นที่สีเขียวในที่ดินว่างเปล่า บริเวณด้านหลังของสถานบริการ โดยการปลูก ปาล์มน้ำมัน ปลูกกล้วย ปลูกไม้ผล เช่น เงาะ ทุเรียน ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอกในการบำรุงต้นไม้ และรักษาดิน มีนโยบายปลูกต้นไม้ดูดสารพิษในและนอกรอาคาร ได้แก่ พลูต่าง เดหลี และลิ้นมังกร จัดสวนสุขภาพบริเวณด้านหน้าสถานบริการ ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และสมุนไพร เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีศาลารวมใจเพื่อผ่อนคลายในสวน เพิ่มไม้ประดับในอาคารตามจุดต่างๆ จัดกิจกรรม 5ส. ทุกวันศุกร์ และ Big cleaning Day ปีละหนึ่งครั้ง





**N : Nutrition** การรณรงค์อาหารปลอดภัย ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

**ปี 2555** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ เข้าร่วมโครงการเกษตรกรปลอดภัย ผู้บริโภคปลอดภัย สมุนไพรล้างพิษ ภัยจิตผ่องใส โดยมีการสำรวจเกษตรกรในพื้นที่ ให้ความรู้ กลุ่มเกษตรกร และเจาะเลือดเพื่อตรวจคัดกรองสารพิษตกค้างในกระแสเลือด กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 80 คน ได้รับการเจาะเลือดตรวจคัดกรองคิดเป็นร้อยละ 100 โดยกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ มีผลเลือดอยู่ในระดับปกติ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และมีผลเลือดอยู่ในระดับปลอดภัย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ทั้ง 8 คน ได้รับการสนับสนุนสมุนไพรล้างพิษ 3 ชนิด คือ มะรุม ย่านาง รางจืด และคำแนะนำในการดูแลตนเองแก่เกษตรกร





นอกจากนี้ กลุ่มเป้าหมายจำนวน 80 คน ได้รับการประเมินความเสี่ยงในการทำงาน ภาคเกษตรกรรมจากการสัมภาษณ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ มีผลการประเมินความเสี่ยงในการทำงานภาคเกษตรกรรมอยู่ในระดับต่ำจำนวน 75 คน คิดเป็น ร้อยละ 93.75 และระดับปานกลาง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25

**ปี 2556** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ โครงการอาสาร่วมใจลดโลกร้อน ด้วยวิถีพอเพียง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ปัญหาภาวะโลกร้อน ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นำหลักการวิถีพอเพียงมาประยุกต์ใช้ โดยกิจกรรมการเรียนรู้ฐานการทำน้ำหมักชีวภาพ และน้ำยาเอนกประสงค์ น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักผ้า เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีในชีวิตประจำวัน และสร้างเครือข่ายแกนนำลดโลกร้อนในชุมชน จำนวน 3 หมู่บ้าน

**ปี 2558** โครงการหมู่บ้านต้นแบบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดเสี่ยง ลดโรค โดยมีกิจกรรมอบรมความรู้แก่ประชาชน เรื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การบริโภคอาหาร ข้อปฏิบัติ การเลือกอาหารเพื่อสุขภาพ กินผักปลอดสารพิษชีวิตปลอดภัย และการปลูกผักปลอดสารพิษ แก่ตัวแทนครัวเรือน และ อสม. ทำให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้และเกิดความเข้าใจเรื่อง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตระหนักถึงความสำคัญ สามารถเลือกบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ ยังได้สนับสนุนให้อาสาสมัครครัวเรือนปลูกผักปลอดสารพิษไว้รับประทานเอง โดยการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ผักต่างๆ และแหล่งเรียนรู้การทำปุ๋ยหมักชีวภาพจากศูนย์การเรียนรู้ ในชุมชน (ศูนย์ปราชญ์ชุมชน) มีครัวเรือนต้นแบบปลูกผักปลอดสารพิษในโครงการ จำนวน 20 ครัวเรือน และมีแปลงผักปลอดสารพิษในสถานบริการสาธารณสุข

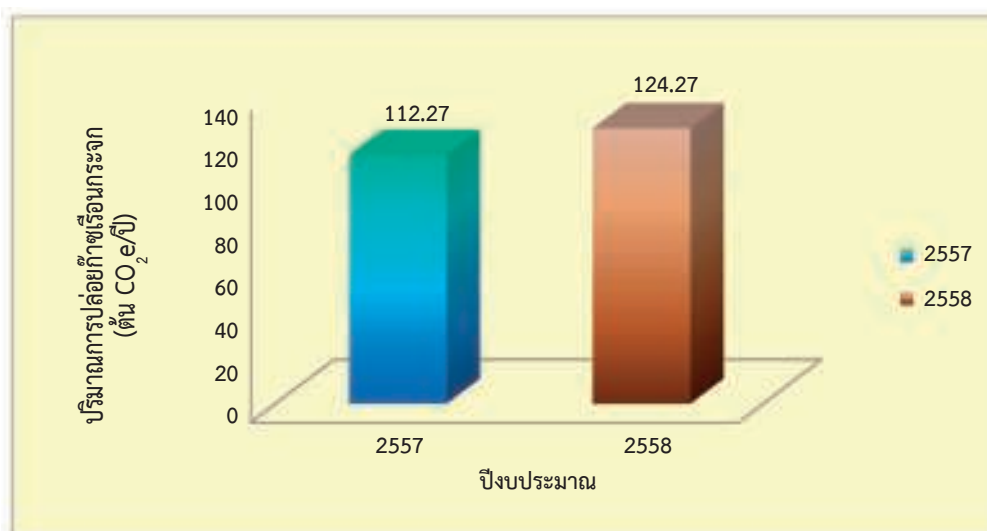


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 112.27 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 124.27 ton CO<sub>2</sub>e/ปี เพิ่มขึ้น 12.00 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 10.68 ทั้งนี้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดคือ ด้าน Energy ในส่วนการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากมีการเพิ่มกิจกรรมการให้บริการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทางโรงพยาบาลต้องหามาตรการในการดำเนินการต่อไป

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	112.27
2558	124.27

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	44.97	50.64
Restroom	-	-
Energy	67.04	73.38
Environment	-	-
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>112.27</b>	<b>124.27</b>

## ความภาคภูมิใจ

1. มีทีมงานที่เข้มแข็ง พัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องจนเกิดความสำเร็จ
2. ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญ และให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง บุคลากรและผู้รับบริการ มีความตระหนักกับภาวะโลกร้อน
3. มีการทำงานเป็นทีม ร่วมมือร่วมใจกันทำงาน
4. มีการบูรณาการงานทุกภาคส่วนในลักษณะงานประจำ เช่น HWP, PCA งานอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
5. ชุมชน เครือข่าย อสม. เข้มแข็ง มีการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง

## ก้าวต่อไปในการดำเนินงานสลดโลกร้อน

1. นโยบายเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีการปลูกต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ ในปี 2559
2. ขยายการผลิตน้ำยาทำความสะอาดชีวภาพ EM ให้เข้าถึงชุมชนเพิ่มขึ้น
3. เพิ่มแปลงผักปลอดสารพิษในสถานบริการสาธารณสุข และเครือข่ายครัวเรือน ปลูกผักปลอดสารพิษ
4. โครงการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพในกลุ่มเกษตรกร





# โรงพยาบาลท่าแพ

เลขที่ 155 หมู่ที่ 2 ถนนฉลุง - ละงู ตำบลท่าแพ  
อำเภอท่าแพ จังหวัดสตูล 91150



**โรงพยาบาลท่าแพ** เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 30 เตียง มีพื้นที่ทั้งหมด 27 ไร่ ในปีงบประมาณ 2558 มีบุคลากรจำนวน 130 คน มีผู้รับบริการนอกเฉลี่ย 120 คน/วัน ผู้ป่วยในเฉลี่ย 26 คน/วัน โดยมี พันธกิจ คือ พัฒนาบริการสุขภาพทั้ง 4 มิติ แบบองค์รวม ด้วยความใส่ใจ ผู้รับบริการดูญาติมิตร สนับสนุนการสร้างสุขของบุคลากร และขยายผลการสร้างสุขภาวะในชุมชนอย่างยั่งยืน



ของสัตว์น้ำ โรงพยาบาลท่าแพได้พัฒนาสู่โรงพยาบาลคุณภาพ HA และ HPH ภายใต้การนำของ **นายแพทย์นายพันธุ์เชษฐ บุษช่วย** ผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าแพ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการให้ผู้รับบริการได้รับบริการสะดวก ปลอดภัยและพร้อมใช้ จากการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ส่งผลให้มีผู้รับบริการเพิ่มขึ้น ปริมาณขยะและของเสียเพิ่ม อัตราการใช้น้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การใช้พลังงานและน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้ก่อสร้างอาคารเพิ่ม ทำให้ต้นไม้ขนาดใหญ่ลดลง มีพื้นที่สีเขียวลดลง โรงพยาบาลท่าแพ จึงได้สมัครเข้าร่วมในโครงการสาธารณสุขรวมใจ ธรรมรงค์โลกร้อนด้วยการสุขภาพปลอดภัยอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## กลยุทธ์และวิธีการดำเนินงาน

คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย งานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล มีการประชุมร่วมเสนอรูปแบบการดำเนินงาน กิจกรรมลดโลกร้อนตามบริบทขององค์กร มีการขับเคลื่อนกิจกรรมโดยผ่านเสียงตามสาย ปิดป้ายประกาศในโรงพยาบาล และผ่านภาคีเครือข่าย เช่น เกษตรอำเภอ โรงเรียนในเขตพื้นที่ เครือข่าย อสม. และมัสยิต มีกลยุทธ์และวิธีดำเนินการดังนี้





1. คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บูรณาการ HA & HPH & HPMQA และงานอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ปัญหาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จำแนกตามกิจกรรม GREEN ของโรงพยาบาลเสนอผู้บริหาร

2. ปรับนโยบายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเดินสู่นโยบายโรงพยาบาลสีเขียว โดยนำหลักการสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประยุกต์ภายใต้ GREEN & CLEAN เพื่อสร้างความตระหนัก การมีส่วนร่วมในการลดโลกร้อน เช่น กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรม 5 ส. นวัตกรรมลดโลกร้อน เป็นต้น

3. ประกาศนโยบายให้เจ้าหน้าที่ทราบและถือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ให้เจ้าหน้าที่ทุกหน่วยงานส่งใบรายงานความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น กรณีพบความเสี่ยงด้านระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบกำจัดของเสีย ฯลฯ เพื่อรายงานให้ผู้อำนวยการทราบ และพิจารณาสั่งการ และหาแนวทางแก้ไข

4. สื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจส่งเสริมขับเคลื่อนการดำเนินงานในองค์กร และผู้รับบริการเพื่อให้เกิดความตระหนักและขอความร่วมมือ เช่น มีการประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย กิจกรรมลดโลกร้อนในโรงพยาบาล ประชุมคณะกรรมการคุณภาพโรงพยาบาล ประชุมคณะกรรมการบริหาร ประชุมประจำเดือนหัวหน้างาน ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ประชุมคณะกรรมการ คปสอ.ท่าแพ ประชุมประจำเดือนของ อสม. ประชุมประจำเดือนของหน่วยงานราชการ จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาล ติดโปสเตอร์ในจุดต่างๆ ภายในโรงพยาบาล ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวในโรงเรียนและมัสยิด ใช้เครือข่าย อสม. รายละเอียดบ้าน รายหมู่บ้าน

5. สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงานและเครือข่ายภาคประชาชน ส่วนท้องถิ่น เช่น จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ทำโอกาสพัฒนาสู่นวัตกรรม





## กิจกรรม GREEN

ที่ดำเนินการดังนี้

**G : Garbag** การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล

**การคัดแยกขยะมูลฝอยโรงพยาบาลได้คัดแยกขยะมูลฝอย** ณ แหล่งกำเนิด แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล มีคู่มือการปฏิบัติว่าด้วยการจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาล เช่น การเก็บและขนย้ายภายในอาคารใช้รถเข็นขยะ ขนย้ายด้วยระบบปิด ไปยังอาคารจุดพักชั่วคราวไปยังอาคารพักขยะตามเส้นทางที่กำหนดไว้ นำถุงขยะออกจากรถเข็นขยะแยกเก็บตามประเภท จากนั้นล้างทำความสะอาดรถเก็บ เพื่อรอกำจัด พนักงานแต่งกายถูกต้องตามหลักป้องกันตนเอง การกำจัดขยะมูลฝอยกรณีเป็นขยะติดเชื้อ กำจัดโดยบริษัทเอกชนดำเนินการจัดเก็บ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง และขยะทั่วไปคัดแยกเก็บเข้าห้องพักขยะทั่วไป กำจัดโดยรถขยะ อบต.ท่าแพ จัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง โดยวิธีฝังกลบ สำหรับขยะอันตรายแยกเก็บในถังเฉพาะ แต่ละหน่วยงานรวบรวมส่งมาพักไว้ที่อาคารพักขยะเพื่อรวบรวมส่ง อบจ.สตูล ปีละ 2 ครั้ง ในส่วนขยะรีไซเคิลแต่ละหน่วยงานรวบรวมส่งธนาคารขยะของโรงพยาบาล ส่งขายโรงรับซื้อขยะของเอกชน ทางโรงพยาบาลมีกิจกรรมรณรงค์เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยยึดหลัก 3R ดังนี้





**Reduce :** ให้กลุ่มโรคเรื้อรัง ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกมารับบริการยา นโยบายในการลดขยะในโรงพยาบาล ลดบรรจุภัณฑ์โดยใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม นโยบายห้ามใช้โฟม ประกอบกิจกรรมในโรงพยาบาลให้ใช้วัสดุธรรมชาติแทน นโยบายใช้ผ้าเช็ดมือแทนกระดาษทิชชู การยกเลิกระบบ Dry-forcept เป็นแบบ single pack ใช้น้ำหมักชีวภาพเข้มข้นของโรงพยาบาล กำจัดกลิ่นแก้ปัญหาล้างน้ำ ห้องส้วม



**Reuse:** ใช้ถุงผ้าในผู้มารับบริการโรคเรื้อรัง ใช้แอลอนยา ขวดยาพลาสติกใส่ขยะติดเชื้อของมีคม เข็มฉีดยา ใช้ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำเกลือ ใส่น้ำหมักชีวภาพ การใช้กระดาษ A4 หน้าสองพิมพ์และถ่ายเอกสาร นำกระดาษที่ใช้แล้วมาประยุกต์ใช้เป็นกระดาษรองทำแผล การใช้ขวดพลาสติกปลูกผัก การใช้ล้อวางรถยนต์ปลูกผัก







**Recycle :** การคัดแยกขยะรีไซเคิลดำเนินการโดยบุคลากรในหน่วยงานคัดแยกขยะนำไป Reduce และ Reuse เพื่อใช้ประโยชน์ในการให้บริการประจำวัน เมื่อไม่ใช่ประโยชน์จะส่งเข้าศูนย์เก็บขยะรีไซเคิลเพื่อส่งธนาคารขยะของโรงพยาบาลและส่งขายโรงรับซื้อขยะของเอกชน

**การใช้ประโยชน์จากขยะ :** กิจกรรมดำเนินการดังนี้ การทำน้ำหมักชีวภาพ โดยนำเศษอาหารจากโรงครัวเป็นส่วนผสม เพื่อใช้ในการรดน้ำผักที่ปลูก







**R : Rest room** การจัดการส้วมให้ได้มาตรฐาน HAS

**มีจุดเน้นในการพัฒนา 3 ด้าน** คือ สะอาด เพียงพอ และปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. ส้วมเจ้าหน้าที่ 2. ส้วมผู้รับบริการชาย หญิง 3. ส้วมสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ มาตั้งแต่ปี 2550 และได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาส้วมสาธารณะตามเกณฑ์มาตรฐาน HAS ปี 2551 ส้วมสาธารณะของโรงพยาบาลผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS ปี 2551 ปรับปรุง ส้วมสาธารณะให้เป็นไปตามมาตรฐานเพิ่มขึ้นและสร้างเครือข่ายการดำเนินงาน 13 setting เป็นพี่เลี้ยงให้เครือข่ายมีการดำเนินงานในชุมชน ปี 2552 พัฒนาส้วมให้ผ่านเกณฑ์อย่างต่อเนื่อง และติดตามการดำเนินงานของเครือข่าย 13 setting ให้เกิดผลงานเพิ่มขึ้น ปี 2553 ส้วมสาธารณะของโรงพยาบาลผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS ต่อเนื่อง เป็นที่ศึกษาดูงานของภาคีเครือข่ายในชุมชน เช่น โรงเรียน ศาสนสถาน เป็นต้น



## E : Energy

### ประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทนจากชีวภาพ

## โรงพยาบาลได้กำหนดนโยบายลดการใช้พลังงาน มีการรณรงค์

การแยกขยะให้ถูกต้อง



**มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า :** มีการปิด-เปิดไฟเป็นเวลา ถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังเลิกงาน เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงานในแต่ละหน่วยงานของโรงพยาบาล กำหนดเวลาเปิด - ปิดเครื่องปรับอากาศ โดยช่วงเช้า คือ เปิดเวลา 10.00 น. มีการปิดเครื่องปรับอากาศช่วงพักเที่ยงและก่อนเลิกงาน 30 นาที และกำหนดการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส สื่อสารไปยังหน่วยงานผ่านเสียงตามสายและการประชุมประจำเดือนของเจ้าหน้าที่มีระบบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า มีการสอบเทียบเครื่องมือทางการแพทย์ ปีละ 1 ครั้ง ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง และคอยล์ร้อน ปีละ 2 ครั้ง

**มาตรการประหยัดพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง :** มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์สม่ำเสมอ เช่น ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบไฟฉุกเฉิน ระบบส่งต่อผู้ป่วย การเดินทางไปราชการ นอกพื้นที่ครั้งละหลายคนจะใช้รถเดินทางร่วมกันและมีผู้รับผิดชอบชัดเจน กำหนดความเร็วในการขับรถยนต์ทั่วไป ไม่เกิน 70 - 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ยกเว้นรถยนต์ Ambulance ของโรงพยาบาล และกำหนดดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถนานเกิน 10 นาที

## E : Environment

### การจัดการสิ่งแวดล้อม ลดโลกร้อนและเอื้อกับสุขภาพ

โรงพยาบาลมีการดำเนินกิจกรรมโดยใช้แนวคิด สะอาด ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีชีวิตชีวา มีนโยบายปลูกต้นไม้เศรษฐกิจเพิ่มและทดแทน เพิ่มพื้นที่สีเขียวรอบอาคาร ด้านหลังตึกผู้ป่วยนอก และในโรงพยาบาล มีการจัดสวนหย่อมภายในบริเวณโรงพยาบาล ลดพลังงาน จัดกิจกรรม 5ส. ทุกหน่วยงาน และจัดทำ Big cleaning ขึ้นปีละครั้ง





### N : Nutrition การรณรงค์อาหารปลอดภัย ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

ฝ่ายโภชนาการของโรงพยาบาลมีการปรุงอาหารบริการให้กับผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ แต่ในการนำพืชผักมาใช้ในการปรุงอาหารให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ยังใช้ระบบการซื้อผักในตลาด โดยเลือกซื้อผักพื้นบ้านเจ้าประจำที่มีความไว้วางใจ นำมาประกอบอาหารให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ และใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารที่ปลอดภัย เน้นผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมืองปลอดภัย ในหน่วยงานบางหน่วยงานมีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เช่น งานจ่ายกลาง มีการส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ปลูกสมุนไพรวางจัดเพื่อดื่มชั่งล้างสารพิษ มีการส่งเสริมกิจกรรมการปลูกผักปลอดภัย ผักพื้นบ้านในบริเวณบ้านพักของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล





# การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์

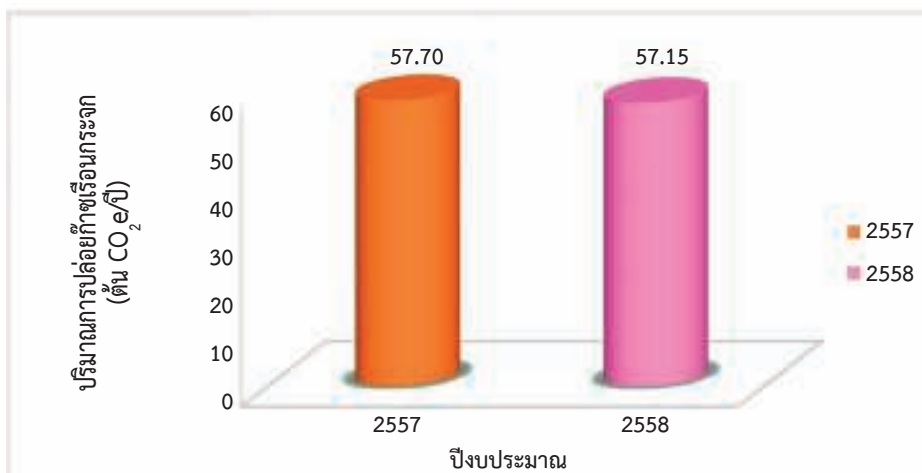


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลท่าแพ พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 57.70 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 57.15 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 0.55 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้ เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลท่าแพ

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	57.70
2558	57.15

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลท่าแพ



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลท่าแพ  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	12.06	11.29
Restroom	0.62	0.66
Energy	44.76	44.87
Environment	0.26	0.33
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>57.70</b>	<b>57.15</b>

## ความภาคภูมิใจ

มีทีมงานที่เข้มแข็ง มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

## ปัจจัยความสำเร็จ

1. ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญ และให้การสนับสนุนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
2. บุคลากรและผู้รับบริการ มีความตระหนักกับภาวะโลกร้อน
3. มีการทำงานเป็นทีม ร่วมมือร่วมใจกันทำงาน
4. มีการบูรณาการงานทุกภาคส่วนในลักษณะงานประจำ เช่น HA, HPH, HPMQA
5. ชุมชน เครือข่าย อสม. เข้มแข็งมีการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง





## ก้าวต่อไปในการดำเนินงานลดโลกร้อน

1. นโยบายเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้โรงพยาบาล
2. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้การปลูกผักพื้นบ้านในโรงพยาบาล
3. มีตลาดนัดสุขภาพ จัดจำหน่ายผักปลอดสารพิษในโรงพยาบาลและเครือข่ายนอกโรงพยาบาล





# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดู่โบะสาวอ

หมู่ที่ 7 ตำบลดู่โบะสาวอ อำเภอบาเจาะ  
จังหวัดนราธิวาส 96170

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดู่โบะสาวอ** ที่ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลดู่โบะสาวอ อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ห่างจากที่ว่าการอำเภอบาเจาะ ทางทิศใต้ ประมาณ 5 กิโลเมตร มีวิสัยทัศน์เป็นองค์กรสุขภาพมีคุณภาพ ประชาชนชาวดู่โบะสาวอมีสุขภาพดี ภาครัฐมีส่วนร่วมสร้างสุขภาพตามวิถีชุมชน





## จุดเริ่มต้นในการดำเนินงานลดโลกร้อน

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ** ได้ก่อสร้างและให้บริการตั้งแต่ พ.ศ. 2521 มีเขตรับผิดชอบหมู่บ้าน 7 หมู่บ้าน เดิมเป็นสถานีอนามัยผดุงครรภ์ ชั้น 1 เป็นเรือนไม้ยกพื้นสูงต่อมาสร้างแบบแปลนใหม่ ในปี พ.ศ. 2539 ลักษณะอาคารสองชั้น รอบบริเวณมีต้นไม้เล็กใหญ่ล้อมรอบให้ความร่มรื่น ร่มเย็นกับบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอและผู้รับบริการได้เป็นอย่างดีตั้งนั้น ทางองค์กรสาธารณสุขของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบาเจาะ โดยมีผู้นำองค์กรคือ ท่านสาธารณสุขอำเภอบาเจาะ ให้นโยบายตกทอดมาเป็นรุ่นๆ ในเรื่องการดูแลรักษาตกแต่งต้นไม้ให้อยู่คู่สำนักงานตลอดไป การพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอไม่หยุดการพัฒนาเพียงเท่านี้ ทางหน่วยงานได้พัฒนาสถานที่ทำงานน่ายู่ น่ายทำงาน ตามนโยบายของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Healthy Workplace Model) จากการประเมินตามโครงการสถานที่ทำงานน่ายู่ น่ายทำงาน ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ตั้งแต่ ปี 2552 ได้รับทุกปี จนถึง ปี 2556 ได้รับรางวัลสถานที่ทำงานน่ายู่ น่ายทำงาน (Healthy Workplace) ระดับดีเด่น (ได้โดยผ่านมาตรฐานระดับดีมาก ติดต่อกัน 5 ปี) ถึง ปี 2557 ต่อมา ปี 2558 ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ ได้รับเกียรติให้เป็นตัวแทนของอำเภอส่งเข้าประกวดพัฒนาสถานที่ทำงานน่ายู่ น่ายทำงาน (Healthy Workplace) ผลการประกวดได้รับรางวัลชนะเลิศระดับจังหวัด





ตามนโยบายทั้งหลายดังกล่าวโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอภายใต้การนำของ นายเบญจมินทร์ เจาะและ สาธารณสุขอำเภอบาเจาะ และนางพริต๊ะห์ ฮาแวมาเนาะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ รวมถึงคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมความปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการให้ผู้รับบริการได้รับบริการสะดวก ปลอดภัยและพร้อมใช้ จากการพัฒนาคุณภาพการให้บริการส่งผลให้มีผู้รับบริการเพิ่มขึ้นปริมาณขยะและของเสียเพิ่ม อัตราการใช้น้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การใช้งลังงานและน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอถูกลอบวางเพลิง เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2556 และได้ปรับปรุง ซ่อมแซมอาคาร ทำให้ต้นไม้ขนาดใหญ่ลดลง พื้นที่สีเขียวลดลง นอกจากนี้ด้านความปลอดภัยด้านอาหาร พบว่าประชาชนในพื้นที่ยังนิยมซื้อผักสวนครัวจากนอกพื้นที่อำเภอ จังหวัด ซึ่งควบคุมกระบวนการและสารพิษตกค้างได้ยาก เช่น สั่งซื้อจากตลาดสายบุรี จังหวัดปัตตานี ตลาดสดนราธิวาส โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอตระหนักดีว่า กิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้ จึงได้สมัครเข้าร่วมในโครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขภาพปลอดภัยอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





## กลยุทธ์และวิธีการดำเนินงาน

คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาว และเครือข่าย อสม. มีการประชุมร่วมกันเสนอรูปแบบการดำเนินกิจกรรมลดโลกร้อนตามบริบทขององค์กร มีการขับเคลื่อนเข้าสู่งานประจำโดยหัวหน้าพาทำคุณภาพ และผ่านการปรึกษาภาคีเครือข่าย 5 กระทรวงหลัก เช่น เกษตรตำบล พัฒนาการตำบล โรงเรียนในเขตพื้นที่ มัสยิด และสถาบันปอเนาะ มีกลยุทธ์และวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานลดใช้พลังงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาว
2. ปรับนโยบายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเดินสู่นโยบายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสีเขียวโดยนำหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประยุกต์ภายใต้ GREEN & CLEAN เพื่อสร้างความตระหนัก การมีส่วนร่วมในการลดโลกร้อน เช่น กิจกรรม Big Cleaning Day กิจกรรมวัน Earth Day กิจกรรม 5ส. กิจกรรม 7ส.จัดโครงการอบรมนวัตกรรมลดโลกร้อน นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงานและระดับเครือข่าย
3. ประกาศนโยบายให้เจ้าหน้าที่ทราบและถือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำให้เจ้าหน้าที่ทุกคนส่งใบรายงานความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น กรณีพบความเสี่ยงด้านระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบกำจัดของเสีย ฯลฯ เพื่อรายงานให้ผู้อำนวยการทราบและพิจารณาสั่งการ
4. สื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจส่งเสริมขับเคลื่อนการดำเนินงานในองค์กรและผู้รับบริการเพื่อให้เกิดความตระหนักและขอความร่วมมือ เช่น มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมลดโลกร้อนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประชุมประจำเดือนของ อสม. จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ในโรงพยาบาล ติดโปสเตอร์ในจุดต่างๆ ภายในโรงพยาบาล ประชาสัมพันธ์ในสถานศึกษา ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้านและมัสยิด ใช้เครือข่าย อสม. รายละเอียดบ้าน รายละเอียดหมู่บ้าน จัดกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อนโดยบูรณาการเดินรณรงค์ร่วมกับการแข่งขันกีฬาส่งเสริมสุขภาพประจำปีของ คปสอ.บาเจาะ
5. สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในหน่วยงานและเครือข่ายภาคประชาชนส่วนท้องถิ่น เช่น จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีเครือข่ายในพื้นที่หาโอกาสพัฒนาสู่นวัตกรรม





## กิจกรรม GREEN

ที่ดำเนินการดังนี้

### G : Garbage การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล

**การคัดแยกขยะมูลฝอย** โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ ได้คัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล โดยมีการจัดการขณะประเภทต่างๆ ดังนี้

**ขยะติดเชื้อ** ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ ส่วนใหญ่ เป็นขยะติดเชื้อที่ไม่ค่อยมีของเหลวหรือสารคัดหลั่งต่างๆ ปนอยู่มากนัก มักจะเป็นขยะติดเชื้อ จำพวกผ้าก๊อซสำลี ที่ใช้แล้ว ซึ่งจะทิ้งในถุงพลาสติกสีแดงที่อยู่ในภาชนะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรงมีฝาปิดมิดชิดชนิดใช้เท้าเหยียบสำหรับปิด เปิด ส่วนขยะติดเชื้อที่เป็นของมีคม จะทิ้งในภาชนะใส่ของมีคมที่เบิกจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ซึ่งเมื่อมีขยะติดเชื้อมีคมในภาชนะรองรับ 3/4 ของภาชนะ ก็จะใช้ฝาปิดภาชนะอย่างมิดชิด



**ขยะทั่วไป** ทั้งในถุงดำที่อยู่ในภาชนะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรงมีฝาปิดมิดชิด

**ขยะอันตราย** ที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโบะสาวอ เช่น ถ่านไฟฉายจะทิ้งในขวดหรือภาชนะที่มีฝาปิดต่างหากจากขยะประเภทอื่น และมีป้ายระบุ **“ขยะอันตราย”** ติดไว้ในบริเวณที่จัดเก็บหรือที่ภาชนะให้เห็นได้ชัดเจน (ถ้าเป็นแก้วทิ้งในภาชนะรองรับที่ทำจากวัสดุแข็งแรงไม่สามารถแทงทะลุมีฝาปิดมิดชิดติดป้าย **“ของมีคมอันตราย”** เห็นได้ชัดเจน)



**ขยะรีไซเคิล** ส่วนใหญ่ จะเป็นกล่องยา กระป๋องยา ลังยา เป็นต้น จะมีการเก็บรวบรวมไว้ในที่พักขยะในโรงพักขยะ ที่ติดป้ายว่า ขยะรีไซเคิล

ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายขยะนำไปรวบรวมเพื่อรอการกำจัด บุคลากรที่ทำหน้าที่ดังกล่าว มีการแต่งกายถูกต้องตามหลักการป้องกันตนเอง คือ มีการสวมถุงมือยางหนา หมวก หรือผ้าคลุมผม ผ้าปิดปาก จมูก ผ้ากั้นเปื้อนและรองเท้าบูทยาง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยก่อนเคลื่อนย้ายขยะชนิดต่างๆ จะมีการตรวจดูก่อนว่า ถุงใส่ขยะไม่มีการรั่วซึม ถุงผูกเชือกอย่างเรียบร้อย ยกและวางอย่างนุ่มนวล ขนย้ายขยะ โดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายขยะเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีการใช้ในกิจการอื่น ซึ่งจะมีการขนย้ายตามเวลาที่กำหนด โดยมีเส้นทางที่แน่นอน ไปยังอาคารพักขยะที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโบะสาวอ ได้จัดเตรียมไว้ให้บุคลากรจากโรงพยาบาลแม่ข่าย มารับเพื่อกำจัดต่อไป ซึ่งโรงพยาบาลแม่ข่ายจะมารับขยะต่างๆ เพื่อนำไปกำจัดและทำลาย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (วันศุกร์)



ส่วนขยะรีไซเคิลจะมีการรวบรวม เพื่อรอพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อขยะรีไซเคิลมารับซื้อ เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งรายได้จากการจำหน่ายขยะรีไซเคิล จะมาจัดเก็บสมทบในสวัสดิการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโบะสาวอ เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายต่างๆ ต่อไป โดยปริมาณขยะใน ปี 2558 ที่ผ่านมา ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโบะสาวอ มีปริมาณขยะประมาณ 30 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ โดยแยกเป็นขยะติดเชื้อประมาณ 5 - 7 กิโลกรัม ขยะทั่วไปประมาณ 20 กิโลกรัม ขยะอันตราย ประมาณ 0.5 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิลประมาณ 5 กิโลกรัม



## มีกิจกรรมรณรงค์เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยโดยยึดหลัก 3R ดังนี้

**Reduce :** การประชุม การอบรม ชาวบ้านและ อสม.สั่งอาหารเป็นหม้อแล้วมาใส่จาน แทนการสั่งอาหารบรรจุในกล่องโฟม และการบริการน้ำดื่มให้กับผู้รับบริการ ใช้แก้วน้ำทั่วไป ที่สามารถทำความสะอาดใหม่ได้ แทนการใช้แก้วน้ำพลาสติก



**Reuse :** ในกลุ่มโรคเรื้อรัง ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก มารับบริการยา ใช้แกลลอนยา ขวดยาพลาสติกใส่ขยะติดเชื้อของมีคม เข็มฉีดยา ใช้ซ้ำผ้าปูที่นอนที่ไม่ใช้นำมาใช้เป็นผ้าเช็ดมือในหน่วยบริการ ตัดแปลงกล่องกระดาษใช้งานเป็นกล่องใส่วัสดุต่างๆ เช่น กล่องใส่ปากกาดินสอ กล่องใส่เศษกระดาษ กล่องใส่สำลีใช้แล้ว กล่องเก็บเอกสาร การใช้กระดาษ A4 หนึ่งสองพิมพ์และถ่ายเอกสาร มีการนำครุภัณฑ์ที่ชำรุด จากการถูกลอบวางเพลิง เช่น ใช้ตาชั่งที่ชำรุดมาทำเป็นเครื่องออกกำลังกายให้กับผู้ป่วยอัมพฤกษ์ ใช้รถยนต์ที่ชำรุดมาทำเป็นที่ปลูกสมุนไพร เป็นตัวอย่างให้กับผู้รับบริการ





**Recycle :** การคัดแยกขยะรีไซเคิลดำเนินการโดยบุคลากรในหน่วยงานคัดแยกขยะนำไป Reduce และ Reuse เพื่อใช้ประโยชน์ในการให้บริการประจำวัน เป็นการลดต้นทุนบริการ ในระดับหนึ่งก่อน เมื่อไม่ใช่ประโยชน์จะส่งเข้าโรงเก็บขยะรีไซเคิลเพื่อติดต่อขายให้แหล่งรับซื้อ ในพื้นที่ ในปี 2558 มีขยะรีไซเคิลประมาณ 20 กิโลกรัมต่อเดือน มีการใช้ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำเกลือ ทำแจกันใส่ดอกไม้ใบเตยตั้งในห้องน้ำ ทำเป็นรูปสัตว์ต่างๆ เช่น รูปเป็ด ขยะย่อยสลายง่าย เช่น ใบไม้ นำมาผลิตปุ๋ยหมักมาใส่ต้นไม้แทนปุ๋ยเคมี ขยะเปียกเศษอาหารบางชนิดที่ได้จากชุมชน และ รพ.สต. นำมาทำปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ แทนปุ๋ยเคมี





## R : Rest room การจัดการส้วมให้ได้มาตรฐาน HAS

### มีจุดเน้นในการพัฒนา 3 ด้าน คือ สะอาด เพียงพอ และปลอดภัย

เพื่อตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจผู้รับบริการ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1. ส้วมเจ้าหน้าที่ 2. ส้วมผู้รับบริการชาย หญิงรวมห้องเดียว 3. ส้วมสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาส้วมสาธารณะตามเกณฑ์มาตรฐาน HAS ส้วมสาธารณะของโรงพยาบาลผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS ปี 2553 ต่อมาได้ปรับปรุงส้วมสาธารณะให้เป็นไปตามมาตรฐานสุดยอดส้วม มีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น มีการบูรณาการจัดการความรู้เกี่ยวกับส้วมและพฤติกรรมการใช้ส้วม มีการลดใช้สารเคมี เน้นการใช้สมุนไพร และสร้างเครือข่ายการดำเนินงานส้วมสาธารณะผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS เป็นพี่เลี้ยงให้เครือข่ายมีการดำเนินงานในชุมชน เช่น โรงเรียน มัสยิด สถาบันปอเนาะ พัฒนาส้วมให้ผ่านเกณฑ์อย่างต่อเนื่อง เป็นพี่เลี้ยงให้โรงเรียนบ้านตะโละบาลอ ส่งเข้าประกวดสุดยอดส้วมสาธารณะจนได้รับรางวัลชมเชยประจำปี 2555 และเครือข่ายมัสยิดส่งเสริมสุขภาพ สถาบันปอเนาะส่งเสริมสุขภาพ มีการดำเนินงานส้วมสาธารณะผ่านการประเมินตามมาตรฐาน HAS จนสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่ชุมชนอื่น มาศึกษาดูงานได้





## E : Energy ประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทนจากชีวมวล

โรงพยาบาลได้กำหนดนโยบายลดพลังงาน ให้บุคลากรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ 3 เรื่อง ได้แก่

**มาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้า** มีการปิด-เปิดไฟเป็นเวลา เช่น ไฟด้านหน้าและรอบๆ อาคาร ถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังเลิกงาน กำหนดผู้รับผิดชอบ มีระบบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เช่น เครื่องซักผ้า ระบบแอร์ พัดลม หลอดไฟ มาโดยตลอด มีการติด 5 ส. ที่เปิด-ปิด ไฟ พัดลม



**มาตรการประหยัดน้ำปิดก๊อกน้ำให้สนิท**  
**หลังเลิกใช้** ตรวจสอบรอยรั่วระบบเส้นท่อ  
ปรับวาล์วน้ำ ลดแรงดันประหยัดน้ำ



**มาตรการประหยัดพลังงานน้ำมัน**  
**เชื้อเพลิง** มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์  
สม่ำเสมอ เช่น ระบบส่งต่อผู้ป่วย มีแผน  
การออกเยี่ยมบ้านร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล  
แม่ข่ายและ รพ.สต.ลูโบะสาวอ การวางแผน  
การออกเยี่ยมบ้านหมู่บ้านใกล้เคียงกัน ในวัน  
เดียวกัน

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโบสถ** ได้นำแนวทางการพัฒนาสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน (Healthy Work Place) มีนโยบายให้อนุรักษ์ต้นไม้ดั้งเดิมหายาก ห้ามตัดทำลายต้นไม้ใหญ่ในพื้นที่ของโรงพยาบาล มีนโยบายปลูกต้นไม้เศรษฐกิจเพิ่มและทดแทนเพิ่มพื้นที่สีเขียวในวันสำคัญ 1 ครั้งต่อปี มีนโยบายปลูกต้นไม้ดูดสารพิษในและนอกรอาคาร สวนหย่อมผ่อนคลาย ดิถิปภาพสวยงามในห้อง เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดพลังงาน จัดกิจกรรม 5 ส. จัดทำ Big cleaning ขึ้นเดือนละครั้ง

ในด้านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสุขภาพของบุคลากรและผู้รับบริการรวมถึงประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้บุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุโบสถ มีความสุขปลอดภัย สะอาด เป็นระเบียบ สะดวกในการปฏิบัติงาน และมีชีวิตชีวา ให้ความเพลิดเพลิน และการมีความสุขแห่งชีวิตกับการทำงาน จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญ และคุณประโยชน์ที่จะเกิดจากการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดผลดีๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะนำไปสู่ความรักสามัคคีการทำงานเป็นทีม บรรยากาศและประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีโดยมีกิจกรรมดังนี้

- 1) มีตู้ยา ชุดปฐมพยาบาล และเครื่องชั่งน้ำหนัก พร้อมทั้งมีการจัดบันทึกการรักษา
- 2) มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับพนักงานและผู้มาใช้บริการ เช่น พนักงานได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ผลการวิเคราะห์สุขภาพเจ้าหน้าที่ กิจกรรมส่งเสริมการแปรงฟัน
- 3) เจ้าหน้าที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีอุปกรณ์ ลานออกกำลังกายหรือสถานที่ออกกำลังกาย
- 4) มีกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความเครียดและส่งเสริมความสามัคคีของพนักงาน เช่น มีการประเมินความเครียด จัดการแข่งขันกีฬา จัดงานรื่นเริง เป็นต้น
- 5) มีการทดสอบและบันทึกสุขภาพจิตของเจ้าหน้าที่และลูกจ้างทุกคน ผลอยู่ในเกณฑ์ปกติทุกคน โดยการให้เจ้าหน้าที่และลูกจ้างทุกคนได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ทุกคนมีการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย มีการจัดหยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก มีการส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการแอโรบิคที่สถานบริการทุกวัน มีการออกกำลังกายโดยใช้ลู่วิ่ง มีการสร้างความสัมพันธ์ ความสามัคคีกันในทุกคณะทำงาน โดยการรับประทานอาหารร่วมกันทุกคนที่ รพ.สต. อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และออกไปรับประทานอาหารร่วมกันทุกคนนอกสถานบริการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีการเก็บออมเงินทุกเดือน เดือนละ 200 บาท เพื่อเป็นทุนในการไปเที่ยวสังสรรค์ร่วมกันที่ต่างจังหวัดระหว่างช่วงที่มีวันหยุดหลายวัน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





6) ส่งเสริมการปลูกพืชผักสวนครัวแบบเศรษฐกิจพอเพียง ใช้รถยนต์ที่เสียหายจากการถูกลอบวางเพลิงมาปลูกสมุนไพร เพื่อเป็นตัวอย่างและขยายพันธุ์ให้กับชุมชนต่อไป

7) ส่งเสริมการแยกขยะโดยการก่อสร้างโรงพักขยะ มีการนำขยะมาใช้ให้เป็นประโยชน์ โดยการนำขยะที่ย่อยสลายง่าย เช่น ใบไม้ มาทำเป็นปุ๋ยหมัก ขยะเปียกและเศษอาหารมาทำปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ และใช้ล้างห้องน้ำแทนการใช้น้ำยาเคมี เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ขยะพลาสติกมาทำแจกันใส่ดอกไม้ ขยะประเภทกระดาษลังยา พลาสติก และขวดแก้ว นำไปขายเพื่อเสริมรายได้

8) มีกิจกรรมการรณรงค์ลด เลิกบุหรี่ และสิ่งเสพติด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ เป็นสถานบริการที่ปลอดบุหรี่ มีป้ายห้ามสูบบุหรี่ติดไว้ซึ่งเป็นป้ายชนิด 2 ภาษา

## N : Nutrition

### การรณรงค์อาหารปลอดภัย ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ** มีการรณรงค์ เชิญชวนให้ประชาชนในพื้นที่ใช้พืชผักที่ปลอดภัย มาประกอบอาหาร โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอได้ปลูกพืชผักสวนครัวรั้วกินได้ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงเป็นตัวอย่างให้กับชุมชน และขยายพันธุ์พืชสมุนไพร ไปยังชุมชน แนะนำให้อาสาสมัครสาธารณสุขทุกคนในเขตรับผิดชอบปลูกพืชผักสวนครัว รั้วกินได้ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นตัวอย่างให้กับชุมชน นอกจากปลูกพืชผักสวนครัวแล้วโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ ยังเป็นศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับการทำปุ๋ยหมัก โดยการนำขยะที่ย่อยสลายง่าย เช่น ใบไม้ ใบหญ้า มาทำปุ๋ยหมัก และการทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ โดยการนำเศษอาหารจากชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข มาทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ใช้เป็นปุ๋ยในการบำรุงพืชผักสวนครัว





## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์

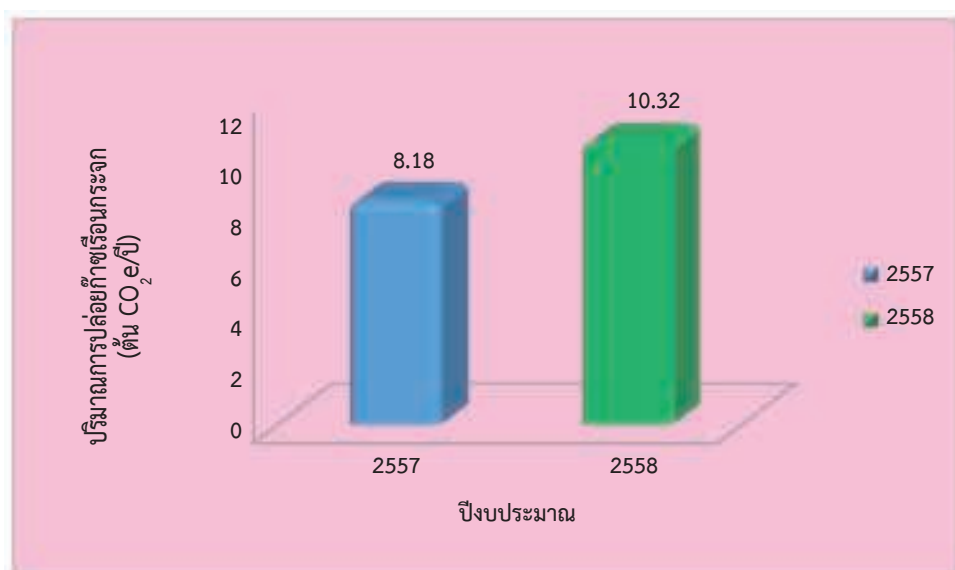


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
ลูโบะสาวอ พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 8.18  
ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 10.32 ton CO<sub>2</sub>e/ปี  
เพิ่มขึ้น 2.14 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีปริมาณผู้มารับบริการที่เพิ่มมากขึ้น

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	8.18
2558	10.32

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลูโบะสาวอ ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.25	0.22
Restroom	-	-
Energy	7.93	10.1
Environment	-	-
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>8.18</b>	<b>10.32</b>



# โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสอวอนอก

หมู่ที่ 8 ตำบลสุคีริน อำเภอสुकิริน  
จังหวัดนราธิวาส 96190

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสอวอนอก** เป็นหน่วยบริการ  
สาธารณสุข ระดับปฐมภูมิ อยู่ในพื้นที่เขตชนบท สภาพพื้นที่เป็นป่าเขาขึ้นอยู่กับเขตการปกครอง  
ขององค์การบริหารตำบลสุคีริน ระยะทางห่างจากตัวอำเภอสुकิรินมายังโรงพยาบาลส่งเสริม  
สุขภาพตำบลบ้านสอวอนอก มีระยะทาง 8 กิโลเมตร เน้นการทำงานเชิงรุกมากกว่าเชิงรับ  
เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพดี โดยชุมชนมีส่วนร่วมและพึ่งตนเองได้ เป็นหน่วยบริการสร้างสุขภาพ  
ที่ได้มาตรฐาน ประชาชนมีสุขภาพดี ภาครัฐเื้ออช่วยร่วมพัฒนาสุขภาพตามวิสัยทัศน์ขององค์กร





## กลยุทธ์และวิธีการดำเนินงาน

1. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขภาพอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วม
2. กำหนดเป็นนโยบายขององค์กร และมีกิจกรรมการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน
3. ประกาศนโยบายให้เจ้าหน้าที่ทราบและถือปฏิบัติเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนในหน่วยงานเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น กรณีพบความเสี่ยงด้านระบบไฟฟ้า ระบบประปา อุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์ทางการแพทย์ให้รายงานตามขั้นตอนเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
4. สื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานแก่ประชาชน องค์กร ภาคีเครือข่ายต่างๆ เพื่อให้เกิดความตระหนักและความร่วมมือที่ดีในการลดภาวะโลกร้อน โดยการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและภาคีเครือข่ายรับทราบ ทั้งในสถานบริการและในชุมชน
5. สร้างบทบาทผู้นำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสวนนอก ได้มีการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ในการดำเนินงานกิจกรรมลดภาวะโลกร้อนแก่หน่วยงานอื่นๆ ในชุมชน อันได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้เคียง องค์การบริหารส่วนตำบล โรงเรียน ชุมรัรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน กิจกรรมที่ดำเนินการ เช่น การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทั้งภายในภายนอกสถานบริการให้น่าอยู่ น่าทำงาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การคัดแยกขยะ การปลูกผักปลอดสารพิษ การปลูกและใช้สมุนไพร การใช้น้ำหมักชีวภาพทำความสะอาดพื้นและห้องน้ำ การนำเศษวัสดุที่เหลือใช้นำมาใช้ประโยชน์ต่อการประหยัดพลังงาน เป็นต้น





6. สร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหน่วยงานภาคีเครือข่ายและประชาชน โดยวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเวทีประชุมประจำเดือนของเจ้าหน้าที่ประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน เวทีน้ำชายามเช้า เวทีสภาสันติสุข เวทีประชุมคณะกรรมการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบล เวทีประชุมประจำเดือนอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือและหาโอกาสพัฒนาในการดำเนินงานกิจกรรมลดภาวะโลกร้อนที่ต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมเพิ่มมากขึ้น

7. ร่วมกับภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน โดยการขยายผลการดำเนินงานการลดภาวะโลกร้อนไปยังสถานบริการสาธารณสุขอื่นๆ และในชุมชน

## กิดNSSU GREEN

ลดภาวะโลกร้อน มีดังนี้

### ๕ : Garbage การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล

การจัดการขยะมูลฝอยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก ท้องถิ่นยังขาดความพร้อมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ทางโรงพยาบาลแม่ข่ายได้เข้ามาช่วยสนับสนุนและควบคุม ดูแล ให้มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การอบรมให้ความรู้ การคัดแยกขยะมูลฝอย การกำจัดขยะซึ่งทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก ได้มีการคัดแยกขยะจากแหล่งต้นทาง โดยแบ่งประเภทขยะออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่







1. ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ นำส่งโรงพยาบาลสุคริริน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ทุกวันศุกร์) เพื่อให้บริษัทเอกชนมารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
2. ขยะทั่วไปนำไปฝังกลบ
3. ขยะรีไซเคิลคัดแยกเป็น 2 ส่วน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อ บางส่วนนำไปขาย
4. ขยะอินทรีย์ นำไปทำปุ๋ยหมัก



## การดำเนินกิจกรรม 3Rs มีดังนี้

### Reuse

1. นำท่อปูนซีเมนต์เก่าที่ไม่ใช้แล้ว มาทำเป็นที่เพาะเห็ดนางฟ้าเพื่อนำมาใช้ประกอบเป็นอาหารกลางวันของเจ้าหน้าที่และแจกจ่ายให้ผู้รับบริการถ้ามีผลผลิตในปริมาณมาก







2. นำอ่างปูนซีเมนต์ที่ใช้สำหรับเป็นภาชนะรองรับน้ำในห้องน้ำ ที่รั่วซึมและชำรุดแล้ว ไม่สามารถใช้งานได้ มาปลูกต้นไม้ และเป็นวัสดุจัดตกแต่งสวนหย่อม เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณภายนอกอาคารให้น่าอยู่ น่าทำงาน
3. นำล้อยางรถยนต์เก่า มาปลูกผักสวนครัว ปลูกสมุนไพร และไม้ประดับ
4. ใช้กระดาษ A4 2 ด้าน
5. นำขวดแบ่งน้ำยาฆ่าเชื้อที่ใช้แล้ว มาทำปฏิทินนัดผู้รับบริการในคลินิกแพทย์แผนไทย



## Reduce

1. นำกาบหมาก มาทำภาชนะปลูกผักสวนครัว
2. นำกาบมะพร้าว มาปลูกต้นไม้ตกแต่งสวน
3. ใช้แก้วกระดาษแทนแก้วพลาสติก (สำหรับผู้รับบริการ)
4. นำกระป๋องยาพลาสติก มาเจาะฝาเพื่อใส่เข็ม ของมีคมที่ใช้แล้ว
5. ใช้น้ำหมักชีวภาพมาทำความสะอาดพื้นและห้องน้ำแทนการใช้สารเคมี
6. ใช้สมุนไพร เช่น ใบเตย ลูกมะกรูด เพิ่มกลิ่นหอมธรรมชาติในห้องน้ำ





## Recycle

มีการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง ออกเป็น 2 ส่วน

1. ส่วนที่นำไปขายได้ มีปริมาณขยะรีไซเคิลปริมาณ 2 กิโลกรัม/สัปดาห์
2. ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ต่อ คือ
  - นำเศษฟิวเจอร์บอร์ดที่เหลือใช้มาทำกล่องใส่ถุงมือ ใส่ผ้าเช็ดมือ บริเวณอ่างล้างมือทุกจุดในคลินิกต่างๆ ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
  - นำกล่องกระดาษที่บรรจุยาและเวชภัณฑ์ มาผลิตเป็นภาชนะใส่ Slide pap Smear ใส่กระดาษ A4 ที่นำกลับมาใช้ใหม่ใส่แฟ้มประวัติของผู้ป่วยโรคเรื้อรังนอกเขต ใส่แบบฟอร์มบันทึกการรับบริการ



## R : Rest room การจัดการส้วมให้ได้มาตรฐาน HAS

มีการจัดการส้วมและพัฒนาให้ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะไทยทั้ง 16 ข้อ ใน 3 ด้าน คือ สะอาด เพียงพอ และปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการ ความพึงพอใจ ผู้รับบริการ ทั้งในสถานบริการและในชุมชน ดังนี้

### 1. ในสถานบริการ

ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก ปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำ ห้องส้วมเดิมที่มีอยู่ โดยแยกประเภทตามเกณฑ์คือ ส้วมผู้รับบริการชาย - หญิง ส้วมสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หญิงมีครรภ์ ได้รับการรับรองและมาตรฐาน HAS ตั้งแต่ ปี 2554 ถึงปัจจุบัน

### 2. ในชุมชน

ขยายเครือข่ายลงสู่ชุมชน โดยได้เชิญโรงเรียนนิคมพัฒนา 6 ตำบลสุคริณ อำเภอสุคริณ จังหวัดนราธิวาส เข้าร่วมโครงการพัฒนาส้วมสาธารณะตามเกณฑ์มาตรฐาน HAS และส่งเข้าประกวดสุดยอดส้วมประเภทโรงเรียน



- ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 สุดยอดส้วม ระดับจังหวัดใน ปี 2555
- ได้รับรางวัลชนะเลิศสุดยอดส้วม ระดับจังหวัด ปี 2556
- ได้รับรางวัลชนะเลิศสุดยอดส้วม ระดับเขต ในปี 2557

และปัจจุบันกำลังดำเนินการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน เพื่อขยายเครือข่ายลงสู่ศาสนสถานในเขตรับผิดชอบต่อไป





**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวนนอก** ได้มีการกำหนดมาตรการ การประหยัดพลังงานมาตั้งแต่ปี 2548 และได้มีการประเมินผล เพื่อปรับปรุงมาตรการตามความจำเป็นและเหมาะสม ดังนี้

### 1. พลังงานไฟฟ้า

- 1) ถอดปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
- 2) เปิดหน้าต่างทุกบาน เพื่อให้อากาศถ่ายเททั่วทุกพื้นที่เพื่อลดการใช้พัดลมหรือเครื่องปรับอากาศ
- 3) ปลุกต้นไม้เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้อากาศ และลดอุณหภูมิให้เย็นลง
- 4) เลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้า ที่มีเครื่องหมายประหยัดพลังงาน เบอร์ 5
- 5) ตรวจสอบคุณภาพตู้เย็น เปลี่ยนขอบยางเมื่อชำรุด ตรวจสอบการเกาะตัวของน้ำแข็งที่ช่องแข็ง เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า
- 6) ตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอไม่ให้เกิดการชำรุดหรือไฟฟ้ารั่ว

### 2. พลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง

- 1) บูรณาการแผนงานร่วมกัน เพื่อลดการใช้รถยนต์โดยไม่จำเป็น
- 2) ปรับรูปแบบการติดต่อสื่อสาร การประสานงานระหว่างหน่วยงาน/ภาคีเครือข่ายต่างๆ โดยการใช้ช่องทางการสื่อสารให้เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ เช่น การใช้โทรศัพท์ การฝากข้อความ แทนการเดินทางด้วยรถยนต์ /รถจักรยานยนต์เพื่อลดการใช้พลังงานน้ำมันเชื้อเพลิง

### 3. มาตรการประหยัดน้ำ

- 1) ตรวจสอบรอยรั่วระบบน้ำประปา เปลี่ยนท่อน้ำ ก๊อกน้ำที่ชำรุด
- 2) จัดหาภาชนะ เพื่อจัดเก็บและรองรับน้ำฝนไว้ใช้ แทนการใช้น้ำประปา





## **E : Environment** การจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ช่วยลดโลกร้อนและเอื้อกับสุขภาพ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก มีกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดภาวะโลกร้อน ดังนี้

1. จัดกิจกรรม 5ส. พร้อมทำ Big cleaning ร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุข เดือนละ 1 ครั้ง
2. เพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงา จัดสวนหย่อมบริเวณรอบตัวทุกพื้นที่ ภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
3. ปรับปรุงภูมิทัศน์ทั้งภายนอก ภายในสถานบริการตามเกณฑ์สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน และส่งประกวดได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัดใน ปี 2557
4. ประสานชุมชน ภาศึเครือข่ายเพื่อขอสนับสนุนพันธุ์ไม้และร่วมกันปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียวในวันสำคัญ ปีละ 1 ครั้ง

## **N : Nutrition** การรณรงค์อาหารปลอดภัย ผักพื้นบ้าน

ด้วยสภาพบริบทพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก มีพื้นที่โดยรอบ ที่กว้าง ทำให้เอื้อต่อการปลูกพืชผัก ผลไม้ต่างๆ ซึ่งได้ดำเนินการปลูกพืชผัก ผลไม้ มาอย่างต่อเนื่องจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นแบบอย่างตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงแก่องค์กร หน่วยงานใกล้เคียงได้แก่

1. มีการปลูกพืชผักสวนครัวในสถานบริการ ปลูกมะนาวในท่อซีเมนต์เพาะเห็ดนางฟ้า เพื่อใช้เป็นอาหารกลางวันของเจ้าหน้าที่และเพื่อเป็นตัวอย่างการดำเนินงานตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงแก่หน่วยงานใกล้เคียง
2. ปลูกผลไม้ เช่น กล้วยน้ำว่า มังคุด เงาะ มะพร้าว ทูเรียน เพื่อเป็นตัวอย่างตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและปัจจุบันสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้





3. จัดทำสวนสมุนไพรภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปัจจุบันมีสมุนไพรจำนวน 41 ชนิด เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้ในชุมชนประชาชนนำไปใช้ได้
4. จัดพื้นที่ให้ประชาชนเข้ามาจำหน่ายผักปลอดสารพิษ ผักสวนครัว ผักพื้นบ้าน ในวันที่แพทย์ออกมาให้บริการในคลินิกใกล้บ้าน ใกล้ใจ เดือนละ 1 ครั้ง
5. ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ เพื่อประหยัดและปลอดภัยจากสารเคมี

## พลที่ได้รับจากการทำกิจกรรมลดโลกร้อน

จากการดำเนินงานตามแนวทางโครงการสาธารณสุขร่วมใจณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยการสุขภาพใจอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก ซึ่งเกิดผลดีกับ หน่วยบริการและชุมชน โดยช่วยสร้างความตระหนักรู้ต่อผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่กำลังคุกคามโลกของเรา ซึ่งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก เป็นจุดเริ่มต้นของการกระตุ้นให้มีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบรีโภค การจัดการขยะ การจัดการกับกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยลดการเกิดภาวะก๊าซเรือนกระจกของประชาชนในพื้นที่ โดยทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญของการร่วมมือกันลดภาวะโลกร้อนซึ่งทุกกิจกรรมทำให้เกิดความรัก ความสามัคคี การทำงานเป็นทีม เกิดความรักความห่วงหาแน ธรรมชาติที่งดงามในพื้นที่ เกิดการประสานงานที่ดีกันระหว่างหน่วยงาน ชุมชน เพิ่มเครือข่ายในการสร้างจิตสำนึกสาธารณะ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชน ในพื้นที่ที่มีส่วนในการได้เป็นส่วนหนึ่งของการร่วมสนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งฐานความรู้ในการลดภาวะโลกร้อน



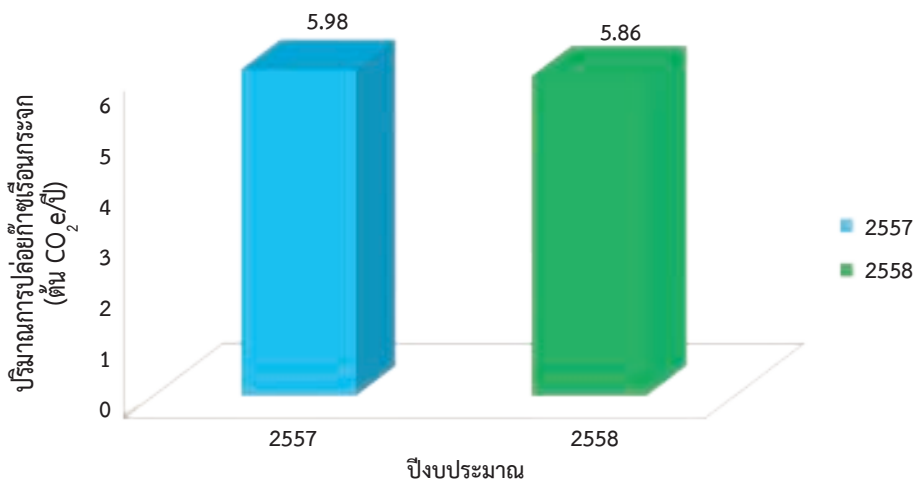


จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 5.98 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 5.86 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ลดลง 0.12 ton CO<sub>2</sub>e/ปี ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงพยาบาลมีมาตรการในการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)
2557	5.98
2558	5.86

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.12	0.12
Restroom	-	-
Energy	5.74	5.62
Environment	-	-
Nutrition	0.12	0.12
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>5.98</b>	<b>5.86</b>

## ปัจจัยความสำเร็จ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวอนอก ซึ่งเป็นหน่วยเล็กๆ หน่วยหนึ่งที่ใกล้ชิดชุมชน ดูแลประชาชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ตามบทบาท ภารกิจ หน้าที่ ซึ่งจากการดำเนินงานตามแนวทางโครงการสาธารณสุขรวมใจณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขภาพอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการมาระยะหนึ่งถือว่าเป็นความสำเร็จขั้นต้นที่เป็นอีกหนึ่งความภาคภูมิใจของทีมสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ ดังนี้

1. การบูรณาการทุกหน่วยงาน ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่มีส่วนช่วยให้เกิดการลดโลกร้อน และการสนับสนุนอย่างเต็มกำลัง ของทุกภาคส่วนโดยเฉพาะผู้นำของหน่วยงาน หมู่บ้าน ชุมชน ที่เป็นแกนนำหลักในการผลักดันให้เกิดกิจกรรมต่างๆ มีความต่อเนื่องและยั่งยืน





2. กระบวนการ การเรียนรู้ที่ชุมชนเกิดการรับรู้ปัญหาผ่านการคืนข้อมูลด้านสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในเวทีประชาคมสุขภาพทำให้มีการแลกเปลี่ยนทัศนะ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเกิดก๊าซเรือนกระจก ภายใต้ข้อจำกัดและเงื่อนไข ของบริบทพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดมาตรการทางสังคมหลายอย่างที่สามารช่วยขับเคลื่อนให้กิจกรรมนี้ ประสบความสำเร็จ

3. ทีมงานที่เข้มแข็ง และเกิดจากการยอมรับ ที่ผ่านการคัดเลือกกันเองทำให้มีทีม เครือข่ายที่เข้มแข็ง สามารถเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ

4. ภาวะความเป็นผู้นำ การนำองค์กร ของผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านสวอนอก และทีมสุขภาพ ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาและพัฒนา ภายในหน่วยบริการที่ต้องเป็นต้นแบบที่ดี เพื่อเป็นฐานแห่งการเรียนรู้เล็กๆ ประชาชน ชุมชน สามารถนำไปใช้เป็นแบบอย่างได้







## ก้าวต่อไปของการดำเนินงาน

### ในสถานบริการสาธารณสุข

1. ขยายพื้นที่การปลูกพืชผักสวนครัวเพิ่ม และปลูกผักตามแนวรั้วตลอดแนว
2. ทำน้ำยา EM สำหรับทำความสะอาดพื้น และล้างห้องน้ำ ไว้ใช้เอง
3. จัดทำแผนการซ่อมบำรุงครุภัณฑ์ประจำปีให้มีประสิทธิภาพและตรวจเช็คสภาพตามแผนที่กำหนด
4. จัดกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนให้ประชาชนและภาคีเครือข่าย ร่วมรณรงค์การลดภาวะโลกร้อน เช่น การเดินทางในระยะใกล้ส่งเสริมให้มีการใช้จักรยานแทนการใช้รถยนต์ หรือรถจักรยานยนต์ การใช้น้ำยาต่างๆ ให้ใช้ชนิดเติมเพื่อลดการใช้พลาสติก ใช้ปิ่นโตใส่อาหาร แทนการใช้ถุงพลาสติก ไม่ใช้โฟมบรรจุอาหาร

### ในชุมชน

1. ส่งเสริมให้ชุมชนมีกิจกรรมการลดภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง โดยประสานขอความร่วมมือให้หมู่บ้านทุกหมู่บ้านร่วมกำหนดมาตรการทางสังคม กำหนดบทลงโทษผู้ที่ตัดไม้ทำลายป่า
2. ส่งเสริมให้ชาวบ้านทุกหมู่บ้านปลูกตะไคร้หอมเพื่อใช้ทำเป็นสารป้องกันยุง ไว้ใช้ในครัวเรือน เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนได้มีการใช้สมุนไพร แทนการใช้สารเคมี
3. พัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำโครงการหมู่บ้านสะอาด เพื่อให้จำนวนขยะมีปริมาณน้อยลง
4. สร้างจิตสำนึกในการปลูกป่า เพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยการจัดทำสวน ปลูกต้นไม้ในหมู่บ้าน ที่มีที่ดินว่างเปล่าและเป็นที่สาธารณะ คือ หมู่ 2 บ้าน สวอนอก และหมู่ 11 บ้านชอยปราจีน
5. เสริมพลังแก่คนทำดี โดยการคัดเลือกและให้รางวัลแก่บุคคลตัวอย่างที่เป็นต้นแบบในการทำกิจกรรมการลดโลกร้อน



# โรงพยาบาลสุโขทัย



**โรงพยาบาลสุโขทัย** เป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง มีพื้นที่ 22 ไร่ 3 งาน ปัจจุบันมีบุคลากรรวม 190 คน ในปีงบประมาณ 2557 มีจำนวนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 250 คน/วัน จากปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งขยะ น้ำเสีย การใช้พลังงานที่สูญเปล่าล้วนส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนและมีผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของประชาชน โรงพยาบาลสุโขทัยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า จึงมีแนวคิดในการดำเนินการประหยัดพลังงานการจัดการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับแนวคิด GREEN & CLEAN HOSPITAL รวมทั้งใช้โปรแกรม Carbon Footprint เป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินงาน



เพื่อคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรในโรงพยาบาลเกิดความตระหนักต่อปัญหาโลกร้อน เกิดจิตสำนึกในการลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น มีการนำหลักสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ดำเนินงานเป็นต้นแบบในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาวะโลกร้อน รวมทั้งเป็นตัวอย่างโรงพยาบาลสีเขียวให้กับหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขและหน่วยงานที่มีความสนใจในการอนุรักษ์พลังงานและการพิทักษ์ปกป้องสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการขยายผลการดำเนินงานไปสู่ชุมชนต่อไป

## การทำนิตกกรรม GREEN

### G: Garbage การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์

**การจำแนกขยะในโรงพยาบาล** จำแนกขยะเป็น 3 ชนิด คือ

1. มูลฝอยติดเชื้อส่งกำจัดโดยบริษัทเอกชน
2. มูลฝอยอันตราย นำไปทิ้งในบ่อขยะอันตราย
3. มูลฝอยทั่วไป จำแนกออกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะรีไซเคิล โดยขยะแห้ง

และขยะเปียกมีการเก็บรวบรวมภายในหน่วยงานทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล โดยจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับรวบรวมขยะ พนักงานทำความสะอาด/ลูกจ้างประจำหน่วยงานเก็บรวบรวมขยะแต่ละชนิดไปวางที่จุดพักขยะ เจ้าหน้าที่ขนขยะไปไว้ที่เรือนพักขยะของโรงพยาบาล และนำไปกำจัดโดยเทศบาล





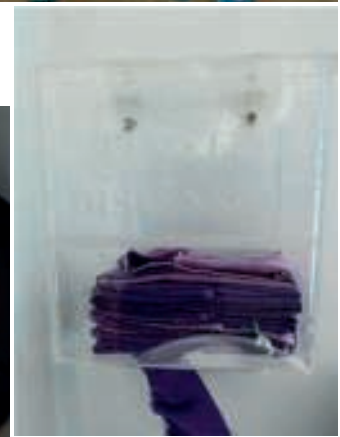


## การบริหารจัดการขยะด้วย 4Rs

**R1 Reduce :** ลดปริมาณการเกิดขยะในโรงพยาบาล มาตรการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกในชีวิตประจำวัน งดการใช้โฟมในโรงพยาบาล โดยใช้กล่องกระดาษชานอ้อยแทน รวมทั้งมาตรการเลิกใช้โฟมในชุมชน โดยการประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือกับร้านอาหารต่างๆ ในการใช้กล่องกระดาษชานอ้อยแทนการใช้กล่องโฟม



**R2 Reuse :** การใช้ซ้ำ การใช้กระดาษทั้งสองหน้า ผ้าที่ชำรุดแล้วนำมาทำผ้าเช็ดมือแทนกระดาษชำระ เครื่องมือครุภัณฑ์ที่ชำรุด ถอดอะไหล่ไว้ใช้ประโยชน์อย่างอื่นในคราวต่อไป





**R3 Recycle :** นำกลับมาใช้ใหม่การคัดแยกขยะที่สามารถขายได้ นำไปขายทำให้เกิดรายได้ ตูรับบริจาคห่วงกระป๋องหรือห่วงฝาน้ำดื่ม เพื่อนำไปทำขาเทียมผู้พิการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุปกรณ์ต่างๆ มาประดิษฐ์เป็นสิ่งของ เช่น โต๊ะ เก้าอี้อะลูมิเนียม ไม้กวาดจากถุงน้ำเกลือ



**R4 Repair :** นำครุภัณฑ์หรือเครื่องมือที่ชำรุดที่สามารถซ่อมแซมได้ มาซ่อมแซมเพื่อกลับมาใช้ใหม่ เนื่องจากโรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่ด้านการซ่อมบำรุง ครุภัณฑ์หรือเครื่องมือที่ชำรุดที่สามารถซ่อมแซมได้ก็จะนำมาซ่อมแซม เพื่อใช้งานต่อไป





**นอกจากนำหลัก 4Rs** มาใช้ในการบริหารจัดการขยะแล้ว โรงพยาบาลได้มีการแปรรูปขยะประเภทอื่นๆ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีก ได้แก่

1. การจัดการขยะอินทรีย์ นำเศษผักจากโรงครัวมาเลี้ยงไส้เดือน โดยทางโรงพยาบาลได้ทำการเลี้ยงไส้เดือนสายพันธุ์ African Night Crawler ทำการเลี้ยงในชั้นพลาสติกเก็บเสื่อผ้า โดยใช้ชื่อกิจกรรมว่า **“คอนโดน้องเดือน”** มีโครงการขยายพันธุ์ออกไปเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ซึ่งมูลไส้เดือนและน้ำหมักไส้เดือน มีประโยชน์ในการบำรุงดิน ทำให้ดินร่วนซุย ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี ประหยัดค่าปุ๋ยเคมี



2. การเลี้ยงไก่เพื่อกินเศษอาหารจากโรงอาหาร มูลไก่สามารถนำมาใช้เป็นปุ๋ยได้
3. เศษใบหญ้าที่ได้จากการตัดหญ้า นำไปทำปุ๋ยหมักโดยมีการสร้างโรงเรือนสำหรับทำปุ๋ยหมักจากเศษหญ้า
4. การเลี้ยงปลาตกในท่อซีเมนต์ ส่งเสริมการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

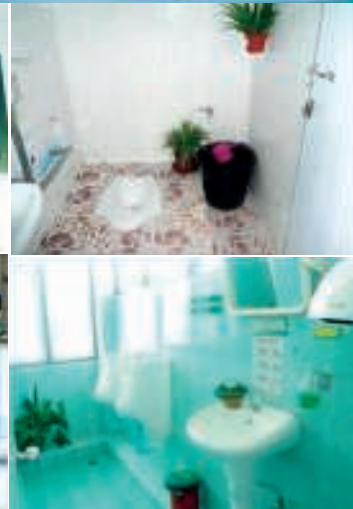
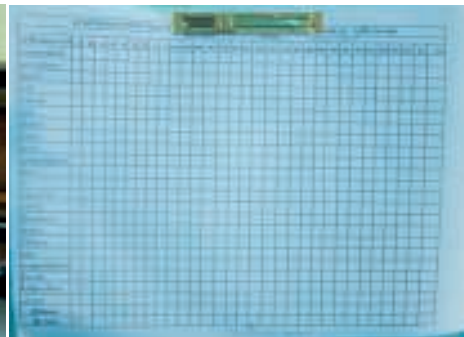






**R : Rest room** การพัฒนาส้วมตามมาตรฐาน HAS “สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย”

**การพัฒนาส้วมโรงพยาบาล** ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญเรื่องส้วมสะอาด เนื่องจากมีผลต่อการสร้างความประทับใจแก่ผู้มารับบริการ จึงได้ดำเนินการพัฒนาส้วมเพื่อให้ได้มาตรฐานส้วมไทย ตามเกณฑ์มาตรฐาน HAS คือ สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย ได้ดำเนินกิจกรรมจัดประกวดส้วมในโรงพยาบาลเพื่อกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญของการพัฒนาส้วมตามมาตรฐาน และรู้จักมาตรฐาน HAS ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ที่บ้าน งดการใช้สารเคมีในห้องน้ำ นำน้ำหมักชีวภาพ/น้ำยาเอนกประสงค์มาใช้ในการทำความสะอาดห้องน้ำ นำไบโอดีปมาใช้ในการเพิ่มกลิ่นหอมในห้องน้ำ





## ร่วมใจ ร่วมสร้าง

## วัฒนธรรม อนุรักษ์พลังงาน

### E : Energy    มาตรการลดใช้พลังงาน

มีมาตรการประหยัดพลังงาน ผนวกเจ้าหน้าที่ในการร่วมมือประหยัดพลังงาน  
อย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่

- **มาตรการประหยัดไฟ** ได้แก่ ปิด/เปิดไฟเป็นเวลา ถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน เปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศเป็นเวลา ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งาน การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ
- **มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง** ได้แก่ การเดินทางครั้งละหลายคน การบำรุงรักษา เครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา การกำหนดความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- **มาตรการประหยัดน้ำประปา** ได้แก่ การใช้น้ำเท่าที่จำเป็น ปิดก๊อกน้ำให้สนิท หลังเลิกใช้น้ำ

ถึงเวลา **ร่วมมือ ร่วมใจ**  
**ลดใช้พลังงาน**  
เพื่อรักษาสมดุลของชาติ

ขอความร่วมมือให้ทุกหน่วยงานถือปฏิบัติ  
โดยมีรายละเอียดดังนี้

**กำหนดดวงอาทิตย์**  
1122 (ภายใน) หรือ 1122 (ภายนอก)  
www.ewco.go.th

**กำหนดเครื่องปรับอากาศ**  
อุณหภูมิห้องปรับอากาศ 25-27 องศาเซลเซียส  
ปิดพัดลมปรับอากาศเมื่อไม่ใช้งาน  
ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ

**เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ**  
ปิดไฟทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน  
ถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน  
ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ใช้งาน

**ร่วมใจ ร่วมสร้าง**  
วัฒนธรรม อนุรักษ์พลังงาน





## E: Environment

การจัดสิ่งแวดล้อม สร้างพื้นที่สีเขียว ลดโลกร้อน

### กิจกรรมในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม คือ

1. **กิจกรรม 5 ส** โรงพยาบาลสุโขทัยมีกิจกรรม 5 ส เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนา มีการทำ Big Cleaning Day ปีละ 2 ครั้ง ในสถานที่ทำงาน 1 ครั้ง และด้านสิ่งแวดล้อมนอกอาคาร 1 ครั้ง มีการอบรมฟื้นฟูเพื่อกระตุ้นให้เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญของกิจกรรม 5ส.



2. **การดำเนินงานสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน (Healthy Workplace)** เพื่อพัฒนาโรงพยาบาลให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีความสะอาด ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีชีวิตชีวา เอื้อต่อสุขภาพประชาชน ทำให้เจ้าหน้าที่มีความสุขภาพดี มีความสุขกายสบายใจในการทำงาน และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งทางสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส ได้ทำการประกวดเป็นประจำทุกปี โดยทางโรงพยาบาลสุโขทัย ได้รับรางวัลชมเชยในปี 2556 และได้ทำการพัฒนาจนได้รับรางวัลรองชนะเลิศในปี 2557







**3. การดำเนินงานด้านวิศวกรรมความปลอดภัย** ทำให้เกิดความมั่นใจว่าเป็นโรงพยาบาลที่มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ทำให้มีการจัดการด้านวิศวกรรม การแพทย์อย่างเป็นระบบ สภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลที่สะอาด สะอาดและมีความปลอดภัย โดยหน่วยงานหลักที่ดูแล คือ สำนักสนับสนุนบริการสุขภาพเขต 12 จังหวัดสงขลา





**4. การดำเนินงานอาชีวอนามัย** โดยโรงพยาบาลได้เล็งเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องปฏิบัติงานเสี่ยงกับปัจจัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานและเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ในการทำงาน โดยได้ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ครอบคลุมทุกลักษณะงานที่มีความเสี่ยง รวมทั้งดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลให้ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ซึ่งเป็นไปตามหลักการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลสุโขทัยได้ผ่านการรับรองในระดับ 5 ในปี 2557

#### การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

1. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาลมีสวนป่าร่มใหญ่ในโรงพยาบาลเป็นสถานที่สำหรับพักผ่อน
2. การสร้างสวนสุขภาพโดยพัฒนาจากหลุมเพาะขยะกลางแจ้งในโรงพยาบาลมาจัดสร้างสวนสุขภาพ มีอุปกรณ์ออกกำลังกายกลางแจ้ง สำหรับเจ้าหน้าที่และประชาชนทั่วไป
3. การสร้างสวนสมุนไพร โดยมีสมุนไพรมากกว่า 50 ชนิด สมุนไพรบางชนิดมีการขยายพันธุ์เพื่อให้ผู้ที่สนใจนำไปปลูกที่บ้านได้ ซึ่งกิจกรรมนี้ได้นำลงเผยแพร่ในเว็บไซต์โรงพยาบาลลดโลกร้อน ของกรมอนามัย
4. การปลูกต้นไม้ปลอดสารพิษในโรงพยาบาล เช่น สาวนน้อยประแป้ง สนฉัตร เศรษฐีเรือนนอก กล้วยไม้หวาย ลั่นมังกะ เป็นต้น
5. การปลูกไม้กลิ่นหอม เช่น ดอกแก้วแคระ การเวก
6. ทางเดินนวดเท้า
7. การใช้หญ้าแฝกป้องกันการพังทลายของดิน บริเวณที่มีการถมดินสร้างอาคาร







**N : Nutrition** คือ การใช้อาหารปลอดสารพิษ รมรงค์ใช้ผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง

**จัดตลาดนัดผักปลอดสารพิษในโรงพยาบาล** รมรงค์บริโภคผักปลอดสารพิษ สนับสนุนการปลูกผักในโรงพยาบาล สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่นำผักปลอดสารพิษมาขาย การจัดน้ำสมุนไพรให้กับผู้มารับบริการ ส่งเสริมให้จัดผลไม้เป็นอาหารว่างในการอบรมต่างๆ ในโรงพยาบาล





# การดำเนินงานตามกลยุทธ์ CLEAN

## C : Communication

การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ โดยโรงพยาบาลสุโขทัย ได้ประกาศนโยบายลดโลกร้อน เพื่อสร้างความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ ได้ให้ความรู้ ประชาชนมีความเข้าใจ มีความตระหนัก และให้ความร่วมมือ พร้อมประชาสัมพันธ์กิจกรรมลดโลกร้อน

## L : Leader

เป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างในการดำเนินงานลดโลกร้อน ได้จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ โดยเชิญวิทยากรจากศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา ทำให้เกิดความมุ่งมั่นในการพัฒนาโรงพยาบาล เพื่อเป็นต้นแบบการดำเนินงานลดโลกร้อน มีการดำเนินกิจกรรม 5ส. อย่างจริงจังและต่อเนื่อง สามารถเป็นแบบอย่างได้ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานสถานที่ทำงานน่าอยู่ นำทำงานอย่างจริงจัง

## E: Effectiveness

ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นรูปธรรม โดยการร่วมมือของเจ้าหน้าที่

## A : Activity

สร้างกิจกรรมการสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม เน้นการทำกิจกรรมและลงมือทำอย่างต่อเนื่องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

## N : Network

ร่วมมือร่วมใจภายในโรงพยาบาลและสร้างภาคีเครือข่ายให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานลดโลกร้อนทั้งในชุมชนและหน่วยงานอื่นๆ โดยจัดโครงการอาสาสมัครรวมใจรักษ์โลกร้อน สร้างเครือข่ายในชุมชน ร่วมกับกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลปะลู่ มีการจัดกิจกรรมให้ประชาชน คัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง เพื่อลดปริมาณขยะออกสู่ชุมชน และพัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และมีสิ่งแวดล้อมที่ดีเพื่อส่งเสริมการเยียวยาและการดูแลผู้ป่วย



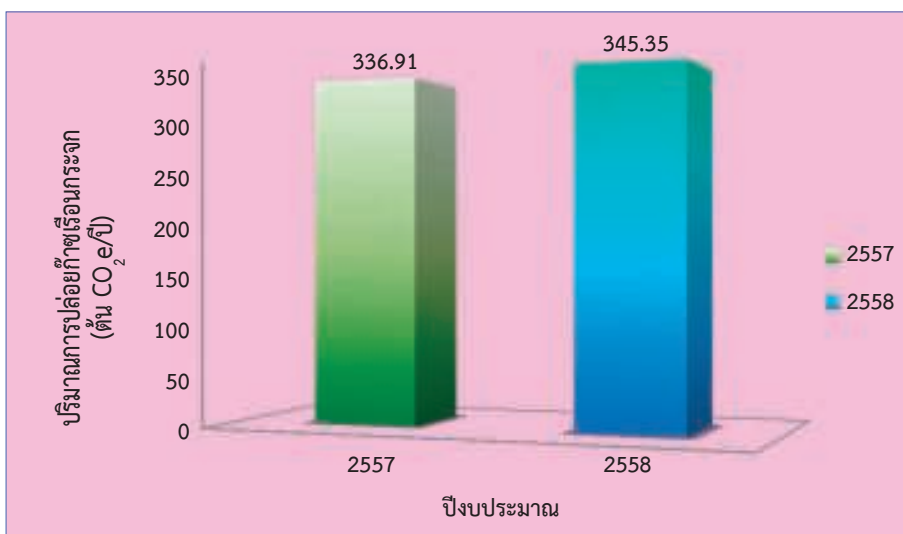
## การคำนวณค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ **CF**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลสุโขทัย พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่บรรยากาศในปี 2557 เท่ากับ 336.91 ton CO<sub>2</sub>e/ปี และ ในปี 2558 ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ เท่ากับ 345.35 ton CO<sub>2</sub>e/ปี เพิ่มขึ้น 8.44 ton CO<sub>2</sub>e/ปี คิดเป็นร้อยละ 2.44 ทั้งนี้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดคือ ด้าน Energy เนื่องจากมีการเพิ่มกิจกรรมการให้บริการ มีการสร้างอาคารเพิ่มมากขึ้นในปี 2558 ซึ่งทางโรงพยาบาลต้องหามาตรการในการดำเนินการต่อไป

ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลสุโขทัย

ปีงบประมาณ	ปริมาณ (ตัน CO <sub>2</sub> e/ ปี)
2557	336.91
2558	345.35

แผนภูมิแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลสุโขทัย



ตารางแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงพยาบาลสุโขทัย  
ปีงบประมาณ 2557 - 2558

ที่มา	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO <sub>2</sub> e/ปี)	
	ปีงบประมาณ 2557	ปีงบประมาณ 2558
Garbage	0.84	0.84
Restroom	-	-
Energy	0.77	0.83
Environment	335.30	343.68
Nutrition	-	-
Service	-	-
<b>Total</b>	<b>336.91</b>	<b>345.35</b>



**ประกาศโรงพยาบาลสุโขทัย**  
เรื่อง นโยบายการดำเนินงานโรงพยาบาลสุโขทัยลดโลกร้อน

จากนโยบายสากลของ องค์การอนามัยโลกในการลดก๊าซเรือนกระจกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของโรงพยาบาลสุโขทัย ในการให้บริการทางการแพทย์ การศึกษาและวิจัย การดูแลสุขภาพของประชาชน และ การส่งเสริมสุขภาพของประชาชน

โรงพยาบาลสุโขทัย ได้มีนโยบายในการดำเนินงานลดโลกร้อน โดยยึดหลักการดำเนินงานตามนโยบายของ องค์การอนามัยโลกในการลดโลกร้อน ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาและลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ โดยใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด
2. เจ้าหน้าที่ทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการจัดการของเสียอย่างเหมาะสม
3. เจ้าหน้าที่ทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำ
4. เจ้าหน้าที่ทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร
5. เจ้าหน้าที่ทุกคน ต้องมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะที่ใช้บริการ

โรงพยาบาลสุโขทัยขอเชิญชวนให้บุคลากร  
ทุกคน ร่วมใจ  
อนุรักษ์ ทรัพยากร  
เพื่อสุขภาพที่ดีของทุกคน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๗  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุโขทัย







ภาคผนวก

--

--

--

--

--

--



## รายชื่อสถานบริการสาธารณสุขต้นแบบลดโลกร้อน

# ปี 2558

ศูนย์ อนามัย	จังหวัด	ชื่อสถานบริการ สาธารณสุข	ประเภท	ที่อยู่
1	เชียงใหม่	โรงพยาบาลดอยหล่อ	รพช.	511 หมู่ 25 ถนนเชียงใหม่-ฮอด ต.ดอยหล่อ อ.ดอยหล่อ จ.เชียงใหม่
2	พิษณุโลก	รพ.สต.แก่งโสภา	รพ.สต.	หมู่ที่ 7 ต.แก่งโสภา อ.วังทอง จ.พิษณุโลก
		รพ.สต.ศรีภิรมย์	รพ.สต.	หมู่ที่ 6 ต.ศรีภิรมย์ อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก
		รพ.สต.บ้านนาตาจุม	รพ.สต.	หมู่ที่ 6 ต.บ้านดง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก
3	กำแพงเพชร	รพ.สต.ห้วยยั้ง	รพ.สต.	หมู่ที่ 1 ต.ห้วยยั้ง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร
	ชัยนาท	รพ.สต.บ้านไร่สวนลาว	รพ.สต.	หมู่ที่ 7 ต.บ้านเขียน อ.หันคา จ.ชัยนาท
4	ลพบุรี	รพ.สต.กุดตาเพชร	รพ.สต.	หมู่ที่ 3 ต.กุดตาเพชร อ.สำสนธิ จ.ลพบุรี
5	สุพรรณบุรี	โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช	รพศ.	950 ถนนมาสีหมอก ต.ท่าพี่เลี้ยง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี
7	ขอนแก่น	โรงพยาบาลสีชมพู	รพช.	311 หมู่ที่ 10 ต.วังเพิ่ม อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น
	กาฬสินธุ์	โรงพยาบาลเขาวง	รพช.	249 ถนนเขาวง-นาคู ต.คุ้มเก่า อ.เขาวง จ.กาฬสินธุ์
8	อุดรธานี	โรงพยาบาลไชยวาน	รพช.	190 หมู่ที่ 3 หมู่บ้านไชยวาน ต.ไชยวาน อ.ไชยวาน จ.อุดรธานี





## รายชื่อสถานบริการสาธารณสุขต้นแบบลดโลกร้อน

# ปี 2558

ศูนย์ อนามัย	จังหวัด	ชื่อสถานบริการ สาธารณสุข	ประเภท	ที่อยู่
		โรงพยาบาลหนองวัวซอ	รพช.	1 หมู่ที่ 1 ถนนอุดร-หนองบัวลำภู ต.หนองวัวซอ อ.หนองวัวซอ จ.อุดรธานี
9	นครราชสีมา	โรงพยาบาลชุมพวง	รพช.	2 หมู่ที่ 15 ต.ชุมพวง อ.ชุมพวง จ.นครราชสีมา
		โรงพยาบาลขามทะเลสอ	รพช.	หมู่ที่ 7 ต.ขามทะเลสอ อ.ขามทะเลสอ จ.นครราชสีมา
	สุรินทร์	โรงพยาบาลพนมดงรัก เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา	รพช.	99 หมู่ที่ 18 ต.บักได อ.พนมดงรัก จ.สุรินทร์
		รพ.สต.บ้านสกล	รพ.สต.	หมู่ที่ 8 ต.ตะเคียน อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์
		รพ.สต.ณรงค์	รพ.สต.	หมู่ที่ 6 ต.ณรงค์ อ.ศรีณรงค์ จ.สุรินทร์
		รพ.สต.ตาเบา	รพ.สต.	หมู่ที่ 17 ต.ตาเบา อ.ปราสาท จ.สุรินทร์
12	สตูล	รพ.สต.ท่าเรือ	รพ.สต.	หมู่ที่ 5 ต.ท่าเรือ อ.ท่าแพ จ.สตูล
		โรงพยาบาลท่าแพ	รพช.	155 หมู่ที่ 2 ต.ท่าแพ อ.ท่าแพ จ.สตูล
	นราธิวาส	รพ.สต.ลูโ๊ะสาวอ	รพ.สต.	หมู่ที่ 7 ต.ลูโ๊ะสาวอ อ.บาเจาะ จ.นราธิวาส
		รพ.สต.บ้านสอวนนอก	รพ.สต.	หมู่ที่ 8 ตำบลสุคีริน อำเภอสุคีริน จังหวัดนราธิวาส
		โรงพยาบาลสุไหงปาตี	รพช.	334 หมู่ที่ 1 ถ.จารุเสถียร ต.ปะรุรุ อ.สุไหงปาตี จ.นราธิวาส







# กิจกรรมและความสำเร็จ

พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕





## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

นายแพทย์วัชรระ	เพ็งจันทร์	อธิบดีกรมอนามัย
นายสมศักดิ์	ศิริวนารังสรรค์	รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

### ผู้จัดทำ

นางปรียานุช	บุรณะภักดี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นางสาวปรียนิตย์	ใหม่เจริญศรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นายผไท	จุลสุข	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาวมลฤดี	ตรีวิทย์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางสาววราภรณ์	บุญภักดี	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นางสาวกฤษณา	กาทอง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
นางสาวภาวินี	แสนสำราญ	นักวิชาการสาธารณสุข
นางสาวรัญญา	ผกาผล	นักวิชาการสาธารณสุข