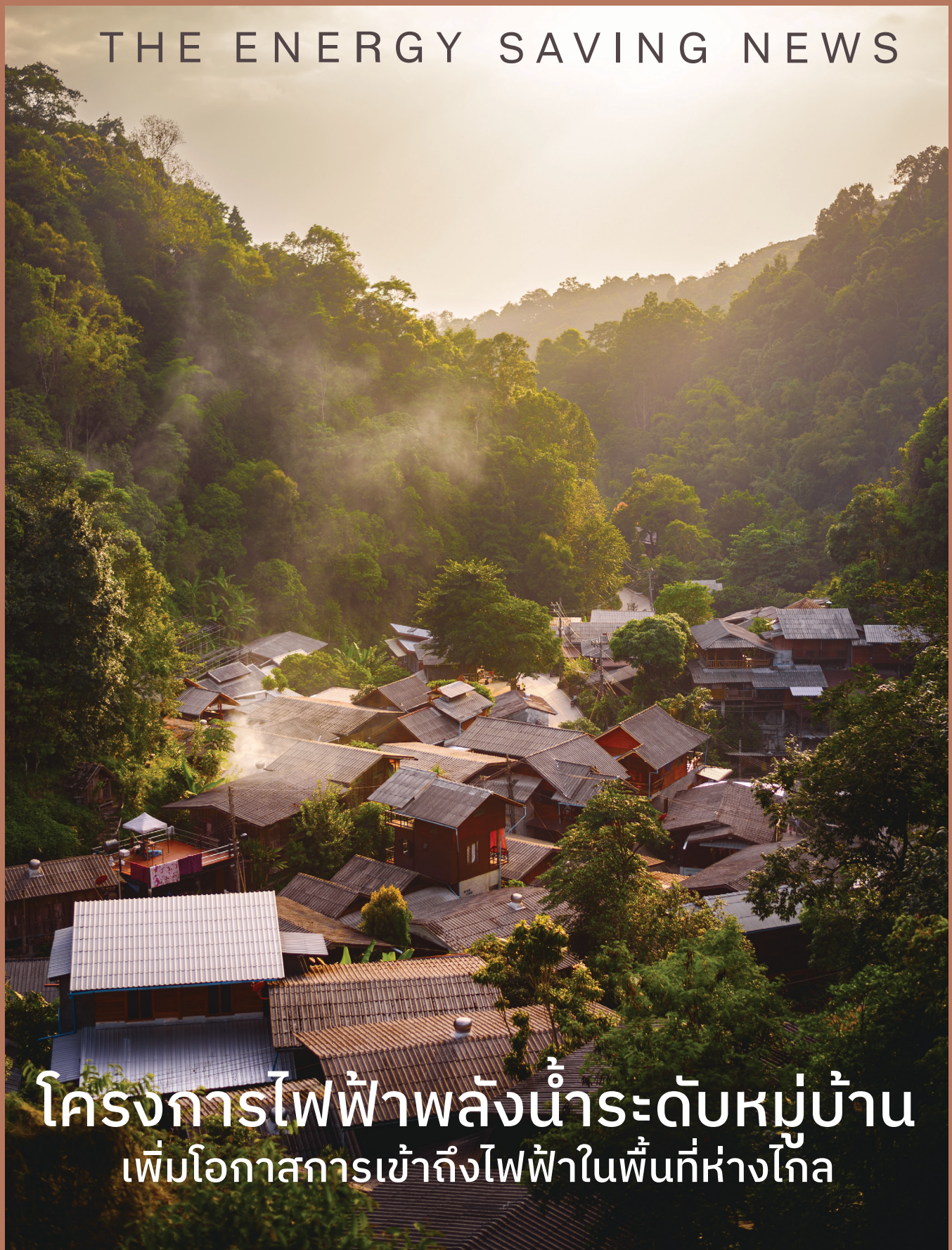
ISSUE 163 | 18

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

รักษ์พลังงาน

THE ENERGY SAVING NEWS



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน

เพิ่มโอกาสการเข้าถึงไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล

รักษ์พลังงาน
THE ENERGY SAVING NEWS

ปีที่ 18 | ฉบับ 163
กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

เจ้าของ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์
วัฒนพงษ์ คุโรวาท
โสภณ มณีโชติ
ชำนาญ กายประสิทธิ์

ที่ปรึกษา
อภิรดี ธรรมมโนมัย
ประสิทธิ์ นุ่นสังข์
รุ่งฤดี ฉันทวิทย์
บวรพงษ์ สุนิภาษา
กฤษณะ กิจประชากร
ชัยวัฒน์ ไชยสุข
กวียา ดีเรือก

บรรณาธิการบริหาร
วิภาพรรณ อัจฉริยะวงษ์วาน

บรรณาธิการ
พิชามญชุ์ ชัยดรุณ

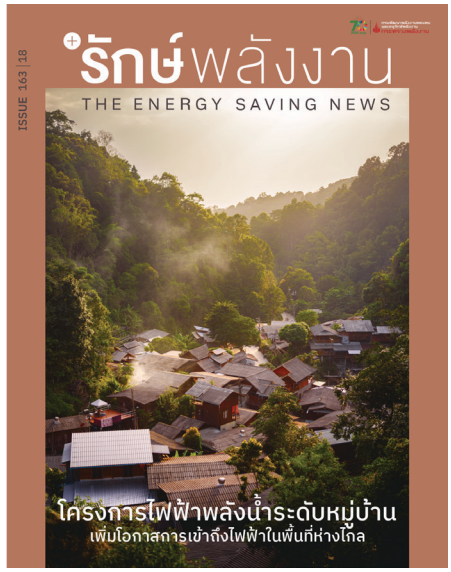
กองบรรณาธิการ
วนิดา มงคลวิทย์
ปารมี โปร่งเฉลยลาภ

พิสูจน์อักษร
ปิยะพรรณ ดวงจันทร์

ช่างภาพ
เสวก รอบุญ
อินทร์สร้าง ฟ้าหิมาลัย
อติเขตต์ สง่าแสง

ศิลปกรรม-ออกแบบ
อรุชิดา ทองบุษยกุล
ศุจินธรา ธรรมะพรพรรณ

ออกแบบและผลิต บริษัท อุดมงาน จำกัด
179/35 ซอยร่วมมิตรพัฒนา แยก 8
แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220



ติดต่อ
กองบรรณาธิการวารสาร 'รักษ์พลังงาน
กลุ่มประชาสัมพันธ์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

17 ถนนพระรามที่ 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 0 2223 0021-9 # 1017

อีเมล theenergysavingnews@gmail.com

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
E Journey
วารสาร'รักษ์พลังงาน



เป็นเวลาหลายสิบปีมาแล้ว ที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ดำเนินการในโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน เพื่อช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลได้มีไฟฟ้าใช้ในท้องถิ่น ซึ่งแสงสว่างจากไฟฟ้านั้น มีความหมายต่อประชาชนในพื้นที่มากกว่าที่ใครหลายคนจะคาดคิด เพราะนั่นหมายถึง “โอกาส” ที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในชุมชนในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา

วารสาร'รักษ์พลังงานฉบับนี้ จึงมุ่งนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำประเภทหนึ่งที่อยู่ภายใต้โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก โครงการเหล่านี้ แม้จะเป็นโครงการที่ดำเนินการอยู่ในท้องถิ่นห่างไกล แต่ก็นับเป็นความภาคภูมิใจของชาว พพ. ในการทำงานร่วมกับภาคประชาชน และในวันนี้ได้ปรากฏผลเป็นที่ประจักษ์แล้วว่า โรงไฟฟ้าพลังน้ำนั้น ได้สร้างประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งสร้าง “โอกาส” ให้แก่ชุมชนอย่างไรบ้าง...



พิชามญชุ์ ชัยดรุณ
บรรณาธิการ วารสาร'รักษ์พลังงาน

รักษ์พลังงาน
THE ENERGY SAVING NEWS

Content

◎ Message DEDE

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
เพิ่มโอกาสการเข้าถึงไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล



◎ Cover Story

ความหมายของ “แสงสว่าง” กลางป่า
ที่โรงไฟฟ้าพลังน้ำแม่กำปอง





◎ Do you know?

จากสรีดภงส์ถึงโรงไฟฟ้าพลังน้ำ
ตามรอยประวัติศาสตร์การจัดการ “น้ำ”



◎ Vision Talk

Light for a Better Life
โครงการดี ๆ จาก GPSC เพื่อให้สถานพยาบาล
ในพื้นที่ห่างไกลได้มีไฟฟ้าใช้



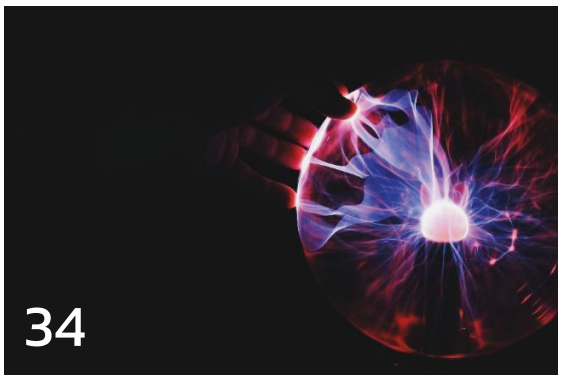
◎ E Journey

ไปดื่มชาบนดอยปู่หมื่น
และเรียนรู้การใช้พลังงานสะอาด
เพื่อพัฒนาการผลิตชา



◎ Heal the world

Low carbon destination
ทางเลือกใหม่ในการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ



◎ E-Focus

เมื่อเทคโนโลยีพลิกโฉม (Disruptive Technology)
กับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก
(Mega trend)



◎ Energy Startup

CARENATION
พวงหรีดกระดาษช่วยลดขยะ
และการสิ้นเปลืองทรัพยากร

◎ Travel Energy

“สวนจากภูผาสู่มหานที” สวนสาธารณะแห่งใหม่
ใจกลางกรุง ภายใต้แนวคิดการจัดการพื้นที่สีเขียว
อย่างยั่งยืน



◎ Lifestyle Inspiration Idea

“New Life BRA CYCLE”
เปลี่ยนชุดชั้นในเก่าเป็น “พลังงานสะอาด”





◎ ข่าวสารจาก พพ.

รวมข่าวสารที่น่าสนใจของกรมพัฒนา
พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน เพิ่มโอกาสการเข้าถึงไฟฟ้า ในพื้นที่ห่างไกล



นิรุติ สังข์แป้น
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาพลังงาน 2 กองพัฒนาพลังงานทดแทน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ประเทศไทยได้มีการนำเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำมาใช้ประโยชน์มานานแล้ว ดังที่ปรากฏให้เห็นในการสร้างเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ และต่อมาได้มีการขยายเป็นโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน เพื่อช่วยให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลได้มีไฟฟ้าใช้

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ดำเนินการสร้างเขื่อนไฟฟ้าจากพลังงานน้ำมาตั้งแต่ พ.ศ. 2507 ได้แก่ เขื่อนอุบลรัตน์ (เขื่อนน้ำพอง) เขื่อนน้ำพุง และเขื่อนลำโดมน้อย ต่อมาเขื่อนทั้ง 3 แห่ง ถูกโอนไปอยู่ภายใต้การดำเนินงานของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ส่วน พพ. มีหน้าที่รับผิดชอบการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำเฉพาะโครงการขนาดเล็ก โดยวัตถุประสงค์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก คือการใช้พลังน้ำเพื่อทดแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ในการผลิตกระแสไฟฟ้า และจัดหาไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในชนบทห่างไกล ที่สายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยังไปไม่ถึง

ปัจจุบันโครงการไฟฟ้าพลังน้ำที่ พพ. รับผิดชอบมีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภท คือ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (กำลังผลิตขนาด 200 กิโลวัตต์ขึ้นไป) และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก (กำลังผลิตน้อยกว่า 200 กิโลวัตต์ลงมา) ซึ่งโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านเป็นประเภทหนึ่งที่อยู่ภายใต้โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมากนั่นเอง



จุดเริ่มต้นของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านแห่งแรกก่อตั้งขึ้นที่หมู่บ้านแม่กำปอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงโด่งดังมาก แต่ในอดีตแม่กำปองเป็นเพียงหมู่บ้านเล็ก ๆ ที่ชาวบ้านไม่มีไฟฟ้าใช้ ชาวบ้านที่นี่ซึ่งประกอบอาชีพหลักในการทำใบเหมี้ยง ต้องประสบปัญหามาก เพราะการทำใบเหมี้ยงจะต้องใช้ความร้อนในการอบให้แห้ง ซึ่งสามารถทำได้เฉพาะเวลากลางคืนเท่านั้น โดยชาวบ้านจะต้องใช้แสงสว่างจากตะเกียงน้ำมันก๊าดในการอบ แต่เนื่องจากตะเกียงน้ำมันก๊าดให้แสงน้อย จึงทำให้เกิดเขม่าควันไฟจำนวนมาก

จนกระทั่งใน พ.ศ. 2522 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมประชาชน ณ บ้านแม่กำปอง ตำบลห้วยแก้ว กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนั้นได้ทรงพบว่าชาวบ้านต้องประสบความเดือดร้อนจากการไม่มีไฟฟ้าใช้ อีกทั้งชาวบ้านแม่กำปองยังได้ขอพระราชทานไฟฟ้าจากพระองค์ท่าน ด้วยเหตุนี้ จึงมีพระราชกระแสรับสั่งให้ทางราชการดำเนินงานโครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านให้แก่ประชาชนในชนบทห่างไกลที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ โดยได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำหมู่บ้านแม่กำปอง กำลังการผลิต 20 กิโลวัตต์ ผลิตและจ่ายไฟฟ้าให้ราษฎรบ้านแม่กำปอง อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2526 เป็นโครงการแรก และได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกลระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีโรงไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน รวม 63 โครงการ กำลังผลิตรวม 2,410 กิโลวัตต์ จ่ายไฟฟ้าให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลไม่มีไฟฟ้าใช้ 7,200 ครัวเรือน

ขั้นตอนการดำเนินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก

(พื้นที่ห่างไกลฯ ดำเนินการโดย พพ. ร่วมกับชุมชน)

1. อปท. ยื่นเสนอขอโครงการผ่านชุมชน — ความพร้อมของโครงการ
2. พพ. ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ จัดทำของบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องจักร+วัสดุ — ความเหมาะสมเชิงพื้นที่และความเหมาะสมด้านวิศวกรรมของโครงการ
3. พพ. ดำเนินการก่อสร้างโครงการ โดยชุมชนร่วมสมทบแรงงาน
4. พพ. ถ่ายทอดความรู้การใช้งาน การบำรุงรักษา และการบริหารจัดการโครงการ
5. พพ. ให้บริการด้านเทคนิค และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมร่วมกับชุมชน — Corrective & Perventive Maintenance
6. พพ. ของบประมาณว่าจ้างซ่อม Major Overhaul ตามกำหนดเวลาทุก ๆ 8-10 ปี

การดำเนินงานพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน





วางท่อส่งน้ำ



ก่อสร้างฝาย





ก่อสร้างอาคารโรงไฟฟ้า

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เริ่มดำเนินการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน สำหรับชุมชนห่างไกลที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ตั้งแต่ พ.ศ. 2521 โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมเป็นเจ้าของโครงการ โดยไม่ต้องจ่ายเงิน แต่ให้จัดหาแรงงานและวัสดุก่อสร้างในท้องถิ่นมาสมทบ ส่วน พพ. จัดหาวัสดุในส่วนที่ไม่สามารถหาในท้องถิ่นให้ ซึ่งรวมทั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้า รวมทั้งจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ราษฎรผู้ที่ดูแลบำรุงรักษาเบื้องต้นหลังดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนงบประมาณและเป็นที่ปรึกษาสำหรับการซ่อมแซมที่ต้องใช้ความรู้ด้านเทคนิค และแนะนำจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า เพื่อการดูแลบำรุงรักษาเบื้องต้น

จากโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านสู่ระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานจากพลังงานแสงอาทิตย์กับพลังน้ำ





ในปัจจุบันเนื่องจากชุมชนในพื้นที่มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับพื้นที่ป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำมีจำนวนลดลง ส่งผลให้ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำน้อย จึงไม่สามารถผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของชุมชนได้ พพ.จึงได้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน เพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของชุมชนตลอดทั้งปี โดยได้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานจากพลังงานแสงอาทิตย์กับพลังน้ำ โครงการล่องแพวิทยา ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นโครงการแรก

โครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน โรงเรียนล่องแพวิทยา ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เกิดขึ้นหลังจากที่ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯ ไปทรงติดตามการดำเนินงานของโรงเรียนเมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2565 และได้มีพระราชดำริให้กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เข้าสำรวจพื้นที่โรงเรียนล่องแพวิทยา ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากโรงเรียนประสบปัญหาขาดแคลนไฟฟ้าใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน





ต่อมากรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้ดำเนินโครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน โรงเรียนล่องแพวิทยา โดยดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 80 กิโลวัตต์ พร้อมระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ลิเทียมขนาดความจุ 200 กิโลวัตต์-ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าผสมผสานกับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน โครงการบ้านสบโขง ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่มีอยู่เดิม ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 30 กิโลวัตต์ เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพียงพอตามความต้องการของโรงเรียนล่องแพวิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนอยู่ประจำมากกว่า 800 คน อีกทั้งทำให้สุขศาลาและราษฎรบ้านสบโขง ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้มีไฟฟ้าใช้เพียงพอต่อความต้องการตลอดทั้งปี



นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการโครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานพลังงานแสงอาทิตย์กับพลังน้ำ ใน พ.ศ. 2566 อีกจำนวน 2 โครงการ เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ราษฎรบ้านสามหมื่นทุ่ง ตำบลพะวอ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก และราษฎรบ้านลีซอศรีก้ำ ตำบลศรีดงเย็น อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งคาดว่าจะสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ในต้น พ.ศ. 2567 โดย พพ. มีแผนที่จะดำเนินโครงการผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานพลังงานแสงอาทิตย์กับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก โดยใน พ.ศ. 2567 มีจำนวน 4 โครงการ และ พ.ศ. 2568 มีจำนวน 5 โครงการ และจะดำเนินการปีละ 3-5 โครงการทุกปีอย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน

จ่ายไฟฟ้าอิสระ (Off+Grid)

แผนดำเนินงาน 3 ปี (2566-2568)

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	พ.ศ.	กำลังผลิต	ครัวเรือน	สถานะ
1	บ้านวะหย่าโจ ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง จ.ตาก	2568	66	100	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
2	บ้านแกระคี ต.แม่วะหลวง อ.ท่าสองยาง จ.ตาก	2568	28	74	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
3	บ้านตะโป๊ะปู่ ต.แม่ต้าน อ.ท่าสองยาง จ.ตาก	2568	70	139	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
4	บ้านตะพิโจ ต.แม่ต้าน อ.ท่าสองยาง จ.ตาก	2568	45	103	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
5	บ้านแม่ต้อคี ต.แม่ต้าน อ.ท่าสองยาง จ.ตาก	2568	124	158	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
6	บ้านเปียน ต.เทพเสด็จ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่	2568	17	20	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
7	บ้านแกสะเต ต.นาเกียน อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	2568	65	130	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
8	บ้านจือทะ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	2568	21	80	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
9	บ้านโอโลคี ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	2568	28	84	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า
10	บ้านแม่หลองใต้ ต.สบโขง อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่	2568	37	145	อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า

โครงการผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน ในพื้นที่ขาดแคลนไฟฟ้า

จ่ายไฟฟ้าอิสระ (Off+Grid)

แผนดำเนินงาน 3 ปี (2566-2568)

ลำดับที่	ชื่อโครงการ	กำลังผลิต Hydro (กิโลวัตต์)	กำลังผลิต Solar (กิโลวัตต์)	จำนวน ครัวเรือง	พ.ศ. ดำเนินการ	สถานะ
1	บ้านสามหมื่นทุ่ง อ.แม่สอด จ.ตาก	60	50	336	2566	คาดว่าจะแล้วเสร็จภายใน ก.พ. 2567
2	บ้านป่าเมี่ยง อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่	30	50	149	2566	คาดว่าจะแล้วเสร็จภายใน ก.พ. 2567
3	บ้านแม่สูน อ.พร้าว จ.เชียงใหม่	40	50	30	2567	
4	บ้านแม่โมงกลาง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	20	50	95	2567	
5	บ้านดอยเวียงผา อ.ไชยปราการ จ.เชียงใหม่	30	50	115	2568	
6	บ้านสบโขง อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน	30	40	80	2568	
7	บ้านดอยปู่หมื่น อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่	30	60	80	2568	

ทั้งนี้ พพ. จะดำเนินการให้ความรู้แก่กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า เพื่อผลักดันให้เกิดการจัดตั้งสหกรณ์สำหรับบริหารงานในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าแก่กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า โดยรายได้ที่เกิดขึ้นให้กลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นผู้บริหารจัดการต่อไป โดย พพ. จะทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคให้กับกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าต่อไป



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน นับเป็นการเพิ่มโอกาสการเข้าถึงไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งจะเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชนบทได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน อีกทั้งยังจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในชุมชนนั้น ๆ ต่อไปในอนาคต



คีรีมาศ



ความหมายของ “แสงสว่าง” กลางป่า ที่โรงไฟฟ้าพลังน้ำแม่กำปอง

บ้านแม่กำปองเป็นหมู่บ้านเล็ก ๆ ในหุบเขาที่มีอากาศเย็นสบายตลอดทั้งปี ด้วยภูมิประเทศที่สวยงาม มีลำธารไหลผ่านหมู่บ้าน และมีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ ทำให้ที่นี่กลายเป็นจุดหมายปลายทางของนักท่องเที่ยวจากทั่วทุกสารทิศ ต้องมาเช็กอิน ดื่มกาแฟ และสูดอากาศบริสุทธิ์ที่นี่ให้เต็มปอด

เสน่ห์ของแม่กำปองคือทิวทัศน์อันงดงามของหมู่บ้านกลางหุบเขาในตอนกลางวัน ส่วนในยามค่ำคืนก็มีแสงไฟสว่างไสว ผู้คนมีไฟฟ้าใช้สะดวกสบายไม่ต่างจากในเมืองใหญ่ แต่ถ้าย้อนกลับไปในอดีตเมื่อ 40 กว่าปีที่แล้ว แม่กำปองก็แทบไม่ต่างจากเมืองกลางป่ากลางดอยทั่วไป ที่ยังไม่มีถนนเข้าถึง และไม่มีไฟฟ้าใช้

ใครจะเชื่อว่าในเวลาต่อมา ที่นี่จะเป็นหมู่บ้านแรก ๆ ในประเทศไทยที่ใช้ไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ ด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อต่อการผลิตกระแสไฟฟ้า นั่นคือ สายน้ำในลำธารที่อยู่ล้อมรอบหมู่บ้านนั่นเอง





จุดเริ่มต้นของ “แสงสว่าง” กลางป่ากลางดอยที่บ้านแม่กำปองนั้น เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2522 เมื่อครั้งที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราชบรมนาถบพิตร เสด็จฯมาทรงเยี่ยม ประชาชนที่บ้านแม่กำปอง ชาวบ้านที่นี่ส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนเหมี้ยง เนื่องจากพื้นที่ในแถบอำเภอแม่ออนนี้เป็นพื้นที่ปลูกเหมี้ยง หรือชาอัสสัม ซึ่งชาวเหนือมักนิยมนำมาทำเป็นของว่าง ไว้รับประทาน หลังอาหารกลางวัน

ในครั้งนั้นชาวบ้านได้กราบบังคมทูลถึงปัญหาต่าง ๆ ในการ ดำรงชีพ ซึ่งอุปสรรคสำคัญอันดับต้น ๆ ก็คือ การไม่มีไฟฟ้าใช้เพื่อ อบใบเหมี้ยง ชาวบ้านจึงต้องใช้แสงสว่างจากตะเกียงน้ำมันก๊าด ในการอบ แต่เนื่องจากตะเกียงน้ำมันก๊าดให้แสงน้อย จึงทำให้เกิด เขม่าควันไฟจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้ ชาวบ้านจึงขอพระราชทาน ความช่วยเหลือจากพระองค์ท่าน เพื่อให้ชุมชนได้มีไฟฟ้าใช้ในการทำ ใบเหมี้ยงเพื่อเลี้ยงชีพ

หลังจากนั้น ในหลวง รัชกาลที่ 9 ได้มีพระราชกระแสให้ทางราชการช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของชาวแม่กำปอง โดยใน พ.ศ. 2526 ได้มีการดำเนินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้านขึ้นเป็นครั้งแรก ที่บ้านแม่กำปอง โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ซึ่งขณะนั้นใช้ชื่อว่า สำนักงานพลังงานแห่งชาติ ได้จัดทำโครงการโดยได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านแม่กำปอง ช่วยกันจัดหาวัสดุและลงมือลงแรงเพื่อก่อสร้างฝายกั้นน้ำ และต่อท่อส่งน้ำเข้าเครื่องปั่นไฟ ตั้งเสาไฟฟ้า เดินสายไฟ และต่อสายไฟฟ้าเข้ามิเตอร์ของบ้านแต่ละหลัง จนในที่สุดชาวบ้านแม่กำปองทุกหลังคาเรือนก็มีไฟฟ้าใช้ เป็นการยืนยันว่าพลังงานน้ำสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าใช้ในหมู่บ้านได้จริง







หลังจากนั้น พพ. ได้มอบโรงไฟฟ้าให้ชุมชนบริหารจัดการกันเอง โดยมีการจัดตั้งสหกรณ์ไฟฟ้าพลังน้ำบ้านแม่กำปองขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2529 เพื่อบริหารจัดการเรื่องการจัดเก็บค่าใช้ไฟฟ้าตามมิเตอร์ของบ้านแต่ละหลัง ต่อมาเมื่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของชาวบ้านเพิ่มมากขึ้น จึงได้มีการสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเพิ่มขึ้นอีก 2 แห่ง เพื่อรองรับความต้องการของชุมชน และใน พ.ศ. 2545 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ขยายขอบเขตการให้บริการมาถึงบ้านแม่กำปอง ทำให้ชาวบ้านมีทางเลือกมากขึ้น จนกระทั่งในปัจจุบัน บ้านแม่กำปองกลายเป็นหมู่บ้านโฮมสเตย์ที่มี “แสงสว่าง” จากไฟฟ้าใช้อย่างไม่ติดขัด เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจำนวนมากมายมหาศาลที่หลงเสน่ห์เมืองในหุบเขาแห่งนี้ และเดินทางมาท่องเที่ยวอย่างไม่ขาดสายในทุกฤดูกาล

ความหมายของ “แสงสว่าง” กลางป่า ที่ถูกจุดขึ้นที่แม่กำปองในอดีต ได้สะท้อนให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและประชาชน รวมไปถึงการที่ชาวบ้านแม่กำปองได้ร่วมกันรักษาป่าไม้ต้นน้ำลำธาร เพื่อให้มีน้ำใช้ในการผลิตไฟฟ้าตลอดทั้งปี จนกลายเป็นหมู่บ้านต้นแบบที่สามารถพึ่งพาตนเองในด้านพลังงานได้อย่างน่าภาคภูมิใจ

จากสรีดภงส์ถึงโรงไฟฟ้าพลังน้ำ ตามรอยประวัติศาสตร์การจัดการ “น้ำ”



ตระพังรับน้ำ หรือสระน้ำโบราณในอุทยานแห่งชาติสุโขทัย

ประสบสุข

“น้ำ” เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์พึ่งพาอาศัยในการดำรงชีวิตมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จะเห็นว่าในสมัยก่อน คนโบราณมักจะนิยมตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้กับน้ำ โดยพึ่งพาอาศัยน้ำตามห้วย หนอง ลำคลอง บึง หรือลำธารต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต ดังนั้น แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก จึงมักจะตั้งอยู่ในพื้นที่อุดมสมบูรณ์ตามริมฝั่งแม่น้ำต่าง ๆ เช่น แหล่งอารยธรรมเมโสโปเตเมียในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำไทกรีส-ยูเฟรติส แหล่งอารยธรรมลุ่มน้ำไนล์ แหล่งอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ แม่น้ำฮวงโห และแม่น้ำโขง เป็นต้น

เมื่อชุมชนหาแหล่งน้ำและลงหลักปักฐานในพื้นที่นั้น ๆ แล้ว มักจะต้องหาวิธีกักเก็บน้ำให้มีปริมาณเพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภคในหน้าแล้ง เช่น อาณาจักรขอม ในสมัยพระเจ้าอินทรวรมันที่ 1 โปรดให้ขุดสระน้ำขึ้นทางตอนเหนือของราชธานี เพื่อกักเก็บน้ำในระหว่างฤดูฝนสำหรับไว้ใช้ในฤดูแล้ง และแจกจ่ายน้ำไปตามทุ่งนาใกล้ราชธานีในเวลาที่ต้องการ หรือในสมัยพระเจ้ายโศวรมัน ได้มีการขุดสระบารายตะวันออกเพื่อเป็นอ่างกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้ในฤดูแล้ง เป็นต้น

สำหรับในพื้นที่ประเทศไทย วิธีการบริหารจัดการน้ำที่น่าสนใจอย่างมากในหน้าประวัติศาสตร์ คือในสมัยที่สุโขทัยเป็นราชธานี เรียกได้ว่าเมืองนี้น้ำท่าอุดมสมบูรณ์ด้วยแหล่งน้ำสำคัญ คือแม่น้ำรำพัน อีกทั้งชาวสุโขทัยยังได้มีวิธีการหลากหลายในการกักเก็บน้ำไว้บริโภคอย่างเป็นระบบ เช่น การสร้าง**ตระพังรับน้ำ** หรือสระน้ำ ซึ่งพระมหากษัตริย์แห่งกรุงสุโขทัยได้โปรดให้ขุดสระน้ำไว้หลายแห่ง เพื่อจัดหาน้ำสะอาดให้ประชาชนได้ใช้ และบริโภคอย่างเพียงพอตลอดปี เนื่องจากสภาพภูมิประเทศด้านทิศตะวันออกของสุโขทัย เป็นเทือกเขาที่สลับซับซ้อน เมื่อฝนตก น้ำจะไหลจากเทือกเขาลงสู่พื้นที่ราบเบื้องล่าง ซึ่งเป็นที่ตั้งของเมือง และจะไหลรวมลงไปที่ตัวเมืองโดยเร็ว เมื่อมีการทำคันคูรอบเมือง น้ำก็จะมารวมกันที่คันคู จึงสร้างตระพังเป็นระดับชั้น เมื่อส่งน้ำให้ไหลลงตระพังชั้นแรกเต็มแล้ว น้ำจะไหลลงสู่ตระพังชั้นที่ 2 และเมื่อเต็มตระพังแล้ว ก็ไหลผ่านท่อลงสู่คลองแม่รำพัน ดังนั้นจะพบว่าภายในตัวเมืองสุโขทัยจึงมีตระพังเหล่านี้ปรากฏให้เห็นเป็นจำนวนมาก

นอกจากนี้ ยังมีการสร้าง **สรีดภงส์** หรือทำนบกั้นน้ำ เพื่อกักเก็บน้ำตามตระพังต่าง ๆ โดยการขุดแต่งบูรณะให้มีระดับสูงกว่าตัวเมืองสุโขทัย ระดับน้ำที่กั้นไว้จะสูงกว่าพื้นที่ตัวเมืองเก่า ทำให้น้ำสามารถระบายเข้าสู่พื้นที่ตัวเมืองไปตามคลอง และไหลเข้ากำแพงเมืองลงสู่ตระพังต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามกำแพงเมือง ซึ่งทำนบดังกล่าวมีการสร้างอย่างเป็นระบบ ทำให้ชาวเมืองสุโขทัยสามารถเก็บรักษาน้ำสะอาดตามธรรมชาติให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม โดยไม่ปล่อยให้ไหลลงสู่ที่ต่ำอย่างไร้ประโยชน์ สามารถใช้ดื่มกินได้อย่างไม่ขาดแคลน นอกจากสร้างทำนบกั้นน้ำแล้ว ยังมีการขุดคูน้ำตามวัดวาอารามจำนวนมาก เรียกได้ว่า มีการเตรียมความพร้อมเรื่องน้ำไว้อย่างรอบคอบ ทำให้กรุงสุโขทัยได้ชื่อว่าเป็นเมืองโบราณที่มีการเตรียมน้ำสะอาดสำหรับประชาชนได้ใช้ดื่ม และใช้ประโยชน์อย่างสมบูรณ์ (ข้อมูลจากมูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เรื่องการจัดหาน้ำของคนไทยในสมัยต่าง ๆ)



สรีดภงส์ หรือทำนบกั้นน้ำ
(ภาพจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

การบริหารจัดการน้ำยังคงเป็นเรื่องที่ท้าทายการจัดการของผู้คนอยู่ในทุกยุคทุกสมัย จนกระทั่งในรัชสมัยของ**พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว** รัชกาลที่ 5 จึงได้เริ่มมีการทำชลประทาน พัฒนาแหล่งน้ำ จัดหาน้ำสำหรับใช้ในการเพาะปลูก ได้แก่ การทดน้ำ การส่งน้ำ การระบายน้ำ และควบคุมการใช้น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้ได้มากที่สุด โดยได้มีการขุดลอกคลองและขุดคลองขึ้นใหม่ในบริเวณที่ราบภาคกลาง โดยบริษัทต่างชาติได้รับสัมปทานให้ก่อสร้างระบบคลอง ในบริเวณพื้นที่ราบฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา เขตจังหวัดปทุมธานี ที่เรียกว่า ทุ่งรังสิต โดยขุดคลองสายใหญ่ เชื่อมระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยา ตรงไปยังแม่น้ำนครนายก พร้อมกับการสร้างประตูระบายน้ำสำหรับควบคุมการเก็บกักน้ำเพื่อการเพาะปลูก และสร้างประตูเรือสัญจร เพื่อการคมนาคมขนส่งทางน้ำตลอดทั้งปี และต่อมาทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตั้ง "กรมคลอง" เพื่อทำหน้าที่ดูแลทำนุบำรุงคลองต่าง ๆ ไม่ให้ตื้นเขิน



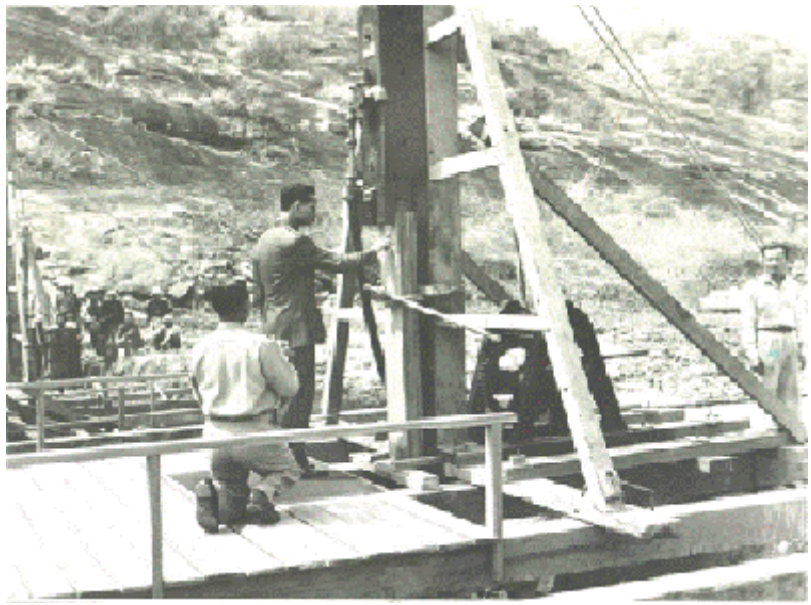
คลองรังสิตที่ขุดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 5



เขื่อนพระราม 6 เขื่อนทดน้ำแห่งแรกของประเทศไทย

หลังจากนั้น ในรัชสมัยของ**พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว** รัชกาลที่ 6 ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้ง "กรมทดน้ำ" ขึ้นแทนกรมคลอง รวมทั้งจัดสร้างโครงการชลประทานป่าสักใต้ โครงการสร้างเขื่อนทดน้ำขนาดใหญ่ คือ **เขื่อนพระราม 6** ขึ้นที่ตำบลท่าหลวง อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกได้ประมาณ 680,000 ไร่ ซึ่งเป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่แห่งแรกในประเทศไทย ที่ก่อสร้างด้วยหลักวิชาการที่ถูกต้องและทันสมัยตามหลักเทคโนโลยีการพัฒนาแหล่งน้ำสมัยใหม่อย่างแท้จริง จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้มีการก่อสร้างโครงการชลประทานกระจายไปทั่วทุกภาค เพื่อจัดหาน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร และเพื่อการอุปโภค-บริโภคนับแต่นั้นเป็นต้นมา ต่อมากรมทดน้ำได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมชลประทานในรัชสมัยของ**พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว** รัชกาลที่ 7 โดยมีหน้าที่รับผิดชอบงานการขุดคลอง การทดน้ำ การส่งน้ำ และการสูบน้ำช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกอย่างทั่วถึง

แหล่งน้ำในประเทศไทยได้รับการพัฒนาอย่างมาก ในรัชสมัยของ**พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร** รัชกาลที่ 9 เนื่องจากทรงสนพระราชหฤทัยในเรื่องน้ำและการพัฒนาแหล่งน้ำเป็นอย่างมาก โดยใน พ.ศ. 2496 ทรงริเริ่มการพัฒนาแหล่งน้ำขึ้นเป็นโครงการแรกที่ “อ่างเก็บน้ำเขาเต่า” ซึ่งนับเป็นโครงการตามพระราชดำริทางด้านชลประทานแห่งแรก และเป็นโรงเรียนธรรมชาติที่ได้ทรงใช้ศึกษาปัญหาทั้งเรื่องน้ำและดิน โดยทรงเริ่มแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดของชาวบ้านหมู่บ้านเขาเต่า จนกระทั่งต่อมาได้เกิดโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริขึ้นอีกหลายพันโครงการ ประกอบกับในเวลานั้น รัฐบาลได้มีแนวคิดที่จะสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าพลังน้ำ จึงได้มีการก่อสร้างเขื่อนยันฮี ในระหว่าง พ.ศ. 2500–2507 และต่อมาได้พระราชทานพระปรมาภิไธยให้เป็นชื่อเขื่อนว่า **“เขื่อนภูมิพล”** ซึ่งเป็นเขื่อนอเนกประสงค์แห่งแรกของประเทศไทย



ในหลวง รัชกาลที่ 9 ทรงทำพิธีเจิมเสาเข็มพืดท่อระบายน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำเขาเต่า



เขื่อนภูมิพล

การสร้างเขื่อนภูมิพล นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบและยั่งยืน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนไฟฟ้าให้แก่ประชาชน และสร้างแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร ต่อมาได้มีการรวมหน่วยงานการไฟฟ้ายันฮี การลิกไนต์ และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือเข้าด้วยกัน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า นับแต่นั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) จึงรับภารกิจหลักด้านการผลิตและจัดหาพลังงานไฟฟ้า ทำให้ต่อมาประเทศไทยสามารถพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า เพื่อรองรับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรม และการพัฒนาชนบทได้อย่างรวดเร็ว

ส่วนการพลังงานแห่งชาติ (ต่อมาได้ปรับเปลี่ยนชื่อเป็นสำนักงานพลังงานแห่งชาติ, กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานตามลำดับ ปัจจุบันคือกรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน) มีอำนาจและหน้าที่หลัก ๆ ในการจัดหา สำรวจ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับแหล่งพลังงานน้ำ พลังงานไฟฟ้า และอื่นๆ ขณะนั้นได้รับผิดชอบโครงการ เช่น โครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ซึ่งโอนมาจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, เริ่มศึกษาและดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงานของประเทศ



อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันสภาวะโลกร้อน ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล การช่วยลดมลพิษและแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งปัญหาเร่งด่วนที่ทุกฝ่ายให้ความสำคัญ ประกอบกับการใช้น้ำเพื่อผลิตพลังงานในโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่ ไม่สามารถเกิดขึ้นใหม่ได้ เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและบริเวณที่มีศักยภาพไม่เหมาะสมต่อการพัฒนา การพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กจึงเป็นคำตอบ เนื่องจากพลังไฟฟ้าจากน้ำเป็นแหล่งพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยมาก อีกทั้งยังทำให้สามารถลดการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศด้วย โดยปัจจุบันโครงการไฟฟ้าพลังน้ำที่ พพ. รับผิดชอบ มีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภท คือ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (กำลังผลิตขนาด 200 กิโลวัตต์ขึ้นไป) และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก (กำลังผลิตน้อยกว่า 200 กิโลวัตต์ลงมา)

นอกจากจะช่วยให้ชุมชนในพื้นที่ห่างไกลได้มีไฟฟ้าใช้แล้ว โครงการไฟฟ้าพลังน้ำที่ดำเนินการโดย พพ. นับว่าเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคประชาชน ที่ทำให้ชาวบ้านได้มีโอกาสในการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งเป็นทรัพยากรอันล้ำค่าในชุมชน โดยให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด และตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหา “น้ำ” อย่างยั่งยืน ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

Light for a Better Life

โครงการดี ๆ จาก GPSC เพื่อให้สถานพยาบาลในพื้นที่ห่างไกลได้มีไฟฟ้าใช้

แม้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยในประเทศไทยจะครอบคลุมและทั่วถึงมากขึ้นกว่าในอดีต แต่พื้นที่ห่างไกลและทุรกันดารกลับยังมีช่องว่างในการเข้าถึงการรักษา ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากความไม่เสถียรของไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC แกนนำนวัตกรรมธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานอัจฉริยะ กลุ่ม ปตท. จึงเข้าไปติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงานให้กับสถานพยาบาลท้องถิ่น ในอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 18 แห่ง ภายใต้โครงการ Light for a Better Life

หนึ่งในนั้นคือ "โครงการระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานเซลล์แสงอาทิตย์-ดีเซล" ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านแม่หลองหลวง อำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้รับรางวัล "Thailand Energy Awards 2023" ด้านพลังงานทดแทนประเภทโครงการที่ไม่เชื่อมโยงกับระบบสายส่งไฟฟ้า



วนิดา มงคลวิทย์
อติเขตต์ สง่าแสง

Light for a Better Life
จากจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ สู่พื้นที่ห่างไกล

สมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี ผู้จัดการส่วนกิจการเพื่อสังคม ของ GPSC ได้เล่าถึงการดำเนินงานในโครงการนี้ว่า เริ่มต้นจากการที่ทีมวิศวกรของ GPSC เห็นถึงความอันตรายจากระบบไฟฟ้าที่เก่าและเดินระบบไม่ถูกต้อง จึงใช้ความเชี่ยวชาญของบริษัทและพนักงานมาดำเนินกิจกรรมช่วยเหลือสังคม จนเกิดเป็นโครงการ Light for a Better Life เพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าภายในโรงเรียน วัด และพื้นที่อื่น ๆ มาตั้งแต่ปี 2557

ปัจจุบัน โครงการ Light for a Better Life เป็นหนึ่งในโครงการหลักของการดำเนินงานด้านกิจการเพื่อสังคมของ GPSC เดินหน้าทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์กับสังคมมากมายภายใต้กลยุทธ์ 4 ด้าน ได้แก่

1. Safety การเพิ่มความปลอดภัยจากระบบไฟฟ้า
2. Saving การประหยัดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้า
3. Security การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า และ
4. Socio-economic การสร้างอาชีพและรายได้จากระบบไฟฟ้า

จนมาถึงโครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงาน ให้กับพื้นที่ห่างไกล จำนวน 18 แห่ง ในอำเภออมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่

“GPSC ให้ความสำคัญกับการสนับสนุนและการใช้พลังงานสีเขียว ซึ่งเป็นหนึ่งในกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัท และยังรวมไปถึงการที่เรามีเป้าหมายเรื่องการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ หรือ Net Zero Emissions ภายในปี 2060 ซึ่งการใช้ระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ก็เป็นแนวทางที่จะตอบโจทย์เป้าหมายทั้งหมดได้เป็นอย่างดี สำหรับโครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ใน อำเภออมก๋อยนั้น GPSC ได้ทำโครงการร่วมกับโครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ตอนที่โซลาร์เซลล์ยังไม่เป็นที่นิยม

“เราเคยทำโครงการเขื่อนขนาดเล็กมาก่อน เป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ที่ อำเภออมก๋อย ซึ่งช่วยลดการตัดไม้ทำลายป่า และยังสร้างอาชีพให้ชาวบ้านด้วย ซึ่งพระองค์ท่านเคยมีพระราชดำรัสว่า อยากให้ไปช่วยดู รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ รพ.สต. กับสถานบริการสาธารณสุขชุมชน หรือ สสช. ที่อยู่ตามป่าตามเขาของ อำเภออมก๋อย เพราะส่วนใหญ่ไม่มีไฟฟ้าใช้ บางแห่งมี แต่บนดอยไฟฟ้าจะติด ๆ ดับ ๆ ไม่เสถียร แล้วการเดินทางจากบนดอยลงไปที่อำเภอใช้เวลา 3 ชั่วโมง ยังไม่รวมหน้าฝน รพ.สต. เลยมีข้อจำกัดในการให้บริการสาธารณสุข ดูแลชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน” คุณสมชัยเล่าถึงจุดเริ่มต้นของโครงการ



คุณสมชัย กลิ่นสุวรรณมาลี
ผู้จัดการส่วนกิจการเพื่อสังคม

เมื่อเห็นถึงความลำบาก และข้อจำกัดในหลาย ๆ ด้าน ทาง GPSC จึงได้นำนวัตกรรมเทคโนโลยี และความเชี่ยวชาญของพนักงานเข้าไปสำรวจและทำโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงานในสถานพยาบาลท้องถิ่น ในอำเภออมก๋อย จำนวน 18 แห่ง โดยใช้งบประมาณไป 8.7 ล้านบาท

"ทุกที่มีความลำบากและมีข้อจำกัดหมด แต่ที่เราเลือกส่งโครงการที่บ้านแม่หลองหลวง เพราะที่นี่ลำบากกว่าที่อื่น รวมถึงมีปริมาณคนไข้เยอะด้วย ฉะนั้นคนที่ได้รับประโยชน์ก็จะมีค่อนข้างเยอะ เราถึงเลือกพื้นที่นี้ แล้วพอเราขึ้นไป เขาก็ให้ความร่วมมือดีมาก ไม่ว่าจะเป็นคุณหมอ เจ้าหน้าที่ประจำสถานพยาบาลเหล่านี้ จะเป็นคนที่นำพาเราไปพบชาวบ้าน เข้าไปพูดคุย ไปสร้างความเชื่อมั่น เพราะในพื้นที่ก็ยังมีคนขึ้นไปหลอกเอาเงินชาวบ้านให้ซื้อของผ่อนส่ง จนชาวบ้านกลัวว่าถ้าไปติดแล้วจะมาเก็บเงินภายหลัง ก็ต้องได้เจ้าหน้าที่พวกนี้เข้ามาช่วยครับ"



การเดินทางที่ยากลำบากในการเข้าถึงหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกล

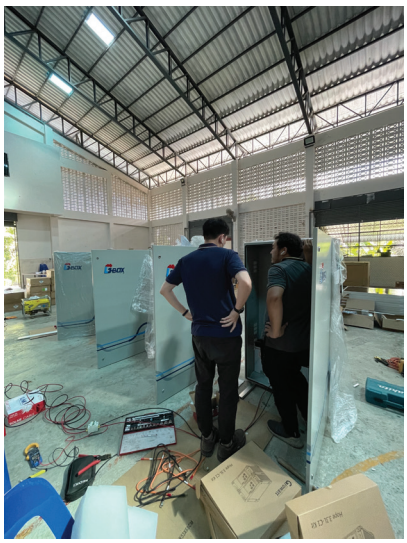
ดำเนินงานติดตั้ง อบรมการใช้งาน

GPSC ได้ใช้ความเชี่ยวชาญของบริษัทและพนักงานเข้าไปดำเนินโครงการนี้ โดยส่งวิศวกรจิตอาสา เข้าไปดูแลและควบคุมการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงานทั้ง 18 แห่ง พร้อมทั้งอบรมการใช้งานการดูแลพื้นฐานให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ โดยอาทิตย์พงษ์ สุทธิรักษ์ พนักงานกิจการเพื่อสังคม ผู้ประสานงานโครงการ ได้เล่าถึงขั้นตอนการทำงานว่า ใช้เวลาในการติดตั้งต่อ 1 แห่ง ประมาณ 3 วัน ซึ่งยังไม่นับรวมการเดินทาง เช่น ทีมงานวางแผนว่าจะทำ 5 แห่ง แต่ในการทำงานจริงขึ้นไปทำการติดตั้งได้แค่แห่งเดียวเท่านั้น เพราะไม่สามารถขนส่งอุปกรณ์อย่างแผงโซลาร์เซลล์และแบตเตอรี่ลิเทียมฟอสเฟตที่มีความเปราะบาง ขึ้นไปในครั้งเดียวได้ ส่วนในกรณีที่อุปกรณ์ซึ่งติดตั้งไปแล้วเกิดขัดข้อง ทางทีมงานก็มีการวางแผนงานดูแลรักษาระบบ โดยเริ่มตั้งแต่อบรมความรู้พื้นฐานระบบไฟฟ้าและแบตเตอรี่ การสังเกตสัญลักษณ์ต่าง ๆ บนอุปกรณ์และมีแผนแก้ไขปัญหากับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ไว้ระดับหนึ่งแล้ว









“ด้วยระบบอินเวอร์เตอร์ที่เราใช้ ได้มาตรฐาน และค่อนข้างทันสมัย สามารถติดตามสถานะการดำเนินการแบบออนไลน์ได้ แต่ว่าปัญหาของบนดอยคือ ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์ ถ้าพื้นที่ไหนมีสัญญาณก็โชคดีไป แต่พื้นที่ไหนที่ไม่มี เราก็สอนขั้นตอนการดูแลรักษาให้คุณหมอกับอาสาสมัคร ให้เข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาเบื้องต้น กรณีที่มันใช้ไม่ได้จริง ๆ เขาต้องหาพื้นที่โทรศัพท์มาหาเรา เราก็จะบอกวิธีการแก้ปัญหาไป ที่ผ่านมาจะเจอประมาณ 2 เคสเท่านั้น และเป็นเคสที่เกิดจากความต้องการใช้ไฟฟ้าจนหมดแบตเตอรี่ คือเราก็มั่นใจว่าเราเลือกอุปกรณ์ที่ดีที่สุด อายุคงทน เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุดกับชาวบ้านในพื้นที่” คุณอาทิตย์พงษ์กล่าว

ด้านคุณสมชัยอธิบายเสริมว่า ทาง GPSC จะมีการอบรมกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่เรื่องการใช้งานอยู่แล้ว โดยทำเป็นคู่มือที่เข้าใจง่าย เป็นขั้นเป็นตอน แต่ถ้าทำทั้งหมดแล้วยังไม่สำเร็จ จะใช้วิดีโอคอลเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน

“เหมือน TeleMedicine ที่ว่าพอคนไข้ป่วยขึ้นมา เขาก็คุยกับหมอที่อยู่ในอำเภอข้างล่างได้ แต่ถ้าพื้นที่นั้นไม่มีสัญญาณโทรศัพท์เลย หมอจะถ่ายรูปจุดที่มีปัญหาส่งมาให้ดู แล้วหมอก็ขี่มอเตอร์ไซค์ไปที่ที่มีสัญญาณเพื่อโทร.คุยกัน หรือบางทีใช้ถ่ายเป็นวิดีโอเข้ามาก็ใช้วิธีนี้แก้ปัญหาเบื้องต้น”



สุขภาพดีเมื่อมีไฟฟ้าใช้

หลังจากมีไฟฟ้าใช้แล้ว คุณอาทิตย์พงษ์บอกว่า คุณหมอจะส่งภาพการรักษามาให้ดูตลอด รวมถึงอุปกรณ์ที่ไม่เคยได้ใช้ มาวันนี้ก็ได้นำกลับมารักษาคนไข้บนดอยสูงแล้ว

“หมอจะส่งภาพมาให้ดูตลอดครับว่า พอมีไฟฟ้าแล้ว ได้ใช้ทำฟัน ใช้ทำคลอดตอนกลางคืน บางทีมีเคสที่ชาวบ้านโดนหมูป่าชนจนได้รับบาดเจ็บ ต้องพามารักษากันตอนกลางคืนก็มีครับ หรืออย่างเด็กน้อยบนดอยจะป่วยด้วยเรื่องการหายใจกันเยอะ เพราะปัญหาเรื่องหมอกควัน เรื่องความเย็น ความชื้น แล้วเครื่องตัวนี้มันต้องใช้ไฟ ซึ่งสถานพยาบาลทั้ง 18 แห่ง มีเครื่องพ่นยาครบหมด เพราะเป็นปัญหาหลักของพื้นที่ ปัจจุบันก็เลยได้ใช้งานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

“โครงการของเราเพิ่มการเข้าถึงทางด้านสาธารณสุขเยอะมากครับ อย่าง รพ.สต. ปกติจะมีคิวที่หมอจะต้องลงพื้นที่เดือนละ 1-2 ครั้ง แต่ที่อมก๋อยต่างออกไป คือมีเพียงปีละ 1 ครั้ง เพราะว่าถ้าหมอขึ้นไป หมอก็ไม่มีที่พัก ไม่มีไฟฟ้าใช้สำหรับเครื่องมือแพทย์ แต่พอเรามีไฟฟ้าไปให้กับทาง รพ.สต. กลายเป็นว่าคุณหมอสามารถลงพื้นที่ได้ครั้งละ 5-7 วัน จนครบคิว และสามารถไปได้ทุกเดือนด้วย” คุณอาทิตย์พงษ์เล่าถึงผลตอบรับที่ได้

ด้านคุณสมชัยให้ความเห็นต่อว่า พอได้เห็นภาพที่ชาวบ้านมาทำการรักษาแล้ว รู้สึกว่านี่คือ CSR (Corporate Social Responsibility) อย่างแท้จริง ทำให้ตอนประเมินค่า SROI (Social Return on Investment) หรือการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางสังคม จึงได้คะแนนสูงมาก เพราะได้ประโยชน์กับชุมชนในเรื่องสุขภาพ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่สำคัญ

“ตอนแรกเราตั้งเป้าไว้แค่ 1.05 แต่นี่ได้มาตั้ง 6.53 ซึ่งหมายถึงการลงทุนดำเนินโครงการของเรานั้นมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคมเป็นอย่างมาก”



เปลี่ยนชีวิตคนบนดอยที่ห่างไกล ให้เข้าถึงการรักษา

เมื่อชีวิตผู้คนที่อยู่ห่างไกลความเจริญได้เข้าถึงสาธารณสุขขั้นพื้นฐานมากขึ้น สะดวกขึ้น และมีสุขภาพที่ดีขึ้น ถือว่าโครงการนี้ประสบความสำเร็จและเห็นผลจริง

“ดีใจและภูมิใจที่เราได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการครับ เหมือนเป็นจุดที่เชื่อมโยงระหว่างชาวบ้านกับหน่วยงานสาธารณสุข อยากบอกว่าโครงการเราค่อนข้างมีผลดำเนินงานที่ดีมาก เชื่อไหมว่ารายได้ครัวเรือนต่อปีของเขาไม่เกิน 20,000-30,000 บาทต่อครัวเรือน แต่พอเจ็บป่วยครั้งหนึ่งต้องเช่ารถไปหาหมอ ไป-กลับ 3,000 บาท นี่ยังไม่รวมค่าที่พัก เพราะใช้เวลาเดินทางนาน เพราะฉะนั้น การจ่ายเงินค่าเจ็บป่วย 1 ครั้ง อาจไม่ได้จ่ายเงินค่ารักษาพยาบาล แต่ต้องจ่ายค่าเดินทาง ค่าพี่พัก ก็แทบจะเกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ของรายได้ทั้งปี แล้วถ้าจำเป็นต้องไปทำการรักษาสัก 3 ครั้ง คือ 30 เปอร์เซ็นต์ ก็แทบไม่มีเงินเหลือแล้ว นี่ก็เป็นอีกผลประโยชน์หนึ่งที่เกิดขึ้นด้วย”
คุณอาทิตย์พงษ์บอกเล่าความรู้สึกเมื่อโครงการประสบความสำเร็จ

ด้านคุณสมชัยเสริมว่า การได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วนในประเทศ จะช่วยให้คุณภาพชีวิตของคนในพื้นที่ห่างไกลดีขึ้น

“ผมว่าเราทุกคนต้องช่วยกัน เพราะยังมีอีกหลายพื้นที่มีความลำบาก ตรงนี้เป็นแค่จุดเล็ก ๆ จุดหนึ่งเท่านั้น ซึ่งงบประมาณของประเทศคงไม่สามารถเข้าไปช่วยแก้ปัญหาได้หมดภายในพริบตา แต่ถ้าหลายภาคส่วนช่วยกันก็อยากประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ที่มีนโยบายเกี่ยวกับ net zero เข้าไปช่วยกันหลาย ๆ องค์กรก็จะทำให้ชีวิตของพวกเขาเหล่านี้ดีขึ้นครับ”



เปิดโครงการใหม่ “คนมีไฟ”

นอกจากโครงการ Light For A Better Life ที่ยังคงดำเนินโครงการอยู่ GPSC มีอีก 1 โครงการ คือโครงการ “คนมีไฟ” ซึ่งเพิ่งเปิดตัวเมื่อปี 2566 ที่ผ่านมา เป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา สาธารณสุข หรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องเป็นหน่วยงานที่ไม่แสวงหาผลกำไร ส่งแนวทางการนำเงินจากการประหยัดค่าไฟฟ้าไปสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนเข้ามา เพื่อขอติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่ง GPSC จะทำการคัดเลือกโครงการที่เหมาะสม ส่งผลประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และไปติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ให้ฟรี

“โครงการนี้มีหน่วยงานกลางคือสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมาช่วยเราคัดเลือก เพื่อให้เป็นกลาง และเกิดความเป็นธรรมมากขึ้น ในปี 2566 ก็มีส่งเข้ามา 30-40 แห่ง แต่เราค่อย ๆ คัดเหลือ 5 แห่ง อยู่ที่ว่าตรงไหนจำเป็นจริง ๆ และอยู่ตามเกณฑ์ของเรา คือเขาต้องนำเงินที่ได้ไปพัฒนาชุมชนให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และในปี 2567 นี้ โครงการคนมีไฟก็จะเปิดรับสมัครเร็ว ๆ นี้”

ทั้งหมดนี้ นับว่าเป็นโครงการดี ๆ ที่จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่าย และช่วยให้ชุมชนในพื้นที่ห่างไกล เข้าถึงสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน และจะช่วยสร้างประโยชน์ให้กับผู้คนในชุมชนได้อย่างเห็นผลและเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง

ไปดื่มชาบนดอยปู่หมื่น
และเรียนรู้การใช้พลังงานสะอาด เพื่อพัฒนาการผลิตชา

ปารมี โปร่งเฉลยลาภ





ดอยปู่หมื่น เป็นสถานที่ท่องเที่ยวยอดฮิต รวมถึงเป็นสถานที่ปลูกชาชั้นดีของประเทศ โดยมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,400-1,500 เมตร ตั้งอยู่ในเขตอำเภอแม่อายฝาง-แม่อาย จังหวัดเชียงใหม่ และยังขึ้นชื่อเรื่องต้นแบบพลังงานสะอาดในท้องถิ่น ที่นำธรรมชาติที่รายล้อมมาแปรเปลี่ยนเป็นพลังงานสะอาดใช้ในชุมชน

ดอยปู่หมื่นแห่งนี้ จึงเป็นจุดหมายปลายทางของรายการ “E Journey พลังงานดีดี” รายการที่นำเสนอเรื่องราวของการท่องเที่ยว วัฒนธรรมอาหาร และพลังงานทดแทน โดย เชฟจากัวร์-ธีรวีร์ ดิษยะไชยพงษ์ เพื่อไปเรียนรู้พลังงานสะอาดภายในชุมชน รวมทั้งกรรมวิธีผลิตชาด้วย

ที่มาของชื่อ “ดอยปู่หมื่น” มาจากชื่อของผู้นำชนเผ่าในอดีต ซึ่งเป็นชาวชนเผ่ามูเซอแดง (ลาหู่) ที่อพยพมาจากทิเบตตอนใต้ ในอดีตดอยปู่หมื่นเคยเป็นแหล่งปลูกฝิ่นแหล่งใหญ่ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยเกษตรกรมีอาชีพทำไร่เลื่อนลอย มีการบุกรุกถางป่าเพื่อปลูกพืช ทำให้สภาพป่ากลายเป็นเขาหัวโล้น ต่อมาเมื่อ**พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง** เสด็จฯ ไปทรงเยี่ยมชาวไทยภูเขาที่บ้านปู่หมื่น ในปี 2513 จึงได้พระราชทานต้นชาให้นำมาปลูกที่บ้านปู่หมื่น นับเป็นชาต้นแรกที่ปลูกและขยายพันธุ์แก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยเป็นชาสายพันธุ์อัสสัม ทำให้ปัจจุบันบ้านดอยปู่หมื่นเป็นหมู่บ้านที่มีพื้นที่ปลูกชาอัสสัมมากที่สุดแห่งหนึ่ง โดยปลูกบริเวณรอบ ๆ หมู่บ้าน และนำมาสร้างรายได้ให้แก่คนในชุมชน







การคั่วใบชาแบบดั้งเดิม





กระบวนการนวดและสางใบชา

ชุมชนดอยปู่หมื่นมีรายได้หลักมาจากการผลิตภัณฑ์ชา โดยเกษตรกรจะออกไปเก็บใบชาช่วงเวลาเช้า ก่อนนำมาคั่วด้วยเตาแบบโบราณที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง และนำไปนวดด้วยมือ เพื่อให้ใบชาม้วนตัว สารที่อยู่ในใบชาจะได้แตกออกมาเต็มที่ หลังจากนั้น นำใบชาไปสางให้คลายตัว และสุดท้ายนำใบชาไปตากแดด แล้วค่อยเข้าสู่กระบวนการบรรจุผลิตภัณฑ์เพื่อส่งจำหน่าย

เนื่องจากหมู่บ้านแห่งนี้ตั้งอยู่ที่ระดับความสูง 1,400-1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล ส่งผลให้ไม่มีไฟฟ้าใช้ เพราะอยู่ห่างไกลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้า ทำให้แต่ก่อนกระบวนการแปรรูปชาจึงต้องใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นต้นกำลังขับเคลื่อนในกระบวนการหมุน และใช้ไม้ฟืนถ่าน ก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงในการคั่วและอบใบชา

เป็นการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองและก่อให้เกิดมลพิษด้วย ต่อมาในปี 2555 ชุมชนได้รับการสนับสนุนติดตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก (ระดับหมู่บ้าน) ขนาดกำลังไฟฟ้า 30 กิโลวัตต์ จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เพื่อช่วยเหลือในการใช้ไฟฟ้าปัจจุบันการนำพลังงานน้ำไปใช้งาน จะถูกใช้ในรูปแบบของพลังงานกล เป็นการประยุกต์ใช้พลังงานสะอาดเพื่อพัฒนาการผลิตชาของวิสาหกิจชุมชนชาดอยปู่หมื่น โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ที่มาสนับสนุนการพัฒนาโรงแปรรูปโดยใช้พลังน้ำขับเคลื่อนออกแบบสร้างเครื่องตะบันน้ำเพื่อสูบน้ำจากแหล่งน้ำสะอาดไปใช้ในห้องคัดบรรจุชา ทำให้ลดการใช้ฟืนถ่าน 100% จนได้รับรางวัลดีเด่นด้านพลังงานทดแทน จากเวที Thailand Energy Awards ประจำปี 2016





ภายในโรงไฟฟ้าพลังน้ำ



โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กมาก (ระดับหมู่บ้าน) ขนาดกำลังไฟฟ้า 30 กิโลวัตต์

นอกจากไฟฟ้าที่ได้จากไฟฟ้าพลังน้ำที่ผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อชุมชนแล้ว ยังมีการพัฒนาผลิตไฟฟ้าสำรองจากพลังงานสะอาด โดยการติดตั้งโซลาร์เซลล์ กำลังการผลิต 10 กิโลวัตต์ อยู่บริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้าพลังน้ำอีกด้วย



การนำพลังงานจากน้ำมาใช้ในโรงแปรรูปชา





ผลิตภัณฑ์จากชาดอยปู่หมื่น





"ไก่ต้มใบชา" ของดีของดอยปู่หมื่น

เสร็จสิ้นการเรียนรู้พลังงานสะอาดจากพลังงานน้ำและกรรมวิธีการทำชาดอยปู่หมื่นแล้ว เชฟจากัวร์จึงได้นำใบชาขึ้นชื่อมาสร้างสรรค์เมนูแสนอร่อยอย่าง "ไก่ต้มใบชา" ของขึ้นชื่อที่ผู้มาเยือนดอยปู่หมื่นต้องเรียกร้องทุกเจ้าเพราะไม่อย่างนั้นแสดงว่ามาไม่ถึงดอยปู่หมื่น

บทสรุปสุดท้ายของการเดินทางครั้งนี้ นอกจากได้สูดกลิ่นอายธรรมชาติที่รายล้อมด้วยภูเขาแล้ว ยังได้เรียนรู้ถึงการใช้ธรรมชาติรอบกายให้เกิดประโยชน์ ด้วยการแปรเปลี่ยนให้เป็นพลังงานสะอาดที่ดีต่อตนเอง ดีต่อชุมชน และดีต่อธรรมชาติอีกด้วย

ช่องทางการรับชม

สามารถติดตามชมรายการ E Journey พลังงานดีดี ได้ทางเพจเฟซบุ๊ก E Journey และ Channel YouTube E Journey

Low carbon destination

ทางเลือกใหม่ในการท่องเที่ยว ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ

เกษม ตันธนะศิริวงศ์



Low carbon tourism

เป็นการท่องเที่ยวอีกรูปแบบหนึ่งที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำ และกิจกรรมของนักท่องเที่ยวนั้นจะรบกวนสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การท่องเที่ยวแบบ Low carbon tourism จึงถือว่าเป็นการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและไม่เบียดเบียนธรรมชาตินั่นเอง

ในปัจจุบัน กิจกรรมการท่องเที่ยวปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็น 8% ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ปล่อยอยู่ในชั้นบรรยากาศของโลกเลยทีเดียว หากเรายังนึกไม่ออกว่าทำไมการที่เราแค่เดินทางท่องเที่ยว ถึงสามารถโหดร้ายต่อโลกได้ขนาดนี้ ให้ทุกคนลองนึกภาพตามดังนี้ครับ...

ก่อนอื่นเลย ทุกคนต้องเข้าใจก่อนว่า ทุก ๆ กิจกรรมของเราที่ผ่านไปทุกนาทีนั้น มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนอยู่แล้ว ไม่ว่าเราจะกิน เดิน นอน นั่ง หรือแม้กระทั่งอยู่เฉย ๆ นิ่ง ๆ กระบวนการสันดาปในร่างกาย ก็ยังปล่อยก๊าซคาร์บอน หรือที่เราเรียกมันว่า Carbon footprint (รอยเท้าคาร์บอน)

แล้วถ้าเราเดินทางออกไปท่องเที่ยว ก็จะเกิดคาร์บอนจากท่อไอเสียรถยนต์ที่เราขับ คาร์บอนจากเครื่องบินที่เรานั่ง หรือแม้กระทั่งคาร์บอนจากขนม 1 ห่อ เพราะเราต้องคิดด้วยว่า ขนมที่เราทาน 1 ห่อ ต้องผ่านกระบวนการผลิต การขนส่ง การเก็บรักษา ดังนั้น การที่เราจะไปนั่งกินลมชมวิวริมชายหาดฟังเสียงคลื่นเบา ๆ นั้น ก็ย่อมต้องปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา

และแน่นอนว่า เมื่อเราตัดสินใจออกเดินทางท่องเที่ยว 1 ครั้ง เราไม่ได้ทานแค่ขนมห่อเดียวแน่ ๆ เพราะเราต้องมีที่พัก มีการเดินทาง มีข้าวของเครื่องใช้ มีกิจกรรมที่สถานที่ท่องเที่ยว มียานพาหนะไว้เดินทาง ถ้าเทียบกันแล้ว หากเราเดินทางโดยรถยนต์ การปล่อยก๊าซคาร์บอนก็จะน้อยหน่อยเมื่อเทียบกับการเดินทางโดยเครื่องบิน ซึ่งการเดินทางโดยเครื่องบินนั้นเป็นการเดินทางที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนจำนวนมากถึงขนาดที่ว่า การเดินทางด้วยเครื่องบิน 1 ครั้ง เทียบเท่าการเดินทางโดยรถยนต์ 1 ปีเลยทีเดียว



เวลาเราเดินทางท่องเที่ยว เราย่อมต้องอยากทานอาหารที่อร่อย ผ่านวิธีปรุงที่พิถีพิถัน ผ่านเครื่องมือและกระบวนการปรุงที่ทันสมัย หรือวัตถุดิบบางอย่างอาจจะต้องนำเข้าด้วยซ้ำ

เห็นไหมครับว่าการเดินทางท่องเที่ยวแต่ละครั้งสร้าง Carbon footprint (รอยเท้าคาร์บอน) ไว้มากมายแค่ไหน ดังนั้น ผู้เขียนจึงขอแนะนำให้รู้จักกับ “การท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ” (Low carbon tourism) ซึ่งให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวที่ปล่อยคาร์บอนให้น้อยที่สุด การท่องเที่ยวในลักษณะนี้ จะเป็นการส่งเสริมนักท่องเที่ยวให้ใช้การเดินทางที่ไม่ปล่อยคาร์บอน เช่น การปั่นจักรยานในพื้นที่ท่องเที่ยว การใช้รถสาธารณะในการเดินทางท่องเที่ยว การใช้รถยนต์ไฟฟ้าในการเดินทาง

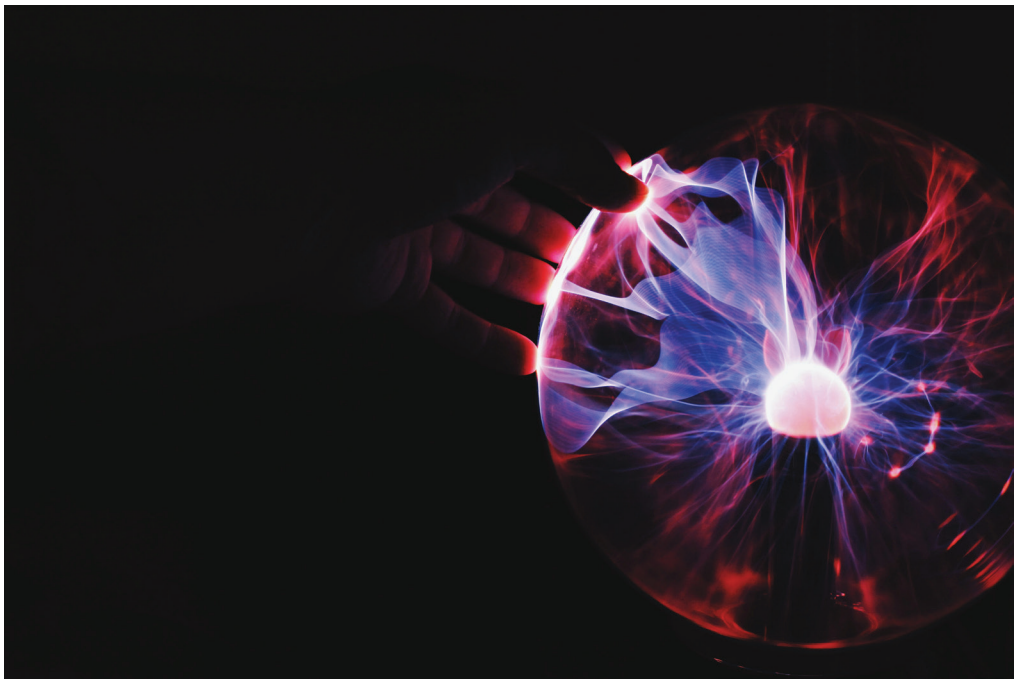
การเลือกพักโรงแรมที่ออกแบบและดำเนินกิจการอย่างใส่ใจสิ่งแวดล้อม หรือแม้กระทั่งการทานอาหารกับคนพื้นถิ่นด้วยเมนูและวัตถุดิบจากพื้นที่ ซึ่งการท่องเที่ยวแบบนี้นอกเหนือจากนักท่องเที่ยวจะได้ผ่อนคลายแล้ว ยังได้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่แฝงไปด้วยการสัมผัสกับคุณค่าของวิถีชีวิตผู้คนในชุมชนนั้น ๆ อีกด้วย

Low carbon destination ในเมืองไทยนั้นมีอยู่หลายที่ เช่น เราสามารถปั่นจักรยานท่องเที่ยวและพายเรือคายัคที่เกาะหมาก เราสามารถไปปลูกปะการังที่เกาะหวาย ยิงเมล็ดพืชพันธุ์ปลูกป่าที่เกาะกูด ลิ้มรสอาหารพื้นถิ่นจากคนพื้นที่ได้ที่เกาะช้าง หรือเลือกพัก Eco hotel ที่ใช้พลังงานสะอาดจาก Solar Cell และมีสวนผักออร์แกนิกที่นักท่องเที่ยวสามารถเก็บมาปรุงอาหารได้ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ ได้มีการยืนยันการเก็บผลของการปล่อยก๊าซคาร์บอนว่าลดลงได้ถึง 56% เมื่อเทียบกับการท่องเที่ยวแบบปกติในพื้นที่เลยทีเดียว

ในโปรแกรมท่องเที่ยวคราวหน้า หลายคนอาจจะลองไปเก็บไข่ไก่ออร์แกนิกในฟาร์มเล็ก ๆ ของโรงแรม หรือวางแผนเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวข้างต้นดู แล้วจะพบว่า “การท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ” นั้น ให้อะไรมากกว่าที่เราคิด



เมื่อเทคโนโลยีพลิกโฉม (Disruptive Technology) กับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลก (Mega trend)





ดร.รุ่งฤดี ฉันทวิทย์
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ระบบไฟฟ้าของโลกกำลังเผชิญหน้ากับความเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีเปลี่ยนพลิกโฉมทางด้านพลังงาน (disruptive energy technology) หลายประการ เช่น เทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้า (electric vehicle) ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (prosumer) โดยเฉพาะจากระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบกระจายศูนย์ (distributed PV) ที่จะมีการซื้อ-ขายไฟฟ้าระหว่างกัน (peer-to-peer energy trading) และมีการเก็บพลังงานส่วนเกินไว้ในระบบกักเก็บพลังงาน (energy storage)

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นำมาซึ่งโอกาสและความท้าทายต่อระบบการไฟฟ้าของประเทศไทยโดยรวม อีกทั้งยังเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในระดับโลก หรือ mega trend ที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งก็มีความสำคัญอย่างมากในการวางแผนด้านพลังงาน ดังนั้น จึงมีการคาดการณ์ว่า mega trend ที่จะมีบทบาทต่อธุรกิจพลังงานในอนาคต ได้แก่

1. เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน



ทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากการกำหนดพันธสัญญาหรือเป้าหมายที่จะลดการปล่อยมลพิษ อาทิ ความตกลงปารีส (Paris Agreement) ที่มุ่งลดก๊าซเรือนกระจกที่เป็นตัวการสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือข้อกำหนดขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization) ในการจำกัดปริมาณกำมะถันในเชื้อเพลิงเดินเรือไม่ให้เกินร้อยละ 0.5 เพื่อลดการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ รวมไปถึงเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development goals) ของสหประชาชาติ ที่เชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไว้ด้วยกัน จากเป้าหมายและความพยายามในการรักษาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว สามารถคาดการณ์ได้ว่า การใช้และการพัฒนาพลังงานในอนาคตจะมุ่งเน้นไปที่พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทดแทน มากกว่าพลังงานฟอสซิลที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า

2. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมสู่สังคมเมืองและสังคมสูงวัย



มีการคาดการณ์ว่าลักษณะความเป็นอยู่ของผู้คนจะมีความเป็นสังคมเมือง (urban society) มากขึ้น ทั้งการขยายตัวของการอยู่อาศัยแบบแนวดิ่ง (vertical living) และการพัฒนาเมืองตามแนวระบบขนส่งมวลชน (transit-oriented development: TOD) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางและลดการพึ่งพารถยนต์ส่วนบุคคล รวมไปถึงการปรับเข้าสู่เศรษฐกิจแบ่งปัน (sharing economy) โดยเฉพาะในด้านการคมนาคม ซึ่งนอกจากจะมีทางเลือกในการขนส่ง (mode of transport) มากขึ้นแล้ว ยังมีเครื่องมือดิจิทัลช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดสรรบริการขนส่ง (mobility as a service) ทั้งรถบัส รถยนต์ จักรยาน ให้ผู้ใช้บริการเลือกโดยสารในช่วงเวลาและราคาที่พึงพอใจ นอกจากนี้ ผู้คนยังเลือกทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) มากขึ้นด้วย

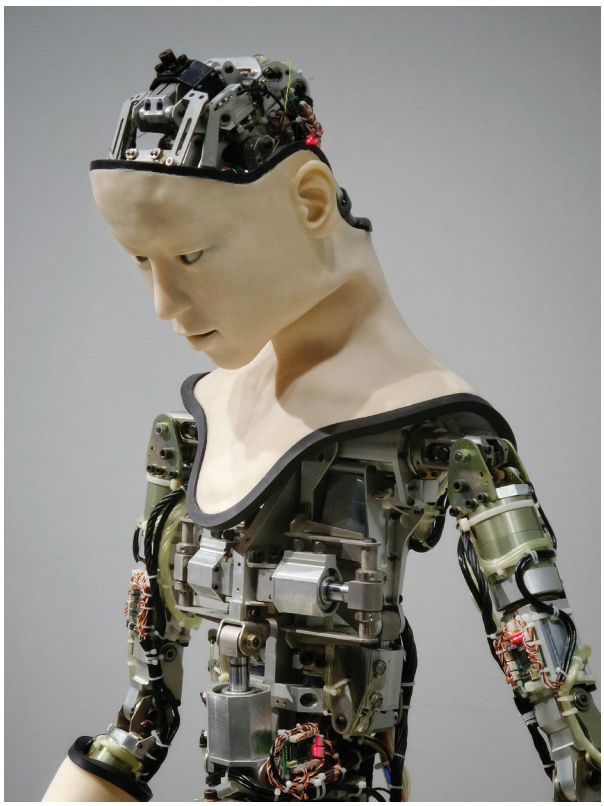
นอกจากนี้ การที่หลาย ๆ ประเทศรวมทั้งประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมสูงวัย ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภครวมถึงส่งผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ โอกาสที่น่าสนใจของธุรกิจได้แก่ การพัฒนาสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงวัยยุคใหม่ อาทิ application สำหรับเรียกใช้บริการรถสาธารณะและรถยนต์ไร้คนขับ รวมไปถึงเทคโนโลยีอัจฉริยะจะเข้ามาช่วยดูแลผู้สูงอายุ เช่น smart home ที่มีระบบเซนเซอร์แจ้งเตือนการหกล้ม และอุปกรณ์ช่วยบันทึกสุขภาพหรือระบุตำแหน่งของผู้สูงอายุแบบเรียลไทม์

3. การขยายเมืองอย่างรวดเร็ว

การขยายเมืองอย่างรวดเร็วนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าภายใน พ.ศ. 2573 (ค.ศ. 2030) จะมีประชากรมากกว่า 5 พันล้านคน อาศัยอยู่ในเขตเมือง ซึ่งในอนาคตประชากรจะต้องการความสะดวกสบาย และความสามารถในการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนั้น การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (smart city) โครงข่ายอัจฉริยะ (smart grids) และเมืองคาร์บอนต่ำ (low carbon city) จึงมีความสำคัญอย่างมาก โดยต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) มาช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด



4. การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุค 4.0 ที่เทคโนโลยีได้รับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด



ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) จะมีบทบาททั้งในด้านการรวบรวมข้อมูล การกำหนดค่าต่าง ๆ ทั้งในเครื่องจักรหรือสถานที่ต่าง ๆ การประมวลผลข้อมูล รวมไปถึงการคาดการณ์ด้านพลังงานต่าง ๆ ตัวอย่างการนำ AI ไปใช้ ได้แก่ การคาดการณ์ความต้องการพลังงานในอนาคตที่ต้องคำนึงถึงเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas: GHG) ควบคู่ไปด้วย ซึ่ง AI จะทำหน้าที่ประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบริหารจัดการพลังงานจากแต่ละแหล่ง เพื่อให้ได้สามารถตอบสนองความต้องการพลังงานของผู้ใช้ อีกทั้งสามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อย GHG ได้ด้วย นอกจากนี้ AI ยังถูกใช้ในการจัดการพลังงานสำหรับเมืองอัจฉริยะ (smart city) และโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (smart grid) รวมไปถึงการหาแหล่งพลังงานใหม่ ๆ เช่น แหล่งก๊าซและน้ำมันใต้ทะเล รวมทั้งสำรวจระบบนิเวศโดยรอบ เพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการพัฒนาแหล่งพลังงาน ณ บริเวณนั้น

นอกจากนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีล้ำสมัยอื่น ๆ อย่าง internet of things: IoT เทคโนโลยีดิจิทัล รวมไปถึงการทำให้เป็นดิจิทัล หรือการเปลี่ยนแปลงสู่โลกดิจิทัล (digitalization) ระบบกักเก็บพลังงาน ยานยนต์ไฟฟ้าและยานยนต์อัตโนมัติ ตลอดจนนาโนเทคโนโลยี และไบโอเทคโนโลยี จะเปลี่ยนแปลงภาคการผลิตและการใช้พลังงาน รวมไปถึงพฤติกรรมการดำรงชีวิตของผู้คนไปอย่างสิ้นเชิง

CARENATION

พวงหรีดกระดาษช่วยลดขยะและการสิ้นเปลืองทรัพยากร

โลกที่ร้อนขึ้น และความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นทั่วโลก เป็นสัญญาณอันตรายที่คงทำให้หลายคนเริ่มตระหนักแล้วว่า นี่คือวิกฤติที่ยากจะรับมือ เป็นสาเหตุให้ทั่วโลกหันมาร่วมมือกันหยุดยั้งวิกฤติโลกร้อนอย่างจริงจัง ด้วยเป้าหมายในการมุ่งสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) และ Net Zero เป้าหมายสุทธิเป็นศูนย์ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้มากที่สุด





ปัญหานี้ไม่ใช่ของใครคนใดคนหนึ่ง แต่เป็นสิ่งที่เราทุกคนต้องตระหนักและช่วยกันทำให้ได้ เพราะเราทุกคนต่างมีส่วนในการใช้พลังงาน และต้องอยู่ร่วมกันบนโลกที่ร้อนขึ้นและกำลังประสบภาวะวิกฤติอยู่ในขณะนี้

ในทุกวิกฤติมักมีโอกาสอยู่เสมอ เพราะได้กลายเป็นแรงบันดาลใจให้หลายคนลุกขึ้นมาแก้ไขปัญหา ด้วยการคิด สร้างสรรค์ และลงมือทำสิ่งดี ๆ ในสิ่งที่ตัวเองทำได้ และสามารถสร้างแรงกระเพื่อมไปสู่สังคมได้ ดังเช่น CARENATION ธุรกิจเพื่อสังคมที่เกิดขึ้นจากการมองเห็นปัญหาขยะ “พวงหรีด” ที่มักจะกลายเป็นภาระของวัดในการกำจัดทิ้ง และเกิดเป็นห่วงโซ่ของปัญหากำจัดขยะอย่างไม่สิ้นสุด

ปลายฝน



“พวงหรีด” เป็นส่วนหนึ่งของธรรมเนียมในการแสดงความเคารพผู้ตายที่จะต้องพบเห็นในพิธีศพทั่วไป ซึ่งมีการประมาณการว่า ใน 1 ปี มีการใช้พวงหรีดในพิธีศพในประเทศไทยประมาณ 1,000,000 พวง และเบื้องหลังพวงหรีดจำนวนมหาศาลเหล่านี้ คือจัดทำอย่างพิถีพิถัน โดยใช้วัสดุต่าง ๆ เช่น ดอกไม้ โฟม พลาสติก ที่มาจากกระบวนการผลิตทั้งในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม เป็นจำนวนมาก แต่พวงหรีดจะมีอายุการใช้งานที่แสนสั้นเพียงไม่กี่วันเท่านั้น และหลังจากพิธีเสร็จสิ้นไปแล้ว พวงหรีดก็จะกลายเป็นขยะที่ต้องนำไปเผาทำลาย เท่ากับว่าในปีหนึ่ง ๆ เรามีพวงหรีดถึงหนึ่งล้านพวงที่ต้องเผาทิ้ง!

จากปัญหาสู่โอกาสในการสร้างโมเดลธุรกิจที่ยั่งยืน

เมื่อคนกลุ่มหนึ่งมอง “ปัญหา” เป็นโอกาสที่จะได้ทำสิ่งดี ๆ โดยมีแนวคิดหลักในการคืนประโยชน์กลับสู่สังคม ไม่ว่าจะเป็นการบริจาคให้มูลนิธิ การลดขยะ ลดการใช้พลังงาน ช่วยในเรื่องโลกร้อน ฯลฯ ซึ่งเมื่อได้นำแนวคิดนี้มารวมกัน ประกอบกับการมองเห็นปัญหาว่าพวงหรีดทำให้เกิดปัญหาขยะ จึงเกิดเป็นไอเดียที่จะสร้างพวงหรีดกระดาษ และนำรายได้ไปบริจาคให้แก่มูลนิธิต่าง ๆ

คอนเซ็ปต์ที่น่าสนใจเหล่านี้ เป็นแนวคิดของ **ปริชญ์ รังสิมานนท์** หรือ **คุณบิ๊ก** (ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท แคร์เนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งให้ความสนใจในเรื่องสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเขามองเห็นทั้งปัญหา และทางออก แล้วลงมือทำเพื่อแก้ไขในรูปแบบโมเดลธุรกิจที่ยั่งยืน ทำให้บริษัท แคร์เนชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ถือกำเนิดขึ้น ด้วยพันธกิจที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือสังคม โดยมี **คุณอาร์ท-เมธินท์ ภาสพานทอง** ซึ่งเรียนจบปริญญาตรีด้าน Economics และปริญญาโทด้าน Management Science & Engineering จาก Stanford University เข้ามานั่งแท่นเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และมาต่อยอดอุดมการณ์นี้



เมธินท์ ภาสพานทอง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร Carenation

“ทั้งพี่บิ๊กและผมเคยได้รับทุนมา ผมเองเป็นนักเรียนทุนเล่าเรียนหลวงครับ เราก็รู้สึกว่าเป็นคนโชคดีมากที่ได้รับโอกาสนี้ เลยอยากสร้างโอกาสนี้ให้คนอื่น ๆ อยากทำอะไรตอบแทนสู่สังคมบ้าง ซึ่งก่อนจะมาทำงาน Carenation ผมเคยไปทำงานบริษัทเอกชนทั่วไป และพอเรารู้สึกว่ามีระดับหนึ่งแล้วก็ลาออกมาทำงานตรงนี้ อีกอย่างคือทีม Carenation เองต่างก็มีอุดมการณ์เดียวกันด้วย เลยทำให้การทำงานร่วมกันยิ่งมีความสุขมากขึ้น แต่จริง ๆ ตอนนี้ ผมเองก็ไม่ได้ทำแต่ Carenation อย่างเดียวนะครับ ยังมีอย่างอื่นที่สร้างรายได้ให้กับตัวเองอยู่ด้วยเหมือนกัน เป็นการบาลานซ์งานทั้งสองด้าน เพื่อให้เราสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างลงตัวครับ” คุณอาร์ทเล่าถึงจุดเริ่มต้นของ Carenation

“ที่เราสร้าง Carenation ขึ้นมา เพราะเรามองว่าการที่มูลนิธิต้องไปเรี่ยไรเป็นครั้ง ๆ นั้นไม่ยั่งยืน ได้เงินมาก็จริง แต่พอใช้เงินตรงนั้นหมดไป ก็ต้องไปเรี่ยไรใหม่ เลยได้เป็นไอเดียว่า ถ้ามาทำเป็นธุรกิจที่มีผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน มีลูกค้ามาซื้อเรื่อย ๆ แล้วแบ่งรายได้ไปบริจาค 10-40% โดยที่ธุรกิจของเรายังคงดำเนินต่อไปได้ ก็จะทำให้มีเม็ดเงินไหลเข้าไปช่วยมูลนิธิอย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

“ต้องบอกก่อนว่า สาเหตุที่เราบริจาค 10-40% ของรายได้เนื่องจากเราไม่ได้ตั้งบริษัทนี้ขึ้นมาเพื่อแสวงหาผลกำไร แต่สร้างขึ้นมาเพื่อต้องการคืนประโยชน์สู่สังคม ทำให้ตัวเองเป็นเหมือนเครื่องมือที่ให้คนบริจาคเงินได้ง่ายขึ้น บางปีที่บริษัทมีกำไรเหลือก็นำไปซื้อสิ่งของไปแจก ให้กลับคืนสู่สังคมครับ” คุณเมธินท์เล่าถึงคอนเซ็ปต์ในการทำงานของ Carenation ให้ฟังด้วยน้ำเสียงจริงจัง





พวงหรีดกระดาษลดปริมาณขยะได้จริง

“พวงหรีดกระดาษเพื่อสิ่งแวดล้อม” ของ Carenation นอกจากจะมีทั้งความสวยงามด้วยดีไซน์ที่ลงตัว มีให้เลือกหลายรูปแบบ ตัวพวงหรีดยังมีจุดเด่นคือทำจากกระดาษรีไซเคิล 100 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นเป็นโครงด้านหลัง และพิมพ์ลวดลายดอกไม้หลายเลเยอร์ด้านหน้าด้วยหมึกถั่วเหลือง (Soy Ink) บนกระดาษจากป่าปลูกหมุนเวียน ซึ่งมีความหนา ไม่เปื่อยยุ่ยง่าย แม้จะถูกแขวนรวมกับพวงหรีดดอกไม้สดที่มีการฉีดน้ำอยู่ตลอดเวลา สามารถย่อยสลายได้รวดเร็ว ไม่เป็นภาระให้ทางวัดต้องจัดการต่อ ทำให้สามารถลดปริมาณขยะพวงหรีด ขยะโฟม ขยะพลาสติกที่ใช้ในพวงหรีดแบบเก่าได้อย่างเห็นผล

นอกจากนี้ ด้วยน้ำหนักที่เบาของพวงหรีดกระดาษ และชิ้นส่วนทุกชิ้นที่สามารถถอดจากกันได้ ทำให้รถซาเล้งนำไปขายต่อเพื่อเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ง่าย นอกจากนี้ กระดาษที่เหลือจากกระบวนการตัด จะถูกนำไปทำเป็นการ์ดแสดงความเสียใจ เพื่อให้เกิดของเสียในกระบวนการผลิตน้อยที่สุดอีกด้วย

นอกจากนี้ ใครที่ซื้อพวงหรีดจาก Carenation ยังมีโอกาสร่วมทำบุญให้กับมูลนิธิต่าง ๆ โดยเป็นการแบ่งรายได้จากการจำหน่ายพวงหรีด เพื่อมอบให้กับมูลนิธิที่เราสามารถเลือกผ่านช่องทางของบริษัท ไม่ว่าจะเป็น มูลนิธิรามาธิบดี, UNICEF, มูลนิธิกระจกเงา ฯลฯ ซึ่งเวลานี้มีกว่า 30 แห่ง พร้อมกับสามารถนำใบกำกับภาษีที่ออกในนามของผู้ซื้อไปลดหย่อนภาษีได้อีกทางหนึ่ง

“การทำธุรกิจเพื่อสังคมนั้น หลาย ๆ คนอาจมองว่ายาก แต่ผมมองว่าถ้าผลิตภัณฑ์ของเรามีข้อแตกต่างที่น่าสนใจตอบโจทย์ผู้ซื้อ ธุรกิจก็ไปได้ครับ

“สำหรับ Carenation ผมว่าเป็นเจ้าแรกในประเทศไทยที่ทำธุรกิจพวงหรีดกระดาษรักษ์โลก และแบ่งรายได้บริจาคมูลนิธิเลยครับ ถ้าในแง่ของพลังงานและสิ่งแวดล้อม พวงหรีดของเราช่วยเรื่องการลดขยะ เรื่องการลดโลกร้อนแน่นอน เพราะเราลดการใช้โฟม การใช้พลาสติกที่เป็นส่วนประกอบหลักของพวงหรีดแบบเก่า นอกจากนี้ มุมมองของสังคมเรายังช่วยสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยให้พี่ ๆ ชุมชนมาเป็นผู้ประกอบพวงหรีดอีกด้วย เช่น มีพี่คนนึงขายหมูปิ้งตอนเช้า แต่ช่วงบ่ายมีเวลาว่างก็มาประกอบพวงหรีดเพื่อหาได้รายได้เพิ่มอีกทางหนึ่งด้วยครับ ในมุมมองของผม ผลิตภัณฑ์ของเราก็ถือว่าแตกต่างชัดเจน เป็นทางเลือกใหม่ ๆ ให้กับลูกค้าครับ”



ประกอบพวงหรีด สร้างงานให้ชุมชน

จนถึงวันนี้ คุณอาร์ทบอกว่ามีคนซื้อพวงหรีดกระดาษไปแล้วกว่าสามหมื่นพวง และขั้นตอนการซื้อก็ไม่ได้มีกระบวนการยุ่งยากไปกว่าการสั่งพวงหรีดทั่วไป

“แค่แจ้งที่อยู่จัดส่ง เลือกไซส์ ดีไซน์ตามที่ต้องการ แล้วก็เลือกได้ว่าจะบริจาคให้มูลนิธิไหน ก็เสร็จแล้วครับ อาจเป็นศิริราชมูลนิธิ สภากาชาดไทย ก็ได้ ซึ่งปัจจุบันเรามีกว่า 30 ที่ จำนวนตรงนี้จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เพราะเราตั้งใจจะสนับสนุนมูลนิธิมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นมูลนิธิการศึกษา มูลนิธิเด็ก มูลนิธิการแพทย์ หรือมูลนิธิสิ่งแวดล้อมที่หลัง ๆ ก็มีทางนี้ค่อนข้างเยอะ

“อย่างไรก็ตาม ผมก็ยังรู้สึกว่าเรายังไม่เป็นที่รู้จักเท่าไร เวลาไปงานศพก็ยังเห็นพวงหรีดกระดาษ พวงหรีดสานบุญหรือพวงหรีดทางเลือกไม่ค่อยเยอะมาก เพราะฉะนั้น เรามีงานที่จะต้องทำอีกเยอะครับ เพื่อให้คนได้รู้จักและมาร่วมสร้างอิมแพคให้สังคมกัน”

Carenation ไม่ได้หยุดตัวเองอยู่ที่การผลิตพวงหรีดกระดาษเพียงอย่างเดียว เพราะยังมี “ของชำร่วยงานบุญ” โดยการสร้างสรรค์การ์ดขนาดเท่าที่คั่นหนังสือแทนของชำร่วย และนำเงินไปบริจาคที่มูลนิธิต่าง ๆ อย่างโปร่งใสตามคอนเซ็ปต์หลักของบริษัทนั่นเอง

ความท้าทายในการทำธุรกิจเพื่อสังคม “เพียงแค่ต้องลงมือทำ”

แม้หลายคนจะมองว่า การทำธุรกิจเพื่อสังคม หรือ Social Enterprise นั้นเป็นเรื่องพูดง่ายแต่ทำยาก แต่สำหรับคุณอาร์ทกลับไม่คิดเช่นนั้น

“ผมคิดว่าไม่มีความท้าทายที่เฉพาะเจาะจงกับการทำธุรกิจเพื่อสังคมนะครับ และไม่อยากให้คิดว่าการทำธุรกิจแนวนี้จะยากกว่าธุรกิจปกติ อยากให้ดู Carenation เป็นตัวอย่างว่าจริง ๆ ทำได้นะ เพียงแค่ต้องลงมือทำ การทำธุรกิจเพื่อสังคมนั้นก็ไม่ได้ยากไปกว่าธุรกิจทั่วไปเลย เพราะเราอยู่ในตลาดเดียวกันกับธุรกิจเพื่อกำไร ความท้าทาย และปัญหาที่เราเจอก็คล้าย ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดำเนินการต่าง ๆ ต้องลองผิดลองถูก เรื่องการตลาด โซเชียลมีเดียต่าง ๆ ปิดการมองเห็นเรื่องการแข่งขัน มีคนก็อบปี้ แต่เรื่องสุดท้ายนี่ เราแฮปปี้นะครับ เพราะการก็อบปี้คือการที่เพิ่มยอดบริจาค หมายความว่าเราจะช่วยกันได้มากขึ้น หลาย ๆ มูลนิธิก็มีเงินทุนไปทำตามพันธกิจของแต่ละที่มากขึ้น

“ในปีหลัง ๆ ธุรกิจของเราเติบโตมากขึ้น มีผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ มากขึ้น ทำให้เราได้รับยอดบริจาคมากขึ้น นับจากวันที่เรารีแบรนด์ก็มีเป้าหมายว่าอยากให้ยอดบริจาคมากขึ้นไปเรื่อย ๆ หวังเล็ก ๆ ในใจว่าอยากให้ยอดบริจาคแตะหลักร้อยล้านภายใน 2025-2026 นี้ ซึ่งวันนี้ก็น่าจะอยู่ที่ประมาณ 21 ล้านบาทแล้วครับ”

แม้จะดำเนินธุรกิจนี้มาระยะหนึ่งแล้ว แต่ Carenation ยังเล็งเห็นโอกาสอื่น ๆ มากมายที่สามารถช่วยสร้างรอยยิ้มจากการบริจาคได้ จึงรีแบรนด์ตัวเองด้วยคอนเซ็ปต์ใหม่ Doing Good Made Simple – เรื่องดีส่งต่อง่ายกับ Carenation โดยที่ผ่านมาได้จัดงาน 10 Charity Dinners with 10 Thought Leaders ไปเมื่อปลายปี 2566 โดยผุดไอเดีย “ต้นไม้ดิจิทัล” หรือ Tree of Opportunity เพื่อเชิญชวนให้ผู้สนใจได้ร่วมปลูกต้นไม้แห่งโอกาสและสร้างอนาคตให้แก่เด็ก ๆ ที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ด้วยการมอบโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กนักเรียนยากไร้กว่า 2,500 คน ผ่านมูลนิธิโรงเรียนวันเสาร์ (Saturday School) โดยนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้กับการบริจาค เพื่อให้ขั้นตอนของการทำบุญกับ Carenation รวมถึงขั้นตอนการกรอกเอกสารเพื่อออกใบอนุโมทนามีความสะดวกและรวดเร็วขึ้นอีกด้วย

ด้วยเป้าหมายที่ชัดเจนของการทำธุรกิจเพื่อสังคม รวมถึงความตั้งใจดี ๆ ที่จะแก้ปัญหา เชื่อว่าในวันนี้ การดำรงอยู่ของ Carenation สามารถลดขยะพวงหรีดไปเป็นจำนวนมาก รวมถึงยังส่งต่อแนวความคิดในการลดขยะ ลดการใช้พลังงาน ลดโลกร้อน และลดการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง ให้แก่ใครหลายคน และยิ่งไปกว่านั้น ความสำเร็จของ Carenation ยังเป็นต้นแบบที่ยืนยันว่า ธุรกิจเพื่อสังคมนั้น สามารถประสบความสำเร็จได้ ขอเพียงไม่หยุดคิดและลงมือทำด้วยความตั้งใจจริงเท่านั้น







“สวนจากภูผาสู่มหานที” สวนสาธารณะแห่งใหม่ ใจกลางกรุง ภายใต้แนวคิดการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน



ปารมี โปร่งเฉลยลาภ

เสวก รอบุญ

สวนจากภูผาสู่มหาที เป็นสวนสาธารณะแห่งใหม่ที่มาจากส่วนต่อขยายจากสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ด้วยแนวคิดการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการปรับปรุง พัฒนา ดูแล และเพิ่มพื้นที่สีเขียว

Travel Energy ฉบับนี้ ขอพาทุกท่านไปเดินท่องเที่ยวสวนสาธารณะแห่งใหม่ ที่มีพื้นที่กว้างใหญ่ สามารถที่จะเดินออกกำลังกาย สูดออกซิเจนเข้าปอด และร่วมเรียนรู้แนวคิดเรื่องคนกับป่าที่สามารถอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพาอาศัยกันเกื้อกูลกันได้



การจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน





แนวทางปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำขึ้นเพื่อรองรับและเป็นกรอบในการผลักดันแนวทางการขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โดยถ่ายทอดแนวทางและมาตรการตามแนวทางการขับเคลื่อนฯ ไปสู่การปฏิบัติ ทั้งเป้าหมายและตัวชี้วัดการดำเนินงานในระยะสั้น (1-5 ปี) รวมทั้งสอดคล้องกับแผนและเป้าหมายระดับชาติ อาทิ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งแผนและทิศทางการพัฒนาระดับโลกและภูมิภาค

โดยเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว ได้แก่ เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความครอบคลุม ปลอดภัย มีภูมิต้านทาน และยั่งยืน (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable) โดยมีเป้าประสงค์ที่ 11.7 จัดให้มีการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะสีเขียวที่ปลอดภัย ครอบคลุม และเข้าถึงได้โดยถ้วนหน้า โดยเฉพาะผู้หญิง เด็ก คนชรา และผู้มีความบกพร่องทางร่างกาย ภายในปี 2573



ทั้งนี้ โครงการก่อสร้างสวนจากภูผาสู่มหานทีในสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ อันมีหน่วยงาน กทม. (สำนักสิ่งแวดล้อมและสำนักงานสวนสาธารณะ) เป็นผู้รับผิดชอบในการปรับปรุง พัฒนา ดูแล และเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีเป้าหมายสำคัญ 3 อย่าง ได้แก่

1. เพื่อรวบรวมพรรณไม้ที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ ทรงปลูกในพระราชกรณียกิจทั่วประเทศ มาจัดแสดงเป็นเส้นทางไม้ทรงปลูก

2. เพื่อให้ กทม. มีแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับต้นไม้ทรงปลูกที่เข้าถึงได้ง่าย

3. เพื่อให้มีแหล่งผลิตออกซิเจน ลดภาวะโลกร้อน และลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ

“สวนจากภูผาสู่มหานที”



“พระเจ้าอยู่หัวเป็นน้ำ ฉันจะเป็นป่า ป่าที่ถวายความจงรักภักดีต่อน้ำ พระเจ้าอยู่หัวสร้างอ่างเก็บน้ำ ฉันจะสร้างป่า”

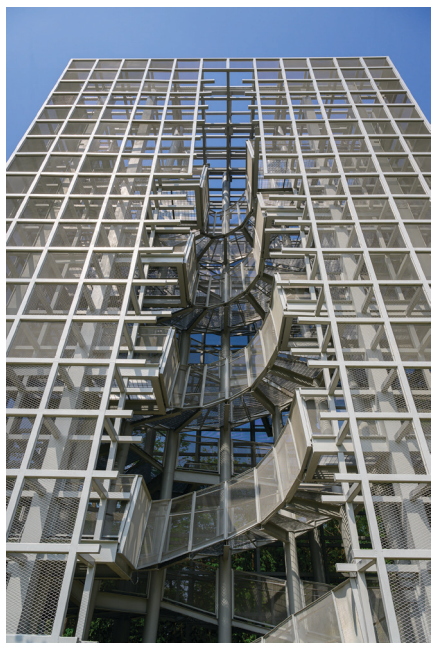
พระราชดำรัส สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง พระราชทานแก่ราษฎรบ้านถ้ำติ้ว อำเภอส่องดาว จังหวัดสกลนคร เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2525

สวนจากภูผาสู่มหานทีเป็นพื้นที่ต่อขยายจากสวนสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ และยังเป็นสวนสาธารณะที่น้อมนำพระราชเสาวนีย์ของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง มาเป็นแนวคิดในการออกแบบ และจัดพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับคนกับป่าอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพาอาศัยกันเกื้อกูลกัน และสร้างความเจริญงอกงามให้แก่กันและกัน



ภายในสวนที่มีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่แห่งนี้ ได้รวบรวมพรรณไม้ต่าง ๆ จากทั่วประเทศ พรรณไม้ทรงปลูกในสถานที่ต่าง ๆ ตั้งแต่พรรณไม้บนที่สูง จนถึงพรรณไม้ในที่ลุ่ม ตามแนวคิด “จากภูผาสู่มหานที” เป็นการสร้างให้เกิดระบบนิเวศป่าที่สมบูรณ์ในพื้นที่โครงการ รวมทั้งมีพื้นที่สำหรับฝึกอบรมเยาวชนเกี่ยวกับการปลูกป่า เป็นพื้นที่พักผ่อน และเป็นสถานที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทางเดินศึกษาพรรณไม้ทรงปลูก หอดูนก สวนป่ารักน้ำ อาคารฝึกอบรม ลานกิจกรรมกลางแจ้ง สนามเด็กเล่น และหอชมวิว เป็นต้น





หอดูนก ภายในสวนจากภูผาสู่มหานที









นกสายพันธุ์ต่าง ๆ ภายในสวน

พื้นที่เล่นเสริมสร้างการเรียนรู้

สวนจากภูผาสู่มหานทีมีพื้นที่หลากหลายส่วน ส่วนสำคัญคือมีแหล่งการเล่นและเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ และการอนุรักษ์ด้านอื่น ๆ อาทิ





พื้นที่เล่น เรียนรู้ ลานเล่นที่อยู่ตรงใจกลางสวน เน้นการเล่นกับธรรมชาติต่าง ๆ รอบตัว เช่น เนินหญ้า ลำธาร บ่อทราย โดยการเล่นในสถานที่นี้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางกายของเด็กทุกวัย ผ่านการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ใช้ประสาทสัมผัสได้สังเกตสิ่งแวดล้อม











ชลประทานจำลอง พื้นที่เล่นและทดลอง ด้วยการเปิด-ปิด กั้น และเปลี่ยนทิศทาง เพื่อควบคุมการไหลของน้ำ เพื่อให้เข้าใจระบบต่าง ๆ ของการทดน้ำและระบายน้ำ

เส้นทางศึกษาพรรณไม้ทรงปลูก เป็นเส้นทางจัดแสดงพรรณไม้ที่เพาะพันธุ์ จากต้นไม้ที่**พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี** ทรงปลูกระหว่างการเสด็จพระราชดำเนินไปปฏิบัติพระราชกรณียกิจยังภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ตามลำดับจากภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคใต้ อันเป็นที่มาของชื่อสวนแห่งนี้



พื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นนิเวศจำลองของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีพืชพรรณไม้หลายชนิดทำหน้าที่กรองสารปนเปื้อนออกจากน้ำ ให้น้ำมีความปลอดภัยสำหรับการสัมผัสก่อนที่จะไหลลงสู่ลำธาร

ป่าเศรษฐกิจ พื้นที่ป่าปลูกที่จำลองธรรมชาติของสังคมพืชหลายชั้นเรือนยอด สัตว์ จุลินทรีย์ และรา ไมคอร์ไรซา (mycorrhiza) ที่พึ่งพาอาศัยกินตามธรรมชาติ เพื่อการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายตลอดอายุขัยของการปลูก ในระยะสั้นคือการผลิตอาหารและสมุนไพร ระยะกลางคือเนื้อไม้ และระยะยาวคือการเกื้อกูลต่อระบบนิเวศ

สวนจากภูผาสู่มหานทีเป็นเพียงส่วนหนึ่งแห่งการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้พื้นที่สีเขียวในอนาคต มีความยั่งยืน ยังประโยชน์ต่อประเทศชาติ และประชาชนในพื้นที่ใจกลางกรุง ที่มีพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจเพิ่มขึ้น เป็นพื้นที่กิจกรรมในอนาคตเพื่อรองรับประชากรที่มากขึ้น รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับคนในพื้นที่และพื้นที่สีเขียวอย่างธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนอย่างสมบูรณ์

“สวนจากภูผาสู่มหานที” เปิดบริการให้เข้าแล้วอย่างไม่เป็นทางการ ตั้งแต่เวลา 05.00-19.00 น.

การเดินทาง

- **เดินทางโดยรถไฟฟ้า BTS และรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT สถานีหมอชิต**
- **รถยนต์ส่วนตัว จอดได้ที่อาคารจอด BTS หมอชิต, สวนรถไฟ หรือสวนจตุจักร**
- **รถโดยสารสาธารณะ 108, 134 (ปอ.), 138 (ปอ.), 170 (ปอ.), 509 (ปอ.) และสาย 8**

ขอบคุณข้อมูลจาก

- แนวทางปฏิบัติงานเพื่อขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- เปิดแล้ว “สวนจากภูผาสู่มหานที” สวนสาธารณะแห่งใหม่ใจกลางกรุง โดย ผู้จัดการออนไลน์

“New Life BRA CYCLE” เปลี่ยนชุดชั้นในเก่าเป็น “พลังงานสะอาด”



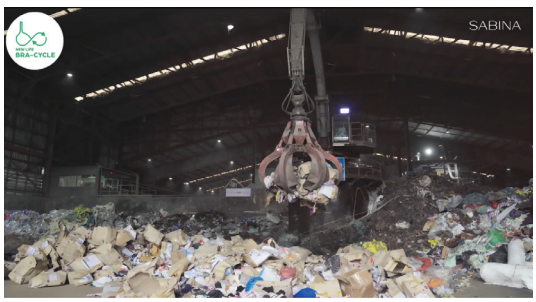
ปารมี โปร่งเฉลยลาภ

ขอบคุณภาพประกอบจาก SABINA New Life BRA CYCLE

ชุดชั้นในเป็นสิ่งจำเป็นของผู้หญิงทุกคน และเป็นสิ่งที่กลายเป็น “ขยะ” มากที่สุด เมื่อเกิดการเสื่อมสภาพ เนื่องจากระยะเวลาการใช้งานที่จำกัด เพราะการกำจัดขยะที่เกิดจากชุดชั้นในหากไม่เผาในระบบปิดก็จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมได้ ด้วยชุดชั้นในเองมีวัสดุที่ทำมาจากเส้นใยสังเคราะห์ ย่อยสลายได้ยาก ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฉะนั้น การกำจัดชุดชั้นในที่ดีที่สุดคือการส่งไป “รีไซเคิล” เท่านั้น

โครงการ New Life BRA CYCLE โละบราเก่าไปเป็นพลังงานสะอาด เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากบริษัท ซาบีน่า จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตและจำหน่ายชุดชั้นในภายใต้แบรนด์ “ซาบีน่า” ด้วยความตระหนักถึงบทบาทที่จะมีส่วนช่วยรับผิดชอบขยะที่เกิดจากชุดชั้นในต่าง ๆ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังช่วยลดปัญหามลพิษ PM 2.5 ที่เกิดจากการกำจัดชุดชั้นในอย่างผิดวิธี ทางซาบีน่าจึงได้จัดทำโครงการ New Life BRA CYCLE มุ่งเน้นไปที่ชุดชั้นในเก่าเสื่อมสภาพที่ต้องถูกกำจัดทิ้ง โดยทางซาบีน่ารับอาสาเป็นตัวกลางในการรับโละชุดชั้นในเก่าเสื่อมสภาพหรือชุดชั้นในเก่าที่ร้านจำหน่ายชุดชั้นในซาบีน่าและเคาน์เตอร์ซาบีน่า









ชุดชั้นในเก่าเหล่านี้ จะถูกนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี ที่อินทรี อีโคไซเคิล โรงเตรียมเชื้อเพลิงและวัตถุดิบทดแทน จังหวัดสระบุรี ด้วยความร่วมมือของพาร์ทเนอร์อย่างบริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด ซึ่งเป็นการเผาทำลายผ่านระบบปิด ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม และชุดชั้นในเก่าที่ผ่านการทำลายจะถูกแปรเปลี่ยนเป็นพลังงานสะอาดด้วยการนำมาเป็นพลังงานความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (Energy Recovery) ทดแทนการใช้ถ่านหินอันเป็นเชื้อเพลิงหลักในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัท อินทรีฯ ตามกระบวนการ ดังนี้

- Pre–Processing นำชุดชั้นในเก่าเข้าสู่กระบวนการเตรียมและแปรสภาพ
- QA/QC Of Pre–Processing แยกชุดชั้นในที่ผ่านการตรวจสอบ
- Shredding ชุดชั้นในที่ผ่านการคัดแยก จะถูกบดย่อยให้มีขนาดเล็ก
- Solid Alternative Fuel ส่วนที่ถูกบดย่อย จะผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงแข็งทดแทน และเข้าสู่กระบวนการเผาทำลายด้วยวิธีเผาร่วมในเตาปูนซีเมนต์ เพื่อแปลงเป็นพลังงานทดแทน



ผลลัพธ์จากการเปลี่ยนชุดชั้นในเก่าเป็นพลังงานทดแทนนั้น นอกจากถูกนำมาใช้เป็นพลังงานความร้อนกลับมาใช้ใหม่แล้ว ยังทำให้เกิดการหมุนเวียนทรัพยากรอย่างยั่งยืน ไม่มีกากหรือขี้เถ้าหลงเหลือไปสู่หลุมฝังกลบ (Zero Waste to Landfill) อันจะก่อให้เกิดมลพิษต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้ ประโยชน์จากการโละชุดชั้นในเก่าอย่างถูกต้อง จะก่อให้เกิดการลดปริมาณขยะจากเสื้อผ้า ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมจากการทิ้งผิดวิธี และยังทำให้ได้พลังงานทดแทนจากชุดชั้นในเก่า ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นวัตถุดิบในการเผาอีกด้วย นอกจากนี้ ทุกการโละชุดชั้นในเก่า 1 ครั้ง ซาบีน่าจะบริจาคชุดชั้นในใหม่ให้กับผู้ที่ขาดแคลน ซึ่งเป็นการตอบแทนคืนให้แก่สังคม ผ่านมูลนิธิหรือองค์กรต่าง ๆ ทั่วประเทศต่อไป

การโละชุดชั้นในเก่าผ่านโครงการ New Life BRA CYCLE นอกจากเป็นการกำจัดขยะอย่างถูกวิธีแล้ว ยังเป็นการช่วยให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำไปใช้น้อยลง สร้างสังคมแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งใครสนใจอยากโละชุดชั้นในเก่าผ่านโครงการฯ สามารถเช็กจุดโละชุดชั้นในได้ที่

https://www.sabina.co.th/NewLifeBraCycle/location.php

การสัมมนา “แบ่งปันประสบการณ์ในการดำเนินโครงการกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนกับ พพ.”





นายชำนาญ กายประสิทธิ์ รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นประธานเปิดการสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินงานโครงการของ พพ. โครงการติดตามประเมินผลและพัฒนามาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน โดยมี ดร.อภิรดี ธรรมมโนมัย ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กล่าวรายงาน และเสวนาในหัวข้อ “แบ่งปันประสบการณ์ในการดำเนินโครงการกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนกับ พพ.” ร่วมกับผู้แทนหน่วยงานสนับสนุน สำนักงานบริหารกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน หน่วยงานที่มีประสบการณ์และได้รับการสนับสนุนโครงการจาก พพ. ณ โรงแรมเดอะ สุโกศล กรุงเทพฯ

การสัมมนาครั้งนี้เป็นการนำเสนอผลการดำเนินงาน และรับฟังความคิดเห็น ภายใต้โครงการติดตามประเมินผลและพัฒนามาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน เพื่อนำเสนอรายละเอียดผลการประเมินโครงการที่ได้ดำเนินการที่ผ่านมาแล้ว ในปี 2557-2563 และแนวทางการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในอนาคต



พพ. จัดทำคู่มือ สร้างความรู้ เสริมทักษะโซลาร์รูฟ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) โดยกองพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ ได้จัดทำคู่มือ สร้างความรู้ เสริมทักษะโซลาร์รูฟ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบของโซลาร์รูฟ และสามารถนำความรู้ที่ได้นี้ ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพต่อไป

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 02 223 0021-9 ต่อ 1535, 1246 ตามวันและเวลาราชการ

อาจารย์และเจ้าหน้าที่ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เข้าเยี่ยมชมอาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ



กองพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน (กพบ.) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ต้อนรับอาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 16 ท่าน เข้าเยี่ยมชมศูนย์แสดงเทคโนโลยีพลังงาน ภาคบ้านอยู่อาศัย ภาคอาคารธุรกิจ และภาคอุตสาหกรรม ณ อาคารอนุรักษ์พลังงานเฉลิมพระเกียรติ เพื่อศึกษาถึงสภาพการใช้งานจริงของอาคารฯ คิดวิเคราะห์ในการบริหารจัดการการใช้พลังงานอย่างถูกวิธี และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน และการจัดตั้งศูนย์บริการวิชาการด้านการอนุรักษ์พลังงานแก่ชุมชน





กระทรวงพลังงาน จัดพิธีรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย ประจำปี 2565 และประจำปี 2566

นายพีระพันธุ์ สาลีรัฐวิภาค รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นประธานในพิธีรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย ประจำปี 2565 และประจำปี 2566 เบื้องหน้าพระบรมฉายาลักษณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยมีข้าราชการและข้าราชการบำนาญ ในสังกัดกระทรวงพลังงาน ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ชั้นสายสะพาย ในปี 2565 และ 2566 รวม 112 ราย

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
เพิ่มโอกาสการเข้าถึงไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล

รวมวารสาร'รักษ์พลังงาน

E journey

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน

วารสาร'รักษ์พลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน