

รายงานผลการสัมมนา

เรื่อง

ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ในงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ”

จัดโดย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ ฯ
วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2556

ผู้จัดทำ

รองศาสตราจารย์ศุภณี เรียบเลิศหิรัญ

รายงานผลการสัมมนา
เรื่อง ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
ในงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ”
จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

1. ชื่อ ศุภณี นามสกุล เรียบเลิศศิริ อายุ 56 ปี
 ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 สังกัด สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โทร 8271

เข้าร่วม การสัมมนา

เรื่อง ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ”

สถานที่ ณ โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ ฯ

ตั้งแต่ วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2556 ถึง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2556 รวมระยะเวลา 1 วัน

จำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด 100 คน

2. รายละเอียดเกี่ยวกับการไปฝึกอบรม ดูงาน ประชุม และสัมมนา

รายงานการสัมมนา

เรื่อง ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในงาน “มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ”

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

วิธีการสัมมนา : การปาฐกถาพิเศษและการอภิปราย

เข้าร่วมสัมมนา : ในฐานะผู้เข้าร่วมสัมมนา

เนื้อหาในการสัมมนา : มีการดำเนินการสัมมนาและมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ศาสตราจารย์สุทธีพร จิตต์มิตรภาพ เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กล่าวต้อนรับผู้เข้าร่วมการสัมมนา
2. นายสุรเดช จิรจิตติเจริญ ประธานคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา กล่าวเปิดการสัมมนา
3. รองศาสตราจารย์นริศวรรณ จินตกานนท์ รองประธานคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา กล่าวรายงานความเป็นมาของโครงการ ดังนี้

พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การทำงาน และการดำเนินธุรกิจของทุกภาคส่วน พลังงานถือเป็นต้นทุนด้านเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนกลไกทางสังคม การดำเนินชีวิต ในอดีตการผลิตพลังงานเพื่อการจำหน่ายในเชิงธุรกิจจำกัดอยู่เพียงรัฐวิสาหกิจ และบริษัทเอกชน สำหรับภาคประชาชนเป็นเพียงการทดลองผลิตหรือผลิตขึ้นใช้ในครัวเรือนเท่านั้น ประเทศไทยโดยกระทรวงพลังงาน ได้ดำเนินโครงการสนับสนุนการวางแผนจัดการพลังงานระดับท้องถิ่น (Local Energy Plan: LEP) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศและพัฒนาพลังงานอย่างมีคุณภาพควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกลไกประสานงานหลัก ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าโครงการดังกล่าวมีส่วนช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โครงการนี้ถือเป็นการสนองแนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่มุ่งเน้นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ ชุมชนสามารถพึ่งตนเองด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืน โดยใช้เทคโนโลยีพลังงานที่เหมาะสม

คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาพลังงานเพื่อชุมชน จึงได้ร่วมกับกระทรวงพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จัดสัมมนาหัวข้อ “ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ในวันนี้ เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนพลังงานพอเพียง เน้นการพึ่งพาตนเอง และนำพาชุมชนไปสู่ความมั่นคงด้านพลังงาน

4. นายชุมพล จิตยารักษ์ รองปลัดกระทรวงพลังงาน ปาฐกถาพิเศษหัวข้อ “ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน” มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

โครงการสนับสนุนการวางแผนจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นว่า เริ่มต้นโครงการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 โดยเริ่มจาก 24 ชุมชน ปัจจุบันมีทั้งหมด 1,095 ชุมชนแล้ว ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายในครัวเรือนด้านพลังงานค่อนข้างสูง ดังนั้นการพัฒนาพลังงานในชุมชนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ประชาชนได้มีความรู้ด้านการใช้พลังงาน และการผลิตพลังงานทดแทน โดยใช้สิ่งต่าง ๆ ที่เหลือใช้ในชุมชนให้เกิดประโยชน์ ซึ่งแต่ละชุมชนก็จะมีวัสดุที่นำมาใช้ในการผลิตพลังงานทดแทนแตกต่างกันไปตามพื้นที่ เมื่อมีการผลิตพลังงานทดแทนใช้แล้ว พฤติกรรมในการใช้พลังงานของประชาชนก็เปลี่ยนแปลงไป มีการประหยัดพลังงานมากขึ้น ยกตัวอย่างเทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน ชาวบ้านในชุมชนผลิตไบโอดีเซลใช้เอง เทศบาลตำบลปริก จังหวัดสงขลา ทุกครัวเรือนมีการแยกขยะ เพื่อนำขยะที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้อีก ใช้ถ่านจากกะลามะพร้าว ใช้ก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์รณรงค์รณรงค์รณรงค์ส่วนท้องถิ่นจังหวัดพิษณุโลก มีการนำขยะไปรีไซเคิล เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับขยะ เป็นต้น การผลิตพลังงานทดแทนนั้นนอกจากจะช่วยลดการใช้พลังงานแล้ว ยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนอีกด้วย แต่ละชุมชนได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี กระทรวงพลังงานเชื่อมั่นว่าชุมชนจะกลายเป็นเครือข่ายพลังงานต่อไปในอนาคตได้อย่างแน่นอน

5. การอภิปราย หัวข้อ “ชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน”

สรุปสาระสำคัญจากการอภิปรายได้ดังนี้

นายสัมฤทธิ์ เหมะ ผู้อำนวยการสำนักวิจัยค้นคว้าพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทน : ขณะนี้สภาพของพลังงานไทยขณะนี้ใกล้ถึงขั้นวิกฤต ประเทศไทยต้องการพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น เพราะไม่สามารถสร้างพลังงานเองได้ จึงต้องจัดซื้อไฟฟ้าจากประเทศลาว รวมถึงก๊าซธรรมชาติจากพม่า เพราะก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่ในอ่าวไทยกำลังจะหมดไป จึงต้องหันมาให้ความสำคัญในการใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล และกล่าวถึงเรื่องการร่างกฎหมายพลังงานหมุนเวียน เพื่อที่จะเปิดทางให้พลังงานหมุนเวียนเกิดขึ้นได้จริง ไม่เกิดความลักลั่นในการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การแก้กฎหมาย หากต้องการสร้างพลังงานลมซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่สูงๆ ในพื้นที่ป่าต้นน้ำ การแก้ไขพระราชบัญญัติโรงงาน ที่ระบุว่าหากมีติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มากกว่า 1 เมกะวัตต์ขึ้นไปเข้าข่ายว่าเป็นการสร้างโรงไฟฟ้าใหญ่ และยังมีกฎหมายว่าต้องห่างจากสถานที่ราชการ ชุมชน ปัญหาความลักลั่นเหล่านี้กำลังมีการแก้ไขเพื่อให้มีการยกเว้นและสอดคล้องกับปัจจุบัน อีกทั้งต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่เพื่อให้มีความเห็นตรงกัน โดยได้ยกตัวอย่างโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านหรืออาคาร หรือ Solar Roof Top (โซลาร์รูฟ หรือ รูฟท็อป) ซึ่งเป็นโครงการที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงาน ร่วมมือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการดำเนินการตามแผนแผนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าบนหลังคาบ้าน อาคาร สำนักงาน และโรงงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาล ทั้งนี้กระทรวงพลังงานมีความตั้งใจที่จะสนับสนุนให้เกิดการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์รูฟ ให้ประสบความสำเร็จ โดยทำโครงการนำร่อง คือ การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า

ด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารภาครัฐในส่วนภูมิภาค นอกจากนี้กระทรวงพลังงานยังมีมาตรการส่งเสริมในแพ็คเกจต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการลงทุนทั้งจากครัวเรือน และผู้ประกอบการ เช่น การสนับสนุนอัตราการขายไฟฟ้าจากการผลิตด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา นโยบายการส่งเสริมด้านภาษี (feed in tariff) รวมไปถึงการเร่งดำเนินการประเด็นการขอใบอนุญาตประกอบกิจการ

นายสุวัฒน์ เชี่ยวชาญชัย ผู้ช่วยผู้ว่าการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค : กล่าวถึงบทบาทของ กฟภ.ในการพัฒนาประเทศด้านพลังงานทดแทน คือ การส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทน พลังงานหมุนเวียน และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนองตอบต่อวิกฤตภาวะโลกร้อน และเป็นกลไกของรัฐในการขับเคลื่อนและรองรับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไปสู่การเป็นเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ในอนาคต ทั้งนี้เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการนำพลังงานทดแทนมาใช้ประโยชน์ เป็นการช่วยลดการขาดทุนจากการผลิตไฟฟ้าด้วยเครื่องยนต์ดีเซลบนเกาะที่อยู่ห่างไกลแผ่นดินใหญ่ โดยยกตัวอย่างโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ได้ดำเนินการ เช่น โครงการโรงงานผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม ที่บริเวณชายหาดของ อ.สทิงพระ จ.สงขลา และเกาะเต่า กับโครงการโรงงานผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ที่เกาะกูดและเกาะหมาก และกล่าวถึงโครงการพลังงานไฟฟ้าอัจฉริยะในแผนงานพัฒนาพลังงานทดแทนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และพัฒนา และใช้ประโยชน์จากพลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม อันเป็นแหล่งพลังงาน ที่มีอยู่ในประเทศในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ประกอบด้วย โครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ระยะที่ 1 โครงการ ไฟฟ้าพลังงานขนาดเล็ก โครงการไฟฟ้าพลังงานลม จ่ายไฟฟ้าร่วมกับโรงจักรดีเซลกำเนิดไฟฟ้าในแบบ Hybrid System ที่เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และระบบ Hybrid ระหว่างโรงจักรดีเซลกำเนิดไฟฟ้า กับพลังงาน แสงอาทิตย์ที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี

นอกจากนี้ยังได้กล่าวเสริมเรื่องอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับการส่งเสริมการผลิตในรูปแบบนโยบายการส่งเสริมด้านภาษีสำหรับผู้เสนอใน ปี พ.ศ. 2556-2557 เป็นสัญญาระยะยาว 25 ปี โดยแบ่งเป็น 3 อัตรา ได้แก่ บ้านอยู่อาศัยทั่วไปได้รับเงินสนับสนุนอัตราระ 6.69 บาทต่อหน่วย ผู้ประกอบการ SME ที่มีการผลิตไฟฟ้า 10-250 กิโลวัตต์ ได้รับเงินอุดหนุน 6.55บาทต่อหน่วย ส่วนโรงงานขนาดกลางและใหญ่ที่การผลิตมากกว่า 250 กิโลวัตต์ขึ้นไป จะได้รับการอุดหนุน 6.16 บาทต่อหน่วย ข้อดีอีกประการหนึ่งของโครงการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านให้กับบ้านเรือนของประชาชน คือ ภาคครัวเรือนสามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้เอง โดยเฉพาะในช่วงกลางวันประเทศเกิดการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (พีคไฟฟ้า) ซึ่งภาคครัวเรือนสามารถช่วยลดพีคด้วยการดึงไฟฟ้าที่ผลิตจากกรุปที่อุปมาใช้แทนการซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อีกทั้งยังสามารถขายไฟฟ้าคืนให้กับ กฟน.หรือ กฟภ.ได้ด้วย โดยคาดว่าโครงการดังกล่าวจะนำร่องในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลก่อน เนื่องจากชาวบ้านที่สนใจติดตั้งโซลาร์รูฟ ต้องใช้เงินลงทุนซื้อแผงโซลาร์เซลล์ และติดตั้งระบบประมาณ 2 แสนบาทต่อหลัง ซึ่งมีกำลังการติดตั้งไม่น้อยกว่า 5 กิโลวัตต์ จึงจะครอบคลุมเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไปที่มีตามบ้านเรือน อาทิ เครื่องปรับอากาศ พัดลม เตาหุงต้ม ตู้เย็น และทีวี เป็นต้น ดังนั้นโครงการโซลาร์รูฟ จึงเป็นโครงการภาคสมัครใจ ซึ่งประชาชนต้องมีความพร้อมด้านการเงินพอสมควร

โซลาร์รูฟบนหลังคาบ้านที่อยู่อาศัย
Solar PV Rooftop

ขายไฟฟ้าราคาพิเศษหน่วยละ 6.96 บาท เป็นเวลา 25 ปี

ความตกลง Feed-In Tariff ของกระทรวงพลังงาน

โซลาร์รูฟ... แหล่งสร้างรายได้สมัยใหม่

ผลตอบแทนมากกว่า 10%
คืนทุนไม่เกิน 9 ปี




รู้มั๊ย?... นวัตกรรมโรงงาน สร้างรายได้ไม่ทันทำได้ !!!
 ผลตอบแทนการลงทุนมากกว่า 10% คืนทุนไม่เกิน 8 ปี



ติดตั้ง 100 ตารางเมตร ติดตั้งแผงเซลล์ 15 กิโลวัตต์ เงินลงทุนประมาณ 1.2 - 1.3 ล้านบาท	ผลิตไฟฟ้าได้ 20,800 หน่วย/ปี	ขายไฟฟ้ารายได้ $6.55 \times 20,800 = 132,310$ บาท/ปี
ติดตั้ง 1,100 ตารางเมตร ติดตั้งแผงเซลล์ 100 กิโลวัตต์ เงินลงทุนประมาณ 8 - 9 ล้านบาท	ผลิตไฟฟ้าได้ 138,700 หน่วย/ปี	ขายไฟฟ้ารายได้ $6.55 \times 138,700 = 908,000$ บาท/ปี
ติดตั้ง 10,000 ตารางเมตร ติดตั้งแผงเซลล์ 1,000 กิโลวัตต์ เงินลงทุนประมาณ 70 - 80 ล้านบาท	ผลิตไฟฟ้าได้ 1,387,000 หน่วย/ปี	ขายไฟฟ้ารายได้ $6.16 \times 1,387,000 = 8.5$ ล้านบาท/ปี

นายชาติรี รวีเจริญ ผู้อำนวยการฝ่ายสื่อสารองค์กร การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย : องค์ประกอบแห่งความสำเร็จในการสร้างชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนมี 5 ประการ ได้แก่ ชุมชนต้องมีความพึงพอใจ ชุมชนต้องการได้พลังงานมาใช้จริง ชุมชนมีความเข้มแข็ง ชุมชนมีการจัดการที่นำไปสู่ความยั่งยืน ชุมชนได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยได้ยกตัวอย่าง โครงการจัดการความรู้ด้านพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้ ที่บ้านคลองเรือ อำเภอยะลา จังหวัดชุมพร ภายใต้กรอบการศึกษาเพื่อพัฒนาเชื้อเพลิงทางเลือกและโรงไฟฟ้าชุมชน โดยความร่วมมือกับคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชุมชนบ้านคลองเรือตั้งอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าควนแม่ยายหม่อน และเป็นชุมชนต้นแบบของการเรียนรู้ โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชนแห่งแรกของภาคใต้ เมื่อเกือบสี่สิบปีก่อน เป็นชุมชนต้นน้ำที่มีผู้คนจากต่างถิ่นอพยพเข้ามาตัดทวงผลประโยชน์จากทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์ในป่า ส่งผลให้ผืนป่าที่เคยอุดมสมบูรณ์กลายเป็นผืนดินที่แห้งแล้ง สายน้ำเหือดหาย จนทำให้ชุมชนชาวคลองเรือตระหนักได้ว่า วิธีทำกินที่ต่างคนต่างกอบโกยเอาจากธรรมชาติให้ได้มากที่สุด ได้ย้อนกลับมาทำลายหมู่บ้านและชีวิตของชาวชุมชนเอง ต่อมาภายใต้ “โครงการคนอยู่ ป่ายัง” ที่ชาวบ้านกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้เรียนรู้ร่วมกัน จนชาวบ้านตระหนักได้ว่า เมื่อมีป่าจึงมีน้ำ เมื่อมีน้ำจึงมีชีวิต จึงเป็นบ่อเกิดชุมชนเข้มแข็งของชุมชนบ้านคลองเรือ ในบทบาทผู้รักษาป่า แต่เนื่องจากคลองเรือเป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลระบบเครือข่าย ไฟฟ้าที่ใช้ในชุมชนได้มาจากพลังงานแสงอาทิตย์เพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอกับความต้องการของชาวบ้าน แกนนำชุมชนคลองเรือจึงได้เข้าร่วมโครงการนำร่องการจัดการความรู้ด้านพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้กับ กฟผ. เพราะมีความมั่นใจในศักยภาพของพลังน้ำและพลังชุมชนว่า ป่าต้นน้ำบ้านคลองเรือ มีปริมาณน้ำมากเพียงพอที่จะผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ส่วนพลังชุมชนก็เข้มแข็งพอที่จะขับเคลื่อนการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน ให้ดำเนินไปได้ตลอดรอดฝั่ง



สภาพต้นน้ำที่อุดมสมบูรณ์ของบ้านคลองเรือ



ชาวบ้านคลองเรือศึกษาศักยภาพของแหล่งน้ำร่วมกับนักวิชาการ

โครงการนี้ กฟผ.ได้ให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษา รวมถึงการจัดกระบวนการให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมเรียนรู้และค้นหาศักยภาพชุมชนด้านพลังงาน เพื่อหนุนเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในการพึ่งพาตนเองได้ และหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยชุมชนชาวคลองเรือดำเนินการก่อสร้าง เดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าและบริหารจัดการบำรุงรักษาด้วยตัวของชาวบ้านเอง ซึ่งการก่อสร้างได้แล้วเสร็จในปี 2554 และจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ตั้งแต่เดือนมกราคม 2555 มีการจัดเก็บค่าไฟฟ้านำเข้ากองทุนกลางของหมู่บ้าน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบผลิตและสายส่งไฟฟ้า ใช้เป็นเงินทุนสวัสดิการชุมชน และสะสมเป็น “กองทุนหมุนไป” เพื่อช่วยเหลือหมู่บ้านอื่นที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ในส่วนการดำเนินงานของ กฟผ. โครงการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้โรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชนบ้านคลองเรือนี้ ทำให้ กฟผ. ได้รับการตรวจประเมินเพื่อพิจารณาเป็นรัฐวิสาหกิจดีเด่นด้าน CSR ประจำปี 2556 เพราะเป็นโครงการที่ตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงและดำเนินการภายใต้แนวคิดที่ว่า ผู้ให้ทุนให้อย่างมีคุณค่า ชุมชนที่เป็นผู้รับ ก็รับอย่างมีศักดิ์ศรี



ในปี 2556 โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชนบ้านคลองเรือ ได้รับรางวัลดีเด่นด้านพลังงานทดแทน โครงการพลังงานหมุนเวียนที่ไม่เชื่อมโยงกับระบบสายส่งไฟฟ้า (Off-Grid) จากเวที Thailand Energy Awards 2013 เมื่อเดือนกรกฎาคม 2556 ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนผลงานของประเทศไทย ไปประกวดในเวที ASEAN Energy Awards 2013 โดยได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 โครงการพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน ประเภทโครงการพลังงานหมุนเวียนที่ไม่เชื่อมโยงกับระบบสายส่งไฟฟ้า หลังได้รับรางวัลดีเด่นด้านพลังงานทดแทน จากเวที Thailand Energy Awards 2013 เมื่อเดือนกรกฎาคม 2556

นายชาญวุฒิ ลิ้มพิชัย กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) : กล่าวถึงการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนที่เป็นผลจากสมดุระหว่างเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อม และสังคม โดยทางบริษัทปูนซิเมนต์ไทย หรือ SCG ได้ยึดหลักการประกอบธุรกิจตามแนวทางการดำเนินการในระดับสากลที่มีการคำนึงถึงชุมชน การอบการพัฒนาสู่ความยั่งยืนของเอสซีจี จึงครอบคลุมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ภายใต้หลักบรรษัทภิบาลที่ดี เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่สอดคล้องกันในทุกธุรกิจ SCG จึงได้มีการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานให้ทุกธุรกิจนำไปปฏิบัติ รวมทั้งจัดทำ "แนวทางปฏิบัติการพัฒนาอย่างยั่งยืน" ในปี 2551 เพื่อใช้เป็นคู่มือการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ที่ทำให้การนำไปปฏิบัติมีประสิทธิภาพ และเกิดความเชื่อมโยงของการดำเนินงานในเรื่องที่มีหลายหน่วยงานรับผิดชอบร่วมกัน ทำให้ SCG ได้รับการจัดอันดับจาก Dow Jones Sustainability Indexes (DJSI) ให้เป็นบริษัทชั้นนำด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนในกลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง (Building Materials & Fixtures) ต่อเนื่องเป็นเวลาถึง 8 ปี โดยได้คะแนนการประเมินผลในกลุ่มสูงสุด (Gold Class) ติดต่อกัน 4 ปี มาตั้งแต่ปี 2551 และในปี 2554 ยังได้เป็นที่ 1 ของโลก คือ Sector Leader ในกลุ่ม Building Materials and Fixtures



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของ SCG ที่ครอบคลุมทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สู่บรรษัทภิบาลที่ดี

การดำเนินงานของ SCG ที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมีหลายด้าน เช่น ด้านเชื้อเพลิงทดแทน อาทิ ก๊าซชีวภาพและพลังงานที่ผลิตจากของเสียต่าง ๆ ในโรงงานและขยะสดจากโรงอาหาร และด้านการกำจัดขยะ โดยยกตัวอย่าง การพัฒนาความร่วมมือและสร้างความเข้มแข็งทางด้านบริหารจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปสู่ชุมชน เทศบาลบ้านสา จังหวัดลำปาง โดยร่วมมือกับเทศบาลตำบลบ้านสาจัดตั้งศูนย์จัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนดำเนินการคัดแยกขยะ เพื่อกำจัดอย่างถูกต้อง ซึ่งขยะประเภทต่างๆ ที่ถูกคัดแยกแล้วชุมชนจะได้รับผลประโยชน์ หรือหารายได้เสริมจากการแปรรูป เช่น การนำเศษอาหารไปทำปุ๋ย หรือน้ำชีวภาพในการเกษตร การนำขยะรีไซเคิลไปขายให้กับพ่อค้าที่รับซื้อ และส่งขายให้กับบริษัทสาขาจังหวัดลำปางเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงแข็งทดแทนในการผลิตปูนซีเมนต์ โดยมีการสร้างโรงคัดแยกขยะที่เทศบาลตำบลบ้านสาสำหรับรองรับการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วสู่การเผาทำลายในเตาปูนซีเมนต์ เพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงแข็งและลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการฝังกลบขยะอย่างไม่ถูกวิธี เป็นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของชุมชนโดยรวมให้ดีขึ้น พร้อมทั้งยังช่วยเสริมสร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะ เพื่อพัฒนาให้เป็นชุมชนต้นแบบในการจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังเป็นการลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้จากการแปรรูป และจำหน่าย ขยะมูลฝอยที่มีอยู่ด้วยกระบวนการในการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน

ผศ. พิพัฒน์ นนทนาธรณ์ ผู้อำนวยการ ศูนย์ผู้นำธุรกิจเพื่อสังคมแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและสรุป : พลังงานที่เราใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ เป็นพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ใช้แล้วหมดไป จึงจำเป็นต้องมีการผลิตพลังงานทดแทนพลังงานหลักที่มีแนวโน้มว่าจะหมดไปในไม่ช้านี้ โดยเฉพาะการส่งเสริมให้ชุมชนต่าง ๆ เรียนรู้ที่จะผลิตพลังงานทดแทนได้เองเพื่อใช้ในครัวเรือน เพื่อลดค่าใช้จ่าย และลดการใช้พลังงาน หน่วยงานที่มีความสำคัญและใกล้ชิดกับชุมชน คือ สถาบันการศึกษา หน่วยงานทางวิชาการ สามารถเข้าไปให้ความรู้ให้แก่ชุมชนในการนำทรัพยากรธรรมชาติ เช่น แสงอาทิตย์ ชีวมวล ลม น้ำ และวัสดุเหลือใช้ ขยะ มาเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ เป็นต้น โดยต้องศึกษาพื้นที่ชุมชนแต่ละแห่งว่ามีอะไรที่สามารถนำมาใช้ผลิตพลังงานทดแทนได้บ้าง จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ศึกษาได้มาถ่ายทอดให้แก่คนในชุมชน จัดการอบรม และพัฒนาชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาพลังงานเพื่อชุมชน มี 4 ปัจจัยหลัก คือ 1) ชุมชนในพื้นที่ต้องมีศักยภาพในด้านพลังงานเพื่อชุมชน 2) ชุมชนต้องมีความต้องการในการได้พลังงานเพื่อใช้ในชุมชน 3) ชุมชนต้องมีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ มีผู้นำที่ดี และ 4) การบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน ทั้งนี้ปัจจัยดังกล่าวชุมชนต้องให้ความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับชุมชนจึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาพลังงานชุมชน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้รับความรู้เกี่ยวกับชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
2. ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

ข้อเสนอแนะ

ควรนำความรู้เกี่ยวกับชุมชนพลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและตัวอย่างการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรภาครัฐและภาคเอกชนมาใช้ในการผลิตเอกสารการสอน สื่ออื่น ๆ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน การให้บริการวิชาการแก่สังคม และ/หรือการวิจัย เนื่องจากในปัจจุบันสังคมทั่วโลกต่างตระหนักถึงความสำคัญเกี่ยวกับการใช้พลังงานพอเพียงเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน