

เปิดศักยภาพ

“แม่ฮ่องสอน”

เมื่อนำร่องด้าน

พลังงาน

ทดแทน

จังหวัดแม่ฮ่องสอน อยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 12,681 ตร.กม. และได้ชื่อว่าเป็นเมืองสามหมอก เนื่องจากมีสภาพภูมิประเทศเต็มไปด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อน สภาพอากาศมีหมอกปกคลุมตลอดเวลาส่วนใหญ่ของปี พื้นที่กว่า 90% เป็นป่าไม้และทิวเขาสูง มีพื้นที่ราบที่จะทำการเกษตรเพียงเล็กน้อย นอกจากสภาพภูมิประเทศดังกล่าว แม่ฮ่องสอนยังมีความหลากหลายด้านประชากรจากหลายกลุ่มชาติพันธุ์ แต่จำนวนประชากรถือว่าเบาบางที่สุดในประเทศ

ในด้านการบริโภคพลังงานต้องจัดว่า แม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีการใช้พลังงานน้อยที่สุดในประเทศไทย คือมีเพียงประมาณ 0.07% ของการใช้พลังงานทั้งประเทศ ผศ.ดร. ชัชวาลย์ ชัยชนะ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวว่า ส่วนใหญ่การใช้พลังงานในแม่ฮ่องสอนแบ่งเป็นการใช้น้ำมันดีเซลประมาณ 44% น้ำมันเบนซินซึ่งรวมทั้งน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 รวม 22% พลังงานไฟฟ้าประมาณ 18% และมีการใช้พลังงานหมุนเวียนขั้นสุดท้ายอยู่ประมาณ 15%

สำหรับศักยภาพพลังงานของจังหวัดด้านไฟฟ้าที่ใช้ในสัดส่วน 18% นั้น คิดเป็นสัดส่วนพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้เองภายในแม่ฮ่องสอนประมาณ 83% และอีก 17% ส่งมาตามระบบสายส่ง 22 กิโลโวลต์ ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จากจังหวัดเชียงใหม่

หากแยกให้เห็นภาพการผลิตกระแสไฟฟ้าได้เองในจังหวัดแม่ฮ่องสอนจะพบว่า สถิติปี 2551 เป็นการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพลังงานหมุนเวียน 79% โดยส่วนใหญ่มาจากแหล่งผลิตโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ส่วนอีก 21% เป็นการผลิตโดยอาศัยโรงไฟฟ้าดีเซลเพื่อเดินเครื่องช่วยจ่ายไฟฟ้าแทนในช่วงฤดูแล้งที่มีน้ำน้อยช่วงประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายนของทุกปี หรือเมื่อโรงไฟฟ้าพลังน้ำขัดข้อง

ศักยภาพของทางจังหวัดแม่ฮ่องสอนในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนยังมีอีกมาก นอกจากการพึ่งตนเองด้วยการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำแล้ว ยังมีพลังงานแสงอาทิตย์ และการนำพลังงานทดแทนจากส่วนต่างๆ มาใช้ อาทิ ฟางข้าว แกลบ ชังข้าวโพด ถั่วลิสง ถั่วเหลือง มูลโค มูลกระบือ มูลสุกร มูลไก่ ความร้อนใต้พิภพ ชยะเผา และชยะกลบ ได้อีกด้วย ซึ่งทางโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ หรือ UNDP ก็เล็งเห็นความสำคัญที่จะทำให้จังหวัดแม่ฮ่องสอนสามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนได้เพิ่มขึ้นเพื่อให้จังหวัด

สามารถยืนอยู่ได้ด้วยตัวเอง สามารถพัฒนา
พลังงานทางเลือกได้หลากหลาย จึงเข้ามา
ให้การสนับสนุนโครงการส่งเสริมพลังงาน
ทางเลือกจังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัด
ใกล้เคียง โดยมีสถาบันสิ่งแวดล้อมไทยเป็น
ผู้ดำเนินโครงการ ซึ่งจะพยายามให้เกิดความ
ร่วมมือกับชุมชนในพื้นที่ รวมทั้งให้เกิด
การลงทุนจากภาคเอกชน โดยมีกระทรวง
พลังงานเข้ามาร่วมประสานงานความร่วม
มือกับหน่วยงานภายในเองที่เกี่ยวข้อง
ทั้งสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
(สนพ.) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ
อนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และการไฟฟ้า
ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)



● ผศ.ดร.ชัชวาลย์ ชัยชนะ

นางสาววรินทร์ ชุมสาย ณ อยุธยา ผู้จัดการโครงการส่งเสริมพลังงานทางเลือก
สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย กล่าวให้ข้อสังเกตว่า เบื้องหลังการใช้คำว่าพลังงานทางเลือกมี
ความหมายเดียวกับคำว่าพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทดแทน (Renewable Energy)
นั้น เพราะมุ่งเน้นให้ชุมชนในพื้นที่ได้เลือกเองว่าจะใช้พลังงานทดแทน หรือพลังงานหมุน
เวียนประเภทใดที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งโครงการฯ คาดว่าจะเริ่ม
ดำเนินการได้ราวต้นปี 2554 โดยปัจจุบันได้รับอนุมัติโครงการฯ เรียบร้อยจากกองทุนสิง
แวดล้อมโลก (GEF) ระยะเวลาดำเนินโครงการปี 2554-2558

แนวทางดำเนินโครงการไม่เน้นการก่อสร้าง แต่จะเน้นการพัฒนาศักยภาพชีวิต
ความสามารถขององค์กรระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น ในการวางแผนการดำเนินงาน
เรื่องพลังงานหมุนเวียน เรื่องการขับเคลื่อนนโยบาย การยกระดับขยายผลการดำเนินงาน
เกี่ยวกับพลังงาน รวมถึงการพัฒนากลไกทางการเงินเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเรื่องของ
พลังงาน พัฒนาความรู้ทักษะด้านเทคโนโลยี เพราะหลายครั้งที่มีการเข้ามาในพื้นที่จะมี
ข้อจำกัดเรื่องการบำรุงรักษา เรื่องการเงิน ที่จะทำอย่างไรให้โครงการเกิดความยั่งยืน

โครงการนี้ถูกออกแบบให้เกิดการมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้น มีการจัดกิจกรรมและชี้แจง
โครงการและรับฟังความคิดเห็นระดับท้องถิ่นของจังหวัดแม่ฮ่องสอนไปแล้วระดับหนึ่ง
โดยมีหัวข้อทั้งเรื่องสถานการณ์การใช้พลังงานทางเลือก ปัญหาการใช้และการส่งเสริมพลัง
งานทางเลือก ไม่ว่าจะเป็นการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โซลาร์โฮม การใช้พลังน้ำ พลังงาน
ลม การผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ การใช้พลังงานชีวมวล รวมถึงปัญหาการขาดความ
รู้ความเข้าใจ ตลอดจนยังได้ระดมความเห็นถึงพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาพลังงานทาง
เลือกอีกด้วย

เป้าหมายโครงการฯ คาดว่าแม่ฮ่องสอนจะสามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้
ประมาณ 27 เมกะวัตต์ (แบบเชื่อมต่อเข้าระบบของการไฟฟ้า) และมากกว่า 2.4 เมกะ
วัตต์ (แบบไม่ได้เชื่อมต่อเข้าระบบ) เป็นการเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 5.5 หมินเมกะวัตต์ชั่วโมง/ปี
โดยที่เป้าหมายรวมจะมีส่วนช่วยในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยด้วย

ปัจจุบันจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีศักยภาพด้านการผลิตพลังงานทดแทนที่สะท้อนผ่าน
ความก้าวหน้าของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและโครงการพลังงานชุมชนที่สำคัญ ดังนี้

โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ห่าบ่อง - อยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็น
โรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 500 กิโลวัตต์ เป็นหนึ่งใน
แหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าภายในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน โรงไฟฟ้านี้จ่ายไฟได้จริงประมาณ
200 กิโลวัตต์ เป็นโครงการความร่วมมือระหว่าง สนพ. กับ กฟผ. ในการก่อสร้างใช้งบ
ประมาณ 187 ล้านบาท โดย สนพ.สนับสนุนงบกว่า 163 ล้านบาทหรือมากกว่า 87% ส่วน
กฟผ. ใช้งบประมาณ 24 ล้านบาท เริ่มผลิตไฟฟ้าได้ตั้งแต่ประมาณเดือนกรกฎาคม ปี
2547

โรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ห่าบ่องเป็นโรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ที่ผลิตและจ่ายไฟฟ้า
เข้าระบบโดยตรง ใช้เป็นศูนย์กลางการวิจัยและศึกษาทางด้านเทคนิคของประเทศ ให้หน่วย
งานที่เกี่ยวข้องศึกษาด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อสังคมในการ
ใช้พลังงานสะอาด ช่วยอนุรักษ์พลังงานเพราะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 7 แสน
หน่วย/ปี ลดการใช้น้ำมันดีเซลได้ประมาณ 2.15 แสนลิตร/ปี และยังช่วยลดการปล่อยก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 5.2 แสนกิโลกรัม/ปี

นายปรีชา เครื่องเนียม ผู้ช่วยผู้จัดการโรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ห่าบ่อง กล่าวว่า
ภารกิจของโรงไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ห่าบ่องจะเดินเครื่องเสริมระบบให้จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ช่วงฤดูแล้ง หรือทุกกรณีที่มีปัญหาฉุกเฉิน โดยแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าที่แม่ฮ่องสอนจะมา



● แสงโซลาร์เซลล์โรงไฟฟ้า

จาก 2 แหล่งใหญ่ คือ แหล่งแรก เป็นแหล่งผลิตในพื้นที่ซึ่งจะมีโรงไฟฟ้าพลังน้ำจากเขื่อนแม่สะงา โรงไฟฟ้าพลังน้ำแม่ฮ่องสอนหรือผาบ่อง เขื่อนแม่สะเรียง เขื่อนแม่ปาย รวมถึงโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ผาบ่อง และยังมีโรงไฟฟ้าดีเซลแม่สะเรียง และโรงไฟฟ้าดีเซลแม่ฮ่องสอนร่วมด้วย มีกำลังการผลิตติดตั้งในพื้นที่ประมาณ 16,240 กิโลวัตต์ จ่ายไฟได้จริงฤดูน้ำมาก (กรกฎาคม - มกราคม) ประมาณ 14,630 กิโลวัตต์ ช่วงฤดูน้ำน้อย (กุมภาพันธ์ - มิถุนายน) ประมาณ 10,350 กิโลวัตต์ ส่วนอีกแหล่งหนึ่งเป็นไฟฟ้าผลิตมาจากภายนอกพื้นที่อาศัยระบบส่ง 22 กิโลวัตต์ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จากจังหวัดเชียงใหม่

ทั้งนี้ คาดว่าการใช้พลังงานไฟฟ้าของแม่ฮ่องสอนจะมีอัตราเติบโตปีละประมาณ 5% โดยเฉพาะมีความต้องการใช้มากในเขตอำเภอปายที่กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญมีรีสอร์ทเกิดขึ้นจำนวนมาก

โรงไฟฟ้าพลังน้ำแม่ฮ่องสอน - ตั้งอยู่ที่ตำบลผาบ่อง อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นโครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กโครงการแรกของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และของประเทศไทย ตั้งอยู่ในเขตรัฐน้ำแม่สะมาดซึ่งเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มแม่น้ำสาละวิน มีกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 850 กิโลวัตต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดแทนการใช้ถ่านหินดีเซลในการผลิตกระแสไฟฟ้า และจัดหาไฟฟ้าให้แก่ราษฎรในพื้นที่ห่างไกล มีประโยชน์ในการช่วยสร้างให้เกิดความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในแม่ฮ่องสอนซึ่งมักประสบปัญหาไฟตกไฟดับบ่อยครั้ง

นายอนุชา อนันตศานต์ ผู้อำนวยการกลุ่มดำเนินการและบำรุงรักษา กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กล่าวว่า โรงไฟฟ้าพลังน้ำแห่งนี้สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ประมาณ 4 ล้านหน่วย/ปี คิดเป็นการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้ปีละประมาณ 1 ล้านลิตรเมื่อเทียบกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำดีเซล ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 5 ปี ตั้งแต่ปี 2511 แล้วเสร็จเมื่อปี 2515 ค่าก่อสร้างมูลค่าประมาณ 20 ล้านบาท เริ่มผลิตและจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้ตั้งแต่ มกราคม ปี 2515 จนถึงปัจจุบัน ผลผลิตพลังงานไฟฟ้านับตั้งแต่เริ่มจ่ายไฟจนถึง 30 กันยายน 2553 ผลิตไฟฟ้าได้ 83,158 ล้านหน่วย (ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง)

สำหรับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำทั้งหมดของ พพ. ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก 3 แห่ง คือ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่ฮ่องสอน โครงการแม่สะงา (5,040 กิโลวัตต์) โครงการแม่สะเรียง (1,250 กิโลวัตต์) โรงไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน 6 แห่ง หรือขนาดจิวประมาณ 10 - 200 กิโลวัตต์ เป็นการจ่ายไฟอิสระไม่ได้เชื่อมกับระบบ (Off Grid) จ่ายเข้าหมู่บ้านที่ไม่มีไฟ เช่น ตามชายแดน เรียกว่าไฟฟ้าหมู่บ้าน ซึ่งส่วนนี้ใช้งบประมาณแผ่นดินในการดำเนินการ มีการจัดรูปแบบบริหารจัดการแบบสหกรณ์ โดยที่ทางการเข้าไปช่วยสนับสนุนเรื่องการให้บริการ มีกรอบเรื่องทางการเงิน และดูโอกาสในการเชื่อมต่อเข้าระบบ (On Grid) ต่อไป รวมทั้งยังมี โครงการไฟฟ้าพลังน้ำชุมชนอีก 1 แห่ง ปัจจุบันอยู่ที่ห้วยโป่งอ่อน ซึ่งอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำของแม่ฮ่องสอนยังมีศักยภาพอีกมาก



ศูนย์เรียนรู้พลังงานชุมชนบ้านปางหมู - เป็นโครงการชุมชนต้นแบบด้านพลังงานในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ภายใต้การปกครองขององค์การบริหารส่วนตำบลปางหมู วัตถุประสงค์หลักเพื่อเสริมสร้างความรู้ทางด้านการจัดการพลังงานชุมชนและการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนภายใต้กรอบความคิด "การมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนพลังงาน"

● จันทร์ศรี สุธรรม

ทั้งนี้ ได้ดำเนินโครงการฯ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2552 - กันยายน 2553 ในขั้นตอนต่างๆ กล่าวคือ การฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีด้านพลังงาน พร้อมทั้งสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานด้านชีวมวล อาทิ เตาชีวมวลกลบ เตาชีวมวลพิน เตาข่ายไร้ควัน และเตาอั้งโล่ พร้อมทั้งการจัดตั้งคณะกรรมการโครงการเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ โครงการฯ ให้แก่ชุมชน เพื่อสร้างให้เป็นชุมชนต้นแบบในการใช้พลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน และขยายผลต่อไปในอนาคต



จากการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนพลังงาน พบว่า ชุมชนมีการจัดทำแผนพลังงานชุมชนและได้รับการสนับสนุนเทคโนโลยีจากสำนักงานพลังงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยมีเป้าหมายเพื่อลดค่าใช้จ่ายสำหรับเชื้อเพลิงด้านความร้อนลงได้ ซึ่งในปี 2553 ชุมชนมีค่าใช้จ่ายสำหรับเชื้อเพลิงด้านความร้อนทั้งหมดเท่ากับประมาณ 30 ล้านบาท/ตำบลปี ดังนั้นเมื่อดำเนินโครงการนำร่องจะลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลงได้ประมาณ 6.02% คิดเป็นปริมาณการใช้ฟืน และเชื้อเพลิงชีวมวล ทั้งหมด 1,272 กิโลกรัม/ปี เทียบเท่ากับ LPG เท่ากับ 27.50 กิโลกรัม/ปี ลดการใช้พลังงานลงได้ 32.27 toe/ปี ทั้งนี้หากมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องในปีต่อๆ ไป ชุมชนจะสามารถลดค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานลงได้ทุกปี

อย่างไรก็ดี ในชุมชนปางหมุมีการรวมกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์จากงา และมีการผลิตน้ำมันงา ซึ่งที่แม่ฮ่องสอนจัดได้ว่าเป็นแหล่งปลูกงาแหล่งใหญ่ของประเทศ ผลผลิตจากงาได้มีการพัฒนาไปสู่การแปรรูปผลผลิต การพัฒนาคุณภาพให้มีมูลค่าเพิ่มทางการค้า เช่น ผลิตเป็นงาคั่ว ข้าวตังหน้างา ใช้เป็นส่วนประกอบในการทำเครื่องสำอาง สบู่ แชมพู น้ำมันบำรุงเส้นผม ลิปสติก ซึ่งกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์น้ำมันงาบ้านปางหมวยังคงเน้นการผลิตด้วยวิถีตามภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิม สกัดน้ำมันงาโดยใช้วิธีสดจากไม้มาทำเป็นครก หรือเครื่องสกัด และใช้แรงงานวัว ควาย ในการบดอัดให้เมล็ดงาแตกจนเป็นน้ำมัน

นางจันทร์ศรี สุธรรม ประธานกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรปลอดสารเคมีบ้านปางหมู กล่าวว่า กลุ่มได้รวมตัวตั้งแต่ปี 2542 โดยไม่เน้นการพึ่งพาเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูปหรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ฯ แต่จะพยายามพึ่งพาตนเองให้ได้มากที่สุด เพราะไม่เช่นนั้นจะมีปัญหาตามมาอีกมากในเรื่องค่าใช้จ่าย ตัวอย่างเช่นหากนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตมาก ก็ต้องพึ่งปัจจัยภายนอกมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง การซ่อมบำรุงเครื่องจักรเครื่องกล



● การสกัดน้ำมันงาด้วยแรงงานสัตว์

"กลุ่มมีจุดยืนในการพึ่งพาตนเองให้ได้มากที่สุด เราเห็นตัวอย่างคนรอบข้างที่เป็นหนี้มีค่าใช้จ่ายมากขึ้น ไม่มีเวลาอยู่กับครอบครัวต้องวิ่งหาเงินมากขึ้นเป็นสังคมแบบวัตถุนิยมมากไป การพึ่งพาเทคโนโลยีใหม่ๆ มีปัญหาเยอะมากเรื่องการใช้จ่ายที่เป็นตัวเงิน แต่ไม่ใช่เทคโนโลยีไม่ดี เพียงแต่เรายังไม่รับเข้ามาเองเพราะหากเรารับเราต้องตามเทคโนโลยีให้ทัน"

ดังนั้น จึงไม่แปลกที่เราจะยังคงเห็นการใช้แรงงานวัวควายสกัดน้ำมันงาเพื่อนำมาแปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าในกลุ่ม ซึ่งกรณีของโครงการพลังงานชุมชนที่บ้านปางหมูอาจถือเป็นตัวอย่างเล็กๆ ให้เห็นถึงความสำคัญของการให้ประชาชนมีส่วนร่วม มีทางเลือกและพยายามพึ่งพาตัวเองให้ได้มากที่สุด

นายวีระพล จิระประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กล่าวถึงความสำคัญในเรื่องการให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมได้ริเริ่มกิจกรรมขึ้นด้วยตัวเองว่า "แม้ต้องสอนเป็นเมืองน่าสนใจในเรื่องพลังงานทดแทน ทำอย่างไรจะเลี้ยงตัวเองได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้า ซึ่งคงต้องพิจารณาว่าจะเลือกใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนประเภทใดได้บ้าง แต่หลักคือ ต้องดูศักยภาพและเริ่มจากชาวบ้านเป็นเรื่องสำคัญ เหมือนกรณีศึกษาที่เคยไปดูตัวอย่างหมู่บ้านด้านพลังงานชีวภาพในเยอรมนีที่ชาวบ้านแข่งขันที่จะร่วมมือกันผลิตพลังงานชีวภาพเพื่อใช้สำหรับหมู่บ้านจนสามารถเลี้ยงตัวเองได้"

● วีระพล จิระประดิษฐกุล



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน