

พลัง+งาน

ปฏิบัติการพลังงานเพื่อชุมชน

ฉบับที่ 9 พฤศจิกายน 2553 - มกราคม 2554 • www.energygreenhealth.com

ใช้
หมักอินทรีย์
“ผิวเหลือง”
แล้วจ้ำ



รักษาสุขภาพ
ด้วยนะจ๊ะ



แสงแดด+แกลบ+ขี้หมู
เกษตรกร “เฟื่องฟู” ใช้พลังงานฟรี

ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์ กับชีวิตที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงาน

พลังงานหมุนเวียน : ไม่แพงอย่างที่คิด แคมประชาชนยังยินดีจ่าย (ชอบอก)

ทอดน่องส่องเชียงคน ในฤดูกาลความเปลี่ยนแปลง

กินไก่อยู่ทุกวัน มหัศจรรย์กว่าที่คิด



บรรณาธิการ+



ทุกครั้งที่ชาว พลัง+งาน ลงพื้นที่เพื่อสัมผัสประสบการณ์จากชีวิตจริงของพี่ ป้า น้า อา ทุกๆ ท่าน จากหลายๆ พื้นที่ บอกตามตรงว่า พวกเรากลับมาพร้อมกับ “พลัง” ที่ทำให้ชุ่มชื้นหัวใจ แล้วยังแผ่ไปไกลถึงทีมงานฝ่ายศิลปกรรมที่อยู่เบื้องหลังอีกด้วย



และสิ่งๆ ที่ได้รับ ก็กลายเป็นเครื่องกระตุ้นชั้นดีที่ทำให้พวกเราชาว พลัง+งาน ต้องทำการบ้านต่อไปว่า จะสรรค์สร้างสิ่งดีๆ เพิ่มเติมต่อยอดได้อย่างไรบ้าง

จนกลายเป็นมติเอกฉันท์ถึงการก้าวเข้าสู่ความเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง

เมื่อ พลัง+งาน ฉบับนี้ จะพาคุณผู้อ่านก้าวข้ามเข้าสู่ปี 2554 พร้อมกับมีความก้าวหน้าเล็กๆ มานำเสนอ

นั่นคือ จากความพยายามของทุกท่านช่วยกันคนละไม้คนละมือ จนค้นพบชุมชนทรัพยากรด้านพลังงานจากชุมชนของตัวเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาพลังงานจากซากฟอสซิล

พลัง+งาน ก็ขอมีส่วนร่วมอีกแรง ด้วยการเปลี่ยนมาใช้หมึกพิมพ์จาก “ถั่วเหลือง” แทนการใช้หมึกพิมพ์ที่มีส่วนผสมของน้ำมันปิโตรเลียม

...ทุกภาพและทุกตัวอักษร...ของหนังสือเล่มกะทัดนี้ ถูกพิมพ์ขึ้นจากหมึก “ถั่วเหลือง” เพื่อช่วยกันรักษาสีแวดล้อม เหมือนกับที่ทุกท่านพยายามช่วยกันนะคะ

แล้วพบกันใหม่ กับเรื่องราวดีๆ ของพลังงานจากชุมชนอีกเช่นเคย

อวยพร แต่ชูตระกูล

email : energymag@hotmail.com

สสส.

+ทีมงาน

ที่ปรึกษา : รศ. นพ. กำจร ตติยกวี, นพ. ชชาติ เจริญศิริ, งามจิตต์ จันทร์สาธิต, วิฑูรย์ เพิ่มพงศาเจริญ, วีรพงษ์ เกรียงสินยศ, ดร. ทวารัฐ สูตะบุตร, ดร. สราวุธ แก้วตาทิพย์

กองบรรณาธิการ : ดร. เดชรัต สุขกำเนิด, อวยพร แต่ชูตระกูล, จูตินันท์ ศรีสถิต, รุ่งทิพย์ สุขกำเนิด, ศุภกิจ นันทะวรการ, นาวัน โสภากุณี, กัลยา นาคลัγκα

ผู้ประสานงาน/โฆษณา/สมาชิก : กัลยา นาคลัγκα, ยวิษฐา พิทักษ์วัชรระ โทร 02-920 9691-2

บรรณาธิการศิลปกรรม : ดวงกมล กุลฉันทจุจกร hellonong@hotmail.com

ศิลปกรรม : สุกัญญา วรรณตร

จัดพิมพ์โดย : มูลนิธินโยบายสุขภาพ เลขที่ 87/495 หมู่บ้านภัสสรรัตนนิบศร์ ซ.31 ถ.บางกรวย-ไทรน้อย ต.บางรักใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110 โทร 02-920 9691-2 แฟกซ์ 02-920 8845 email : energyggreenhealth@yahoo.com

สนับสนุนโดย : ชุดโครงการสนับสนุน จัดการความรู้ และประเมินผล

โครงการวิจัยและพัฒนา “พลังงานทางเลือกเพื่อสุขภาพในชุมชน” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ผลิตโดย : ทีมงาน “เมล็ดพันธุ์สีเขียว” 211/2 ถ.งามวงศ์วาน ซอย 31 ต.บางเขน อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร 087-4978087 email : energymag@hotmail.com

พิมพ์ที่ : บริษัท ออฟเซ็ท ครีเอชั่น จำกัด โทร 02-882 5486-7

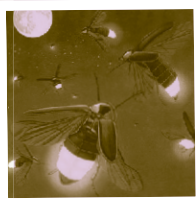


34



สารบัญ

ถามมา-ตอบไป :	3
การกำกับกิจการพลังงาน ช่วยส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนได้หรือไม่?	
พลังงานจากต่างแดน :	4
อยู่อย่างไรเมื่อ “ไร้” เตาเผาขยะ	
ชุมชนต้นแบบ :	6
โรงเรียนบ้านห้วยลาด... พึ่งตนเองนิด พึ่งแก๊สขี้หมูหน่อย	
เรื่องจากปก :	10
แสงแดด+แกลบ+ขี้หมู เกษตรกร “เฟื่องฟู” ใช้พลังงานฟรี	
ห้องรับแขก :	18
ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์ กับชีวิตที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงาน	
พลังงานน่ารู้ :	22
พลังงานหมุนเวียน : ไม่แพงอย่างที่คิด แถมประชาชนยังยินดีจ่าย (ขอบอก)	
ฉลาดใช้ :	26
ไม่ปังไก่...สยบเบนเท็น	
การลงทุนสีเขียว :	27
กัณฑ์ลมในแปลงผัก ณ ไร่ภูเรือวโนทยาน	
ข้อมูลชวนคิด :	30
ช่องว่างของการใช้ไฟฟ้า	



ผู้क्रमของ
“หึ่งห้อย”

32

6



โรงเรียนบ้านห้วยลาด...

พึ่งตนเองนิด พึ่งแก๊สขี้หมูหน่อย

40

มลพิษติดปลายนาม :	32
ผู้क्रमของ “หึ่งห้อย”	
ชุมพลังข้างบ้าน :	34
ก๊าซชีวภาพจากผักตบชวา	
รู้ทัน...พลังงาน :	36
การประทุง การมีส่วนร่วม และเสียงที่ถูกนับเพื่อคัดออก	
พลังคน-พลังคลื่น :	38
ใกล้หมดยุคจำทน! เตรียมย้ายค่ายมือถือโดยยังใช้เบอร์เดิม	
จับเข้าเล่าเรื่อง :	40
หยุด...เอาความขมขึ้นไปทิ้งแม่โขง	
ชีพจรลงเท้า :	42
ทอดน่องส่องเชียงคาน ในฤดูกาลความเปลี่ยนแปลง	
สัตว์มหัศจรรย์ :	46
รวมมิตรเรื่องไก่ (ตอน 2) กินไก่อยู่ทุกวัน มหัศจรรย์กว่าที่คิด	
ประลองยุทธ์ :	48
โลกออนไลน์ :	50
greenasiathailand.com ผู้พลิกโฉมสารคดีธรรมชาติของเมืองไทย	
ต้ม-ยำ-ทำ-แกง :	51
ยำใหญ่	
สมุนไพรรักษาโรค :	52
ถั่ว...ทุกเมล็ดมีสิทธิ์ออกเสียง	



การกำกับกิจการพลังงาน ช่วยส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนได้หรือไม่?

“ถาม : พวกเราเป็นกรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต และสนใจส่งเสริมพลังงานหมุนเวียน และพลังงานชุมชนกันมาก อยากทราบว่าบทบาทเกี่ยวกับการกำกับกิจการพลังงาน จะช่วยได้อย่างไรบ้าง

จาก กรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต 10”



ตอบ : บทบาทในการกำกับกิจการพลังงาน ช่วยส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชุมชนได้อย่างมากเลยครับ

ถึงแม้ว่า อำนาจหน้าที่โดยตรงของคณะกรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต ตาม พ.ร.บ.การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ.2550 จะบัญญัติไว้เพียงการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้พลังงาน ให้คำปรึกษาและเสนอมาตรการเพื่อคุ้มครองผู้ใช้พลังงาน แต่ยังสามารถปฏิบัติงานอื่นใดตามที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนด

โดย พ.ร.บ.การประกอบกิจการพลังงาน ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ในการกำกับกิจการพลังงานไว้หลายด้าน ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชุมชน

ส่วนแรกคือ การให้ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน รวมทั้งการกำหนดมาตรการเพื่อความมั่นคง

ของระบบไฟฟ้าและมาตรฐานคุณภาพและบริการ ซึ่งหากกำหนดให้เหมาะสมและไม่เป็นอุปสรรคต่อพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชุมชนก็จะช่วยส่งเสริมการขยายตัวต่อไป แต่ทั้งนี้ โครงการพลังงานหมุนเวียนที่ไม่ให้ความสำคัญกับการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างจริงจัง ก็ไม่ควรได้รับใบอนุญาต เนื่องจากจะส่งผลเสียต่อการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนโดยภาพรวม โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าชีวมวลขนาด อ. เมกะวัตต์กว่าๆ ที่ควรช่วยกันพิจารณาให้รอบคอบ

ซึ่งส่วนที่สอง บทบาทในการตรวจสอบการประกอบกิจการพลังงานให้มีประสิทธิภาพและโปร่งใส ก็ช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาลักษณะจากโครงการพลังงานหมุนเวียนได้

ส่วนที่สาม เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่มีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งในการส่งเสริม

การใช้พลังงานหมุนเวียน ก็สามารถจัดสรรมาสนับสนุนโครงการพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชุมชนที่ดีๆ ได้ สำหรับส่วนที่สี่คือ บทบาทในการให้ความเห็นต่อแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า แผนการขยายระบบโครงข่ายพลังงาน รวมทั้งเสนอต่อรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการประกอบกิจการพลังงาน ก็ช่วยผลักดันในเชิงนโยบายได้

สำหรับประสบการณ์ในต่างประเทศ เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการพลังงาน ก็มีแนวทางและรูปแบบที่หลากหลายในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชุมชน หวังว่าคณะกรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต 10 รวมทั้งท่านผู้สนใจพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชุมชน จะช่วยกันเรียนรู้และผลักดันการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนเหล่านี้ต่อไป



หากมีข้อสงสัยที่คิดไม่ออก และหาคำตอบไม่ได้ ในทุกเรื่องเกี่ยวกับพลังงาน อย่าปล่อยความสงสัยให้ค้างคาใจอีกต่อไป เพียงแค่ส่งคำถามมาที่ email : suphakj@yaho.com ...จับจองว่าเมื่อคุณกล้าถาม...เราก็กล้าตอบ



อยู่อย่างไร เมื่อ “ไร้” เตาเผาขยะ

ชุมชนเล็กๆ ของญี่ปุ่น กำลังเผชิญกับความท้าทายครั้งสำคัญ เมื่อต้อง “ปิด” เตาเผาและหลุมฝังกลบขยะ ที่ใช้มาเนิ่นนาน

จาก “วิกฤต” จึงพลิกเป็น “โอกาส” ด้วยการตั้งเป้าหมายว่าจะเป็นชุมชนต้นแบบ “ปลอดขยะ” แห่งแรกของประเทศญี่ปุ่น

นานกว่า 7 ปีแล้วที่ชาวบ้าน 2,042 คนใน **ชุมชนคามิคาสึ ตำบลคัตซุระ จังหวัดโตคุชิมะ** ซึ่งตั้งอยู่บนเกาะชิโกกุ ทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศญี่ปุ่น ต้องแปลงร่างเป็น “นักบรลิ่งแวลลุ่ม” เพื่อคัดแยกของเหลือใช้จากครัวเรือนกันอย่างละเอียดพิถี

แม้จะไม่คุ้นเคยกับการกิจเช่นนี้ แต่เมื่อต้องเผชิญหน้ากับกฎหมายใหม่ที่เข้มงวดมากขึ้น เรื่องการปล่อยสารพิษ “ไดออกซิน” จากเตาเผาขยะซึ่งจะมีผลบังคับใช้ในปี 2563

ชาวบ้านคามิคาสึจึงไม่มีทางเลือกอื่น นอกจากการ “ปิดเตาเผาขยะ” จำนวน 2 แห่งที่มีอยู่ รวมทั้ง “ยกเลิก” หลุมฝังกลบขยะ และหันมาใช้วิธีการคัดแยกขยะแทน

แน่นอนว่าการแยกประเภทของของเหลือใช้จากครัวเรือนอย่างเข้มข้นถึง 34 ชนิด จะนำมาซึ่งความทุกข์ใจของชาวบ้านซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงวัย

แต่ผู้นำท้องถิ่นก็ยังยืนยันว่าจะต้องเดินหน้านโยบายนี้ต่อไป เพราะยังใ้ “ดีและถูก” กว่าการควักกระเป๋าจ่ายเพื่อซื้อเตาเผาขยะใหม่ มีเทคโนโลยีขั้นสูงถึงขั้นกำจัดสารไดออกซินให้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายได้

หากภารกิจครั้งนี้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ภายในปี 2563 ก็จะทำให้ชุมชนคามิคาสึ ได้ชื่อว่าเป็นชุมชนแห่งแรกของประเทศญี่ปุ่น ที่ใช้ชีวิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง เพราะไม่เหลือ “ขยะ” ให้เป็นภาระอีกต่อไป

แต่กว่าจะไปถึงจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ชาวคามิคาสึก็ต้องบังคับตัวเองให้คุ้น





เคยกับการใช้ชีวิตแบบใหม่กันอย่าง
ทุกทีเลย...

เสียงคัดค้านแรกดังขึ้นทันทีที่รู้ว่า
จากนี้ไปทุกระบบต้องคัดแยกขยะ
กันอย่างละเอียด

จากเดิมที่ทำกันอย่างหยาบๆ นั่น
คือ แยกขยะจำพวกติดไฟได้ออกจาก
ขยะที่ติดไฟไม่ได้ หรือแยกขวดแก้ว
ออกจากกระป๋องเท่านั้น

แต่จากนี้ต่อไป ก่อนทุกระบบครัว
จะนำขยะไปทิ้งไว้ในศูนย์รีไซเคิลของ
ชุมชน จะต้องคัดแยกประเภทของ
เหลือใช้ออกเป็น 34 ชนิด หน้าที่ยัง
ต้องล้างทำความสะอาด และตากให้
แห้งอีกด้วย

มาตรการใหม่มากมายเช่นนี้เอง
ทำให้ผู้สูงวัยในชุมชนพากัน “ต่อต้าน”
ซึ่งคุณยายคิวนิ วัย 65 ปีก็เป็นผู้หนึ่ง
ที่รู้สึกเช่นนั้น

“ตอนแรกมันก็เป็นงานที่ยาก
มาก” เพราะแค่เศษผัก ผลไม้ จาก
ห้องครัวต้องเอาเข้าเครื่องหันเป็นชิ้น
เล็กๆ แล้วใส่เข้าไปในถังหมัก รอให้

กลายเป็นปุ๋ย เพื่อนำไปใช้ในแปลง
มะเขือเทศ หรือแปลงต้นหอม ใน
สวนหลังบ้านต่อไป

คุณยายคิวนิจึงต้องออกกฎใน
บ้าน เพื่อบังคับใช้กับสามีของเธอว่า
จากนี้ไปต้องเทเศษเบียร์ออกจาก
กระป๋องให้หมด ล้างน้ำ และตากให้
แห้งก่อนนำไปทิ้ง เพราะฉะนั้น จะมี
เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและตักเตือน

ซึ่งคุณยายบอกว่ากระบวนการ
เช่นนี้ ต้องใช้เวลาปรับตัวนานมาก
กว่าจะลงตัวและกลายเป็นเรื่องง่าย ๆ
เช่นทุกวันนี้

ปัจจุบัน การใช้ชีวิตของชาวบ้าน
จากชุมชนคามิคาสิ กลายเป็นเรื่อง
น่าทึ่ง...เมื่อการคัดแยกขยะกลายเป็น
ส่วนหนึ่งของชีวิต

...ขวดแก้ว 1 ใบ ไม่เพียงแต่จะถูก
แยกฝาเท่านั้น แต่ยังถูกแยกถึงลงถึง
โดยแบ่งตามสีอีกด้วย

...ขวดพลาสติกก็เช่นกัน หากใส่
ซีอิ๊วหรือน้ำมัน ก็จะต้องแยกออกจาก
ขวดพลาสติกที่ใส่น้ำดื่มจำพวกน้ำแร่
หรือชาเขียว

และที่สำคัญ ก่อนทิ้งก็ต้องผ่าน
การล้างทำความสะอาดให้เรียบร้อย
ไม่ใช่ปล่อยให้เหม็นยวนเหม็นเหมะ

กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือ
นิตยสาร ก็จะถูกมัดรวมกัน โดยใช้
เชือกที่ทำขึ้นจากการรีไซเคิลกลองนม
เรียกว่า...ของเหลือใช้ที่จะถูกนำมา
ทิ้งไว้ในศูนย์รีไซเคิลประจำชุมชน ต้อง
เป็นของที่ไม่ย่อยสลายเท่านั้น โดยแบ่ง
เป็นประเภทต่างๆ อาทิ ขวดพลาสติก
ประเภทต่างๆ ขวดแก้ว กระป๋อง หนังสือ
พิมพ์ หม้อ แบตเตอรี่ ผ้าอ้อมเด็ก ไฟ
แช่แข็ง ปากกาลูกกลิ้ง เศษกระจก ฯลฯ

ไม่เพียงเท่านั้น ยังมีศูนย์ทิ้งสิ่งของ
เหลือใช้ ที่ยังมีสภาพใช้การได้อีกด้วย
เพื่อให้คนในชุมชนนำข้าวของที่ไม่
ต้องการใช้มาทิ้งไว้ และหากมีผู้ใด
ต้องการนำไปใช้ ก็มาหยิบไปได้เช่น
กัน ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นสิ่งของจำพวก
เสื้อผ้า เครื่องครัว และเครื่องประดับ

ขณะที่สิ่งของบางอย่างที่สามารถ
รีไซเคิลได้ เช่น ตะเกียบไม้ ก็จะถูกนำ
มาสับเป็นชิ้นเล็กๆ เพื่อนำไปทำ
กระดาชต่อไป หรือน้ำมันเหลือใช้
จากห้องครัวก็จะถูกนำมาผลิตน้ำมัน
ไบโอดีเซล

เหตุผลสำคัญที่ต้องแยกขยะกัน
อย่างขยันขันแข็งเช่นนี้ ก็เพื่อลดค่าใช้จ่าย
ในการนำขยะไปกำจัด ซึ่งต้องถูกส่งไป
ทางเรือและมีระยะทางไกลหลายร้อย
ไมล์ในเกาะฮอกไกโด ทางภาคเหนือ
ของประเทศญี่ปุ่น

อย่างไรก็ตาม ผลสำเร็จของ
โครงการคัดแยกขยะอย่างเข้มข้นของ
ชุมชนแห่งนี้ก็เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยชาว
บ้านในชุมชนช่วยกันคัดแยกขยะ และ
กำจัดขยะในครอบครัวของตัวเองอย่าง
แข็งขัน ซึ่งรัฐบาลท้องถิ่นก็มีเงิน
สนับสนุนให้ทุกระบบครัวด้วยเช่นกัน

แม้ว่าทุกวันนี้ ชาวบ้านในชุมชน
คามิคาสิประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ ยัง
คงไม่ค่อยพอใจที่ต้องถูกบังคับให้แยก
ขยะกันอย่างเข้มข้นถึง 34 ชนิด โดย
ต้องทำความสะอาดก่อนนำไปทิ้งอีก
ด้วย

แต่ทุกคนก็ยอมรับว่า...แม้จะไม่
อยากทำ แต่ก็ต้องทำ เพราะไม่มีทาง
เลือกอื่นที่ดีกว่านี้อีกแล้ว





โรงเรียนบ้านห้วยลาด...

พึ่งตนเองนิด
พึ่งแก๊สซี้หมูหน่อย



แม้จะยังไม่เข้าข่ายสุดยอดทุกด้านดาร์เหมือนอีกหลายโรงเรียนบนดอยสูงในป่าเขา หรือแถบชายขอบของประเทศ แต่โรงเรียนชนบทแห่งนี้ก็อยู่ห่างจากสารพัดสิ่งอำนวยความสะดวกในเมือง และอาจไกลเกินเงินงบประมาณจากภาครัฐจะหลังไหลมาถึงได้อย่างพอเพียง

สถานศึกษาที่กำลังเผชิญกับข้อจำกัดดังกล่าวคือ โรงเรียนบ้านห้วยลาด ในตำบลหลักด่าน อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปัจจุบันมีนักเรียนชายหญิงรวม 223 คน ภายใต้การดูแลของครู 18 ชีวิต

จึงเป็นงานหนักที่หัวเรือใหญ่อย่าง สมยศ พรหมพล ผู้อำนวยการโรงเรียนจะต้องรับมือ โดยเฉพาะการบริหารความขาดแคลน เพื่อให้การเรียนการสอนเดินหน้าอย่างราบรื่น ขณะที่เด็กๆ ก็ต้องไม่หิวโหยและได้ความรู้พร้อมกับทักษะชีวิตติดตัวไปให้มากที่สุดเท่า ที่จะทำได้



ปลูกเอง เลี้ยงเอง อิ่มเอง

ด้วยเหตุที่งบประมาณอาหารกลางวันที่ได้รับจัดสรรมานั้น ไม่เพียงพอกับอาหารเต็มมื้อสำหรับเด็กๆ ทั้งโรงเรียน แทนที่

บางคนจะได้ทั้งข้าวและกับ แต่บางคนไม่ได้รับประทานอะไรเลย ทางออกที่ดีกว่าของโรงเรียนบ้านห้วยลาดจึงเป็นการจัดเตรียมเฉพาะกับข้าวมื้อกลางวัน แล้วให้แต่ละคนนำข้าวเปล่ามาจากบ้านกันเอง

...เด็กๆ ที่นี้จึงพากันพกข้าวเปล่าใส่กล่องพลาสติกหรือปิ่นโตมาโรงเรียนโดยพร้อมเพรียง

ไม่เพียงเท่านั้น อาณาเขตกว้างขวางกว่า 42 ไร่ของโรงเรียน นอกจากจะเป็นที่ตั้งของอาคารเรียน 3 หลัง สนามฟุตบอล โรงอาหาร และบ้านพักครูแล้ว ยังแบ่งพื้นที่เล็ก ๆ 2 ส่วนให้นักเรียนได้รู้ได้ลองสวมบทบาทการเป็นผู้ผลิตอาหารในระบบเกษตรอินทรีย์

หนึ่งส่วน...เป็นแปลง “เกษตรพอเพียง” สำหรับปลูกผักสวนครัว อาทิ ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว ตะไคร้ ใบมะกรูด กระหล่ำปลี ผักกาดขาว ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบหลักของนักเรียนชั้น ม.1 – ม.3 และมีน้องชั้นประถมมาร่วมวงบ้าง



กลุ่มนักเรียนมัธยมกับแปลงผัก “เกษตรพอเพียง”

๘๘ โอ้โฮ
ประหยัดเยอะครับ
ชี้หมูช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เยอะเลย
๘๘

สมยศ พรหมพล ผู้อำนวยการ
โรงเรียนบ้านห้วยลาด

เป็นครั้งคราว งานนี้เด็กๆ ต้องโชว์ฝีมือกันเองทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มปลูก รดน้ำ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช โดยมี คุณครูนิเวศน์ อนุวงศ์ คอยดูแลอยู่ห่างๆ

ที่ต้องเน้นย้ำ “ไม่ใช่สารเคมี” ก็เพราะว่า ชาวบ้านในชุมชนรอบโรงเรียนซึ่งเป็นพ่อแม่ผู้ปกครองของเด็ก เกือบทั้งหมดมีอาชีพเป็นเกษตรกร ทำไร่ข้าวโพดสลับกับการปลูกผักอย่างกระหล่ำปลีหรือถั่วฝักยาว และใช้สารเคมีการเกษตรกันอย่างหนักหน่วง

“แถวนี้ใช้สารเคมีหนักมาก ถ้าไม่ฉีดปีปีเนี่ย แมลงลงเลย เजाะพรุนหมดเลย” ผ.อ.สมยศ ยืนยันพร้อมกับแอบหวังอยู่ในใจว่า นักเรียนของเขาจะส่งผ่านแนวคิดการปลูกผักที่ปลอดภัยสำหรับการบริโภคไปสู่ ผู้ใหญ่ที่บ้านบ้าง...แม้สักหยิบมือก็ยังดี

อีกหนึ่งส่วน...เป็นบ่อเลี้ยงกบนาและปลาตก ซึ่งเด็กๆ ก็ต้องแวะเวียนมาให้อาหารอย่างสม่ำเสมอ โดยมีคุณครู เจษฎาวุฒิ ศิริ เป็นพี่เลี้ยงคอยกำกับและให้คำแนะนำเช่นกัน

การออกงามของพืชผัก รวมถึงการเติบโตของกบนาและปลาตก ล้วนพึ่งพาปัจจัยธรรมชาติและฤดูกาลเป็นสำคัญ หากเป็นหน้าร้อนแล้งที่ขาดแคลนน้ำ แปลงผักก็ต้องหยุดกิจการเพาะปลูกชั่วคราว เช่นเดียวกับช่วงหน้าหนาวที่ต้องงดเลี้ยงกบนาและปลาตก เพราะพวกมันจะไม่กินอาหารกันเลย

อุปสรรคเหล่านี้ทำให้ผลผลิตอาหารที่ได้รับไม่คงที่ไม่ต่อเนื่อง และเพียงเป็นวัตถุดิบสัดส่วนเล็กๆ ที่ป้อนเข้าสู่โรงครัวเพื่อแปรรูปเป็นอาหารกลางวัน แต่อีกนัยหนึ่งมันเป็นตัวอย่างสะท้อนถึงการยอมรับเงื่อนไขของธรรมชาติซึ่งมนุษย์ควรจะโอนอ่อนตาม...มิใช่พยายามฝืนและควบคุมให้เป็นไปตามใจตน

1
บาท

ตลาดนัดบาทเดียว!

ผลผลิตจากแปลงผักแม้จะไม่มากมายอะไร แต่ก็ยังสามารถสร้างรายได้เล็กๆ น้อยๆ ให้ผู้ปลูกหัวใจพองโต



ด.ญ.อารียา ชวัญแจ่ม
นักเรียนชั้น ม. 3 ประธานสภานักเรียน

๒๒

หนูเคยปลูกกะหล่ำปลี
แล้วก็เก็บไปทำกับข้าว
กินกันที่โรงอาหาร
อร่อยดีค่ะ

๒๒



ครูเจษฎาวุฒิ ครูเพ็ญพักตร์ และครูนิเวศน์
ผู้จัดการเลี้ยงกบนาและปลาดุก โฮลาร์เซลล์ และแปลงผัก

ได้เหมือนกัน นั่นเพราะมีการกำหนดกติกาไว้ว่า โรงเรียนจะ
ขอแบ่งซื้อผักบางส่วนเพื่อนำไปประกอบอาหารกลางวัน
และบางส่วนที่เหลือจากนั้นก็เป็นการสมมติของนักเรียน
สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตามอัธยาศัย

ด้วยความตั้งใจที่จะสอนให้เด็กรู้จักการขายผ่าน
ประสบการณ์จริง ผอ.สมยศ จึงริเริ่มเปิด “ตลาดนัดบาทเดียว”
ขึ้นที่โรงอาหารของโรงเรียนในทุกเช้าวันจันทร์

บาทเดียวที่ว่าไม่ใช่ราคาสินค้า แต่เป็นค่าเช่าพื้นที่ ซึ่ง
ตั้งไว้ถูกแสนถูกเพื่อจูงใจให้พ่อค้าแม่ค้ารุ่นเยาว์นำสินค้ามา
วางขาย จะเป็นอะไรก็ได้ ของที่นำมาจากบ้านก็ได้ บางครั้ง
ผักสวนครัวจากแปลงที่พวกเขาเพาะปลูกประหลาดประหลาดมาก็มาปรากฏ
ตัวบนอยู่แผงด้วย

“ฝึกให้เขาซื้อเป็นขายเป็น เด็กก็กำหนดราคากันเอง
ผู้ปกครองมาส่งลูกตอนเช้าก็แวะมาเดินซื้อด้วย” ผอ.สมยศ
เล่า

ตลาดนัดบาทเดียวไม่ได้จำกัดสิทธิ์ไว้เฉพาะนักเรียน
แม้แต่ชาวบ้านละแวกนั้นก็สามารถจ่าย 1 บาทแล้วนำสินค้า
มาขายก็ได้เช่นกัน จึงเป็นความคึกคักเล็กๆ ระหว่างผู้ซื้อ
และผู้ขายก่อนเริ่มชั้นเรียนชั่วโมงแรกของสัปดาห์

นอกจากจะดึงดูดผู้ปกครองเข้ามาในรั้วโรงเรียนด้วยตลาด
นัดบาทเดียวแล้ว ผอ.สมยศ ยังใช้กิจกรรม “1 คน 1 ต้น”
เป็นสื่อกลางชักชวนให้พ่อแม่ของเด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการ

ช่วยเพิ่มสีเขียว ในพื้นที่รอบโรงเรียนอย่างน้อยปีละครั้ง โดย
นัดแนะกันผ่านการประชุมผู้ปกครอง และโรงเรียนจะเป็น
ผู้จัดเตรียมกล้าไม้ไว้รอทำ

อย่างการปลูกครั้งล่าสุดก็เพิ่งผ่านไปเมื่อ 12 สิงหาคม
52 เป็นการเชิญคุณแม่มาปลูกต้นไม้เนื่องในวันแม่แห่งชาติ

“พอดีช่วงนี้ต้นไม้รอบโรงเรียนโดนตัดเกลี้ยงแล้ว ก็เลย
ให้ปลูกใหม่” ผอ.สมยศ ให้เหตุผลและเล่าต่อไปว่า โรงเรียน
มีอาจคาดหวังแรงสนับสนุนทางการเงินได้จากผู้ปกครอง
เพราะส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ฐานะไม่สู้ดีนัก แต่ถ้าเป็น
เรื่องลงแรง ชาวบ้านแถบนี้ให้ความร่วมมืออย่างดีมาโดยตลอด



เชื้อเพลิงฟรีจากขี้หมูอุปถัมภ์

แล้วก็มาถึงไฮไลต์สำคัญของโรงเรียนบ้านห้วยลาด นั่นคือ
พลังงานสะอาดจากแสงแดดและขี้หมูที่เพิ่งเริ่มต้นก้าวแรก
ในป็นี่

“แสงแดด” ถูกนำมาใช้ผลิตไฟฟ้าป้อนให้หลอดไฟ
จำนวน 4 หลอด เพื่อส่องสว่างทางเดินภายในโรงเรียน สิ่งนี้
เกิดขึ้นด้วยฝีมือของนักศึกษาจากคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีปทุม ซึ่งเดินทางมาออกค่ายอาสาพร้อม
กับติดตั้งโซลาร์เซลล์ 2 แผงเล็กๆ ไว้ข้างแปลงผัก เมื่อช่วง
กลางเดือนพฤษภาคม 2553 และได้ประเดิมใช้งาน



ตั้งแต่เปิดภาคเรียน

ผ.อ.สมยศ ยอมรับว่า ไฟฟ้าที่ได้จากแผงโซลาร์เซลล์มีจำนวนน้อยและยังไม่เพียงพอ แต่ด้วยราคาแสนแพงของชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบต่างๆ พลังงานสะอาดชนิดนี้จึงเป็นเรื่องโรงเรียนชนบทจะเอื้อมถึง ตรงข้ามกับพลังงานฟรีจากชี้หนู

“ชี้หนู” ซึ่งถูกนำมาผลิตแก๊สชีวภาพเพื่อใช้ทำอาหารกลางวัน มีใช้ชี้หนูธรรมดา แต่เป็นชี้หนูที่ได้รับการอุปถัมภ์จาก ผ.อ.สมยศนั่นเอง!

เรื่องของเรื่องมีอยู่ว่า...บ้านของ ผ.อ.สมยศ เลี้ยงหมูประมาณ 50 ตัว ก่อนหน้านั้นแม้จะล้างคอกหมูทุกวัน แต่กลิ่นร้ายกาจก็ยิ่งเล็ดร่ายเพื่อนบ้านข้างเคียงให้ต้องโอดครวญ จนเมื่อได้มาพบกับทางออกขจัดกลิ่นได้ซะจัด นั่นคือรวบรวมชี้หนูและน้ำล้างคอกหมูใส่ถังหมักในระบบปิดไร้อากาศ ได้ผลลัพธ์เป็นแก๊สชีวภาพไปใช้ต้มผัดแกงทอดอย่างสบายใจโดยไม่ต้องจ้อแก๊สหุงต้ม

ผ.อ.สมยศ ทดลองใช้แก๊สชี้หนูที่บ้านตัวเองแล้วพบว่า ได้ผลดีเยี่ยมแถมปริมาณแก๊สก็เหลือเฟือ จึงเกิดไอเดียส่งต่อส่วนเกินใช้ไปสู่วังครัวของโรงเรียนซึ่งตั้งอยู่ข้างๆ บ้าน โดยเดินท่อพลาสติกกระดืบพื้นดิน

ปีนี้เป็นปีแรกที่นักเรียนได้รับประทานอาหารกลางวัน ที่ปรุงโดยใช้แก๊สชี้หนู และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อ

แก๊สหุงต้มได้ราวๆ เดือนละ 500 บาท อาจไม่ใช่ตัวเลขเยอะเยอะอะไรในสายตาของคนทั่วไป แต่สำหรับโรงเรียนบ้านห้วยลาดซึ่งยังขาดพร่องงบประมาณสนับสนุน เงินจำนวนนี้สามารถแปรเป็นอาหารกลางวันที่เพิ่มพูนขึ้นกว่าเดิมได้

ดีใจกันได้เพียงไม่นาน ปรากฏว่าท่อส่งแก๊สชีวภาพแตกเสียหายเพราะโดนรถทับ โครงการต้องหยุดชะงักชั่วคราวและหวนกลับมาใช้แก๊สหุงต้มอีกครั้ง

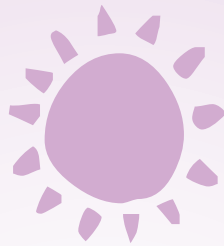
เพื่อลดความเสี่ยงที่ท่อส่งแก๊สชี้หนูจะแตกหักระหว่างทาง ผ.อ.สมยศ จึงวางแผนเปลี่ยนท่อก๊าซ คราวนี้จะใช้วิธีสร้างบ่อหมักขนาด 4 ลูกบาศก์เมตรขึ้นในโรงเรียน แล้ววนชี้หนูจากคอกที่เลี้ยงไว้มาเติมใส่เป็นระยะๆ แก๊สชีวภาพที่ได้ก็ต่อตรงจากบ่อหมักเข้าโรงครัวเลย ไม่ต้องเดินทางไกลเหมือนเดิม โดยคาดว่าจะเริ่มใช้งานได้อีกครั้งในเดือนพฤศจิกายน

...เปิดเทอมภาคเรียนที่สองของโรงเรียนบ้านห้วยลาดครั้งนี้ จึงทั้งต้อนรับเด็กๆ กลับสู่ห้องเรียนและแก๊สชี้หมูกลับสู่โรงครัวในคราวเดียวกัน





ทองแดง บุญเยี่ยม



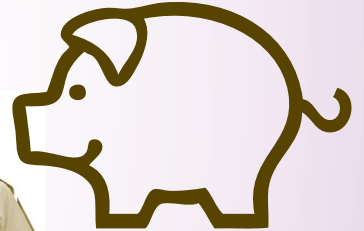
แสงแดด
+ แกลบ +



ขี้หมู

เกษตรกร

“เฟื่องฟู”



อ.สุรจิตร

มานัตตา

ชาลิ

พงษ์วิพัฒน์

ใช้พลังงานฟรี

แม้จะอยู่ห่างไกลจนอาจทำให้คิดไปไกล
ว่า...ขาดแคลน

แต่ข้อเท็จจริงกลับไม่เป็นเช่นนั้นเสมอไป
เพราะหมู่บ้านเล็กๆ ที่ทุกชีวิตดำเนินไป
แบบสงบ เรียบง่าย ซึ่งตั้งเรียงรายอยู่
ระหว่างเส้นทางสายคดเคี้ยวจาก อ.หล่มสัก
จ.เพชรบูรณ์ มุ่งหน้าสู่ อ.เมือง จ.เลย

มีความอุดมสมบูรณ์บางด้านที่ถูกค้นพบ
และนำมาใช้เสริมความสุขในชีวิตครอบครัว

พร้อมๆ กับสร้างความมั่นคงให้คนในชุมชน
ได้เห็น สัมผัส และลิ้มลอง

จนต่างพูดเป็นเสียงเดียวกันว่า...นี่คือ
คุณค่าจากสินทรัพย์ข้างกายที่ไม่ต้องจ่าย
สตางค์ซื้อหา

แสงแดด+แกลบ+ขี้หมู...จึงกลายเป็นเข็ม
ทิศที่นำทางให้ค้นพบความมหัศจรรย์ของ
พลังงานที่ชุกชอนอยู่ในทุกชุมชน



ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์

“ณ วันนี้ คนที่ปลูกผักในหมู่บ้านผม มีฐานะดีขึ้น มีรถทุกหลังคาเรือน แค่เรื่องนิดเดียว...”

สนใจแลกเปลี่ยนเคล็ดลับวิชาได้เลย
085 0512 492

☀ แวะเยือนถึงเรือนปราชญ์

ทันทีที่เห็นวามอเตอร์ไซด์ที่แล่นมาרב ขับนำหน้าเข้าสู่บริเวณบ้านที่ติดป้ายว่า ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านโนนแดง ก็ช่วยให้การทะลวงลึกลงไปหาชีวิตจริงยิ่งเมื่อรู้ว่าผู้ขับขี้อคือ ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์ แห่งหมู่ 13 ของบ้านโนนแดง ต.บึงคล้า อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์ ตามที่นัดหมายไว้ล่วงหน้า

หลังจากทักทายแบบไร้พิธีรีตองใดๆ ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์ หนึ่งในปราชญ์ชาวบ้านที่ได้ชื่อว่าพลิกฟื้นคืนชีวิตให้ตนเองได้ จากการนำทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง มาแปลความหมายให้กลายเป็นการลงมือทำแบบเข้าใจถึงแก่นแท้ ก็เริ่มเล่าเรื่องราวกว่าชีวิตจะเป็นเช่นทุกวันนี้

“ผมล้มเหลวจากการทำธุรกิจมาก่อน จึงหันมาทำการเกษตรบนที่ดินแปลงนี้”

แต่การเริ่มต้นชีวิตใหม่นวัย 41 ปีครั้งนั้น การเรียนรู้เรื่องการทำการเกษตร ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับผู้ที่ไม่เคยสัมผัสมาก่อน

สวนกุหลาบ คือบทเรียนแรกที่จบลงด้วยความล้มเหลว...สูญเสียทุน เสียทั้งสุขภาพ

ผู้ใหญ่ประสิทธิ์เล่าว่า จากนั้น...การได้เรียนรู้และไปดูงานที่โครงการพระราชดำริหลายแห่ง จนเข้าใจถึงหัวใจของคำว่าเศรษฐกิจพอเพียง คือจุดเปลี่ยนของชีวิตอย่างแท้จริง เพราะได้เห็นตัวอย่างการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี รวมทั้งการทำปุ๋ยใช้เอง

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเกิดความคิดว่า “มนุษย์เราต้องใช้จ่าย ก็ต้องทำแบบพระเจ้าอยู่หัวบอก คือเรากินอะไรก็ต้องปลูกอันนั้น เราปลูกอะไร เราก็ต้องกินที่เราปลูก เหลือแล้วค่อยนำออกไปขาย”

เมื่อคิดได้ว่าต้อง “ลดค่าใช้จ่ายในชีวิต” ก็เริ่มลงมือปลูกผัก เลี้ยงปลา กบ หมู ไก่ ห่าน กระต่าย ไก่วง และ

กบคอนโดที่เลี้ยงในชั้นพลาสติกจะมีสีขาวนวล ต่างจากที่เลี้ยงในยางรถยนต์ซึ่งมีสีดำเข้ม

เลี้ยงมดแดง เพื่อขายไข่มดแดง โดยทำทุกอย่างผสมผสานกัน ไม่เว้นแม้กระทั่งการลดค่าใช้จ่ายจากค่าพลังงาน เพื่อให้พึ่งพาตนเองได้มากที่สุด

บ้านของผู้ใหญ่ประสิทธิ์จึงดู “รก” ในสายตาของใครหลายคน แต่นั่นก็คือธรรมชาติของการใช้ชีวิตที่เป็นจริงของผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งแต่ละช่วงเวลาก็จะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่า “ปลูกอะไร หรือเลี้ยงสิ่งใด”

และผลแห่งความสำเร็จก็ค่อยๆ ผลิดอกออกไปให้ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ได้เก็บเกี่ยว จนลุกขึ้นยืนใหม่อีกครั้ง ท่ามกลางการเฝ้ามองจากคนรอบข้าง จากเพื่อนบ้านสู่เพื่อนร่วมชุมชน

จนกลายเป็นแบบอย่างของการใช้ชีวิตที่มั่นคงได้ด้วยมันสมองและสองมือของตนเองอย่างแท้จริง

เลี้ยงกบในกะลา
ป้องกันกบกับ
กันเอง

☀ เปิดบ้านให้เป็นศูนย์เรียนรู้

ปัจจุบัน อาณาบริเวณ 13 ไร่ของที่ดินในครอบครัวถูกยกระดับให้เป็นศูนย์แห่งการเรียนรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง และจัดสรรให้ใช้ประโยชน์หลากหลาย ทั้งพักอาศัย ปลูกพืชผัก และต้นไม้ใหญ่ เลี้ยงสัตว์ทั้งที่เคลื่อนไหวได้ไกล และอยู่ในสถานที่จำกัด ภายใต้ทุนทรัพย์ของตัวเอง

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลี้ยงกบที่หลากหลายรูปแบบ ดูน่าตื่นตาตื่นใจ ทั้งเลี้ยงกบในกะลามะพร้าว...เพื่อลดอัตราการตายของกบไม่ให้กินกันเอง เลี้ยงกบในลิ้นชัก...เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี

แน่นอนว่า สัตว์ทุกชนิดที่เลี้ยง และผักทุกชนิดที่ปลูก ล้วนสร้างรายได้ เพราะมีคนติดต่อขอซื้อเข้ามาไม่ขาดสาย ผู้ใหญ่ประสิทธิ์บอกว่า “ลูกกบจะขายดีมากเลย และต่อไปนี่ก็จะขายลูกอี๊ด หรืออี๊วกก็ ชาวบ้านชอบกินด้วย”

ไม่เพียงเท่านั้น การพึ่งพาตนเองได้ในเรื่องพลังงานคือสิ่งจำเป็นของชีวิต ศูนย์แห่งนี้ จึงสาธิตให้เห็นถึงแหล่งพลังงานราคาถูกที่ทุกคนสามารถจัดหาและจัดการได้ ไม่ว่าจะเป็นเตาเผาถ่าน 200 ลิตร ที่ได้ผลผลิตเป็นถ่านไม่ให้ความร้อนสูง ทั้งยังได้ “น้ำส้มควันไม้” เพื่อใช้ขับไล่แมลงได้อีกด้วย

เตาแก๊สพลังแอลกอฮอล์กำลังเป็นที่นิยมของชาวบ้านโนนแดง



หม้อมัมน้ำกล้วยเตี่ยวที่บ้าน
อาจารย์สมยศไม่โอ้อะไรหุ่ด้ม



“ประหยัดมาก ๆ เลยค่ะ
จากเดิมใช้แก๊สเดือนละ 3 ถัง
ก็ลดลงเหลือแค่ 1 ถัง แกม
กลิ่นชี้หมูก็หายเหม็นไปด้วย”

อาจารย์ลักษณา
พรหมพล

ภรรยาของ ผอ.สมยศ

อ.สมยศ พรหมพล คนแรกของ
บ้านโนนชาติที่ลองผลิตแก๊สชี้หมู



จิระศักดิ์ ตรีเดช
ผู้จุดประกายพลังงาน
จากแก๊สชี้หมู



สนใจแลกเปลี่ยนเคล็ดวิชาได้เลย
085 269 4264

หรือจะเป็นถึงหมักแก๊สชีวภาพจากเศษอาหารที่ย่อย
สลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ จนเกิดแก๊สที่นำมาใช้หุ่ด้มได้ใน
ทุกครัวเรือน

แต่สำหรับหมู่บ้านโนนแดงแห่งนี้ เตาแก๊สพลังงาน
แกลบล...มาแรงที่สุด

ซึ่งเป็นผลพวงจากการคิดค้นและทดลองของ ดร.พิทักษ์
สุวรรณภูญ วิศวกรจากกองเครื่องกล ฝ่ายก่อสร้างพลัง
ความร้อน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
แล้วขยายออกมามูลชุมชนแห่งนี้

โดยมีผู้ใหญ่ประสิทธิ์ทำหน้าที่ “รับไม้” ส่งต่อความรู้
และดัดแปลงเตาแก๊สพลังงานแกลบลให้มีประสิทธิภาพมาก
ยิ่งขึ้น ภายใต้คำขวัญที่สะท้อนถึงการรวมพลังระหว่าง
ดร.พิทักษ์+ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ ว่า “เตาแก๊สพลังงานแกลบล
พิทักษ์สิ่งแวลล่อม ประสิทธิภาพสูง”

เมื่อเห็นผลการใช้งานว่า “ดีแท้และแน่นนอน” เตาแก๊ส
ที่ใช้เชื้อเพลิงจากแกลบล ก็แพร่กระจายออกจากศูนย์ แห่งนี้
เข้าสู่ทุกครัวเรือน เพราะเห็นผลชัดเจนแล้วว่าบ้านไหน
ใช้เตาแก๊สแบบนี้ บ้านนั้นก็ประหยัดค่าแก๊สลงไปได้ทันที

การใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่ในชุมชนอย่างครบวงจร
จึงฉายให้เห็นภาพเด่นชัด ชาวบ้านปลูกข้าวในนา ในหมู่บ้าน
มีโรงสีข้าว เมื่อสีข้าวก็จะได้แกลบล จากนั้นก็นำแกลบลมาเป็น
เชื้อเพลิงในเตาแก๊ส เพื่อใช้หุ่ด้ม...เชื้อเพลิงจากที่ผลิตได้
จากชุมชนจึงเป็นเช่นนี้

หน้าข้าวหมู่บ้านโนนแดง ยังแปรสภาพเป็นแหล่งผลิต
เตาแก๊สพลังงานแกลบล ที่มีการพัฒนารูปแบบต่อยอดเพื่อให้
ใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีคนติดต่อขอซื้อเข้ามาอย่าง
ต่อเนื่องจนผลิตแทบไม่ทัน

“ณ วันนี้ ศูนย์ฯ แห่งนี้มีหลากหลายกิจกรรม รวม
แล้วกว่า 20 อย่างที่เชื่อมโยงกันทั้งหมด ภายใต้แนวคิด
การพึ่งตนเองทั้งสิ้น” ผู้ใหญ่ประสิทธิ์กล่าว พร้อมกับเล่า
ถึงภาพที่คาดหวังไว้ในอนาคตว่าจะทำให้หมู่บ้านแห่งนี้

คือหมู่บ้านต้นแบบที่ยืนอยู่ได้ด้วยขาของคนในชุมชน

จากความสำเร็จที่เกิดขึ้นกับครอบครัวของตัวเอง นำ
ไปสู่การถ่ายทอดทุกความรู้ที่มีให้กับทุกคนที่สนใจ ทั้งที่
แวะเวียนเข้ามา หรือเชื้อเชิญให้ไปถ่ายทอดถึงที่ โดยไม่คิด
มูลค่าใดๆ

กระนั้นก็ตาม แม้จะมีผู้คนมากหน้าหลายตาแวะเวียน
เข้ามาที่ศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้ บ้างก็เอาไปทำตามจนประสบ
ความสำเร็จในชีวิต แต่สิ่งที่ผู้ใหญ่ประสิทธิ์เน้นย้ำ นั่นคือ
ทุกสิ่งที่ยังคงมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่ การถ่ายทอดให้คน
ในชุมชนบ้านโนนแดงได้รับรู้และเข้าใจก่อน ซึ่งที่ผ่านมา
เพื่อนบ้าน 5-6 ครอบครัวที่ก้าวเดินตาม ล้วนมีชีวิตที่ดี
กว่าเดิม

หมู่บ้านนี้เลี้ยงหมู แต่ไม่เหม็น

จากเส้นทางโค้งงวน ลัดเลาะไปตามไหล่เขาสูงแล้ว
ลูกเล่าของเทือกเขาเพชรบูรณ์ มุ่งหน้าสู่บ้านโนนชาติ
ด.หลักด่าน อ.น้ำหนาว จ.เพชรบูรณ์ เพื่อดูให้เห็นกับตาว่า
ชาวบ้านที่นี่ค้นหาแหล่งพลังงานจากชุมชนกันอย่างไร

โดยมี “ดิ่ว” จิระศักดิ์ ตรีเดช จากโครงการพัฒนา
องค์กรชุมชนท้องถิ่นในเขตเทือกเขาเพชรบูรณ์ มูลนิธิ
อาสาสมัครเพื่อสังคม ทำหน้าที่ชี้เป้า พร้อมกับให้ข้อมูล
เบื้องต้นว่า จากเดิมชาวบ้านที่นี่ทำไร่ข้าวโพดเป็นอาชีพหลัก
และมีอาชีพเสริมคือการเลี้ยงสัตว์ ทั้งวัว ควาย และหมู

แต่เมื่ออย่างพาราเริ่มแพร่กระจายเข้ามาปลูกในพื้นที่
ภาคอีสาน บ้านโนนชาติก็หันไม่พ้นการรุกรืบเข้ามาของ
ยางพารา จนเกิดกรณีพิพาทกันระหว่างผู้เลี้ยงสัตว์ โดย
เฉพาะวัว ควาย เพราะเข้าไปทำลายต้นยางที่ยังมีขนาดเล็ก
ขณะเดียวกัน การเลี้ยงหมูของชาวบ้านก็สร้างความ
เดือดร้อนให้กันและกัน โดยเฉพาะกลิ่นเหม็นจากชี้หมู

และ “ดิ่ว” คือผู้หนึ่งที่ต้องทนดมกลิ่นเหม็นชี้หมูทุกครั้ง
ที่แวะเวียนเข้ามาคุยกับ อาจารย์สมยศ พรหมพล ผู้อำนวยการ

ขอบคุณ ศูนย์การเรียนรู้บ้านนา จ.เพชรบูรณ์...เอื้อเฟื้อที่พัก
www.phufanamao.com 02-5658471, 056-810720



บ่อแก๊สชีวภาพแบบ fixed dome

สุมาลี แสงนก นักร้องอาชีพใช้ก๊าซชีวภาพ
ของพี่ชายด้วยใจจดจ่อ



ประสาธ จันทรบุษ หรือ “ลุงมี”
กำลังเตรียมสร้างบ่อแก๊สชีวภาพ
บ่อที่ 5 ของบ้านโนนชาติ

การโรงเรียนบ้านห้วยลาด ซึ่งเลี้ยงหมูอยู่หลังบ้านพัก และ
เปิดหน้าบ้านเป็นร้านอาหาร

“ผมคนหนึ่งล่ะ ที่เหม็นขี้หมูบ้านอาจารย์สมัยจนทน
ไม่ไหว มาหนึ่งคุยก็นึกที่รักต้องทนดมขี้หมูกันไป อยากให้
อาจารย์ทำบ่อแก๊ส ผมจะได้นั่งคุยกะแบบไม่ต้องดมขี้หมู”

แต่เชื่อว่าเจ้าของบ้านอย่างอาจารย์สมัยคงจะไม่รับรู้ถึง
เสียงสะท้อนจากเพื่อนร่วมหมู่บ้าน ไม่ต่างอะไรกับเจ้าของ
คอกหมูรายอื่นที่เข้าใจดีว่า เพื่อนบ้านต้องใช้ความอดทน
“ดมกลิ่นเหม็น” ในการอยู่ร่วมกัน โดยเฉพาะในยามฝนพรา
ที่กลิ่นเหม็นจะทรงพลังมากเป็นพิเศษ

โครงการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานจากบ่อแก๊ส
ชีวภาพ จึงเริ่มต้นขึ้นโดยมี “ดิ่ว” เป็นพี่เลี้ยง พร้อมกับ
คาดหวังว่า การทำบ่อแก๊สชีวภาพจากขี้หมูจะช่วยลดกลิ่น
เหม็นลงได้ และจะช่วยให้ชาวบ้านยังคงอาชีพเดิมคือ
เลี้ยงสัตว์ เพื่อเป็นรายได้อีกทางหนึ่งต่อไป ที่สำคัญยังได้
แก๊สมาใช้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในครัว
เรือนอีกด้วย

บ่อแก๊สชีวภาพจากขี้วัวที่ อ.สีชมพู จ.ขอนแก่น คือ
ตัวอย่างที่ชาวบ้านโนนชาติชักชวนกันไปดู เพราะแต่ละคน
ล้วนคิดออกมามากมายว่า “ขี้หมูจะกลายเป็นแก๊สได้อย่างไร”

เมื่อได้เห็นกับตาว่า ขี้วัวนำมาผลิตเป็นแก๊สหุงต้มได้
จริงๆ ถ้าเปลี่ยนมาเป็นขี้หมูก็ไม่ใช่เรื่องยาก แลผลลดกลิ่น
เหม็นได้อีกต่างหาก

บ่อแก๊สชีวภาพแบบ fixed dome ที่คอกหมูขนาด
50 ตัวของอาจารย์สมัยคือการเริ่มต้นนับหนึ่งของบ้าน
โนนชาติเมื่อปี 2551 โดยมีช่างจาก จ.ชัยภูมิ มาทำบ่อ
ต้นแบบขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร และให้คนในหมู่บ้าน
โนนชาติเรียนรู้และลงมือสร้างบ่อหมักแก๊สชีวภาพจากขี้หมู
ไปพร้อมกันอีก 1 บ่อ เพื่อต่อไปจะได้ทำกันเองได้

“วันแรกที่ต่อแก๊สขี้หมูมาใช้ มีชาวบ้านมามุงดูเต็มเลย
หลายคนนึกไม่ออกว่าขี้หมูจะกลายเป็นแก๊สหุงต้มได้อย่างไร

แต่พอจุดแก๊สแล้วไฟติดขึ้นมาเท่านั้น เฮกันเลย” อาจารย์
สมัยเล่าพร้อมกับเสียงหัวเราะ

ทุกวันนี้ บ้านของอาจารย์สมัยซึ่งตั้งอยู่กลางชุมชน และ
เป็น “สภากาแฟ” ประจำหมู่บ้าน ก็ปราศจากกลิ่นโชยมา
ของขี้หมู และกลายเป็นตัวอย่างชั้นดีของการใช้ชีวิตที่
เรียบง่ายและแบ่งปัน โดยมีบ่อปลาและผักกินได้สารพัดชนิด
ที่พร้อมให้เพื่อนบ้านมาเก็บไปกินอยู่ในสวนหลังบ้าน ไม่ว่า
จะเป็นปลาดุก ปลานิล กุ้ง ชวน หล่น ลิ่น จี๋ มะขาม มะเขือ
ชะอม ผักหวาน หน่อไม้ ฯลฯ

เมื่อแก๊สขี้หมูเฟื่องฟู

“ลุงมี” ประสาธ จันทรบุษ คืออีกผู้หนึ่งที่เข้าร่วม
กระบวนการเรียนรู้เรื่องบ่อแก๊สชีวภาพจากขี้หมูมาตั้งแต่
เริ่มต้น ในฐานะหัวหน้าโครงการลดภาระค่าใช้จ่ายด้าน
พลังงานจากบ่อแก๊สชีวภาพของบ้านโนนชาติ ซึ่งเลี้ยงหมู
รวม 20 ตัว ที่ผ่านมามีพยายามทุกวิถีทางที่จะขจัดกลิ่นขี้หมู
แต่ก็จบลงด้วยความล้มเหลว

มาวันนี้ ดูเหมือนว่าความมั่นใจจะลงมือทำเสียให้
ยอมไม่มีคำว่า “พลาด” ทำให้ลุงมีตระเตรียมความพร้อม
ทั้งปรับดิน เตรียมวัสดุ และเตรียมงบประมาณ 30,000
บาท เพื่อเผื่อรอให้หน้าฝนผ่านพ้นไป เพราะจะได้ลงมือ
ก่อสร้างบ่อหมักก๊าซชีวภาพจากขี้หมูไว้ใช้เองที่บ้านบ้าง

“หมดฝนนี้ผมจะเริ่มลงมือทำเลย จะทำบ่อขนาดเล็กกว่า
ที่บ้านอาจารย์สมัย แต่ต่อไปจะใช้แก๊ส 2 จุด” ลุงมีบอกถึง
โครงการในอนาคตอันใกล้ พร้อมกับทำนายภาพล่วงหน้าว่า
บ่อแก๊สขี้หมูขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จะทำให้ชีวิตเปลี่ยนไป
เช่นนี้

“อ๊เอ...ถ้าทำเสร็จเมื่อไหร่ ไม่ต้องถามหาแก๊สถึงเลย
จะมาขายเมื่อไหร่ เพราะจะผลิตแก๊สใช้เองได้ตลอดไปแหละ
แต่อย่าขายหมูทิ้งก็แล้วกัน” ถ้อยคำแสดงความมั่นใจ
ของลุงมี ยังถูกขยายความให้เห็นถึงผลดีที่มีแต่ได้...และ...ได้

“ก็ใช้แก๊สจากชีหมูนี่แหละ ต้มหน่อไม้
ได้สบายเลย ประหยัดไปได้ครึ่งต่อครึ่ง”

นางทองแดง บุญเจียม

เจ้าของบ่อแก๊สชีหมูขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร
จากหมู 20 ตัว

...จากการเลี้ยงหมู...ได้แก๊สใช้ฟรี...ไม่มีกลิ่นรบกวน...ได้ปุ๋ย
จากชีหมู...ขายลูกหมูได้เงินอีก

หากโครงการบ่อแก๊สชีหมูแห่งนี้สำเร็จ ก็จะเป็นบ่อ
ที่ 5 ของหมู่บ้านโนนชาติ ระหว่างนี้ลุงมีก็บอกกับเพื่อนบ้าน
ว่า “รอหน่อยนะ ให้หมดฝนนี้ก่อน เดียวกลิ่นชีหมูกีจะ
หายไปเมื่อทำบ่อแก๊สเสร็จ”

ทั้งยังรับรองด้วยว่า ถ้าทำสำเร็จเมื่อไหร่ จะคุ้ยได้มาก
กว่านี้อ่างแน่นอน...

สมาสี แสงนก นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหลักด่าน
ซึ่งเป็นน้องสาวของลุงมีที่อาศัยอยู่ร่วมบริเวณบ้านเดียวกัน
ก็เฝ้ารอวันเวลาที่จะได้ใช้แก๊สฟรีๆ จากชีหมูของพี่ชาย เพื่อ
ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำอาหารรับรองผู้มาเยือน แม้ตอน
แรกจะไม่เชื่อว่าชีหมูกจะทำให้เกิดความร้อนจนกลายเป็น
แก๊สทุ้งต้มได้อย่างไร

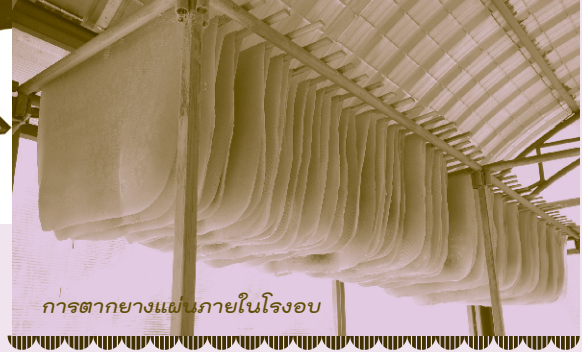
แต่เมื่อได้เห็นตัวอย่างจากเพื่อนร่วมหมู่บ้านที่ประสบ
ผลสำเร็จทุกบ่อ ก็ทำให้นายก อบต.หลักด่าน ยอมรับว่า
“อยากให้ชาวบ้านทำต่อๆ กันหลายครอบครัว เพราะทุก
วันนี้ค่าแก๊สก็แพง จะได้ใช้ประโยชน์จากชีหมู เพื่อช่วยลด
ค่าใช้จ่ายในครอบครัว”

ดูเหมือนว่า ชาวบ้านโนนชาติพากัน “อ้าแขนรับ” บ่อ
แก๊สชีวภาพจากชีหมูกันอย่างอึดอัดแน่นแฟ้น เพราะช่วยลด
ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้อย่างทันตาเห็น

💡 ต้นทางที่ยางแผ่นหมื่นจุน

รอยยิ้มที่ส่งขึ้นรถจากบ้านโนนชาติ นำพาให้เดินทาง
ข้ามยอดเขาด้วยหัวใจพองโต มุ่งหน้าเข้าสู่ อ.เมือง จ.เลย
เพื่อร่วมรับรู้ถึงความสำเร็จของชาวสวนยางพารา

ในยุคที่ราคารับซื้อยางแผ่นแพงขึ้นผิดปกติ เรียกว่า
ก้าวกระโดดเป็นสิบเท่าเมื่อเทียบกับอดีต สวนยางพาราจึง
ระบาคความนิยมปลูกไปในหลายภูมิภาคของประเทศตั้งแต่
เมื่อประมาณสิบปีที่แล้ว จ.เลยก็เป็นหนึ่งในนั้น ตัวเลขผล
ตอบแทนที่สูงล้นล่อใจให้หลายคนละทิ้งไร่ข้าวโพดแล้ว
หันมาปลูกยางพารากันอย่างคึกคัก



การตากยางแผ่นภายในโรงอบ

แต่ของมูลค่าสูงย่อมล่อตามิจฉาชีพ ปัญหาที่ตามมา
จึงหนีไม่พ้นการลักขโมยยางแผ่นระหว่างตากแห้ง ชาวบ้าน
ส่วนใหญ่รับมืออย่างง่าย ๆ ด้วยการย้ายยางแผ่นเข้าไปตาก
ในบ้าน แนนอนว่าทางเลือกนี้สบายใจคลายกังวลได้มาก
กว่าผู้อาศัยในบ้านต้องอดทนอยู่ให้ได้กับกลิ่นฉุนรุนแรง
...ใครไม่เคยสูดดม ไม่มีทางรู้หรือกว่า มันทรมาณจนถูก
เพียงใด

ชาวสวนยางเมืองเลยคงต้องตกอยู่ในสภาพกลิ่นยางแผ่น
อบวอลบ้านต่อไปอีกนาน ถ้าอาจารย์ไฟแรงจากคณะ
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ไม่มาเจอความทุกข์นี้เข้าโดยบังเอิญ

“ผมลงพื้นที่เพื่อทำงานวิจัยของ UNDP (โครงการ
พัฒนาแห่งสหประชาชาติ) พอเข้าไปในบ้านของชาวบ้าน
ก็ได้กลิ่นแรงมาก ก็ถามว่ากลิ่นอะไร เขาตอบว่าเป็นกลิ่น
ยาง ตากยางไว้บนบ้าน ผมขึ้นบันไดแค่ 2 ชั้นต้องรีบลง
มาเลย ทนไม่ได้ กลิ่นมันแรงมาก ก็เลยถามว่าอยู่กันได้
อย่างไร เขาตอบว่า ชินแล้ว” ผศ.ดร.สุรจิตร์ พระเมือง
บอกเล่าถึงเหตุการณ์ที่กลายเป็นจุดเริ่มของงานวิจัยชิ้น
สำคัญ

นอกจากสร้างความรำคาญแล้ว กลิ่นเหม็นดังกล่าว
ยังอาจสร้างปัญหาสุขภาพให้กับสมาชิกในครัวเรือนอีกด้วย
เพราะมันเกิดจากการผสมรวมระหว่างกลิ่นของยางและ
กลิ่นของสารเคมีที่ใช้ในการทำแผ่นยาง

ข้อสันนิษฐานนี้สอดคล้องกับผลสำรวจและสอบถาม
ข้อมูลเบื้องต้นจากเกษตรกรสวนยาง ในภายหลังที่ชี้ชัดว่า
กลิ่นฉุนจากแผ่นยางสัมพันธ์กับอาการปวดศีรษะ เบื่ออาหาร
และความผิดปกติทางผิวหนังด้วย

ผศ.ดร.สุรจิตร์ พยายามขบคิดหาทางนำยางแผ่นออกมา
ตากไว้นอกบ้าน ด้วยความรู้ความชำนาญเรื่องพลังงานและ
การอบแห้งที่มีอยู่เป็นทุนเดิม จึงได้ผลลัพธ์เป็นโครงการ
“โรงอบยางพาราพลังงานแสงอาทิตย์” ซึ่งตอบโจทย์ใน
การแก้ปัญหาสุขภาพของผู้คนในชุมชน แถมยังสามารถ
ถือคณูญแจแน่นหนาป้องกันหวัชไหม้ได้ในคราวเดียวกัน

“สมัยก่อนตากยางในบ้าน คนก็อยู่ในบ้าน
พออาจารย์มาหา ก็บอกให้แยกยาง
ออกจากคนจะได้มีสุขภาพที่ดี”

อินทร์ปัญญา จำปานินล์

คนแรกที่ได้ใช้โรงอบยางพารา
พลังแสงอาทิตย์ฝีมือ ผศ.ดร.สุรจิตร์

🌞 อบยางแผ่นด้วยแดดอุ่น

โรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์เวอร์ชันแรกของ
ผศ.ดร.สุรจิตร์ ได้ต้นแบบมาจาก รศ.ดร.เสริม จันทรรณาย
ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีอบแห้งพลังแสงอาทิตย์ จากคณะ
วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยปรับเปลี่ยนวัสดุ
เป็นแผ่นพลาสติกโพลีคาร์บอเนตใสทั้งหมด

ปรากฏว่า...โรงอบยางพาราทรงสี่เหลี่ยมคางหมูนี้รับ
แดดดีและกักเก็บความร้อนไว้มากเกินไป อุณหภูมิภายใน
จึงสูงถึง 70 องศาเซลเซียส ทำให้ผิวนอกของยางแผ่นแห้ง
อย่างรวดเร็ว ขณะที่เนื้อในยังมีความชื้นไว้มาก ซึ่งเมื่อ
ความชื้นที่ตกค้างดันออกสู่ภายนอกก็ก่อปัญหา “ยางบวม”

แม้จะติดตั้งลูกหมุนบนหลังคาเพื่อช่วยระบายความร้อน
จากโรงอบยางพารารุ่นบุกเบิก แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหา
ได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ ผศ.ดร.สุรจิตร์ จึงร้องขอคำปรึกษาจาก
สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง ถึงได้ว่า
อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับการอบยางพารานั้นไม่ควรเกิน
50 องศาเซลเซียส

เขาและทีมงานวิศวกรต้องปรับแก้แบบก่อสร้างตาม
ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ เพื่อกำจัดอาการยางบวมให้อยู่หมัด
แล้วหน้าตาของโรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์รุ่น 2 ก็
เปลี่ยนไปเป็นโรงเรือนกึ่งปูนกึ่งโลหะ หลังคาเมทัลชีท
ทรงโค้ง และผนังพลาสติกโปร่งแสง โดยเว้นช่องว่างระหว่าง
หลังคากับผนังให้อากาศถ่ายเทตามธรรมชาติได้โดยสะดวก
พร้อมทั้งติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อช่วยระบายความชื้น
ออกสู่ภายนอก

โดยเฉพาะช่วงหน้าฝน ภายนอกโรงอบยางพารามี
ความชื้นเยอะกว่าปกติ ขณะเดียวกันความชื้นที่ระบายนอก
จากแผ่นยางในช่วงเวลากลางวันก็ยิ่งสะสมอยู่มากภายใน
โรงอบยางพารา และจะกลับไปเกาะบนผิวยางอีกครั้งใน
ตอนกลางคืน ซึ่งหากปล่อยทิ้งไว้ในสภาพนี้ 2-3 วัน โดย
ไม่เปิดพัดลมดูดอากาศ เชื้อราจะแหกกันมาปรากฏดอกดวง
บนยางแผ่น

“บอกชาวบ้านไว้ ถ้าฝนตกไม่หยุดสองสามวันก็ต้องเปิด
พัดลมนะ ไม่งั้นราขึ้น แต่ชาวบ้านส่วนใหญ่ก็ไม่ค่อยเปิด

โรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์รุ่นแรก
รูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู



พัดลมกันหροก เขาไม่อยากจ่ายค่าไฟเพิ่ม แล้วอีกอย่างหนึ่ง
ยางแผ่นแม้จะขึ้นราคาก็ราคาไม่ตก ความสวยงามจึงเป็นเพียง
ความภาคภูมิใจเท่านั้น มีราหรือไม่กี่ขายได้ราคาเท่ากัน”
ผศ.ดร.สุรจิตร์ อธิบาย

ที่เจ็กว่านั้นคือ มันช่วยลดระยะเวลาการตากให้สั้นลง
จากที่เคยต้องรอนาน 20-23 วันในฤดูฝน โรงอบพลังแสง
อาทิตย์สามารถทำให้แผ่นยางแห้งสนิทภายในเวลาไม่เกิน
15 วัน ถ้าเป็นฤดูหนาวจะใช้เวลา 7-8 วัน และเหลือ
เพียง 5-6 วันเท่านั้นในหน้าร้อน

โรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์ของ ผศ.ดร.สุรจิตร์ มี
3 รุ่น แบ่งตามขนาดความจุ คือ 600 แผ่น 800 แผ่น
และ 1,000 แผ่น ต้องใช้เงินลงทุน 56,000 บาท,
80,000 บาท และ 100,000 บาทตามลำดับ อาจารย์
กระซิบบอกว่า “เฉพาะตัวโรงเรือนและหลังคาจริง ๆ
ประมาณสองหมื่นกว่าบาทก็สร้างได้แล้ว ที่แพงคือชิ้นแวน
ยางแผ่นซึ่งเป็นหลัก”

ในส่วนของการเลือกรับจากชุมชน ผศ.ดร.สุรจิตร์ เปิด
เผยว่า ช่วงแรกไม่ค่อยได้รับความสนใจเท่าไร เพราะต้อง
ลงทุนสูง โดยชาวบ้านที่ต้องการใช้โรงอบพลังแสงอาทิตย์
ต้องลงทุนเอง 2 ใน 3 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ที่เหลืออาจารย์
จะช่วยหาเงินงบประมาณจากโครงการส่งเสริมต่างๆ มาช่วย
สบทบ

อินทร์ปัญญา จำปานินล์ ชาวบ้านท่าเปิบ ต.กกตู เริ่มปลูก
ยางพาราเป็นรายแรกของหมู่บ้าน จึงได้ครีดยางตั้งแต่เมื่อ
11 ปีที่แล้ว เขาเล่าถึงโรงอบยางพาราทรงสี่เหลี่ยมคางหมู
ที่ตั้งอยู่ข้างบ้านว่า

“เป็นโรงอบยางพาราแห่งแรก แต่มันร้อนเกินไป ต้อง
เปลี่ยนหลังคาเป็นสังกะสี ก็ได้อาจารย์สุรจิตร์มาดูแล
ช่วยแก้ไขอยู่เป็นปี กว่าที่จะใช้งานได้แบบนี้”

ความดีใจของอินทร์ปัญ ไม่ต่างจากขวลิต โฉมนคร ชาวบ้านโพสสว่าง ต.ชัยพฤกษ์ ที่แม้จะเป็นมือใหม่เพิ่งเริ่ม กริดยางเมื่อปีก่อน แต่วันนี้เขามีโรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์เป็นของตนเองแล้ว

เขาเล่าว่า “ผมเป็นครูอยู่ที่บ้านท่าเปิบ ผ่านไปเห็น อาจารย์สุรจิตรกำลังทำโรงอบยางพาราให้ชาวบ้านที่นั่น ก็เลยสนใจ ใช้เวลาก่อสร้างอยู่ 2-3 อาทิตย์ โดยผมลงเงิน สบทบไปประมาณสี่หมื่นสามพันบาท”

ขวลิตซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ใช้งานโรงอบยางพาราพลังงาน แสงอาทิตย์ รุ่นที่ 2 ส่งเสียงยืนยันจากประสบการณ์ตรง ว่า “ใช้งานได้ดี แห้งเร็วกว่าตากแดด ไม่ต้องคอยเก็บเข้า ออกหรือขนย้ายไปมา และก็ไม่มีกลิ่นรบกวน”

นับถึงวันนี้ ผศ.ดร.สุรจิตร และทีมงาน ฝากผลงาน โรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์ไว้แล้วจำนวน 5 โรงใน 3 พื้นที่คือ ต.กกตุ๋ ต.ชัยพฤกษ์ ต.บ้านเพีย ใน อ.เมือง จ.เลย ทั้งยังมีโครงการจะสร้างเพิ่มอีก 5 โรงในเร็วๆ นี้

ผศ.ดร.สุรจิตร ฝากทิ้งท้ายว่า “ผมยินดีแจกแบบให้ผู้ สนใจนำไปสร้างใช้งานและยินดีอธิบายวิธีการใช้งานด้วย สำหรับการให้ความช่วยเหลือของผม ชาวบ้านที่อยากได้ โรงอบยางพาราต้องมาร่วมเรียนรู้ ลงแรง และลงเงินด้วย ถ้าไม่รับเงื่อนไขนี้ ผมไม่ทำให้”

ฟังดูเหมือนใจร้าย แต่คำพูดดังกล่าวแฝงด้วยความปรารถนาดีอย่างแท้จริง เพราะเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังก็คือ นักวิชาการที่ทำงานเพื่อชุมชนคนนี้ต้องการให้ชาวบ้านมี องค์ความรู้ติดตัวและสามารถถ่ายทอดถึงกันโดยไม่ต้อง รอคอยความช่วยเหลือจากเขา

...ผศ.ดร.สุรจิตร พระเมือง กำลังสอนให้ชาวบ้าน ยืนบนลำแข้งของตนเอง

ศูนย์รวมพลังงานการเกษตรแห่งอีสาน
นอกจากตัวบุคคลซึ่งโดดเด่นขึ้นมาด้วยความสนใจ และทุ่มเทเรื่องพลังงาน ไม่ว่าจะเป็นปราชญ์ท้องถิ่นอย่าง ผู้ใหญ่ประสิทธิ์ เอ็นจิโอผู้จุดประกายชาวบ้านอย่างจริงจังดี และนักวิชาการเพื่อชุมชนอย่าง ผศ.ดร.สุรจิตร
ในแดนดินถิ่นอีสานยังมีองค์กรพัฒนาเอกชนอีกแห่ง ซึ่งเป็นที่พึ่งพาของชาวบ้าน ที่สนใจในวิถีกษัตริย์ยืน ควบคู่กับการจัดการพลังงานในภาคเกษตรกรรม นั่นคือ “ศูนย์กสิกรรมธรรมชาติภูหลวง” ใน ต.เลยวังไสย์ อ.ภูหลวง จ.เลย
ศูนย์กสิกรรมธรรมชาติภูหลวงอยู่ในความดูแลของ

โรงอบยางพาราพลังแสงอาทิตย์รุ่นสอง หลังคาโค้ง

ผศ.ดร.สุรจิตร
พระเมือง จาก
มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเลย

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
087 854 4093

มูลนิธิเลยเพื่อการอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน ก่อร่างขึ้น ในปี 2544 หลังจากที่อาจารย์วิวัฒน์ ศัลยกำธร มาช่วยเป็น พี่เลี้ยงถ่ายทอดกระบวนการทำกิจกรรมแบบธรรมชาติให้แก่ ชาวบ้านในพื้นที่ แล้วค่อยขยายขึ้นเป็นศูนย์อบรม ทางการเกษตร

สาธิต์ อนันต์เต่า ผู้อำนวยการศูนย์กสิกรรมธรรมชาติ ภูหลวง บอกเล่าถึงการต่อยอดสู่การจัดการพลังงานในภาค เกษตรกรรมเมื่อ 5-6 ปีที่แล้วว่า “พื้นที่ตำบลเลยวังไสย์ เป็นภูเขา เรามีโจทย์ว่าจะนำน้ำขึ้นไปใช้บนพื้นที่สูงได้อย่างไร”

คำตอบมาลงตัวที่กังหันลม เมื่อแสง ดาปะ กำนัน ตำบลเลยวังไสย์ ซึ่งร่วมงานกับมูลนิธิมานานเกือบ 10 ปี ไปเห็นกังหันลมสูบน้ำที่วัดป่าอัมพวัน จังหวัดชลบุรี ชาวบ้าน กับเจ้าหน้าที่ศูนย์จึงปรึกษาร่วมกันและตามรอยจนเจอ อาจารย์ บรรจง ชัยนิกิจ หนึ่งในต้นตำรับกังหันลมของเมือง ไทย ก็พากันไปร่วมอบรม 3 วันแล้วกลับมาลงมือทำกันเอง กังหันลมตัวแรกของศูนย์ตั้งเด่นเป็นสง่าอยู่ไม่นานก็โดน พายุโจมตีเสียหาย ทั้งใบพัดหักและแกนเอนเตอร์บูบพัง ต้องเรียนรู้เพื่อพยายามแก้ปัญหาอยู่อีกสักพักกว่าทุกอย่าง จะเข้าที่เข้าทาง และสามารถใช้งานได้จริง

“ปัจจุบัน เราผลิตกังหันไปแล้ว 6 ตัว ส่วนใหญ่ใช้ปั่น ไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำ มีแค่ 2 ตัวที่ด้านซ้ายเป็นกังหันลมผลิต ไฟฟ้าส่องสว่าง แต่มันอาจจะยังไม่ใช่คำตอบของชุมชน เพราะอุปกรณ์ต่าง ๆ ราคาค่อนข้างแพง” สาธิต์ให้ข้อมูล ความรู้ีก่อนที่ได้แถมกลับมาโดยบังเอิญจากการเรียน สร้างกังหันลมกับอาจารย์บรรจง ก็คือเครื่องตะบันน้ำ ทว่า เมื่อถึงขั้นลงมือประดิษฐ์เองกลับใช้การไม่ได้สักที เพียรหา จุดบกพร่องและลองถูกผิดกันอยู่นานกว่าจะสัมผัสถึงผล “ตะบันน้ำราคาถูกกว่ากังหันลมเยอะมาก ต้นแบบที่เรา ขอยืมมาราคาไม่เกิน 3 พันบาท ดัดแปลงส่วนประกอบอีก นิดหน่อย ราคาก็ลงมาอยู่ที่ประมาณพันกว่าบาท” สาธิต์ อธิบาย

ลุงวิลาส ช้อนจอหอ มือโปรเตาเผาถ่าน 200 ลิตร



โรงอบสมุนไพรพลังงานแสงอาทิตย์

สายันต์ อนันเต่า
ผู้อำนวยการศูนย์
กิจกรรมธรรมชาติ
ภูหลวง

สนใจแลกเปลี่ยนเคล็ดลับวิชาได้เลย
087 374 3281

ยิ่งเมื่อได้กระโดดเข้าร่วมวงงานมหกรรมพลังงานชุมชนภาคอีสานในฐานะเจ้าของพื้นที่จัดงานเมื่อกลางปี 2552 สารพัดความรู้ด้านพลังงานชุมชนยิ่งหลั่งไหลเพิ่มพูนเข้ามาสู่ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติภูหลวง โดยสิ่งที่รับมาปรับใช้แล้วดูจะไปได้ดีก็คือ “เตาแก๊สพลังงานกลบ” ของผู้ใหญ่ประสิทธิ์

...เพราะเมื่อที่ผ่านการปรับปรุงให้ใช้สะดวกและประสิทธิภาพสูงขึ้น ผลงานของพวกเขาก็สามารถคว้ารางวัลที่ 1 ในการประกวดเตาแก๊สพลังงานกลบของ

มหาวิทยาลัยขอนแก่นมาครองได้สำเร็จ

นอกจากกังหันลม ตะบันน้ำ และเตาแก๊สพลังงานกลบในพื้นที่กว้างขวางของศูนย์ ยังมีพลังงานอีกหลากหลายประเภทแทรกอยู่ในลักษณะของตัวอย่างเพื่อการเรียนรู้ อาทิ เตาเผาถ่าน 200 ลิตรเพื่อผลิตถ่านและน้ำส้มควันไม้ เตาเศรษฐกิจประหยัดพื้น โรงอบสมุนไพรพลังงานแสงอาทิตย์ จักรยานสูบน้ำ โซลาร์เซลล์ ฯลฯ

...แม้ไม่ใช่ฐานการผลิตอุปกรณ์หรือเครื่องมือด้านพลังงานให้ใครต่อใครมาเลือกซื้อไปใช้งานทันที แต่สำหรับผู้ที่ต้องการเรียนรู้วิธีสร้างและใช้ประโยชน์พลังงานการเกษตร ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติภูหลวงยินดีถ่ายทอดเคล็ดลับวิชาทั้งปวงโดยไม่ปิดบัง

แสงแดด+กลบ+ขี้หมู...จึงสะท้อนให้เห็นถึงความ “เฟื่องฟู” ของเกษตรกรไทยที่ความหาศักยภาพของพลังงานที่ชุกซ่อนอยู่ในชุมชนของตนเองมาใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ต้องเสียสตางค์ และยินดีแบ่งปันชุมชนทรัพยากรและความรู้ที่มีให้กับทุกคนที่อยากค้นหา



โซ้ยข้าวเปียก แกลั่มลูกก่อ

น้ำซूपของเขาเด็ดจริงๆ ทั้งกลมกล่อม หอมกรุ่น และเผ็ดร้อนพริกไทย

จะสั่งแบบธรรมดาหรือใส่ไข่ยางมะตูมเพิ่มความอร่อยก็ได้ สนนราคาจ่ายสบายกระเป๋า ชามละ 25-30 บาทเท่านั้น

ของขบเคี้ยวหาทานยากที่จับมาเป็นคู่ประชันคือ “ลูกก่อเดียว”...ของขวัญจากป่าหน้าฝน

เก็บมาแล้วยังกินไม่ได้ ต้องตั้งเตาเอาใส่กระทะคั่ว เติมน้ำพอท่วม คั่วไปจนน้ำเหือด แล้วเปลือกจะกรอบ แกะง่าย ขณะที่เนื้อในเคี้ยวมันๆ เพลินๆ

เห็นเม็ดเล็กอย่างนี้ รสชาติสู้ลิ้นกับเกล็ดเลเยอร์เขียว

ลูกก่อเดียวคั่ว...ชวนชิมโดยอาจารย์ลักษณ์ พรหมพล แห่งบ้านโนนชาติ



กังหันลมที่รอ
การติดตั้งอุปกรณ์
เพื่อใช้สูบน้ำ

แม้ไม่ใช่อาหารท้องถิ่น แต่ “ข้าวเปียก” ก็เป็นหนึ่งในเมนูขึ้นชื่อของจังหวัดเลย

โดยเฉพาะร้าน “ลานชัย” ซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยโรบอทในตัวเมือง เปิดขายตั้งแต่ 7 โมงเช้าถึง 1 หูม



ห้องรับแขก เรื่องและภาพ : อวยพร แต้ชูตระกูล และฐิติพันธ์ ศรีสิดิต

ผู้ใหญ่

ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์
กับชีวิตที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงาน

แม้จะล้มเหลวจากการทำธุรกิจหลายอย่างตามจังหวะของชีวิต แต่เมื่อตัดสินใจเริ่มต้นชีวิตใหม่ ด้วยการลงหลักปักฐานอยู่บนผืนดิน 13 ไร่ ที่บ้านโนนแดง ต.บึงคล้า อ.หล่มสัก จ.เพชรบูรณ์

จากไม่รู้ ก็ต้องเรียนรู้ โดยมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการสวนจิตรลดา และศูนย์ศึกษาและพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ เป็นโรงเรียนชั้นดีที่ประทับใจประกอบให้การเปลี่ยนชีวิตมาเป็นเกษตรกรเต็มตัว พร้อมก้าวเดินไปบนเส้นทางของเศรษฐกิจพอเพียง

เมื่อถอดรหัสสำคัญของการใช้ชีวิตว่าต้อง “ลดรายจ่าย” ลงให้ได้ เกษตรผสมผสานและพลังงานจากชุมชน จึงกลายเป็นหัวใจสำคัญ ที่นำพาให้ประสิทธิ์ ตระการฤทธิ์ ประสบความสำเร็จและกลายเป็นผู้ใหญ่บ้าน 3 สมัยที่คว่ำรางวัลจนนับไม่ถ้วน

วันนี้ของชายวัย 53 ปี จึงมีแต่ความสุขที่เกิดจากการให้ โดยเปิดบ้านเป็นศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง บ้านโนนแดง ที่พร้อมถ่ายทอดความสำเร็จของชีวิตให้ผู้อื่นได้ก้าวตาม

พลิง+งาน : เริ่มต้นใช้ชีวิตเป็นเกษตรกรได้อย่างไร

ผณ.ประสิทธิ์ : หลังจากล้มเหลวจากวิกฤตฟองสบู่แตก ทำให้มีหนี้สินเต็มไปหมด ก็ย้ายกลับมาอยู่ที่นี้ ซึ่งเป็นบ้านของภรรยา ก่อนจะมาเข้าไปเรียนภาคฤดูร้อนที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน หลักสูตรสอนสำหรับประชาชนทั่วไป ร้อยแปดพันวิชา

ผมเรียนเรื่องการทำเกษตร เพราะตั้งแต่เกิดมาจนอายุ 41 แล้วตอนนั้นยังไม่รู้ว่าวิธีการปลูกพืชอย่างไร ก็ต้องค้นคว้าความรู้ในการทำเกษตรทุกอย่าง ตั้งแต่การบำรุงดิน จนถึงการขายพันธุ์

ตอนแรกก็ทำการเกษตรเหมือนชาวบ้านทั่วไป คือใช้สารเคมี ปลูกกุหลาบ ซึ่งใครๆ ก็รู้ว่าปลูกกุหลาบนี้ต้องฉีดยาวันเว้นวัน แต่สุดท้ายก็ทนกับสารเคมีไม่ไหว เพราะต้องฉีดยาเยอะ น้ำก็ไม่ดื่ม ต้องดื่มน้ำกลามาก สุขภาพเราก็ไม่ดี

มีช่วงหนึ่งที่กุหลาบขายดีมาก ๆ เราก็เกิดความอยากรวยให้มากกว่านี้ ไปเช่าที่หลังน้ำตกธารทิพย์เพื่อปลูกกุหลาบ กู้เงินจาก ธกส. มา แต่สุดท้ายก็ไม่ได้ขายเลย เพราะโดนน้ำป่าถล่ม ก็กลายเป็นลูกค้าพักหนึ่ง เป็นลูกค้าชั้นเลวเลย

พลิง+งาน : แล้วเปลี่ยนมาเป็นการทำเกษตรผสมผสานได้อย่างไร

ผณ.ประสิทธิ์ : พอเข้ามาเป็นผู้ใหญ่บ้านปี 2545 ช่วงนั้นก็มีเรื่องของเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามา ก็มีโอกาสไปดูงานกับส่วนราชการ เช่น ไปกับ ธกส. อบรมเรื่องการทำปุ๋ยที่สำคัญก็คือได้ไปดูงานโครงการพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่วังสวนจิตรลดา ห้วยทราย จ.เพชรบุรี แม้กระทั่งที่ห้วยฮ่องไคร้ จ.เชียงใหม่ แล้วก็ไปดูโครงการหลวงหนองหอย ซึ่งปลูกพืชผักโดยไม่ใช้สารเคมี เอ๊ะ...พระองค์สอนชาวเขาแบบนี้ เราก็น่าจะทำตามได้ ก็เลิกใช้สารเคมีทุกชนิด

แล้วก็เกิดแนวคิดตามมาเมื่อไม่ใช้สารเคมี เช่น มดแดง มันก็เกิดขึ้นมา แล้วใช้มดแดงก็โลกร่มละ 200 บาทนะ เราก็เลี้ยง ในหน้าแล้งก็ให้น้ำ ปกติก็ให้เศษอาหารพวกกระดูกปลา ก็เกิดรายได้จากส่วนนี้นิด ส่วนโน้นหน่อย ปีหนึ่งก็สามารถที่จะมีเงินเหลือเก็บ

อย่างหมูเหี่ยว ปีหนึ่งก็ได้ 6-7 หมันบาท ลูกหมูคอกเดียวออกมา 11 ตัว ขายตัวละ 3 พันบาท นี่ก็เลี้ยงแค่ 2 แม่ แล้วเราก็จะไม่ทำลายต้นทุน คือแม่หมู แต่เราจะเอาแต่ดอกเบี้ยมาใช้ คือลูกหมู

พลิง+งาน : แสดงว่าเริ่มฟื้นชีวิตได้จากการทำตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

ผณ.ประสิทธิ์ : ใช่ครับ ผมเริ่มจากความคิดว่า มนุษย์เราทุกวันต้องใช้จ่าย ก็ต้องทำแบบที่พระเจ้าอยู่หัวบอกคือ เรากินอะไรก็ต้องปลูกอันนั้น เราปลูกอะไรเราก็ต้องกินที่เราปลูก ชอบอะไรก็เอามาปลูก เหลือแล้วค่อยนำออกไปขาย ก็ค่อยๆ เริ่มจากตรงนั้น กินปลาก็ต้องเลี้ยงปลา กินกบก็ต้องเลี้ยงกบ แม้กระทั่งหมูก็เลี้ยง ห่าน ไก่จวง กระต่าย...เลิกปลูกกุหลาบไปเลย เพราะใช้สารเคมี



เยอะมาก แล้วมาทำตามแนวทางที่พระเจ้าอยู่หัวสอน

พลสังขยาน : ตอนแรกที่ลงมือทำ ปฏิบัติมาจากเพื่อนร่วมหมู่บ้านเป็นอย่างไรบ้าง

ผญ.ประสิทธิ์ : แนนอน ใหม่ ๆ เพื่อนบ้านก็ว่าเราบ้า ไม่รู้ทำอะไรเต็มไปหมดเลย (หัวเราะ)

เราทำเพราะมองที่ปรัชญาที่พระองค์ท่านพูดว่าต้องสร้างเสาเข็ม สร้างบ้านต้องทำฐานรากให้แข็งแรงดีก่อนอย่ายัดติดกับตำรา แล้วถ้าจะทำอะไรเกินเลยไปบ้าง แต่ถ้าเป็นความสุขก็ให้ทำ อย่าคิดว่าเศรษฐกิจพอเพียงนำไปใช้กับระบบทุนนิยมไม่ได้...ใช้ได้

คนที่ไม่รู้ก็คิดว่าเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องสำหรับคนจน แต่จริงๆ แล้วไม่ใช่ มันเป็นปรัชญา เป็นนามธรรมที่เอาไปใช้กับทุกเรื่องได้ แต่ส่วนใหญ่ที่เราเห็นก็จะเอามาให้เกษตรกรใช้จริงๆ มันใช้กับทุกอาชีพได้ นั่นคือความพอประมาณ มีเหตุมีผล มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง ไม่รู้ก็ต้องแสวงหาความรู้ สุดท้ายก็ต้องมีคุณธรรม เพราะสังคมไทยเป็นสังคมพุทธ ต้องมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันเป็นไปได้อย่างที่คนในชุมชนไม่รู้จักกัน มันซักจะเป็นเหมือนสังคมกรุงเทพฯ มันต้องกลับมาเอื้อเพื่อแบ่งปันกัน

พลสังขยาน : จากเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง มาเชื่อมโยงกับพลังงานได้อย่างไร

ผญ.ประสิทธิ์ : เรื่องพลังงานนี่ จริงๆ สมัยก่อนคนไม่เคยคิด ใช้แต่น้ำมันที่มาจากเชื้อเพลิงประเภทฟอสซิลกัน แต่สำหรับผมไม่ใช่ ผมปลูกสับดำตั้งแต่ตอนที่ผมเป็นผู้ใหญ่บ้านใหม่ๆ เพราะเจอวิกฤตแล้วเห็นว่าทุกอย่างขับเคลื่อนด้วยพลังงานทั้งนั้น ต้นมาก็ต้องใช้พลังงานแล้ว

จากสับดำก็มาทำถึงหมักแก๊สชีวภาพ 200 ลิตร

“เราอยากให้ชุมชนเข้ามาเรียนรู้ แล้วเอาไปสอนต่อกัน อยากให้เอาไปต่อยอดพัฒนากัน”

อาจารย์จากมหาวิทยาลัยเกษตรกำแพงแสนมาช่วยสอนให้ แต่อันนี้ยังไม่เหมาะกับชุมชนเท่าไร เพราะการจะเอาเข้าชุมชนได้ต้องต้นทุนต่ำ ชาวบ้านจัดการกันเองได้ เพราะถ้าเป็นพลังงานอะไรก็ตามที่มีต้นทุนสูง อย่างกัง ชาวบ้านก็จะรอรับอย่างเดียว ไม่พัฒนาต่อยอด ไม่เหมือนกับเตาแก๊สพลังงานกลบ

จากเตาต้นแบบของ ดร.พิทักษ์ สุวรรณภูมิ เามาพัฒนารูปแบบใหม่ ตราบใดที่เราคิดว่าถ้าเราทำแล้วชุมชนมีเครื่องมือเครื่องมือไม่ก็ขึ้น แค่อู้ออก ตัวตัดเหล็กก็จะช่วยลดต้นทุนลงได้

จากก่อนเตาแก๊สพลังงานกลบมีราคาตั้ง 4,000-5,000 บาท ก็ลดลงมา อย่างเตาแก๊สคูเหลือ 2,200 บาท เตาแก๊สหัวเดียวก็เหลือ 1,200 บาท แล้วถ้าเป็นรูปแบบคล้ายเตาแก๊สปิกนิกก็จะเหลือแค่ 600 บาท ดังนั้นเราก็จะพัฒนารูปแบบด้วย

พลสังขยาน : ในหมู่บ้านนี้ นิยมใช้เตาแก๊สพลังงานกลบกันมากน้อยแค่ไหน

ผญ.ประสิทธิ์ : ทุกครัวเรือนจะใช้เตาแก๊สพลังงานกลบบ้านผมก็ใช้ เพราะไม่ต้องเตรียมพร้อม ไม่ต้องหมักต้องตอง แล้วเป็นการจัดการชุมชนทั้งระบบ นั่นคือชุมชนของเราปลูกข้าว และมีโรงสีข้าวเป็นของตัวเอง นำกลบมาทำปุ๋ยบ้าง เอามาใส่เตาแก๊สพลังงานกลบบ้าง แล้วได้ใช้ถ้าก็เอามาอัดแท่ง โดยใช้เครื่องมือราคาแค่ 80 บาท

สมัยก่อนคนเรียกเครื่องมือนี้ว่าชุดดำหามผู้ใหญ่/ประสิทธิ์ เพราะยังไม่มีความนี้ มันมีแต่ชุดอัดแท่งที่มีราคาเป็นแสน ผมก็เอ๊ะ...ถ้าต้องลงทุนเป็นแสนแล้วเมื่อไหร่จะขายถ่านจนได้ทุนคืนล่ะ ก็เลยเอารูปแบบนี้ไปโชว์ที่เมืองทองธานีแทน มีคนมาดูเต็มเลย

โดยเอาไปให้ดู 3 อย่างคือ พลังงานจากมูลสัตว์อัดแท่ง พลังงานจากชี้เลื่อย และพลังงานจากเศษถ่านอัดแท่ง แล้วเมื่อใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงเหล่านี้เสร็จก็จะเหลือชี้เถ่าก็เอาไปให้แม่บ้านทำน้ำดำต่าง เพื่อผสมเป็นน้ำยาล้างจาน ยาสระผม ไม่มีการทิ้ง

แล้วจะให้ชุมชนขับเคลื่อนได้ต้องชี้ให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายระหว่างแก๊สกับกลบ มันดียังไง ลดต้นทุนได้อย่างไร ใน

หมู่บ้านของเรามีแกลบขายถุงละ 5 บาท เดือนหนึ่งใช้แค่ 4 ถุงเท่านั้น แกลบถุงหนึ่งจะใช้ได้ 8-9 ชั่วโมง จริงๆ คนในชุมชนชนบทเนี่ย หนึ่งข้าวไม่ถึงครึ่งชั่วโมงก็สุกแล้ว แล้วยังช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย ปัจจุบันที่นี้คือในหมู่บ้านยังมีการผลิตเตาแก๊สพลังงานแกลบเพื่อจำหน่ายไปทั่วประเทศด้วย ก็มีคนสั่งเข้ามาเยอะ และแม้ว่าสั่งซื้อเข้ามา เรายังใจดีที่จะสอนให้ด้วยว่าอย่าไปซื้อนะ ให้ลองเอาไปทำเป็นต้นแบบเพื่อผลิตได้เองในชุมชน ก็ถ่ายทอดกันไป จะได้ช่วยชาติด้วย มันจะได้ขยายกันไป

เป็นความสุขที่แท้จริง ไม่ใช่การรับครับ เราเคยรับเงินรับทองหรือรับของจากใคร พอของตรงนั้นหมดไปก็อยากได้ใหม่

แต่สิ่งที่ผมให้ทุกวันนี้ ไปที่ไหน หรือแม้กระทั่งอยู่ที่นี้ ยังได้กินอาหารทะเลเลยครับ คนมาจาก 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ก็มา เอาอาหารทะเลมาให้ เอาน้ำบูดูที่เรากินไม่เป็นมาฝาก (หัวเราะ) ยังเก็บอยู่เลย เราไม่รู้ว่าจะเอาไปทำยังไร เอาสะดวกมาให้ ทางเพชรบุรีก็เอาอาหารทะเลมาให้ เรายังคงถ่ายทอดสิ่งที่เรารู้ให้ทั้งหมด สงสัยก็โทรมา



“เศรษฐกิจพอเพียง มันเป็นเรื่องที่มีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง ไม่เพราะสังคมไทยเป็นสังคมพุทธ ต้องมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน”

พลิง+งาน : เพราะเหตุใดจึงไม่กลัวว่าคนอื่นเอาไปทำตาม
ผญ.ประสิทธิ์ : เราอยากให้ชุมชนเข้ามาเรียนรู้แล้วเอาไปสอนต่อกัน อยากให้เขาไปต่อยอดพัฒนากัน จะได้มีรูปแบบนวัตกรรมที่หลากหลาย เราไม่เคยคิดว่าเราเก่งที่สุด คนอื่นอาจจะมีโอกาสดีกว่าคนในชุมชนออกแบบมาใหม่ๆ ถ้ามันช่วยประเทศชาติได้ เงินมันไม่ได้สำคัญอะไรสำหรับผม และ ดร.พิทักษ์อยู่แล้ว ดังนั้นเรื่องลิขสิทธิ์ไม่มี เรายินดีถ่ายทอดสู่กันดีกว่า

ณ วันนี้เราเคยเอาไปให้ดูกันถึงจันทบุรี ลำพูน น่าน และศรีสะเกษ แล้วเรายังมองว่าการขยายผลไปถึงคน 60 ล้านคน มันไปได้ยาก อยากให้มันไปได้เร็ว ๆ ก็มีหน่วยทหารที่เพชรบูรณ์เข้ามาอบรมที่นี้เพื่อเอาไปช่วยขยายผลให้คนที่อยู่ในชุมชนที่อยู่ไกลมาก ๆ

อย่างน้อยๆ ประเทศไทยก็ปลูกข้าว เราจะไปอ้างว่าไม่มีแกลบ หรือไม่มีโรงสีไม่ได้ ผมก็จะถามว่าแล้วเงินเอสเอ็มแอลท่านเอาไปซื้ออะไร ที่นี้จะมีโรงสีข้าว มีโรงผลิตปุ๋ยอัดเม็ด มีโรงผลิตเตาแก๊ส มีโรงทำอิฐประสาน นั่นคือเราจะดูปัจจัยสี่ทั้งหมด เราพยายามทำให้เป็นหมู่บ้านต้นแบบ

พลิง+งาน : ชีวิตทุกวันนี้มีความสุขหรือไม่

ผญ.ประสิทธิ์ : ปัจจุบันอายุ 53 ปี ผมเพิ่งมารู้ว่าการให้

สอบถามได้ตลอดเวลา หรือจะขอข้อมูลมา เราก็ส่งไปให้ เคยมีคนมาจากกรุงเทพฯ หรือมาจากชลบุรีก็มี มาขอให้สอนอาชีพเหล่านี้ เราก็สอนให้หมดเลย สอนให้ฟรีด้วย แล้วพอถึงปีใหม่ คนพวกนั้นก็ส่งบัตรอวยพรมาให้ นี่คือความสุขของเรา

ซึ่งเราก็คิดว่าเราไม่น่าจะมีวันนี้ได้เลยนะ แค่ ม.3 เรายังไม่จบเลย จริงๆ รางวัลที่ได้รับก็น่าจะพอแล้ว เราไม่ได้ต้องการเพิ่มเท่าไร แต่ที่เราต้องการคือคนที่มาศึกษาดูงานแล้วเอาไปทำตามอย่างจริงจัง

คนที่มาเรียนรู้ที่นี้ ผมก็จะต้อนรับแบบนี้ บางคนถามว่างบประมาณมาจากไหน ผมก็บอกว่าไม่ต้องห่วงผมเลย เพราะว่า ณ วันนี้เราได้เป็นวิทยากร ส่วนราชการต่างๆ เชิญให้ไปพูดที่โน่นที่นี้ ก็มีเงินค่าเดินทาง ค่าเป็นวิทยากรให้ ผมก็เอามาใช้เวลามีคนมาศึกษาดูงานที่ศูนย์ฯ แห่งนี้ เพราะผมรู้สึกว่ามันไม่ใช่เงินของเรา ก็น่าจะเอาไปใช้สำหรับดูแลคนในหมู่บ้านที่ทำความดี สันปึกมีเงินมอบให้ เอาไว้จัดงานวันเด็ก วันผู้สูงอายุ เราทำอาหารเลี้ยงให้ คนในหมู่บ้านก็มีความสุขด้วยนะ

ชุมชนนี้เลยเป็นชุมชนที่ดี และได้รับรางวัลหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงแบบมั่งมีศรีสุข นั่นคือระดับสูงสุด คุณภาพชีวิตของคนในหมู่ 13 ก็ดีขึ้น





พลังงานหมุนเวียน : ไม่แพงอย่างที่คิด

แถมประชาชนยังยินดีจ่าย (ขอบอก)



“พลังงานหมุนเวียน
มีราคาแพง”

“แล้วประชาชนจะ
ยินดีจ่ายหรือไม่?”

คำกล่าว 2 ข้อนี้มักถูกใช้เป็น
ข้ออ้างสำหรับการ “ลั้งเล” ที่จะ
พัฒนาพลังงานหมุนเวียนใน
ประเทศไทย

ยิ่งไปกว่านั้น คำกล่าวนี้ก็ยังถูกใช้
เป็นข้ออ้างสำคัญในการสร้างโรงไฟฟ้า
ถ่านหินและโรงไฟฟ้านิวเคลียร์
อีกด้วย

เพียงแต่ไม่เคยมีใครทำการศึกษาให้ลึกซึ้งว่า ผลกระทบของ
พลังงานหมุนเวียนที่มีต่อค่าไฟฟ้านั้นเป็นเท่าไรกันแน่ แล้วที่ว่า
ประชาชนไม่เต็มใจที่จะจ่ายนั้นจริงหรือไม่

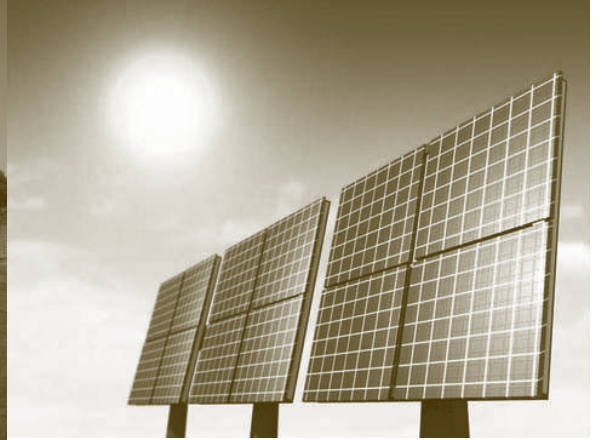
ผมเห็นว่านี่คือ ปมสำคัญที่ควรมีการศึกษาให้กระจ่างแจ้ง เพื่อจะได้
กำหนดนโยบายและวางแผนกำลังการผลิตไฟฟ้าได้สอดคล้องกับ
ความเป็นจริง โชคดีที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยก็เห็นความสำคัญ
ของประเด็นนี้ จึงสนับสนุนให้ผมทำการศึกษาในครั้งนี้

และผมกำลังจะนำเอาผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษามาเล่าให้ท่าน
ผู้อ่านได้รับทราบ

แนวทางการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการสำรวจความยินดีที่จะจ่ายของผู้บริโภค
เพื่อสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยทำการ
สอบถามผู้บริโภคจำนวน 1,900 ตัวอย่าง และทำการสำรวจ 2 ครั้ง
กระจายไปตามภาคต่างๆ ของประเทศไทย ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล
ภาคตะวันออก (จังหวัดระยอง) ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดนครราชสีมา) และภาคใต้ (จังหวัด
นครศรีธรรมราช)

การสำรวจครั้งแรกดำเนินการในช่วงวันที่ 15 ธันวาคม 2552



ถึง 15 มกราคม 2553 ส่วนการสำรวจครั้งที่สองดำเนินการในช่วงวันที่ 10 พฤษภาคม 2553 ถึง 5 มิถุนายน 2553

การสำรวจครั้งแรก: ประชาชนเริ่มรับรู้และปรับทัศนคติ

เนื่องจากการสำรวจครั้งแรกดำเนินการก่อนที่จะมีการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า หรือ พิตีพี 2010 การสำรวจครั้งแรกจึงถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการวางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า

ผลการสำรวจพบว่า แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ค่าไฟฟ้า สมเหตุสมผล และความมั่นคงจะยังคงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ร้อยละ 27 และร้อยละ 26 ตามลำดับ

แต่ประชาชนกลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 18 เห็นว่า การวางแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าควรให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นลำดับแรก

และประชาชนอีกร้อยละ 15 เห็นว่า การเพิ่มการจ้างงานในประเทศควรเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดในการจัดทำแผนพิตีพี

ส่วนอีกร้อยละ 14 ให้ความสำคัญกับการลดภาระการนำเข้าเชื้อเพลิงและการลดความขัดแย้งเป็นลำดับแรก

ผลการสำรวจข้างต้นชี้ให้เห็นว่า ประชาชนเริ่มปรับเปลี่ยนทัศนคติในการวางแผนไฟฟ้า และประชาชนเกือบครึ่งหนึ่งของทั้งหมด (ร้อยละ 47) เริ่มให้ความสำคัญกับปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากค่าไฟฟ้าราคา ถูกและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าที่ภาครัฐเคยเชื่อกันในอดีต

เมื่อสอบถามถึงการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนพบว่า

ประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความสนับสนุนพลังงานจากแสงอาทิตย์มากที่สุดร้อยละ 77.2 รองลงมาคือ ก๊าซชีวภาพ ให้การสนับสนุนร้อยละ 64.1 และพลังงานชีวมวลร้อยละ 59 ตามลำดับ

และเมื่อให้เลือกพลังงานที่น่าสนับสนุนมากที่สุด ปรากฏว่า พลังงานแสงอาทิตย์ ได้รับการสนับสนุนมากที่สุดร้อยละ 50

เมื่อสอบถามถึงความคิดเห็นที่จะจ่ายของผู้บริโภคพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 35.5 เห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะจ่ายเงินเพิ่มเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพลังงานหมุนเวียน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32.5 ยังไม่แน่ใจ และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32 คิดว่า ไม่ยินดีที่จะจ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเพื่อสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน

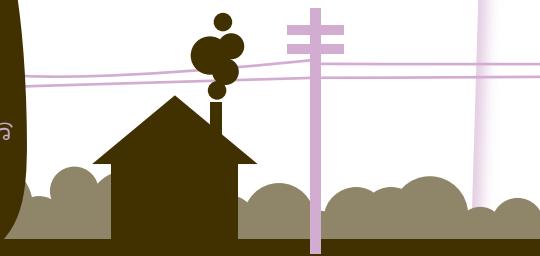
ประชาชนที่ยินดีจ่ายเพื่อสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนยินดีจ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5 โดยให้เหตุผลว่า พลังงานหมุนเวียนช่วยลดปัญหาโลกร้อน ร้อยละ 83.8 รองลงมาคือ ลดการนำเข้าร้อยละ 69.5 ลดปัญหามลพิษ ร้อยละ 67.6 ตามลำดับ

และเมื่อให้เลือกเหตุผลที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลเรื่องลดปัญหาโลกร้อนสำคัญที่สุดร้อยละ 31

ข้อค้นพบนี้เป็นเครื่องตอกย้ำถึงความสำเร็จของการรณรงค์เรื่อง ภาวะโลกร้อนในสังคมไทยได้เป็นอย่างดี

ส่วนสาเหตุสำคัญที่ไม่ยินดีจ่ายและยังลังเลที่จะจ่ายนั้นเป็นเพราะ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเกรงว่า การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเป็นภาระทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และยังไม่แน่ใจว่าภาระที่จะต้องสนับสนุนนั้นเป็นเท่าไรกันแน่

“การวางแผนการผลิตไฟฟ้า โดยมองที่ต้นทุนต่ำสุด เป็นหลักคงเป็นสิ่งที่กำลังล้าสมัย เพราะผู้บริโภคต้องการ และยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ได้พลังงานที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ในอัตราที่สมเหตุสมผล ”



พลังงานหมุนเวียนไม่แพงอย่างที่คิด

เมื่อมีผู้บริโภคจำนวนมากยังไม่ยินดีจ่าย เพราะยังไม่แน่ใจว่า ภาระที่จะต้องจ่ายเพื่อสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนเป็นเท่าไร ผมจึงได้ยกเอาประเด็นภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนขึ้นมาสำรวจโดยตรง

โดยในการสำรวจแบบสอบถามครั้งที่ 2 ผมเริ่มต้นจากการคำนวณภาระสนับสนุน ผ่านอัตราค่า Adder ในปัจจุบัน คุณด้วยปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ของพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภท ในปี พ.ศ. 2573 (คิดจากกำลังการผลิตติดตั้ง 4,618 เมกะวัตต์ ตามที่ระบุไว้ในแผนพีดีพี 2010) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับภาระค่าไฟฟ้าทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในปี พ.ศ.2573 ทั้งในรูปของภาระที่เพิ่มขึ้นต่อหน่วยคิดเป็นสตางค์ต่อหน่วยไฟฟ้า และในรูปของร้อยละของค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น

ผลการคำนวณปรากฏว่า พลังงานแสงอาทิตย์เป็นรูปแบบของพลังงานหมุนเวียนที่มีภาระสนับสนุนสูงสุดประมาณ 3.3 สตางค์/หน่วย รองลงมาคือพลังงานลมและพลังงานชีวมวล 1.1 สตางค์/หน่วยเท่ากัน พลังงานจากขยะ 0.3 สตางค์/หน่วย พลังงานน้ำขนาดเล็ก 0.1 สตางค์/หน่วย และที่น้อยที่สุดคือ ก๊าซชีวภาพ ไม่ถึง 0.05 สตางค์/หน่วย

เมื่อรวมทั้งหมดพลังงานหมุนเวียนทั้งหกประเภทแล้ว หากประเทศไทยของเรามีพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น 4,618 เมกะวัตต์ ตามแผนพีดีพี 2010 ผู้บริโภคจะต้องมีภาระสนับสนุนทั้งสิ้น 6.0 สตางค์/หน่วย หรือคิดเป็นร้อยละ 2 ของค่าไฟฟ้า

ยิ่งไปกว่านั้น หากประเทศไทยจะมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเข้าสู่ระบบมากขึ้นเป็น 8,521 เมกะวัตต์ ในปี พ.ศ. 2573 ตามที่ผมนำมาลงมติในนโยบายสุภาพะเสนอ ก็จะมีผลให้ภาระการสนับสนุนเพิ่มขึ้นอีก 11.9

สตางค์/หน่วย (ในจำนวนนี้ 7.1 สตางค์/หน่วยเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งมีภาระการสนับสนุนสูงที่สุด) หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 3.95 ของค่าไฟฟ้า

จะเห็นได้ว่า ภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนไม่ได้แพงอย่างที่คิด โดยเทียบแล้วภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนจะมีผลต่อค่าไฟฟ้าในระดับร้อยละ 2 ถึงร้อยละ 4 เท่านั้น

แต่ผู้บริโภคจะเห็นอย่างเดียวกับผมหรือไม่? และจะยินดีสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนหรือไม่? เป็นคำถามสำคัญสำหรับการสำรวจครั้งที่สอง

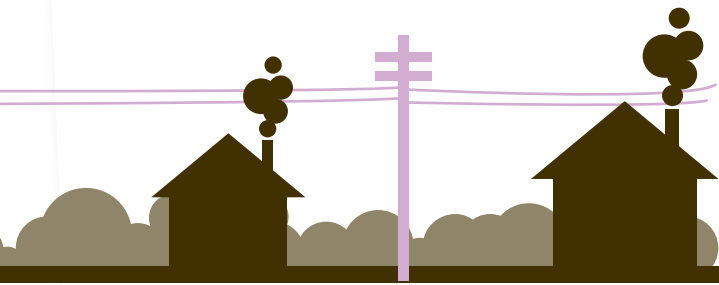
การสำรวจครั้งที่ 2: ประชาชนยินดีจ่ายเพื่อพลังงานหมุนเวียน

ผมจึงนำตัวเลขที่ได้ โดยเฉพาะร้อยละของค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ไปคำนวณให้ผู้บริโภคจำนวน 1,900 ราย ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เห็นที่ละราย โดยเทียบกับค่าไฟฟ้าที่เขาจ่ายอยู่ในปัจจุบัน และถามว่าภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

ก่อนที่จะสอบถามถึงความเหมาะสมของค่าไฟฟ้าที่รวมการให้การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้การสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์มากที่สุด ร้อยละ 86.5 รองลงมา คือ พลังงานจากขยะ ร้อยละ 86.3 และก๊าซชีวภาพร้อยละ 82.7 ตามลำดับ ส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานชีวมวล มีผู้ให้การสนับสนุนร้อยละ 72.2

แต่เมื่อคำนวณภาระการสนับสนุนที่จะต้องจ่ายให้พลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภท ตามที่กำหนดไว้ในแผนพีดีพี 2010 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เห็นที่ละประเภท ปรากฏว่า ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามจะเปลี่ยนไปเล็กน้อย

กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ก๊าซชีวภาพและพลังงาน



สรุปและหมายเหตุส่งท้าย

ผลการสำรวจคงเป็นตัวชี้วัดว่า ผู้บริโภคชาวไทยเปลี่ยนไป (ในทางที่ดี) แล้ว ปัจจุบัน ผู้บริโภคชาวไทยมีความตระหนักในเรื่องสิ่งแวดล้อมสูงขึ้นมาก และที่สำคัญที่สุด ผู้บริโภคชาวไทยก็พร้อมยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน

ยิ่งไปกว่านั้น ผมทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมว่า หากเราเกลี่ยระยะเวลาที่พลังงานหมุนเวียนต่างๆ จะจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ (และเราจะต้องเริ่มจ่ายภาระสนับสนุน) ให้เหมาะสมกว่าที่รัฐบาลกำหนดไว้ในปัจจุบัน เราจะสามารถสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนได้มากถึง 7,600 เมกะวัตต์ (ในปี พ.ศ. 2573) โดยที่ภาระการสนับสนุนยังอยู่ในระดับร้อยละ 2 หรือประมาณ 6 สตางค์/หน่วยเท่านั้น

ผลการศึกษาค้างนี้คงช่วยชี้ให้ภาครัฐเห็นว่า การวางแผนการผลิตไฟฟ้า โดยมองที่ต้นทุนต่ำสุดเป็นหลักคงเป็นสิ่งที่กำลังล้าสมัย เพราะผู้บริโภคต้องการและยินดีที่จะจ่ายเพื่อให้ได้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในอัตราที่สมเหตุสมผล

อย่างไรก็ดี เราก็ยังคงมีภารกิจที่ต้องทำความเข้าใจกับผู้บริโภคต่อไป เพราะจากการสำรวจ พบว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มยังมีทัศนคติที่แตกต่างกันมาก กล่าวคือ ผู้บริโภคที่นครศรีธรรมราชเห็นว่าภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนมีความเหมาะสมสูงถึงร้อยละ 92.6 ในขณะที่ผู้บริโภคในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นผู้ใช้ไฟฟ้ามากที่สุดยังเห็นว่าภาระการสนับสนุนดังกล่าวมีความเหมาะสมเพียงร้อยละ 56.2 เท่านั้น

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านถามว่า “เป็นไปได้หรือไม่ที่เราจะให้การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนโดยที่ค่าไฟฟ้าที่เราต้องจ่ายไม่เพิ่มขึ้น”

คำตอบก็คือ “เป็นไปได้อย่างมากเลยครับ ขอเพียงท่านลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในบ้านของท่านให้ได้ร้อยละ 2 (หรือร้อยละ 4 ก็ยิ่งดี) เท่านั้น ค่าไฟฟ้าของท่านก็จะไม่เพิ่มขึ้นแล้วครับ” แถมยังสามารถช่วยสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนให้เกิดมากขึ้นในแผ่นดินไทยได้อีกด้วย

นี่คือ อำนาจที่สำคัญที่สุดของผู้บริโภค ในการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อโลกใบนี้ครับ



จากขยะ มีความเหมาะสมมากที่สุด ร้อยละ 78.8 และ ร้อยละ 78.3 ตามลำดับ รองลงมาคือ พลังงานน้ำ และพลังงานลม เห็นว่าภาระการสนับสนุนดังกล่าวมีความเหมาะสมร้อยละ 70.1 และ 69.2 ตามลำดับ ส่วนภาระการสนับสนุนในพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานชีวมวล กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีเหมาะสม ร้อยละ 65.6 และร้อยละ 63.2 ตามลำดับ

เมื่อรวมภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนทั้ง 6 ประเภทเข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 6 สตางค์/หน่วย หรือร้อยละ 2.0 กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการค่าไฟฟ้าในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนทั้ง 6 ประเภทรวมกัน มีความเหมาะสมมากถึงร้อยละ 73.6

นั่นแปลว่า ผู้ตอบแบบสอบถามถึงเกือบ 3 ใน 4 เห็นด้วยกับภาระการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนให้เป็นไปตามแผนพีดีพี 2010

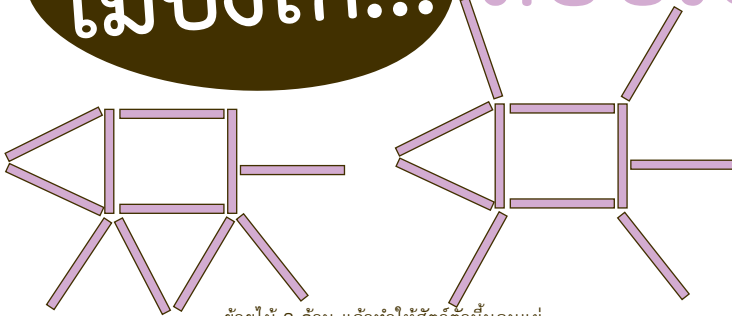
และเมื่อสอบถามถึง ภาระการสนับสนุนที่อาจจะต้องเพิ่มเติมขึ้น หากมีพลังงานหมุนเวียนเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้นตามที่มีลู่หนีนโยบายสุขภาวะเสนอ ปรากฏว่า กลุ่มผู้บริโภคยังคงเห็นว่า การสนับสนุนพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพและพลังงานจากขยะ มีความเหมาะสมถึงร้อยละ 78.3 และร้อยละ 77.4 ตามลำดับ สำหรับ ชีวมวล และพลังงานแสงอาทิตย์ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าค่าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นมีความเหมาะสมร้อยละ 59.6 และร้อยละ 55.4 ตามลำดับ

เมื่อรวมภาระการสนับสนุนให้เกิดพลังงานหมุนเวียน 8,521 เมกะวัตต์ ตามที่มีลู่หนีนโยบายสุขภาวะเสนอ ซึ่งผู้บริโภคจะต้องจ่ายค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 12 สตางค์/หน่วย หรือร้อยละ 4 กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ภาระค่าไฟฟ้าในการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ยังมีความเหมาะสม ร้อยละ 57.4

กล่าวอีกนัยหนึ่ง ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่ง ยังยินดีสนับสนุนให้มีพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นมากกว่าที่จะบู้ไว้ในแผนพีดีพี 2010



ไม้ปิ้งไก่... สยบบเบนเท็น



ย้ายไม้ 2 ก้าน แล้วทำให้สั้วตัวนั้นนอนแผ่



หลังจากส่งลูกสาวที่บ้านคุณครู เพื่อไปเรียนเสริมทักษะความคล่องแคล่วของร่างกายในตอนเย็น เมื่อสัปดาห์ก่อน ซึ่งปกติฉันก็ต้องนั่งคอยประมาณ 3 ชั่วโมงกว่าเขาจะเรียนเสร็จ เพื่อรอรับกลับบ้าน พร้อมกับกับน้องชายวัยกระเตาะ ที่จะวาดภาพระบายสีหรือไม่ก็ป่วนแม่ตลอดการรอคอย

แต่วันนี้...เจ้าจอมชนมาแปลกกว่าทุกที เอ่ยปากชวนว่า “เราไปซื้อหนังสือที่ร้านนายอินทร์กันเถอะแม่ แดนอยากได้นะหนังสือนิทานเหมือนของฝั่งจิงเลยคร้าบ...”

พอไปถึงร้าน น้องแดนเลือกหนังสือแป็บเดียว ขออย่าว่าแป็บเดียวจริง ๆ ก็ได้หนังสือที่ถูกใจ

แต่กลับเสียเวลานานมากอยู่ที่มุมของเล่นสุดโปรด ซึ่งก็คือ “เบนเท็น” (BEN 10)^[1] นั่นเอง

น้องแดนยืนลูบ ๆ คลำกล่องโน้นกล่องนี้อยู่นานมาก และหันมาถามแม่ว่า “แดนซื้อได้ไหมคร้าบ” คุณแม่ก็ต้องจำใจอนุญาต เพราะถ้าตอบว่า “ไม่ได้” น้องแดนก็จะตาขวาง ตาแดง และตามด้วยน้ำตาหย้อย

แต่มองได้ทั้งหมดในร้านแล้วก็ไม่มีของเล่นอื่นใดจะมาทดแทนจินตนาการที่ได้เป็นเจ้าของ “เจ้าเบน” ได้ ก็เพราะที่นี่เป็นร้านหนังสือนี่คะ คุณแม่เลยจำใจต้องอนุญาตโดยดี

กลับมาถึงบ้านพอเปิดกล่องแล้วคุณแม่ก็อยากทำตาแดงเหมือนกัน ก็เจ้า “เบน” หนะสิ แค่อัปเดตพลาสติกตัวแข็งที่อู้งประมาณ 3 นิ้ว ไม่มีอะไรพิเศษนอกจาก “แพง” อย่างเดียว

นั่งคิดอยู่หลายวันว่าจะทำอะไรไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำซาก “ได้ไม่คุ้มเสีย” อย่างที่ผ่านมา

ในที่สุด ก็เกิดไอเดียบรรเจิด เมื่อหันไปเห็น “ตะเกียบ” ในครัว

วันหยุด พอมิเวลาก็แวะไปตลาดสดเพื่อหาซื้อ “ตะเกียบ” เดินถามอยู่หลายร้าน เจอแต่ “ตะเกียบใช้แล้วทิ้ง” ไม่ยกกะมี “ตะเกียบไม้รียูล” เหลือไปเห็นไม้แบน ๆ แต่ขนาดใกล้เคียงกัน คิดว่าน่าจะแทนกันได้ นับดูแล้วมี 35 อัน ราคา 5 บาทเองคะ ตอนแรกก็ยังไม่ค่อยเชื่อใจว่า เขาทำมาขายใครนะ พอสังเกตเห็นรอยผ่า ก็เดาได้ว่าเป็น “ไม้ปิ้งไก่” นั่นเอง

กลับถึงบ้าน คุณแม่ไม่รอช้าเพราะ

เด็ก ๆ นั่งมองง ๆ ว่าแม่มาไม่ไหน

ฉันก็เริ่มงัดกลยุทธ์ในอดีตขึ้นมา

“แต่เน แดน แดน...” ไม่ว่าจะเป็นเกม “สร้างภาพจากไม้” “คอกหมูไม้ขยับ” (ผลัดกันหยิบ ใครทำไม้ขยับ ต้องเปลี่ยนคนหยิบ) “หมากตะเกียบ” (โยนรับมะนาวและหยิบไม้ก่อนมะนาวหล่น) ฯลฯ

ความสงบ (จากเสียงดุของแม่) กลับมาพร้อมเสียงหัวเราะของลูกเลยคะ แก้มลูกยังได้ฝึกกล้ามเนื้อมือและตา

อีกด้วย

หลังจากบริหารกล้ามเนื้อแล้ว ก็มาลืบลืมมองประลองปัญญากันหน่อย กับเกมย้ายไม้ปิ้งไก่ (ไม้ขีดไฟ) ลองดูตัวอย่างในภาพนะคะ ปรากฏว่าได้ผลเกินคาด เบนเท็น ก็เบนเท็น เถอะ “ตกกระป๋อง” ไปซะแล้ว เพราะน้องแดนหยิบไม้ปิ้งไก่มาเล่นบ่อยมาก ส่วนเจ้าเบนไม่รู้เก็บไว้ตรงลังไหนแล้ว นี่ยังไม่หักราคาที่ถูกกว่ากันเกือบ 10 เท่าอีกนะคะ หากใครสามารถหาคะเกียบรียูลได้ ก็สามารถนำมาเล่นเกม “คืบปิ้งปิ้ง” ได้อีก เห็นไหมคะว่า ความสนุกและความรู้ไม่ได้แพงอย่างที่คิด ขนาดไม้ปิ้งไก่อย่งสยบบเบนเท็นซะอยู่หมัด



ที่มา: เกมไม้ขีดไฟ โดยนายเก๋ล้าน

[1] เด็กผู้ชายที่เป็นลูกหลานช่างประปา มีนาฬิกาที่ช่วยให้สามารถแปลงร่างเป็นตัวอะไรก็ได้มากมาย เพื่อที่เขาสามารถต่อสู้กับเอเลี่ยนที่จะมาทำลายโลกได้ (น้องแดนได้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษหลายคำจากชื่อตัวละครในเรื่องคะ-แต่คุณพ่อคุณแม่ต้องช่วยเด็ก ๆ หน่อยนะคะ ไมอย่างนั้นเราจะเสียเงินไปกับเบนเท็นในหลายรูปแบบโดยไม่ได้อะไรกลับมาเลย)



กังหันลมในแปลงผัก

ณ ไร่ภูเรือวโนทยาน

เพราะรู้ว่า ค่าไฟฟ้าคือต้นทุนหลักของแปลงผักไร้ดินขนาดใหญ่ของไร่ภูเรือวโนทยาน หรือที่รู้จักกันในชื่อ ซาโต้ เดอเลย์ แห่งตำบลร่องจิก อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย กังหันลมจึงถูกเลือกให้เป็นทางออก เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการปลูกผัก

แม้จะเป็นหนึ่งในธุรกิจของเครือบริษัทยักษ์ใหญ่ “อิตาเลียน ไทย” แต่แปลงผักไร้ดินขนาดใหญ่ที่ตั้งบนยอดเขาสูงของไร่ภูเรือวโนทยานแห่งนี้ ก็ต้องดิ้นรนเอาตัวรอดให้ได้ ไม่ต่างอะไรกับการทำธุรกิจประเภทอื่น

กังหันลม คือหนทางหนึ่งที่มีผู้บริหารของไร่แห่งนี้เล็งเห็นว่า น่าจะเป็น “โอกาส” เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายหลักกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของแปลงผักแห่งนี้ นั่นคือ ค่าไฟฟ้าจากการสูบน้ำเพื่อรดผักที่ปลูกเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นภาระที่หนักหนาสาหัสถึงเดือนละ 4-5 แสนบาท

อหันท สุทธิ ช่างไฟฟ้า และเพื่อนร่วมงานที่เป็นช่างก่อสร้างรวม 3 คน จึงได้รับมอบหมายให้มุ่งหน้าไปเรียนรู้และฝึกอบรมการทำกังหันลมกับอาจารย์บรรจง ชัยนกิจ ถึง จ.ชลบุรี

ระยะเวลา 3 วัน บวกกับพื้นฐานความรู้ที่มีด้านช่าง ทำให้กังหันลมตัวแรกถูกประดิษฐ์ขึ้นจากฝีมือและนำมาติดตั้งไว้บนทำเลที่เหมาะสมของยอดเขาใกล้กับแปลงผัก

6 ตุลาคม 2551 ไร่ภูเรือวโนทยานก็ได้สัมผัสกับการทำงานของกังหันลมเป็นครั้งแรก

แต่ผลการทำงานของกังหันลมก็ไม่เป็นเช่นที่คาดหวัง... เพราะถึงแม้ไม่ใช้กลไกที่ซับซ้อนหรือยุ่งยากในสายตาของช่างอหันท แต่หลังจากนำมาใช้งานจริงก็กลับสร้างความหนักใจ เมื่อพบว่าใบพัดสั่นจนต้องใช้เวลาแก้ไขยาวนานถึง 3 เดือน

“จริง ๆ ก็ไม่ถึงกับยากอะไร แต่หนักใจเรื่องการทำให้ใบพัดให้สมดุลกัน เพราะต้องเหลาจากไม้สน แล้วเราไม่มีความชำนาญด้านงานไม้” ช่างอหันทเล่าย้อนให้ฟังถึงการติดตั้งกังหันลมตัวแรกของไร่ภูเรือวโนทยาน

หลังจากปรับความสมดุลของใบพัดใหม่จนแล้วเสร็จ แสงสว่างแรกจากสายลมก็แปรเปลี่ยนเป็นกำลังใจ เมื่อหลอดตะเกียบที่ติดตั้งไว้บริเวณสำนักงานใช้การได้ดี

การรुकืบถึงกังหันลมตัวที่ 2 และ 3 จึงตามมา เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายแรก นั่นคือ ใช้กังหันลมเป็นพลังงาน



อนันต์ สุทธิ
ช่างไฟฟ้า ลงมือสร้าง
กังหันลมทั้ง 3 ตัว

แปลงผักไม่ใช้ดินที่กำลังออกงาม

ทดแทน เพื่อลดค่าไฟฟ้าใช้ในการสูบน้ำปลูกผักระบบไฮโดรโปนิกส์ ซึ่งมีพื้นที่ปลูก 12,240 ต้น หรือพื้นที่โรงเรือน 1,365 ตารางเมตร

และการผลิตกังหันลม แบบแนวนอนก็ไม่ใช่เรื่องล้นซบซ้อนอีกต่อไป โดยกังหันลมตัวที่ 2 และ 3 ถูกปรับเปลี่ยนวัสดุทำใบพัดจากไม้สนสามใบ มาเป็นไม้ประดู่ และเพิ่มรัศมีของใบพัดจาก 150 เซนติเมตร มาเป็น 180 เซนติเมตร แต่ยังคงมีส่วนประกอบหลักอื่นเช่นเดิม

นั่นคือ โดนาโมทำเองแบบรอบตัว ประกอบด้วยแท่งแม่เหล็กถาวรแรงสูงติดบนแป้นหมุน โดยขณะหมุนแนวขั้วเหนื่อใต้ของสนามแม่เหล็ก จะหมุนตัดกับขดลวดทองแดง ซึ่งอยู่กับที่ ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าสลับเข้าสู่ไดโอด (Diode) เพื่อแปลงกระแสไฟฟ้าเก็บไว้ในแบตเตอรี่จำนวน 5 ตัว แกนหมุนของใบพัดก็ดัดแปลงจากดุมล้อรถยนต์เก่า ใช้ลมแรงเฉลี่ย 3 เมตรต่อวินาที ความสูงของเสา 12 เมตร และ 11.80 เมตร ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 2,500 วัตต์

อย่างไรก็ตาม แม้กังหันลมทั้ง 3 ตัวจะผลิตกระแสไฟฟ้าได้ แต่ด้วยข้อจำกัดเรื่องกระแสลมที่พัดไม่สม่ำเสมอ ทำให้กระแสไฟฟ้าที่ได้ ไม่เพียงพอสำหรับการสูบน้ำเพื่อใช้ในแปลงผักอย่างต่อเนื่องตามที่ต้องการ

“สูบน้ำได้แค่ชั่วโมงเดียว เพราะลมไม่แรงพอ” ช่างอนันต์

บอกเล่าถึงผลการทำงานของกังหันลมทั้ง 3 ตัว ซึ่งในที่สุดต้องเปลี่ยนเป้าหมายการใช้งานของกังหันลม โดยปรับลดให้เหลือเพียงแค่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าให้แสงสว่างสำหรับหลอดตะเกียบ 4-5 ดวง สลับกับการชาร์จแบตเตอรี่ของระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินในบริเวณสำนักงานเท่านั้น

แม้ความพยายามแสวงหาพลังงานทดแทนจากกังหันลมของไร่ภูเรือวิทยาน ซึ่งใช้เงินลงทุนไปแล้ว 130,000 บาท โดยไม่รวมค่าแรง จะจบลงด้วยความล้มเหลวในสายตาของช่างอนันต์และทีมงานที่ร่วมลงมือผลิตกังหันลมทั้ง 3 ตัว

แต่สำหรับสมชาย ราชสุภา ผู้จัดการฝ่ายผลิตพืชผักประจำไร่ภูเรือวิทยาน กลับไม่มองเช่นนั้น...

“ที่เราทำก็ประสบผลสำเร็จระดับหนึ่งนะ แต่ไม่ถึงเป้าหมายที่เราวางเอาไว้ แต่ถ้าใช้สำหรับปลูกผักในแปลงเล็ก ไม่เกิน 200 ต้น ระดับชาวบ้านทำกันในครอบครัวละก็...โอเคเลยละ”

แสงสว่างจากหลอดตะเกียบที่ติดตั้งอยู่รอบบริเวณสำนักงานกลางแปลงผัก จึงกลายเป็นความสำเร็จเล็กๆ ในสายตาของผู้ดูแลแปลงผักแห่งนี้

ผู้จัดการสมชายบอกว่า การปลูกผักแบบไม่ใช้ดินของไร่ภูเรือวิทยาน เรื่องหน้าคือปัจจัยสำคัญ เพราะการเจริญเติบโตของผักที่ปลูก ขึ้นอยู่กับการให้อาหารผ่านราก ปุ๋ยจึงถูกผสมอยู่ในน้ำ และต้องอาศัยน้ำไหลผ่านรากของผัก



ต้นกล้าที่เพิ่งปลูกลงแปลง

สมชาย ราชสุภา
ผู้จัดการฝ่ายผลิตพืชผัก
ประจำไร่ภูเรือวโนทยาน

กังหันลม 3 ตัวที่ไบพัตยังคงหมุนวน

แต่ละต้นตลอดเวลา

เมื่อผักขาดน้ำไม่ได้ในลักษณะเช่นนี้ จึงทำให้เกิดความคิดว่า หากสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังหันลม เพื่อใช้ปั๊มน้ำจากบ่อปุ๋ยขึ้นไปพักไว้ในถังน้ำบนเนินได้ แล้วค่อยๆ ปล่อยน้ำผ่านท่อให้ค่อยๆ ไหลลงแปลงผัก จากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ให้เป็นระบบตลอด 24 ชั่วโมงได้...ค่าใช้จ่ายจะลดลงมหาศาลเพียงใด

ซึ่งการปลูกผักแบบไม่ใช้ดินของไร่แห่งนี้ ดำเนินการทั้ง 2 ระบบ คือไฮโดรโปนิกส์ (Hydroponics) ที่รากต้องแช่อยู่ในน้ำที่ไหลผ่านเอื่อยๆ อยู่ตลอดเวลา การปลูกผักแบบนี้ค่อนข้างแพร่หลาย แต่ต้องใช้อุปกรณ์เยอะ และใช้น้ำมาก มีระยะเวลาการปลูกผัก (ตระกูลสลัด) ยาวนาน 45-60 วันจึงเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ทั้งยังใช้ระยะเวลาทำความสะอาดและพักแปลงก่อนปลูกผักรอบใหม่ 5-7 วัน

ขณะที่การปลูกผักแบบแอโรโปนิกส์ (Aeroponics) ซึ่งไร่ภูเรือวโนทยานได้ชื่อว่าปลูกผักประเภทนี้รายใหญ่ที่สุดของประเทศไทย โดยรากจะลอยพ้นน้ำ แต่ต้องสเปรย์ปุ๋ยและน้ำฉีดเข้าสู่ห้วงรากโดยตรง แต่ข้อดีก็คือใช้ระยะเวลาในการปลูกผัก (ตระกูลสลัด) แค่ 20-25 วันก็เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ใช้น้ำและปุ๋ยน้อยกว่า ใช้ระยะเวลาทำความสะอาดและพักแปลง ก่อนปลูกผักรอบใหม่แค่ 2-3 วันเท่านั้น

เพียงแต่ต้องอาศัยความชำนาญสูงในการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด เพราะผักจะอ่อนไหวง่ายมากหากดูแลไม่ดีพอ

เหตุเพราะต้องปลูกผักในระบบอุตสาหกรรม ที่จะปลูกผักตามความต้องการของลูกค้าที่สั่งซื้อล่วงหน้า ทำให้ต้องปลูกผักทั้ง 11 ชนิดวนเวียนต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยไม่มีช่วงว่างเว้น ทำให้กังหันลมที่สร้างขึ้นไม่สามารถตอบสนองการผลิตในลักษณะเช่นนี้ได้

ทั้งนี้เป็นเพราะกระแสลมจะมีต่อเนื่องเฉพาะฤดูหนาว แต่ในฤดูร้อนหรือฤดูฝน กระแสลมจะไม่สม่ำเสมอ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นลมที่พัดแรงจนเกินไป ถึงขั้นกระชากจนทางของไบพัตหลุดออกไปเลย

ปัจจุบัน ความคิดที่จะพัฒนาศักยภาพการใช้งานของกังหันลมทั้ง 3 ตัว ยังคงหยุดนิ่งอยู่กับที่ แต่เชื่อแน่ว่าความพยายามค้นหาพลังงานทดแทนเพื่อลดต้นทุนในการปลูกผัก ยังคงต้องเดินหน้าต่อไป...ตราบโดที่ค่าใช้จ่ายหลักคิดเป็นมูลค่าเกินครึ่งของแปลงผักจากไร่ภูเรือวโนทยาน ยังคงเป็นค่าไฟฟ้า ในราคาหน่วยละเกือบ 4 บาท ซึ่งถือเป็นภาระหนักที่ต้องแบกรับเอาไว้เช่นทุกวันนี้





ช้อ ง ว่า ง ของ การใช้ไฟฟ้า

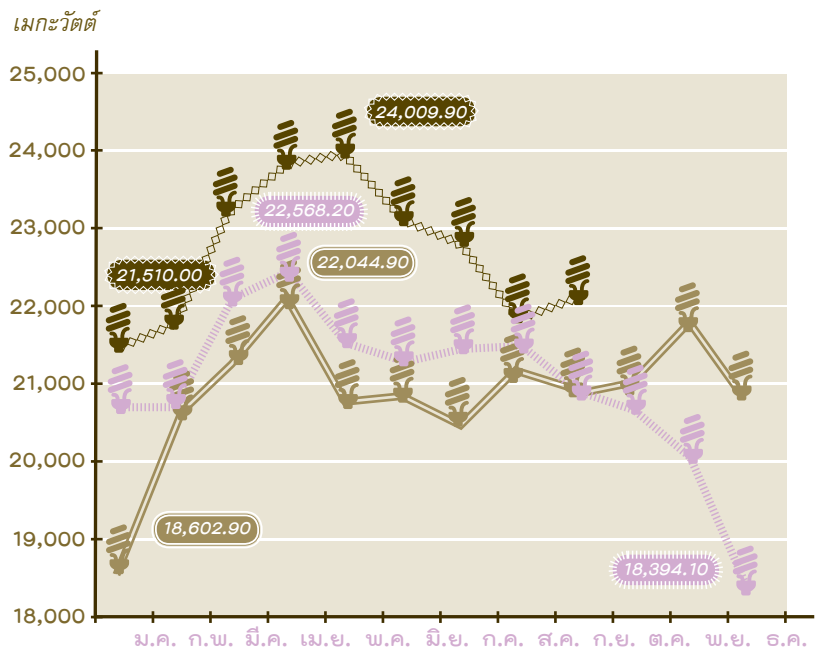
เราเคยสงสัยกันไหมว่า นอกจากข้อมูลความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละปี ที่ทางรัฐบาลจะนำไปใช้ในการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคต เพื่อกำหนดการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นแล้ว ในแต่ละเดือนหรือในแต่ละวัน เรามีความต้องการใช้ไฟฟ้าอย่างไรกันบ้าง

แน่นอนว่า หน้าร้อนจะเป็นช่วงที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของแต่ละปี คือเกิดขึ้นในช่วงเดือนเมษายนหรือพฤษภาคม

และหากเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละเดือน ก็จะได้เห็นว่าเดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด จะใช้ไฟฟ้ามากกว่าเดือนที่ใช้ไฟฟ้าต่ำสุดอยู่ประมาณ 3,000 เมกะวัตต์

นั่นคือ สิ่งที่เรียกว่าช่องว่างของการใช้ไฟฟ้า

กราฟที่ 1 ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดรายเดือน ปี 2551-2553



ปี 2551

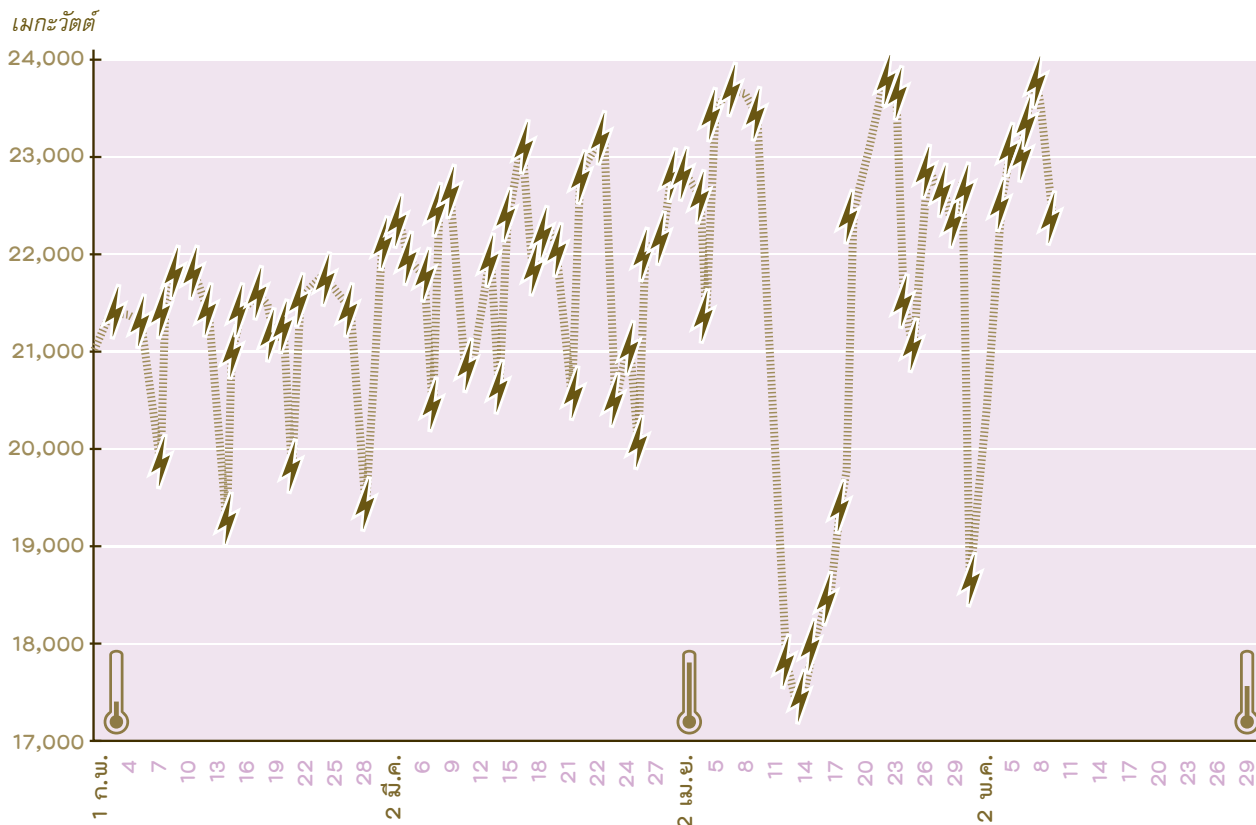


ปี 2552



ปี 2553

กราฟที่ 2 ความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละวัน ตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. 53 – 7 พ.ค. 53



แล้วถ้าเราลองมาดูการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละวันบ้างละ

ปกติการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของวันนั้น มักจะเกิดขึ้นในช่วงบ่ายของวันจันทร์ ถึงศุกร์ ซึ่งมักเป็นช่วงที่มีอากาศร้อน

หากดูจากกราฟที่ 2 จะเห็นได้ว่าการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในแต่ละวันนั้น มีความผันแปรขึ้นๆ ลงๆ อย่างมาก

และจากข้อมูลการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 ก.พ. - 7 พ.ค. 2553 นั้น มีการใช้ไฟฟ้าต่ำสุดอยู่ที่ประมาณ 17,500 เมกะวัตต์ และมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่ประมาณ 23,900 เมกะวัตต์

ลองบวกลบคุณหารดูแล้วจะพบว่า มีการใช้ไฟฟ้าต่างกันประมาณ 6,400 เมกะวัตต์เลยทีเดียว

ช่องว่างของการใช้ไฟฟ้าเกิดขึ้นอีกครั้ง

ซึ่งข้อมูลนี้เป็นเพียงแค่ช่วงหนึ่งของปีในฤดูร้อน หากเป็นในช่วงฤดูหนาวที่มักจะมีการใช้ไฟฟ้าน้อยกว่าหน้าร้อนล่ะ จะเป็นเช่นไร

ในความเป็นจริงแล้ว การวางแผนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มนั้น เราคงไม่สามารถสร้างโรงไฟฟ้า เพื่อหวังให้ผลิตกระแสไฟฟ้ารองรับเพียงแค่ค่าเฉลี่ยของการใช้ไฟฟ้าตลอดทั้งปี เพราะหากไฟฟ้าดับก็คงจะมีคนที่เดือดร้อนจำนวนมาก

แต่เมื่อลองดูไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นในแต่ละวัน ก็มีทั้งส่วนที่ถูกใช้ และส่วนที่เหลือไม่ได้ใช้ประโยชน์อะไรเลย และต้องปล่อยทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์

ดังนั้น คงถึงเวลาแล้วที่เรา ในฐานะผู้บริโภคไฟฟ้าจะช่วยกันลดช่องว่างของการใช้ไฟฟ้าลง จะได้ไม่ต้องก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

เพราะการสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดที่เกิดขึ้นเพียงแค่ 1 วันต่อปี เป็นเรื่องที่ไม่คุ้มค่าและไม่จำเป็นเกิดขึ้น



ที่มากราฟ

- 1) ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร กฟผ. <http://prinfo.egat.co.th>
- 2) ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร กฟผ. http://prinfo.egat.co.th/addbase_save/file/53010203014/menu1h.pdf



คู่กรรม ของ “หิ่งห้อย”



ในคำคืนที่แทบจะมืดสนิท หากแต่พรายพรางไปด้วยแสงประดับวิบวอมของหิ่งห้อย ณ ริมคลองบางกอกน้อย “วันัส” ชายหนุ่มผู้กำลังจะเดินทางไกลไปเรียนต่อที่ประเทศอังกฤษ ได้ขอสัญญาจาก “อังศุมาลิน” หญิงคนรักว่าจะรอคอยการกลับมาของตน

หญิงสาวมีท่าทีลังเลใจ มิใช่ว่าไม่รัก แต่เพราะไม่อยากผูกมัดหัวใจของอีกฝ่ายเอาไว้ ชายหนุ่มจึงเฝ้าบอกว่าตนไม่อยากเป็นเหมือนหิ่งห้อยที่จุดตะเกียงโคจรวนร่ำตามหานางลำพู หญิงคนรักที่จมน้ำหายไป

ริมคลองบางกอกน้อยในวันนี้ แสงไฟประดิษฐ์จากบ้านเรือนและถนนหนทางส่องสว่างขับไล่ความมืดให้จืดจางลง ไม่มีอีกแล้ว “หิ่งห้อยและต้นลำพู” เหลือเพียงภาพรำลึกในอดีตที่ครั้งหนึ่งเคยเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างฉากสะท้อนอารมณ์ของนวนิยายเรื่องคู่กรรม

อันที่จริงหิ่งห้อยไม่จำเป็นต้องอาศัยเคียงคู่กับต้นลำพู เพราะหิ่งห้อยนั้นมีทั้งชนิดพันธุ์ที่อยู่ในดิน ในน้ำจืด

และในน้ำกร่อย เพราะฉะนั้นมันจึงเกาะไต่อยู่ตามพืชพรรณหลากหลายชนิด ทั้งที่เป็นพืชยืนต้นและพืชล้มลุก เช่นตามกอหญ้าหรือนาข้าว

แล้วเหตุอันใดต้นลำพูจึงเป็นภาพจำคล้ายกับเป็นคู่กรรมของหิ่งห้อย...

นั่นอาจเป็นเพราะชัยภูมิที่ตั้งกรุงเทพฯ อยู่ปลายแม่น้ำเจ้าพระยา โดยที่เมื่อครั้งอดีตสองฟากฝั่งลำน้ำมีต้นลำพูขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ขณะเดียวกันก็มีข้อสันนิษฐานว่าการที่หิ่งห้อยชอบเกาะต้นลำพู เพราะต้นลำพูมีใบขนาดเล็ก เวลาที่มันเกาะก็จะสามารถเห็นแสงซึ่งกันและกันได้

โดยหิ่งห้อยจะกะพริบแสงเพื่อหาคู่ผสมพันธุ์ นอกจากนี้ ลำพูยังเป็นต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับให้ตัวอ่อนอยู่อาศัย เพราะลักษณะโดยทั่วไปของต้นลำพูคือจะมีรากแหลมๆ แทงขึ้นมาจากพื้นดิน เรียกว่ารากอากาศ ดังนั้นเมื่อน้ำทะเลขึ้น ตัวหนอนของหิ่งห้อยก็จะสามารถหนีน้ำขึ้นมาอยู่ในส่วนที่ท่วมไม่ถึง

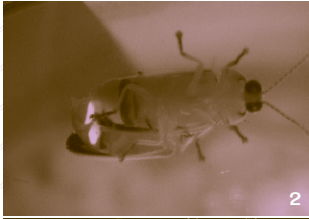
อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันกรุงเทพฯ แทบไม่มีต้นลำพูหลงเหลืออยู่ เนื่องจากการพัฒนาเมือง ทำให้มีการตัดต้นลำพูทิ้งเพื่อสร้างบ้านเรือน

ปลูกตึกสูง ก่อเขื่อนทำตลิ่งเพื่อป้องกันน้ำท่วม จนหาที่หยั่งรากให้กับไม้ชายน้ำแทบไม่ได้ บวกกับเงื่อนไขปัจจัยอีกสารพัดที่ทำให้น้ำทะเลหนุนสูง ซึ่งต้นลำพูเป็นไม้ที่เติบโตได้ดีในบริเวณที่เป็นน้ำจืดและน้ำกร่อย สุดท้ายจึงล้มหายตายจากกันไป เมื่อไม่มีแหล่งพำนัก หิ่งห้อยจึงพลอยหายไปด้วย

เดี๋ยวนี้หากใครอยากเห็นแสงวิบวอมของหิ่งห้อย โดยเฉพาะคนเมืองหลวง ส่วนใหญ่ก็จะนึกถึงอัมพวาที่ยังคงบรรยากาศบ้านสวน มีหิ่งห้อยและต้นลำพูให้เห็น ครั้นพอทักท้วงท้องเที่ยวแห่กันไป ก็เกิดธุรกิจนำเที่ยวล่องเรือเลาะคลองชมความงามในยามค่ำคืน

จากเรือนำเที่ยวไม่กี่ลำ ไม่กี่ปีก็พรดพราดเพิ่มเป็นหลายร้อยลำ กระทั่งคลองบางสายที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยว พอดตกค่ำก็จะแออัดไปด้วยเรือหางยาวติดเครื่องเล่นพร้อมกับส่องแสงไฟบูวาบกลบแสงวิบวอมจากแมลงตัวเล็กๆ จนแทบสิ้น

จึงไม่น่าแปลกใจแม้จะเป็นเรื่องชวนหดหู่ก็ตาม ที่เมื่อหลายปีก่อนปรากฏข่าวว่าชาวบ้านบางส่วนตัด



ความรำคาญด้วยการตัดต้นลำพูทิ้ง เพราะเดือดร้อนกับการส่องแสงไฟ และเสียงดังจากเรือเครื่อง

แล้วถึงแม้ชาวบ้านจะไม่ได้ประท้วง กระแสการท่องเที่ยวที่บ้ำระท่าจากภายนอกด้วยการตัดต้นลำพู แต่การที่มีเรือเครื่องปริมาณมากแล่นทั้งกลางวันกลางคืน ก็มีผลทำให้ตลิ่งพัง และทำให้ต้นลำพูเสียหายอยู่ดี

ไม่เพียงแค่นั้น ลำพูยังปรากฏงานวิจัยของคนไทยที่ชี้ด้วยว่า แม่น้ำสงบจนเพียงเล็กน้อยก็เป็นอุปสรรคใหญ่ในการผสมพันธุ์ของหิ่งห้อย

งานวิจัยดังกล่าวเป็นของ

ดร.อัญชนา ทานเจริญ ภาควิชา กัญญาวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งศึกษาถึงผลกระทบของแสงต่อพฤติกรรม การผสมพันธุ์ของหิ่งห้อยชนิด

Luciola aquatilis โดยทดลองด้วยการให้หิ่งห้อยผสมพันธุ์กันในห้องที่มี ความเข้มของแสงในระดับต่างๆ ผลการวิจัยพบว่า หิ่งห้อยที่จับคู่ผสมพันธุ์ ในห้องมืดสนิท สามารถจับคู่ผสมพันธุ์ ได้สำเร็จภายในเวลา 30 นาที แต่ถ้า ในสภาพที่มีแสงสว่างมากขึ้นเรื่อยๆ ก็พบว่าพฤติกรรมการเกี้ยวพาราสี

ของหิ่งห้อยก่อนผสมพันธุ์จะนานขึ้น เช่นกัน กระทั่งที่ความเข้มแสง 0.3 ลักซ์ ปรากฏว่าหิ่งห้อยต้องใช้เวลา 5-7 ชั่วโมงกว่าจะผสมพันธุ์ได้สำเร็จ

โดย ดร.อัญชนาเผยว่า หากพูด กันตามจริงแล้ว ความเข้มแสงขนาด 0.3 ลักซ์นั้น ถือเป็นแสงที่มีความ สว่างน้อยมากเมื่อเทียบกับหลอดไฟ ที่ใช้กันทั่วไป ซึ่งมีความเข้มแสง ประมาณ 320-500 ลักซ์

ดังนั้นแสงไฟจากท้องถนน บ้าน เรือน หรือแม้กระทั่งการนั่งเรือชม หิ่งห้อย จึงส่งผลกระทบต่อมันอย่าง แน่นนอน โดยนอกจากจะทำให้หิ่งห้อย หาคู่เจอได้ยากแล้ว เมื่อมาเจอกันก็ ต้องใช้เวลาในการผสมพันธุ์ที่ยาวนาน ขึ้น หรืออาจไม่ประสบความสำเร็จใน การผสมพันธุ์เลยก็เป็นได้

ดร.อัญชนาแนะนำว่า นักท่องเที่ยว และผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวควร จะหลีกเลี่ยงการส่องแสงไฟไปที่ต้น ลำพูที่มีหิ่งห้อยอาศัยอยู่ รวมทั้งการใช้ ไฟฉายส่องสารระหว่างเรือในขณะที่ ชมหิ่งห้อย และหลีกเลี่ยงการใช้ไฟ สีสาวโดยการครอบไฟฉายด้วย กระดาษแก้วสีแดง เพื่อลดผลกระทบ จากมลพิษทางแสงให้น้อยลง ส่วน

...ผลการวิจัยพบว่า หิ่งห้อยที่จับคู่ผสมพันธุ์ ในห้องมืดสนิท สามารถ จับคู่ผสมพันธุ์ได้สำเร็จ ภายในเวลา 30 นาที แต่ถ้าในสภาพที่มี ความเข้มแสง 0.3 ลักซ์ ปรากฏว่าหิ่งห้อยต้อง ใช้เวลา 5-7 ชั่วโมงกว่า จะผสมพันธุ์ได้สำเร็จ...

บ้านเรือนก็อาจพาส่องไฟโดยใช้ ม่านปิดที่หน้าต่าง หรือหาวัสดุมา ครอบหลอดไฟเพื่อให้แสงไฟตกลง เฉพาะบริเวณที่ต้องการเท่านั้น

บางที่คุ้มครองของหิ่งห้อยอาจจะ ไม่ใช่ต้นลำพู หากแต่เป็นมนุษย์ที่ เป็นคู่เวรคู่กรรมของหิ่งห้อยนั่นเอง



ภาพประกอบ

1-2 สวทช., www.thaipr.net

HS3UE, www.212cafe.com/

3 [freewebboard/view.php?user=](http://freewebboard/view.php?user=koratbike1&id=2336)

[koratbike1&id=2336](http://freewebboard/view.php?user=koratbike1&id=2336)



ก๊าซชีวภาพ จาก

ผักตบชวา



ผักตบชวาเป็นพืชที่มีการนำเข้ามา เพื่อหวังเป็นไม้ประดับในบ้านเรือน แต่มันก็หลุดรอดและแพร่พันธุ์จนกลายเป็นวัชพืชหลักของแม่น้ำลำคลองในประเทศไทย

ภาพของผักตบชวาที่หนาแน่นและยึดครองแม่น้ำท่าจีนจนไม่สามารถใช้สัญจรได้ (แต่เดี๋ยวกู ใช้เตะฟุตบอลได้แทน) ยังคงเป็นที่จดจำของผู้คน โดยเฉพาะคนลุ่มน้ำท่าจีน

ถึงวันนี้ ผักตบชวากำลังจะมีหน้าที่ใหม่ ที่ไม่เป็นที่รังเกียจของผู้คนอีกต่อไป นั่นคือ การใช้เป็นแหล่งพลังงาน

ศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพ

โดยหลักการแล้ว ชีวมวลหรืออินทรีย์สารทุกประเภทที่ย่อยสลายได้สามารถนำมาผลิตก๊าซชีวภาพหรือก๊าซมีเทนได้

บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมจึงได้นำพืชไร่และวัชพืชที่พบได้ทั่วไป 7 ชนิดได้แก่ ต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หญ้าเลี้ยงสัตว์ หญ้าขน หญ้าแพงโกลา หญ้าคา หญ้าแฝก ฐปถาษี และผักตบชวา มาทำการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตก๊าซมีเทน (Biochemical Methane Potential) โดยทำการประเมินในรูปของพลังงานที่ผลิตได้ต่อพื้นที่หนึ่งไร่ต่อหนึ่งปี

ปรากฏว่า ผักตบชวามาเป็นอันดับหนึ่ง โดยในหนึ่งไร่จะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพหรือก๊าซมีเทนได้ถึง 4,237 ลูกบาศก์เมตรต่อปี เทียบเท่ากับน้ำมันดิบถึง 3.42 ตันต่อปีเลยทีเดียว

รองลงมาคือ ฐปถาษีและหญ้าแพงโกลา ผลิตก๊าซชีวภาพได้ 3,473 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (เทียบเท่าน้ำมันดิบ 2.85 ตัน) และ 2,403 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (เทียบเท่าน้ำมันดิบ 1.94 ตัน)

เรียกว่าในพื้นที่หนึ่งไร่ เราจะได้น้ำมันดิบกันเป็นตันเลยทีเดียว

การพึ่งตนเองด้านพลังงาน

นั่นหมายความว่า ด้วยเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพเราสามารถนำพื้นที่ 1 ไร่มาปลูกผักตบชวาแล้วนำมาผลิตเป็นพลังงานได้ถึง 3.42 ตันน้ำมันดิบ หรือเพียงพอกับการใช้พลังงานทั้งปีของคนถึง 3.3 คน (คนไทยใช้พลังงานโดยเฉลี่ย 1.0411 ตันน้ำมันดิบต่อปี)

หากเทียบน้ำมันดิบ 3.42 ตันนี้เป็นมูลค่าตัวเงิน โดยคิดจากราคานำเข้าน้ำมันดิบในปี พ.ศ. 2552 ที่ 2,110.8 บาท/บาร์เรลล์ ก็จะเท่ากับ 52,796.5 บาท/ไร่เลยทีเดียว



ตารางที่ E5 ศักยภาพการผลิตเพื่อเป็นพลังงานทดแทน
จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การปลูกหญ้าและวัชพืช
ในพื้นที่ 1 ไร่ รอบการปลูก 1 ปี

ชีวมวล	ปริมาณมีเทน (ลบ.ม. CH ₄ /ไร่/ปี)	TOE* (TOE/ไร่/ปี)
ต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	117	0.095
หญ้าแฝก	337	0.272
หญ้าขน	825	0.666
หญ้าคา	1,092	0.882
หญ้าแพงโกลา	2,403	1.94
ธูปฤาษี	3,473	2.85
ผักตบชวา	4,237	3.42

* 1 ลานลบ.ม มีเทน เทียบเท่าค่าพลังงาน 0.807 KTOE

หากนำก๊าซชีวภาพจำนวนนี้ไปผลิตกระแสไฟฟ้า ก็จะได้
ไฟฟ้าประมาณ 7,800 หน่วย/ปี ซึ่งมากกว่าปริมาณการใช้
ไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของหนึ่งครัวเรือนเสียอีก

นั่นแปลว่า ครัวเรือนเกษตรกรไทยสามารถพึ่งตนเอง
ทางด้านพลังงานได้ด้วยผักตบชวาหนึ่งไร่

หนึ่งตำบล หนึ่งเมกะวัตต์

เมื่อเทียบเป็นกำลังการผลิตไฟฟ้าจะพบว่า การผลิต
ผักตบชวาในพื้นที่หนึ่งไร่จะสามารถให้ก๊าซชีวภาพเพื่อเป็น
เชื้อเพลิงสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในกำลังการผลิต 1.272
กิโลวัตต์

นั่นก็แปลว่า หากเรามีพื้นที่ประมาณ 786 ไร่ เราก็จะ
สามารถมีโรงไฟฟ้าขนาด 1 เมกะวัตต์กระจายอยู่ทั่วประเทศ

โดยพื้นที่ 786 ไร่นี้ นอกจากจะใช้เป็นพื้นที่สำหรับผลิต
ผักตบชวาป้อนโรงไฟฟ้าแล้ว เรายังสามารถใช้เป็นพื้นที่
รับน้ำหรือแก้มลิง และใช้เป็นพื้นที่บำบัดน้ำเสีย ตามแนวทาง

ธรรมปราบอธรรมของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอีกด้วย
เพียงแต่รอบนี้ เราแปลงเอาเจ้าอธรรมตัวร้าย (คือ ผัก
ตบชวา) มาทำเป็นพลังงานอีกรอบหนึ่ง ก่อนที่จะได้เป็นปุ๋ย

สำหรับเกษตรกรอีกทอดหนึ่งด้วย

โอกาสสำคัญของประเทศ

หลายท่านอาจสงสัยว่า แล้วเราจะหาพื้นที่นั้นได้หรือไม่
คำตอบไม่ยาก เพราะปัจจุบัน ประเทศไทยของเรามี
พื้นที่เอกราชครอบครอง แต่ปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าถึง
ประมาณ 48 ล้านไร่

หากนำมาใช้ในการผลิตพลังงานสักประมาณ 786,000
ไร่ (หรือประมาณร้อยละ 1.64 ของพื้นที่ทั้งร่างทั้งประเทศ)
เราก็จะมีโรงไฟฟ้าจากผักตบชวาประมาณ 1,000 เมกะวัตต์
หรือเทียบเท่ากับโรงไฟฟ้านิวเคลียร์หนึ่งโรงเลยทีเดียว

ยิ่งหากเราสามารถหาพื้นที่ที่ถูกทิ้งร้างมาปลูกผักตบ เพื่อ
ผลิตกระแสไฟฟ้าได้สัก 4 ล้านไร่ (หรือประมาณร้อยละ 8.5
ของพื้นที่ที่ถูกทิ้งร้างทั้งประเทศ) เราก็ไม่จำเป็นต้องสร้าง
โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ 5 โรง ตามที่รัฐบาลวางแผนไว้ แล้ว
หันมาสร้างโรงไฟฟ้าที่เราพึ่งตนเองได้แทน

แล้วทำไมเราจึงปล่อยให้เจ้าผักตบชวาลอยนวล





การประท้วง การมีส่วนร่วม

และเสียงที่ถูกนับ เพื่อคัดออก

สำหรับใครที่เติบโตขึ้นมาในช่วง 40 กว่าปีที่ผ่านมา คงจะพอได้ยืมข่าวกับ “การประท้วง” ของชาวบ้านกลุ่มต่างๆ อยู่บ้าง ทั้งการประท้วงเรื่องราคาพืชผลของชาวไร่ชาวนา การประท้วงของสมัชชาคนจน การประท้วงต่อต้านโรงงานอุตสาหกรรม การประท้วงคัดค้านการสร้างโรงไฟฟ้าและเขื่อน การประท้วงรัฐบาลของ “กลุ่มคนเสื้อเหลือง” และ “กลุ่มคนเสื้อแดง” เป็นต้น

เรียกได้ว่ามีผู้คนหลากหลายกลุ่มที่เดียวที่แสดงตัวออกมาขอมีส่วนร่วมทางการเมือง และการพัฒนาประเทศ โดยใช้วิธีการ “ประท้วง” เพื่อแสดงความไม่เห็นด้วย ไม่ยอมรับ คัดค้าน รวมถึงการเรียกร้องให้รัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐปฏิบัติในสิ่งที่ตนเองต้องการ เช่น ให้ประกันราคาสินค้าเกษตร ไม่ให้สร้างโรงไฟฟ้าหรือเขื่อน ให้ช่วยสร้างสวัสดิการให้คนจน หรือให้ยุบสภาเพื่อจะได้เลือกตั้งใหม่ เป็นต้น

สำหรับวิธีการประท้วงยอดฮิตที่กลุ่มคนเหล่านี้เลือกใช้คือ “การปิดถนน” สายสำคัญๆ ของประเทศ เช่น ถนนที่ติดต่อไปมาระหว่างเมืองและจังหวัดหรือภูมิภาค ถนนย่านเศรษฐกิจในกรุงเทพฯ บางคนอาจจะสงสัยว่าทำไมกลุ่มผู้ประท้วงชอบปิดถนนกันจัง ทำให้ประชาชนอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องต้องเดือนร้อนไปด้วย

อธิบายแบบง่ายๆ ก็คือ การปิดถนนสายสำคัญจะส่งผลกระทบต่อ การเคลื่อนตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ เพราะคนต้องใช้ถนนในการไปทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ เช่น การไปทำงาน ติดต่อดูธุรกิจ ขนส่งสินค้าและการค้าขาย เป็นต้น เมื่อถนนถูกปิด การไหลเวียนทางเศรษฐกิจก็จะชะงักงัน

และหากปล่อยให้มีการปิดถนนกันเป็นเวลานานความเสียหายทางเศรษฐกิจก็จะยิ่งเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในที่สุด อย่างเช่น กรณีการปิดถนนที่แยกราชประสงค์ของกลุ่มคนเสื้อแดง มีนักเศรษฐศาสตร์ออกมาแจ้งตัวเลขว่าก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจหลายแสนล้าน เป็นต้น

เมื่อการปิดถนนสร้างความเสียหายแก่เศรษฐกิจของประเทศ รัฐบาลก็ต้องทำอะไรสักอย่างเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ เช่น การใช้กำลังปราบปรามผู้ประท้วง หรือการยอมรับเงื่อนไขและแก้ไขปัญหาให้แก่กลุ่มผู้ประท้วง

ในกรณีที่รัฐบาลมีความคิดเห็นอยู่ฝั่งตรงข้ามกับผู้ประท้วงหรือไม่สามารถทำตามข้อเรียกร้องของผู้ประท้วงได้ อาจเลือกที่จะบ่มเพาะสถานการณ์ให้สุกงอม ด้วยการนิ่งเฉยระยะหนึ่งให้การประท้วงดูรุนแรงมากขึ้น รอกระแสเสียงสนับสนุนจากสังคมให้ถึงจุดที่สามารถใช้กำลังเข้าไปปราบปรามผู้ประท้วงได้อย่างชอบธรรม แล้วจึงใช้กำลังเข้าสลายการประท้วง

หากเกิดกรณีเช่นนี้ขึ้นมา ผู้ประท้วงมักจะต้องบาดเจ็บหรือล้มตาย พ่ายแพ้ และกลับไปด้วยรู้สึกเก็บกด เคียดแค้น ซึ่งสิ่งที่ถูกกระทำ และรอวันปะทุขึ้นมาอีก กลายเป็นความขัดแย้งทางสังคมที่ไม่มีวันจบสิ้น

หากถามว่าทำไมกลุ่มผู้ประท้วงถึงเลือกใช้วิธี “การปิดถนน” เป็นเครื่องมือทางการเมืองเพื่อต่อรองกับรัฐบาลตอบแบบง่ายๆ อีกเช่นกันว่า ก็เพราะในปัจจุบันยังไม่มี “พื้นที่” “เครื่องมือ” หรือ “กลไกเชิงสถาบันใดๆ” (เช่น กฎหมายสถาบันที่จะตรวจสอบและคานอำนาจรัฐ ฯลฯ) ที่เปิดให้กลุ่มผู้ประท้วงสามารถต่อสู้หรือต่อรองกับรัฐได้อย่างเป็นธรรม



หลายคนอาจจะแย้งว่ารัฐธรรมนูญปี 2550พระราชบัญญัติ
สิ่งแวดล้อมฯ พระราชบัญญัติสุขภาพฯ ตลอดจนกฎหมายเกี่ยว
กับการกระจายอำนาจและการมีส่วนร่วมของประชาชนอีกหลาย
ฉบับ ก็เป็นเครื่องมือหรือกลไกที่จะช่วยให้กลุ่มผู้ประท้วงสามารถ
ใช้สิทธิและอำนาจตามที่กฎหมายรองรับต่อรองกับรัฐได้

แต่อย่าลืมว่า กระบวนการต่อสู้เพื่อให้ได้สิทธิหรือใช้สิทธิ
ตามกฎหมายเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและทุนจำนวนมาก
ในการดำเนินการ ถือว่าเป็นกระบวนการที่ยุ่ยยาก ซับซ้อนมาก
สำหรับผู้คนทั่วไป

สมมติว่าถ้าชาวบ้านจะคัดค้านไม่ให้มีการสร้างโรงไฟฟ้า
ถ่านหินในพื้นที่ โดยอาศัยกลไกเชิงสถาบันของรัฐที่มีอยู่ใน
ปัจจุบัน ชาวบ้านต้องเริ่มต้นจากการทำหนังสือคัดค้านส่งไปที่
เทศบาลหรือ อบต. ผู้ว่าราชการจังหวัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่ง
ประเทศไทย กระทรวงพลังงาน กระทรวงสาธารณสุข กระทรวง
ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น หากหน่วยงานเหล่านี้ไม่
สามารถให้คำตอบหรือตัดสินใจได้ ก็จะโยนเรื่องกันไปมา และ
ถ้าไม่มีการทวงถาม เรื่องก็จะเงียบหายไปไหนที่สุด จนชาวบ้าน
ต้องออกมาประท้วงเพื่อทวงถาม

กรณีถ้าโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเป็นโครงการของรัฐ
แน่นอนว่า หน่วยงานรัฐต้องจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมของ
ประชาชนในการดำเนินโครงการ เพราะกฎหมายกำหนดไว้ แต่
มักจะจบลงด้วยการให้ประชาชน ลงชื่อเข้าร่วมประชุม รับฟังผล
ประโยชน์ของโครงการ ระดมความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ
และสรุปผลส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในทางกฎหมายสามารถ
อ้างได้ว่า เปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการแล้ว

ในกรณีนี้ รัฐจะสรุปว่าได้ับรวมเสียงของประชาชน เข้าไป
ในกระบวนการดำเนินโครงการแล้ว แต่จะคัดและให้น้ำหนักกับ
เสียงของประชาชนที่มีทิศทางสนับสนุนโครงการเท่านั้น ขณะที่
เสียงของผู้ไม่เห็นด้วย อาจจะทั้ง ถูกตัดออกไปตรง หรือ ถูกเก็บ
กดปิดกั้นไว้ ภายใต้คำอธิบายว่าเป็นเสียงส่วนน้อย
เป็นเสียงที่ต้องคำนึงถึง แต่ไม่มีนัยยะสำคัญ พอที่จะล้มเลิก
โครงการ

เมื่อเสียงของผู้คัดค้านไม่ได้รับการยอมรับ ถูกเก็บกดปิดกั้น
ไว้จากกระบวนการทางการเมืองที่เป็นทางการ เช่น กระบวนการ
ทางกฎหมายและการบริหารงานราชการของรัฐ ทางเลือกของ
ผู้คัดค้านก็คือ การเมืองใน “พื้นที่ที่ไม่เป็นทางการ” เช่น การ
ปิดถนน เป็นต้น

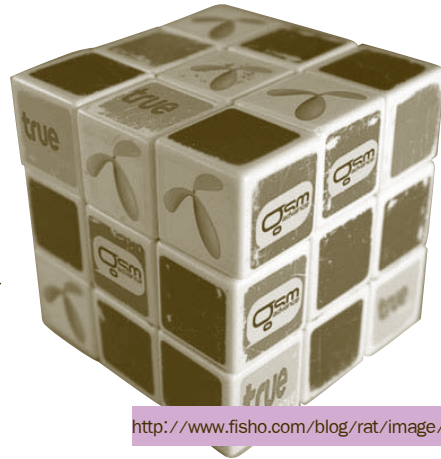
ยิ่งเสียงของประชาชนที่เห็นต่างจากรัฐ ถูกกีดกันออกไป
จากกระบวนการมีส่วนร่วมที่เป็นทางการมากเท่าไร ก็ยิ่งจะ
ทำให้การเมืองบนท้องถนนร้อนแรงยิ่งขึ้น กลายเป็นความขัดแย้ง
ทางสังคมที่ไม่มีวันจบสิ้น

แต่หากรัฐบาลเห็นว่าความขัดแย้งที่เกิดขึ้นนี้เป็นโอกาส
ที่รัฐบาลและสังคมจะได้ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการมีส่วน
ร่วมของประชาชนทั้งทางการเมืองและการพัฒนาประเทศให้ดี
ยิ่งขึ้น ก็น่าจะเป็นทิศทางที่ผู้คนในสังคมไทยทุกกลุ่มจะอยู่ร่วมกัน
อย่างสันติสุขได้





ใกล้หมดยุค จำหน!



http://www.fisho.com/blog/rat/image/1681_1.jpg

เตรียมย้ายค่ายมือถือโดยยังใช้เบอร์เดิม

เวลา 3 เดือนผ่านไปไวราวติดปีก อีกขวบปีกำลังจะผ่านพ้นแล้วนะคะ หลายเรื่องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วไปพร้อมกับกาลเวลา แต่บางเรื่องเคลื่อนไหวช้าเอื่อยช้า และมีบางที่ยังคงเดิม

ฉบับที่แล้วพูดถึงเรื่อง “เปลี่ยนเครือข่าย ไม่ต้องเปลี่ยนเบอร์” พร้อมสัญญาตอนท้ายว่าจะมาขยายความเพิ่มเติม ด้วยมันใจว่าเรื่องราวนี้จะยังไม่เก่า เพราะแม้จะเป็น “ว่าที่บริการใหม่” ที่จ่อคิวเกิดขึ้นในสังคมไทยมานานนับปีแล้ว ถึงกับมีการกำหนดเวลาตกฟากเสียด้วยซ้ำ แต่ในที่สุดก็ยังคงไม่คลอดลักที่

อย่างที่เล่าไปแล้วนะคะว่า การให้บริการ คงสิทธิเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ Mobile Number Portability (MNP) เป็นบริการที่คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กทช. ซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ได้ออกกฎหมายกำหนดให้มีการเปิดบริการตั้งแต่ปลายปี 2552 แต่ต่อมาได้ขยายเวลาตามคำร้องขอของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ออกมาเป็นเดือนกันยายน 2553

แต่เมื่อเวลานั้นมาถึงในที่สุดก็มีการขยายเวลาอีก และถึงแม้ กทช. ไม่อนุญาต ผู้ให้บริการก็ไม่พร้อมเปิดให้บริการอยู่ดี จึงต้องจ่ายค่าปรับตามมาตรการของ กทช. ส่วนกำหนดเวลาเปิดบริการที่ชัดเจนนั้นยังไม่มี มีเพียงการให้สัมภาษณ์ผ่านสื่อของผู้บริหารที่รับผิดชอบว่า น่าจะเป็นเดือนธันวาคม ถ้าโรคเลื่อนหยุดกำเริบได้จริง นั่นหมายถึงว่า ปลายปีนี้คนใช้โทรศัพท์มือถือจะไม่ต้องจำหนใช้บริการกับเครือข่ายเดิม เนื่องจากคิดว่าไม่ต้องการเปลี่ยนเลขหมายหรือเบอร์ที่ใช้อยู่อีกต่อไป

การคงสิทธิเลขหมายจะเอื้อให้ผู้บริโภคมีสิทธิและอิสระมากขึ้น พลังอำนาจในการเลือกของผู้บริโภคจะแข็งแกร่งขึ้น ซึ่ง

ย่อมจะส่งผลต่อการพัฒนาบริการหรือกระทั่งเรื่องอื่นๆ ที่สืบเนื่องได้

หากนึกย้อนไปถึงสถานการณ์ก่อนยุคการเมืองเรื่องสี ในช่วงที่สังคมไทยตื่นตัวตรวจสอบธรรมาภิบาลของอดีตนายกรัฐมนตรี มีการณรงค์ย้ายค่ายมือถือ จนส่งผลให้ฐานลูกค้าค่าย DTAC และ AIS มีความเปลี่ยนแปลงผิดปกติ

ลองคิดว่าเล่นๆ ว่า ถ้าเกิดการณรงค์ทำนองนั้นขึ้นอีกในช่วงที่ระบบบริการโทรคมนาคมไทยทำเรื่องคงสิทธิเลขหมายได้แล้ว ตัวเลขฐานลูกค้าก็อาจจะขยับเปลี่ยนมากกว่าเดิม เพราะปฏิบัติการนี้ไม่ต้องแลกด้วยภาระการแจ้งเปลี่ยนเบอร์ นี่คือความหมายของพลังผู้บริโภคที่สามารถเพิ่มโอกาสการลงคะแนนเสียงทางการเมืองได้โดยไม่ต้องรอ กกต. จัดการเลือกตั้ง หรือลงไปเดินตามท้องถนน และไม่เพียงเรื่องการเมืองเท่านั้น การแสดงพลังขับเคลื่อนเรื่องอื่นๆ ก็อาจทำได้ในลักษณะเดียวกัน

ส่วนในแง่ของการพัฒนาบริการ โดยหลักการก็คือ เมื่อผู้บริโภคไม่จำเป็นต้องยอมทนกับการตัดสินใจผิดในครั้งแรกหรือทนไว้รอทางต่อรองใดๆ กับผู้ให้บริการรายเดิมที่เลือกไปแล้ว แต่สามารถ “เลือกใหม่” ได้เรื่อยๆ สภาพการณ์เช่นนี้ย่อมจะสร้างแรงกดดันและจูงใจให้ผู้ประกอบการเร่งพัฒนา บริการที่ดีและมีคุณภาพ เพื่อรักษาลูกค้าของตนและพยายามดึงดูดลูกค้าใหม่ๆ ไปพร้อมกัน

มีบริการคงสิทธิเลขหมายเมื่อไรก็หมดยุคที่เราจะต้องทน

กทช.ประกาศใช้แล้ว ขายค่าบริการโทรศัพท์มือถือ ใช้"หมายเลขเดิม"ได้ภายใน 3 วัน

คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ได้ประกาศ หลักเกณฑ์บริการคงสิทธิเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในราชอาณาจักรแบบถาวร ทั้งนี้ประกาศดังกล่าวมีสาระสำคัญคือ ให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีสิทธิใช้เลขหมายโทรศัพท์เดิมภายใน 3 วันทำการ แสดงการเปลี่ยนผู้ให้บริการเพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ใช้บริการอันการส่งเสริมการบริการโทรคมนาคม สนับสนุนให้เกิดการแข่งขันโดยเสรี อย่างเป็นธรรม โดยผู้ให้บริการต้องจัดให้มีการคงสิทธิเลขหมายโทรศัพท์เดิมภายใน 3 เดือน นับแต่ประกาศ กทช. มีผลบังคับใช้



www.Sim.in.th (ศูนย์รวมเบอร์สวยทั่วประเทศ)

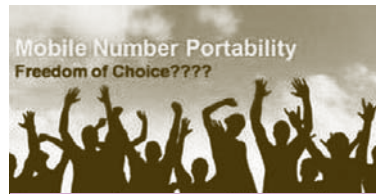
<http://www.sim.in.th/images/network.jpg>

ใช้บริการกับรายที่มักเรียกเก็บเงินในรายการที่ไม่ได้ใช้ ไม่ต้องยอมรับสภาพการโทรไม่ติด หรือสายหลุดทุกครั้งทีรุดแล่นเร็ว หรือทนกับศูนย์บริการลูกค้าที่พูดจาไม่ดี ฯลฯ

อย่างไรก็ตาม ในแง่ของความเป็นจริงคงต้องทำใจว่าผลที่ออกมาจะไม่สวยหรูเต็มร้อย ข้อจำกัดที่เป็นเหมือนกระดุกกลันหลังประการหนึ่งก็คือ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยยังมีเพียงน้อยราย และต่างพัฒนาการขึ้นบนจุดได้เปรียบ-เสียเปรียบที่แตกต่างกัน บางค่ายก็มีจุดแข็งในแง่คุณภาพบริการ แต่ค่าบริการก็ค่อนข้างสูง ขณะที่บางเครือข่ายเน้นจุดขายด้านราคาถูก แต่โทรออกข้ามเครือข่ายได้ยากเย็น ฯลฯ

ทางเลือกโดยรวมจึงมีความจำกัด และย้ายค่ายไปมาอาจกลายเป็นหนี้เสียจะระเซ็กก็ได้ แต่ถึงอย่างไร การมีทางเลือกนี้ย่อมเป็นประโยชน์แน่นอน เพียงแต่ในการใช้สิทธิควรทำความเข้าใจกับการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้รวมถึงเงื่อนไขการให้บริการด้วย

ในขณะนี้ (ตุลาคม 2553) มีร่างเงื่อนไขอย่างไม่เป็นทางการออกมาแล้ว แต่ร่างดังกล่าวยังมีข้อโต้แย้งจากองค์กรคุ้มครองผู้บริโภคต่างๆ โดยเฉพาะ สบท. หรือสถาบันคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม โดยมีประเด็นหลักๆ ที่ยังต้องจับตา เช่น เรื่องของค่าบริการและกำหนดระยะห่างในการย้ายเครือข่ายแต่ละครั้ง ข้อจำกัดในการโอนย้าย เป็นต้น



<http://61.19.248.235/uploads/b9c5085446.jpg>

ตัวอย่างเงื่อนไขการให้บริการคงสิทธิเลขหมายที่ควรจับตา

ประเด็น	ร่างเงื่อนไขที่อยู่ระหว่างพิจารณา	ความเห็นของ สบท. และเครือข่ายผู้บริโภค
ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการและระยะเวลา	ผู้บริโภคต้องจ่ายเงิน ๙๙ บาท และต้องอยู่กับผู้ให้บริการรายเดิม ๙๐ วันจึงจะย้ายเครือข่ายได้อีกครั้ง	ให้บริการฟรี โดยผู้ให้บริการรายใหม่เป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่าย / กรณีผู้บริโภคย้ายเครือข่ายอีกครั้งก่อน ๙๐ วัน จึงคิดค่าบริการต่อเนื่อง
หนี้ค้างชำระ	ต้องชำระหนี้ให้หมดก่อน จึงขอโอนย้ายได้	หนี้ค้างชำระไม่ควรเป็นเงื่อนไข เนื่องจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นสิ่งต้องใช้ตลอดเวลา...เกิดค่าบริการต่อเนื่อง
เงินคงเหลือในระบบ	เงินและวันคงเหลือของผู้ใช้บริการระบบเติมเงินล่วงหน้า ไม่ได้รับการโอนย้ายไปด้วย	ผู้ให้บริการรายเดิมมีหน้าที่ต้องคืนเงินที่เหลือทั้งหมดให้กับผู้ใช้บริการ
การโอนย้ายหลายเลขหมายในคราวเดียว	หากขอโอนย้ายครั้งละ ๒๕ เลขหมายขึ้นไป ต้องใช้เวลาดำเนินการ ๒๐ วัน	การ โอนย้ายชุดเลขหมายที่เป็นผู้ให้บริการรายเดียวไม่ทำให้เกิดภาระเพิ่ม จึงควรดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๓ วันเช่นกรณีโอนย้ายเลขหมายเดียว

นอกจากนี้สามารถเตรียมการให้บริการได้ โดยเฉพาะผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเติมเงินล่วงหน้า ควรไปจดทะเบียนเลขหมายไว้ก่อน เมื่อบริการคงสิทธิเลขหมายเปิดใช้ จะได้ขอใช้บริการได้ทันที

และเมื่อถึงเวลานั้นจริงๆ หากใช้บริการแล้วพบปัญหาหรืออุปสรรคอย่างใดที่ร่วมกันสะท้อนความจริงให้เป็นที่เป็นที่ประจักษ์

เพราะเสียงจากผู้บริโภคคือตัวกระตุ้นที่ดีที่สุดที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพบริการค่ะ





เอาความขมขื่น

ไปทิ้งแม่โขง

๘๘ ก่อนหน้านี้ ที่ภาระหน้าที่ไม่ได้บังคับให้อยู่
แต่ในสำนักงาน ริมฝั่งโขงถือเป็นสถานที่
แห่งหนึ่งที่ผมได้ไปเยือนอยู่เป็นระยะ

๙๙

พูดกันแบบไม่เอาหน้างาน แม่น้ำโขง
หรือที่คนพื้นถิ่นเรียกว่า “ของ” มีบุคคล
ที่ชวนผูกเปลนอนใกล้ๆ มากกว่าเดิน
แบกเป้ ถือปากกา ได้ถามความทุกข์
ยากของผู้คนริมฝั่ง

เท่าที่นึกได้ การไปเยือนน้ำของ
ของบรรดานักข่าว โดยมากมักเป็น
สัญญาณว่า แม่น้ำโขงกำลัง ‘มีปัญหา’
เพราะต้องมีใครสักคนแอบเอาความ
ขมขื่นไปทิ้งแม่โขง

ใช่ครับ ความยิ่งใหญ่ของน้ำของ
ทำให้สายน้ำแห่งนี้เป็นที่หมายตาของ
การพัฒนา ข้อพิพาทระหว่างไทยกับ
จีน กรณีการสร้างเขื่อนในแม่น้ำโขง
กลายเป็นกรณีพิพาทระดับประเทศ
ไม่ใช่แค่ไทยเท่านั้น พม่า ลาว กัมพูชา
และเวียดนาม ต่างได้รับผลกระทบ มาก
บ้าง น้อยบ้าง ตามแต่สภาพภูมิประเทศ
เพียงแต่สภาพทางการเมืองในประเทศ
ทั้งสิ้นไม่เอื้อให้คนมีปากเสียง

ผมได้ยินเรื่องตลกมา-ไม่รู้จะซ้ำ
หรือร้องไห้ดี-คนใหญ่คนโตบางคนพูด
ถึงทางแก้เรื่องนี้ประมาณว่า ในเมื่อ
จีนสร้างเขื่อนได้ เราก็สร้างบ้าง...เป็น
วิธีแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์และสะท้อน
ระดับสติปัญญาได้น่าฟังเลยทีเดียว

“ผมว่ารัฐบาลไทยหรือรัฐบาล
ไหนก็กลัวจีนอยู่ ก็ประเทศใหญ่นะนะ
เราก็คิดว่ารัฐบาลไทยก็เริ่มขยับให้
ความสนใจเพิ่มขึ้น แต่ผมก็บอกว่าเจ้า
หน้าที่ฝ่ายรัฐหรือผู้หลักผู้ใหญ่บ้านเรา
ไม่ค่อยรู้เรื่องแม่น้ำโขง

ยกตัวอย่างอธิบดีกรมน้ำฯ ซึ่งเขา
เคยให้สัมภาษณ์หนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่ง
บอกว่าไม่ใช่ เป็นเพราะฝนแล้งเท่านั้น
เอง เรารู้ว่ามันแล้ง แต่มันไม่เป็นขนาด
นี้ เราก็ยกตัวอย่างเปรียบเทียบกับ
สาละวิน ซึ่งก็ชี้ให้เห็นชัดว่าสาละวินก็
ไม่มีอะไรเลย น้ำทำยังอุดมสมบูรณ์
แม่น้ำสองสายนี้อยู่ใกล้กัน แต่แม่น้ำ

โขงกลับเกิดวิกฤต มันเกิดอะไรขึ้นกับ
แม่น้ำโขง มันเปรียบเทียบกับให้เห็นได้
แต่ว่าผู้หลักผู้ใหญ่บ้านเรา ผมว่าเขาไม่
ได้ศึกษาจริงจังเรื่องแม่น้ำโขง”

ครูตี-นิวัฒน์ ร้อยแก้ว ประธาน
เครือข่ายอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
และวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขงล้านนา หรือ
บางคนเรียกเขาว่า ผีบ้าแห่งเชียงของ
เคยพูดกับผมเมื่อครั้งเกิดวิกฤตน้ำโขง
แห่งชอด

มันยากที่เดียวกับการต่อล้อต่อ
เถียงกับมังกรยักษ์ หลายหนที่ครูตี
ถามหาคำชี้แจงจากจีน ความเจ็บคือ
คำตอบ

“เจ็บๆ ตลอด ที่จีนตอบมาจะไม่
ตรงกับที่เราถามตลอด ยกตัวอย่างเช่น
เราถามว่า ตอนหน้าท่วมวันที่ 10-15
สิงหาคม 2551 คุณปล่อยน้ำมาจาก
เขื่อนคุณไซมัย แต่เขาก็ไม่ได้บอกว่า
ปล่อยหรือไม่ปล่อย แต่บอกว่าเขื่อน





ของเขาเก็บกักน้ำได้เท่านั้นเท่านั้น แต่ไม่ใช่คำตอบของคำถามที่เราต้องการ”

ขณะที่นักการเมืองไทยดูจะไม่อินซังชอบสักเท่าไร แต่กลับเร่งผลักดัน ‘ฝ่าย’ ซึ่งก็คือเขื่อนในแม่น้ำโขงให้เกิดขึ้น

อย่างเมื่อ 25 มีนาคม พ.ศ. 2551 นพอล ปัทมะ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงต่างประเทศ ในตอนนั้น แอปโปลงนามบันทึกความเข้าใจอย่างเจียบกริบกับทางรัฐบาลลาว ว่าด้วยความร่วมมือในการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าระหว่างไทย-ลาว โดยให้บริษัทเอกชนเข้ามาศึกษาความเป็นไปได้ในโครงการเขื่อนบ้านกุ่ม ที่ตั้งอยู่บริเวณบ้านท่าล้ง ตำบลห้วยไผ่ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งงานนี้มีลิขสิทธิ์ในการเอื้อประโยชน์ให้แก่เอกชนด้วย มีคำว่า พลังงาน อีกแล้ว

แต่เพราะการเปิดโปงของสื่อและการขับเคลื่อนของชาวบ้านในพื้นที่ คำบับ อักษร ผู้ประสานงานเครือข่ายชุมชนคนรักน้ำของ จังหวัดอุบลราชธานี บอกว่า บันทึกความเข้าใจถูกยกเลิก เขื่อนบ้านกุ่มเจียบหายไป แต่ก็ยังมีผู้นำในชุมชนบางส่วนที่เห็นด้วยกับการสร้างเขื่อนยังคงนำของมาแจกอยู่เป็นระยะ และบาดแผลอันแตกร้าวของผู้คนก็ยังไม่สมานกันสนิท

เมื่อบ้านกุ่มยากหนัก เขื่อนลาดเลาซึ่งอยู่ต่ำลงไปในประเทศลาวก็ถูกชูขึ้นมาแทน ความมั่นคงด้านพลังงานคือข้ออ้างเดิมๆ

เลาะลัดทวนสายน้ำขึ้นไปสู่อำเภอปากชม จังหวัดเลย เขื่อนผามองในอดีตถูกรื้อฟื้นใหม่ภายใต้ชื่อ เขื่อนปากชม มีชื่อทางการว่า โครงการไฟฟ้าพลังน้ำฝ่ายปากชม โดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ซึ่งถึงตอนนี้ยังไม่มีแผนเคลื่อนไหวใดๆ (หรืออาจจะไม่มีแต่เราไม่รู้)

ไม่เฉพาะแค่คนปากชมที่ยังงงๆ ชีวิตเรื่องเจ้านายท่านจะมาสร้างเขื่อนเลยขึ้นไปอีกหน่อย-เชียงคาน เมืองท่องเที่ยวที่กำลังเติบโต ซึ่งหลีกเลี่ยงผลกระทบไม่ได้แน่นอน คนที่นั่นน่าจะไม่มีเกินหัวมือสองข้างที่รู้เรื่อง ก็ในเมื่อคนมาบอก ไม่ยอมบอกเรื่องจริงแต่ใช้วิธีอ้อมพนะเฉไฉ

คุณครูจรงค์ ภิพรส ครูโรงเรียนเชียงคาน พูดอย่างมีอารมณ์กับผมว่า “เรื่องเขื่อนก็พอรู้ เชียงคานจะอยู่เหนือเขื่อนปากชม ผมเคยร่วมประชุมตอนที่เขาวางแนวทางกัน มาปรึกษา-พิจารณากัน แต่เขาไม่ได้พูดเรื่องเขื่อน เขาจะพูดเรื่องน้ำ เรื่องดิน น้ำดีมี ดินดีมี ผมไม่รู้ว่าจะไปถึงไหนแล้วมัน

เปลี่ยนใจที่ยังไง นี่แหละมันเป็นปัญหา คือเหมือนโกหกนั้นแหละ เหมือนชาวบ้านโง่สุดๆ พุดง่าย ๆ เลย ปัญหาก็เหมือนกับที่อื่นๆ นั่นแหละ พอมาปรึกษา-พิจารณา ดีมาก เห็นด้วย พอชาวบ้านรู้ใจจริงใจจริงๆ แล้ว มันไม่ใช่เรื่องที่เขาเอามาพูด”

ผมไม่มีความรู้จริงๆ ว่า เวลาพูดถึงความมั่นคงของประเทศ เหตุใดพลังงานจึงถูกจัดความสำคัญอยู่ในอันดับต้นๆ ขณะที่ความมั่นคงทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และทรัพยากรกลับเป็นสิ่งที่รัฐยอมให้ง่อนแง่นได้

หากแนวโน้มการพัฒนาและวิถีคิดของผู้กุมนโยบายยังเป็นแบบนี้ ครูดีบอกกับผมว่า อนาคตของน้ำของหนักแน่นๆ

“ถามผมว่าจะแก้ปัญหาน้ำโขงได้หรือเปล่า ผมก็ตอบไม่ได้ แต่ผมทำอยู่ แล้วก็มีความหวังและวิธีการของผม และผมเชื่อว่าสักวันหนึ่งคนก็จะเข้าใจ”



ภาพ

- 1 <http://highlight.kapook.com/view/26626>
- 2 www.gunsandgames.com
- 3 www.loeeidee.com
- 4 highlight.kapook.com



ตักบาตรข้าวเหนียว
ยามเช้าตรู่



ทางเดินเล็กๆ
เลียบแม่น้ำโขง



ทอดน่อง สองเชียงคาน ในฤดูกาล ความเปลี่ยนแปลง

เพราะตั้งอยู่สุดขอบชายแดนประเทศไทย อำเภอเชียงคานใน
จังหวัดเลยจึงห่างไกลความวุ่นวายของแสง-สี-เสียงจากเมือง
ใหญ่ไปโดยปริยาย

ความเงียบสงบนี้เองกลายเป็นส่วนผสมสำคัญ ซึ่งเมื่อรวบรวม
เข้ากับวิถีชีวิตเรียบง่าย มิตรไมตรีของผู้คน อาคารบ้านไม้แบบ
ดั้งเดิม และบรรยากาศริมแม่น้ำโขงแล้ว ได้ผลลัพธ์ออกมาเป็น
“เสน่ห์เชียงคาน” ที่กักมือให้ใครหลายคนอยากแวะมาสัมผัส
ด้วยตนเอง





1.

ด้วยขนาดเมืองกะทัดรัด ชุมชนไม่แออัด และรถราไม่ชวักชวี้ เชียงคานจึงเป็นอีกหนึ่งเป้าหมายที่เหมาะสมกับการปั่นจักรยานลัดเลาะตรอกซอยเพื่อตระเวนชมบ้านเรือนและบรรยากาศริมฝั่งโขง

นักท่องเที่ยวสามารถเช่าจักรยานได้ในราคาเหมาะสมสบายกระเป๋า ชำระเงินแล้วพามันไปโลดแล่นได้ทั้งวัน ขณะเดียวกันเกสต์เฮาส์หรือโฮมสเตย์บางแห่งก็แถมเจ้าสองล้อให้ผู้เข้าพักได้หยิบยืมปั่นเที่ยวแบบฟรีๆ

แต่เราซึ่งมาเยือนเชียงคานเป็นครั้งที่สองในรอบสองปี เลือกที่จะทอดน่องสำรวจความเปลี่ยนแปลงบนถนนชายโขงและทางคอนกรีตเล็กๆ ริมแม่น้ำ ถนนทั้งสองสายทอดตัวขนานกับแม่น้ำโขงและมีทางเดินเชื่อมถึงกันเป็นระยะๆ

หากตลาดสดเป็นศูนย์กลางจับจ่ายของชาวเชียงคาน ถนนชายโขงในวันนี้ก็เทียบได้กับศูนย์กลางจับจ่ายของนักท่องเที่ยว ชนิดที่ถ้าพลาดแวะ คงอดใคร่ได้ไม่เต็มปากว่า “ไปเชียงคานมาแล้ว”



เรือนแถวไม้เก่าแก่เอกลักษณ์สำคัญของเมืองเชียงคาน

เพราะไม่เพียงสารพัดร้านขายของฝากของที่ระลึกที่ผุดขึ้นเป็นดอกเห็ด ยังมีห้องพักทั้งเก่าใหม่หลากหลายรูปแบบ หลายราคาเปิดเรียงรายตลอดเส้นทาง และอีกจำนวนไม่น้อยกำลังอยู่ระหว่างเร่งก่อสร้างหรือปรับปรุงสถานที่เพื่อให้ทันเปิดบริการในหน้าหนาวนี้ ซึ่งคาดกันว่าจะมีผู้คนหลั่งไหลมามากกว่าปีที่แล้ว

...จากที่เคยเจียบจนเกือบเหงา เชียงคานซึ่งเป็นดาวดวงใหม่ในสปอร์ตไลท์การท่องเที่ยวก็เลยคึกคักและดูมีชีวิตชีวาขึ้นเรื่อยๆ

เมื่อมองในภาพรวม ลักษณะของโรงแรมและร้านอาหาร ต่อเติมใหม่ที่แทรกอยู่ทั่วไปยังไม่โดดเด่นแปลกแยกจากเรือนแถวไม้แบบดั้งเดิมจนถึงขั้นขัดหูขัดตา อาคารไม้ใหม่หมาดหลายหลังดูสวยกลมกลืน ขณะเดียวกันอาคารไม้เก่าแก่บางหลัง แม้จะไร้ผู้อยู่อาศัยและทรุดโทรมไปตามกาลกลับยังคงความงามไว้ได้อย่างน่าประหลาดใจ

นอกจากทั้งหมดที่ว่ามา ถนนชายโขงยังเป็นที่ตั้งของวัดสำคัญคูเมืองเชียงคาน นั่นคือ “วัดศรีคุณเมือง” ซึ่งผสมผสานศิลปะสองรูปแบบเข้าด้วยกัน ตัวโบสถ์ที่มีหลังคาซ้อนลดหลั่นแสดงถึงศิลปะล้านนา ส่วนพระพุทธรูปไม้จำหลักลงรักปิดทองปางประทานอภัยซึ่งประดิษฐานอยู่ภายในสะท้อนให้เห็นศิลปะล้านช้าง ปิดท้ายด้วยงานจิตรกรรมฝาผนังบริเวณหน้าบันโบสถ์ที่นำเสนอภาพนิทานชาดกเรื่องพระเจ้าสิบชาติ

สองขาพาเรามาถึงทางเท้าเลียบแม่น้ำโขง ระหว่างเดินกินลมชมบรรยากาศริมสายน้ำ เราก็กู้ได้รู้...ต่อให้บ้านเรือนหรือผู้คนจะหมุนเวียนไป แสงสุดท้ายก่อนอาทิตย์ลับขอบฟ้าที่นี่ยังน่าประทับใจเช่นเดิม



จิตรกรรมฝาผนังหน้าบันโบสถ์วัดศรีคุณเมือง



การก่อสร้าง
มีให้เห็นอยู่
เป็นระยะ

2.

นอกจากเสื้อยืดสกรีนลายและโปสการ์ดภาพถ่ายจะเป็นของฝากที่นักท่องเที่ยวนิยมเลือกซื้อเป็นอันดับต้นๆ ยังมีสินค้าอีกชิ้นเป็นงานทำมือและเรียกได้ว่า “เมดอินเชียงคาน” ชนานแท้ซึ่งควรค่าแก่การอุดหนุน นั่นคือผ้าทอมฝ้ายที่นุ่มหนักและดูจะให้ความอบอุ่นเป็นอย่างดีในยามต้องสู้กับลมหนาว

ที่นี่มีร้านขายผ้าทอมฝ้าย รวมถึงผ้าทอและผ้าพันคอให้เดินเลือกอยู่พอสมควร แต่แค่สองร้านเท่านั้นที่เรามีโอกาสแวะพูดคุยและซื้อติดมือกลับบ้าน

แห่งแรกคือ “นิยมไทย” ตั้งอยู่บนถนนชายโขงระหว่างซอยศรีเชียงคาน 13 และ 14 ร้านนี้เค้าให้บริการทำผ้าทอมฝ้ายเกือบตลอดเวลา แค่มองเข้ามาในร้านก็ได้เห็นกันแบบจะจะ

แต่ถ้าสนใจอยากรู้อยากดูทุกกระบวนการ ตั้งแต่เริ่มซึ่งด้ายเป็นตาข่าย ชั่งน้ำหนักฝ้าย คลี่ฝ้ายให้กระจายสม่ำเสมอ กระทั่งเสร็จสมบูรณ์ออกมาเป็นผืนผ้าทอมฝ้ายภายในเวลาประมาณสองชั่วโมง ขอแนะนำให้ออตรงเท้าเข้ามานั่งชมชดัดดัดขอบจอ จะคุยพูดคุยซักถามไปพลางๆ คุณยายบุญมีและพี่ๆ ในร้านก็ไม่ขัดข้อง ออกจะยิ้มแย้มในการอธิบายด้วยซ้ำ

อีกแห่งคือ “บ่วยเฮียง” ซึ่งมีสองสาขาให้เลือกช็อป สาขาหนึ่งอยู่ใกล้ตลาดสดเชียงคาน สาขาสองอยู่บนถนนศรีเชียงคาน ร้านนี้สินค้าละลานตากว่า กิจการใหญ่โตกว่า แถมยังมีโรงทอผ้าฝ้ายของตัวเอง เป็นโรงทอผ้าฝ้ายแห่งเดียวของเชียงคานที่เปิดมานานหลายสมัยและเกือบต้องปิดไป



บรรยากาศเลือกซื้อผ้าทอมฝ้าย
ที่ร้านนิยมไทย



ฝ้าย...วัตถุดิบหลัก
ในการทำผ้าทอมฝ้าย

เพราะยอดชายชบเซา

ใครอยากรู้หรือมีคำถามสารพัดเรื่องฝ้าย สามารถซักถามข้อมูลจากผู้ดูแลลูกค้าอยู่ในวงล้อมของฝ้ายที่ร้าน บ่วยเฮียงได้เช่นกัน

อย่างเราตั้งใจจะซื้อเบาะฝ้ายรองนอนไปฝากหลานสาววัย 6 เดือน พี่เจ้าของร้านก็กระซิบบอกเคล็ดลับในการจัดการกับเบาะฝ้ายที่เปื่อยฉีกได้กว่า ปลอกผ้าถอดออกไปซักได้ แต่ผืนฝ้ายที่อยู่ด้านในห้ามซัก ให้ราดน้ำร้อนเฉพาะจุดที่เปื้อนแล้วนำไปตากแดด เทคนิคนี้ช่วยยืดอายุได้มาก และเนื้อฝ้ายก็จะฟูกลับขึ้นมาเหมือนเดิม

แถมยังเชิญชวนให้เราเข้าไปเยี่ยมชมโรงทอผ้าฝ้ายที่ตั้งอยู่ติดกับร้านบ่วยเฮียง สาขาหนึ่งอีกด้วย เสียายที่วันนั้นเราแวะไปในช่วงที่เข้าเกินไป จึงอดเห็นการแยกฝ้ายปุยขาวๆ ออกจากเมล็ด

ไม่ใช่แค่รอยยิ้มและอัธยาศัยไมตรีที่แจ่มจายให้ลูกค้าแบบไม้อั้น ทั้งสองร้านยังพูดเป็นเสียงเดียวกัน กระแสท่องเที่ยวที่จุดติด ณ เชียงคาน มีส่วนช่วยให้กิจการของพวกเขากระเตื้องขึ้นอย่างชัดเจน



แหลมคูลูกแม่แห้ว
ร้านดังของที่นี่



3.

อยากสัมผัสวิถีชีวิตของชาวเชียงคานจริงๆ ต้องขยันตื่นเช้า ไม่ใช่เพียงเพื่อได้ชมแสงแรกริมสายน้ำโขงหรือเห็นสายหมอกรับอรุณ แต่เพื่อร่วมตักบาตรข้าวเหนียว

คนเชียงคานตักบาตรข้าวเหนียวมาแต่รุ่นปู่ย่าและเป็นธรรมเนียมตักบาตรข้าวเหนียวแบบเดียวกับชาวหลวงพระบาง ซึ่งก็ไม่แปลกอะไร เพราะนอกจากพรมแดนประเทศจะใกล้เคียงกันแค่หนึ่งร้อยกิโลเมตร บางส่วนของชาวเชียงคานในอดีตก็เป็นกลุ่มคนที่อพยพจากทางโน้นมาตั้งถิ่นฐานทางนี้ ความคุ้นชินที่เคยปฏิบัติอยู่ทางโน้นก็ติดตามมาถึงทางนี้ด้วยเช่นกัน

ทุกเช้าบนถนนชายโขงจะมีกลุ่มพี่ป้าไปจนถึงรุ่นตายายนั่งเก้าอี้เตี้ยเรียงแถวกันอยู่เป็นระยะๆ ทุกคนมีกระต๊อบบรรจุข้าวเหนียวหนึ่งคนละใบ ระหว่างรอพระเดินออกบิณฑบาตก็มีเวลาได้พูดคุยถามไถ่ทุกข์สุขกันพอหอมปากหอมคอ

เมื่อพระเดินไกลเข้ามา บทสนทนาจะเงียบลงเหลือเพียงความนั่งสำรวม พลันพระเปิดผ้าบาตรจึงค่อยหยิบข้าวเหนียวขนาดพอคำบรรจุใส่ลงไป โดยมักใส่เฉพาะข้าวเหนียวล้วนๆ ส่วนกับข้าวจะยกตามไปถวายถึงวัดในภายหลัง

กิจกรรมใส่บาตรเสร็จสิ้นราวๆ หกโมงครึ่ง ก่อนที่ทุกคนจะแยกย้ายไปทำภารกิจชีวิตประจำวัน เราซึ่งเป็นคนนอกพื้นที่และเห็นความเปลี่ยนแปลงของเชียงคานอยู่ห่างๆ ก็เลยขอถามไถ่ความรู้สึกของคนท้องถิ่นซึ่งเห็นจังหวะการหมุนของเชียงคานอยู่ทุกวัน

พี่ป้าหน้าอาเหล่านั่นถึงกับออดออด “ที่นี่เปลี่ยนแปลงตลอด ไม่มาแค่สองเดือน มาอีกทีก็เปลี่ยนแล้ว”

แต่ดูเหมือนจะไม่มีใครรังเกียจความเปลี่ยนแปลง กลับรู้สึกยินดีด้วยซ้ำที่นักท่องเที่ยวแวะมาเยี่ยมเยียนกันเยอะๆ

บ้างว่าการก่อสร้างที่ดำเนินอยู่หรือปริมาณนักท่องเที่ยวยังไม่ถึงขั้นขยับไล่ความเจียบสงบให้หายไปจากเชียงคาน

บ้างพึงพอใจกับสีสันและชีวิตชีวาที่เพิ่มพูนขึ้นที่ละน้อย บ้างยอมรับตามตรงว่ามีลูกค้าเข้าร้านคึกคักกว่าเดิม ซึ่งเราก็เห็นดีด้วยที่การท่องเที่ยวช่วยกระจายรายได้ถึงเจ้าของบ้านตัวจริง

...ทุกความเห็นที่รับฟังมาล้วนเป็นเชิงบวกทั้งสิ้น

ฤดูกาลแห่งความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของเชียงคานเริ่มขึ้นเมื่อใด มันจะสิ้นสุดหรือไม่ มันจะสิ้นสุดเมื่อใด คำถามพวกนี้อาจไม่สำคัญเท่ากับว่า ผู้คนที่นั่นจะเลือกรับมือกับกระแสซึ่งถาโถมเข้ามาในช่วงขาขึ้นอย่างไร โดยที่วิถีชีวิตง่ายงามไม่ถูกเบียดบังและเอกลักษณ์ท้องถิ่นไม่ถูกบดเบือน

พวกเขาจะรักษาเสน่ห์เชียงคานไม่ให้บูดเปื่อยจนเสียรูปได้อย่างไร...นี่ต่างหากที่ต้องการการขบคิดหาคำตอบ

และผู้ที่จะตอบได้ดีที่สุดย่อมหนีไม่พ้นคนเชียงคานนั่นเอง





รวมมิตรเรื่องไก่

(ตอน 2)

กินไก่อยู่ทุกวัน
มหัศจรรย์กว่าที่คิด

สวัสดีครับ ฉบับที่แล้วว่าด้วยไก่แต่ละชนิด เช่น ไก่อยู่ ไก่ตะเภ ไก่แจ้ ฯลฯ จนมาถึง กรณีมหัศจรรย์ของ “ไก่หัวขาด” แต่มีชีวิตอยู่ต่อได้อีกปีครึ่ง ชื่อและฉายาของเจ้าไก่ตัวนี้คือ Mike the headless ต่อกันเลยนะครับ

ไก่ไร้หัว แต่ไม่ตาย

ความเดิมตอนที่แล้วคือ นายลอยด์ (Lloyd) ชาวนาในเมือง Fruita ใน อเมริกา เอาไก่ที่เลี้ยงไว้หนึ่งตัวมาตัดคอ จะปรุงอาหารให้แม่ยายกิน แต่ไก่ตัวนี้ไม่ตาย รุ่งไปยืนอยู่เฉยๆ เขาเห็นว่าแปลกก็เลยเก็บไว้ หยอดน้ำ หยอดอาหารเข้าไป ไก่ก็มีชีวิตอยู่ได้หลายวัน จนเป็นเดือน

คนทั่วไปก็สนใจมาดู จากเพื่อนบ้าน ไปถึงคนเมืองข้างๆ ชื่อเสียงความแปลกดังกระฉ่อนไปไกล จนถึงคนที่รอนแรมข้ามประเทศมาขอดูด้วยตาตนเอง

นายลอยด์ เก็บตังค์ค่าดูแค่คนละ 25 เซ็นต์ ยังสามารถทำเงินได้ถึง 4,500 เหรียญต่อเดือน หรือประมาณหนึ่งหมื่นแปดพันคนต่อเดือน จนเริ่มออกเดินสายโชว์ตัวข้ามรัฐ

วันหนึ่ง ระหว่างพักที่โรงแรมในเมือง Phoenix ไก่ก็มีอาการสาหัส เหมือนมีของอุดตันหลอดลม นายลอยด์ช่วยไม่ทัน ก็เลยตายไป จบตำนานไก่ไร้หัว ที่หัวขาดไม่ตาย แต่สาหัสอาหารตาย

ถ้าเรื่องนี้ เกิดขึ้นที่เมืองไทย ไม่แคล้ว คนคงจะเอา

ตัวเลขต่างๆ มาแทงหวย หรือเอาเจ้า Mike ที่สตัฟฟ์แล้วมาถูหาเลขกันให้เอ็กเกริกไปหมด อาจจะกลายเป็นเจ้าพ่อไป

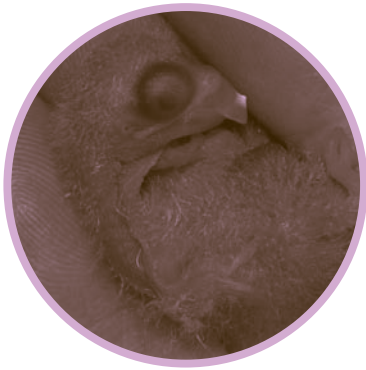
ไก่เป็นสัตว์ที่ไม่มีฟัน

ท่านผู้อ่านก็อาจจะบอกว่า อ้าว...ไม่แปลกหรอก ไก่ที่ไหนก็ไม่มีฟัน ไก่มีฟันสิ ถึงจะแปลก

อันที่จริงแล้ว ไก่ก็มีฟันนะครับ แต่เป็นส่วนที่แข็งปลายจงอยปากของลูกไก่ ที่ใช้เจาะไข่ออกมาดูโลก เรียกว่า egg tooth พอออกจากไข่ได้แล้ว ก็หลุดออกไป

เคยสงสัยไหมครับ ไก่ไม่มีฟัน แต่กินอาหารแข็ง เช่น เมล็ดข้าวเปลือก เมล็ดถั่ว แมลงปีกแข็ง แล้วย่อยได้สบายๆ ได้อย่างไร ที่ไก่ทำเช่นนี้ได้ เพราะมีการบดเคี้ยวอาหารแข็งในกระเพาะที่เรียกว่า “กระเพาะบด” หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “กิ่น” นั่นเองครับ

ท่านที่เคยกินกิ่น คงจะจำได้ว่า กิ่นเป็นกล้ามเนื้อที่แข็งแรง เชื้อบุด้านในทางเดินอาหารก็หนา และท่านไหนเคยทำไก่ด้วยตนเอง จะเห็นได้ว่า ในกิ่นจะมีก้อนกรวดเล็กๆ อยู่ด้วย หลักการก็คือ ไก่ต้องกินกรวดเข้าไป และใช้ผนังกระเพาะบดที่กล้ามเนื้อแข็งแรงมาก บดขยี้เมล็ดข้าว หรือเมล็ดพืชอื่นๆ จนแตก แล้วค่อยส่งต่อไปกระเพาะจริง เริ่มทำการย่อย คิดดูว่าเราเคี้ยวข้าวเหนียวๆ ให้แตกด้วยฟันได้ยากแค่ไหน แต่ในกระเพาะบดของไก่แล้ว เขาบดกินสบายๆ



Egg tooth อันนี้ในลูกนกเหยี่ยว จุดสีขาวที่ ด้านนอกของอียปาก คือ egg tooth



ภาพล้อเลียน ต่อกรณี “ทีเร็กซ์” มีความใกล้เคียงทางพันธุกรรม กับไก่ มากกว่าสัตว์กลุ่มอื่นๆ ในโลก จากหนังสือพิมพ์ The Sun ย้ำว่าเป็นภาพล้อเลียนนะครับ ไม่ใช่วิวัฒนาการจริง

พูดเรื่องกิน ผมเองก็สงสัยว่า แล้วทำไมคนไทยเรา จึงยกคำว่า “มีกิน” แปลว่าฉลาด มีความสามารถ คั่นควาก็หาไม่เจอ ว่าใครเป็นผู้ริเริ่มนำมาใช้ ท่านไหนทราบก็รบกวนแจ้งมาทางอีเมลก็ได้ครับ

ไก่บินไม่ได้

ไก่เป็นสัตว์ปีก ปีกก็ใหญ่ กล้ามเนื้อที่ใช้นกก็ใหญ่ แต่จริงๆ แล้วบินไม่ได้ไกล กิจกรรมหลักของการเคลื่อนที่คือการเดิน วิ่ง กระโดด ทราบไหมครับว่า ไก่ที่บินนานที่สุดเป็นสถิติโลกนั้น บินนานเท่าไร คำตอบคือ สิบสามวินาทีเท่านั้นครับ

เห็นไหมครับว่า ทำไมคนเราในทุกชาติ ทุกศาสนา ทุกวัฒนธรรม ไม่มีการห้ามกินไก่ บางศาสนา ห้ามกินหมู บางศาสนาห้ามกินวัว แต่ไก่ ไม่มีใครห้าม เพราะไก่นั้นบินไม่ได้ไกล แบบพวกนก ขนาดของไก่ก็กำลังพอดีกิน ก็เลยกินกันทุกชาติพันธุ์

อาจจะมีการวัฒนธรรมไทยเราที่ห้ามกินไก่ คือสมภาร ห้ามกินไก่วัดนะครับ คุณผู้ชายทั้งหลาย...อันนี้ ขยายความเพื่อบอกสอนเด็กว่า นะครับว่า “สมภารกินไก่วัด” นั่นเป็นคำพังเพยเปรียบว่า ผู้มีอำนาจในหน่วยงานหรือสถานที่หนึ่งๆ ไม่ควรจิบรวบหัวรวบหาง ผู้หญิงที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชา (ไม่ว่าจะโดนถ่ายวีดีโอออกมาเผยแพร่แบบสมภารแถวเมืองตากได้ เฮ้! เกี้ยวใหม่นี้)

ไข่แฝดมากที่สุด

ไก่พันธุ์ไข่่นั้น โดยเฉลี่ยแล้ว ออกไข่วันละฟอง บางครั้งไข่หนึ่งฟอง มีไข่แดงสองอัน ก็จะเรียกว่าไข่แฝด สถิติของจำนวนไข่แฝดในเปลือกไข่ใบเดียวคือ มีไข่แดงเก้าอัน อาจ

จะสงสัยว่า ฟักออกมาเป็นแฝดเก่าไหม ไม่ได้แน่นอนครับ ขนาดแฝดสองยังไม่เคยได้ยินว่ารอด เพราะปริมาณในฟองไข่จำกัดมาก ถึงมีเชื้อฟักเป็นตัวก็ฟักพิการไม่รอด เพราะตัวอ่อนพัฒนาไม่ได้เต็มที่

ว่าด้วยไข่แดงแล้ว ไก่ก็มีสะดือนะครับ เคยเห็นสะดือไก่กันไหมครับ เป็นท่อนที่ต่อระหว่างลูกไก่กับไข่แดง เห็นได้ตอนฟักออกเป็นตัวใหม่ๆ ถ้าลูกไก่ฟักออกก่อนกำหนด หรืออุณหภูมิช่วงฟักไม่ถึง ก็มีอาการสะดือไม่ปิดได้เหมือนกัน

ไก่เป็นญาติสนิทที่สุดของ “ทีเร็กซ์”

ย้อนกลับไปเรื่องไดโนเสาร์ก็มีกรณีเกี่ยวกับไก่ว่า มีการนำโปรตีน “คอลลาเจน” ที่อยู่ในกระดูกของสตั๊ดไดโนเสาร์ นักล่า ไทรันโนซอร์ส หรือที่เรารู้จักกันในชื่อสั้นๆ ว่า “ทีเร็กซ์” มาตรวจ กระดูกนี้อายุหกสิบแปดล้านปีแล้ว แต่โปรตีนยังคงสภาพดีอยู่ จากการวิเคราะห์พบว่า โปรตีนคอลลาเจนที่ได้จากทีเร็กซ์ตัวนี้ มีความใกล้เคียงกับโปรตีนคอลลาเจนที่ได้จากไก่ มากกว่าสัตว์จำพวกกิ้งก่าอีก นักวิจัยกลุ่มนี้เลยสรุปมาว่า ในเชิงพันธุกรรมแล้ว ยีนจะผลิตโปรตีนออกมาใกล้เคียงกันมาก ก็เพราะมีพันธุกรรมใกล้เคียงกันมาก เลยอนุมานว่า ไก่เป็นญาติสนิทที่สุดของ “ทีเร็กซ์” ใจครับ มหัศจรรย์หรือยัง

ฉบับนี้พื้นที่หมดแล้ว หากอยากให้อ่านเรื่องไก่ๆ ส่งความเห็นมาได้นะครับ ไม่งั้นอาจจะเปลี่ยนเป็นสัตว์ชนิดอื่นบ้าง รอด้วยกันยาวเหยียด



ประลองยุทธ์

ฤดูหนาวมาแล้ว...คนกรุงเทพฯ อาจไม่ค่อยได้สัมผัสอากาศเย็นๆ สักเท่าไร
 ผิดกับพี่น้องในภาคเหนือและภาคอีสานที่เผชิญกับความหนาวแสนสะท้านเป็นประจำทุกปี
 ยิ่งถ้าได้ขึ้นไปอยู่บนที่สูง ยิ่งหนาวจับใจ ภู เขา และดอยต่างๆ ก็เลยกลายเป็นแหล่ง
 ท่องเที่ยวยอดฮิตสำหรับผู้นิยมความเย็นเยือก จึงเป็นที่มาของคำทำในฉบับนี้
 ว่า...สถานที่ที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า “ภู” “เขา” และ “ดอย” ทั้ง 10 แห่งนี้อยู่ในจังหวัดใดบ้าง

- _1. ภู
- _2. ภูทับเบิก
- _3. ภูเรือ
- _4. ภูจอง-นายอย
- _5. เขาคิชฌกูฏ
- _6. เขาฉกรรจ์
- _7. เขาแผงม้า
- _8. เขาช้างเผือก
- _9. ดอยตุง
- _10. ดอยผ้าห่มปก

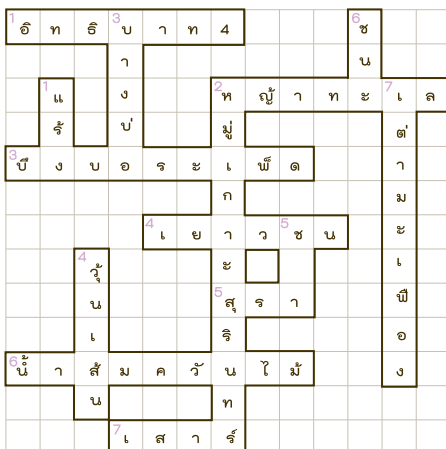
- A. เลย
- B. จันทบุรี
- C. นครพนม
- D. กาญจนบุรี
- E. สระแก้ว
- F. ชัยภูมิ
- G. สกลนคร
- H. เชียงใหม่
- I. หนองคาย
- J. เพชรบูรณ์

- K. นครนายก
- L. แม่ฮ่องสอน
- M. อุบลราชธานี
- N. นครราชสีมา
- O. เชียงราย

ชื่อ-นามสกุล

ที่อยู่

เฉลยคำตอบในฉบับที่แล้ว เป็นดังนี้



และผู้โชคดี 5 ท่านที่ได้รับ
 “พลัง+งาน : ฉบับคิดเป็น
 ทำเป็น” ไปอ่านเพลินๆ
 ได้แก่

- 1 วชิรวิทย์ ลางคุลเสนา
กรุงเทพฯ
- 2 โอฬาร ประทุมรัตน์
กรุงเทพฯ
- 3 ชื่นกมล ศรียี่ทอง
นครปฐม
- 4 บุญส่ง แสงอินทร์
นครราชสีมา
- 5 ณัฐชนน อีระรัตนกุลชัย
อุดรธานี

กติกาเดิมๆ จับคู่ให้ถูกต้อง
 แล้วเขียนคำตอบลงในหน้า
 ในไปรษณียบัตร หรือจะถ่ายเอกสาร
 ก็ได้ กรอกชื่อ-นามสกุลและที่อยู่
 ส่งถึงนิตยสารพลัง+งาน 211/2
 ซ.งามวงศ์วาน 31 ต.บางเขน
 อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
 ภายในวันที่ 7 มกราคม 2554
 วายร้ายๆ มีสมุดโน้ตลายน่ารักจาก
 สถาบันคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการ
 โทรคมนาคม (สบท.) จำนวน 5
 เล่มรอแจกอยู่แล้ว





สมัครสมาชิก



..รู้หรือไม่ว่าหลังบ้านของทุกคนมีชุมชนทรัพยากรพลังงาน...ผลิตได้เองในชุมชนได้ยาวนานเท่านั้น
...แถมราคาถูกและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอีกต่างหาก...

หากสนใจและอยากหาคำตอบ เพียงแค่สมัครสมาชิกรับนิตยสารฉบับกะทัดรัด “พลัง+งาน”
เพื่อร่วมปฏิบัติการพลังงานเพื่อชุมชนไปพร้อมกัน...ทุกคำถามเรื่องพลังงาน เรามีคำตอบ

ชื่อ.....นามสกุล.....

หน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....อีเมล.....

เรื่องที่สนใจและอยากให้นิตยสารพลัง+งานนำเสนอ.....

หมายเหตุ สามารถส่งใบสมัครได้ทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่ดังนี้

ชุดโครงการฯ พลังงานทางเลือกเพื่อสุขภาพในชุมชน มูลนิธินโยบายสุขภาวะ เลขที่ 87/495 หมู่บ้านภัสสรรัตนนิเวศร์ ซ.31

ถ.บางกรวย-ไทรน้อย ต.บางรักใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

หรือถ่ายเอกสารแล้วส่งแฟกซ์มาที่หมายเลข 02-920 8845 หรือทางอีเมล energygreenhealth@yahoo.com



greenasiathailand.com

[e] GREENASIA

ผู้พลิกโฉมสารคดี ธรรมชาติ ของเมืองไทย



การบอกเล่าชีวิตธรรมชาติผ่านตัวอักษรหรือภาพนิ่ง ช่วยให้ผู้อ่านผู้ชมรับรู้เรื่องราว
ที่ยากจะเข้าถึงด้วยตนเองได้มากพอควร แต่จะยิ่งสมจริงขึ้นไปกว่านั้นอีกหลายเท่า
...เมื่อมันถูกนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหวในภาพยนตร์สารคดี

อย่างชีวิตของครอบครัวนกกก
พ่อนกต้องบินหาอาหารเพื่อนำกลับมา
ป้อนแม่และลูกน้อยที่ซ่อนตัวอยู่ใน
โพรงต้นไม้ใหญ่เป็นเวลานานเกือบ 3
เดือน กว่าแม่จะออกจากโพรงมา
เป็นอีกแรงที่ช่วยหาผลไทร ลูกไม้
แมลง ตะขาบ งู และอื่นๆ เพื่อบำรุงลูก
น้อยที่กำลังเติบโต

ย่างเข้าเดือนที่ 4 ลูกนกจะแข็งแรง
พอสำหรับการเผชิญโลกภายนอก พ่อ
นกแม่นกจึงเข้าป้อนอาหารที่ปากโพรง
น้อยครั้งกว่าเดิม สุดท้ายจะหยุดป้อน
และทำเพียงคาบอาหารมาปล่อยหน้า
ปากโพรง แล้วปล่อยให้ความหิว
กระตุ้นสัญชาตญาณการเอาตัวรอด
โดยลูกนกจะต้องหาทางกระแทกปาก
โพรงด้วยตนเองเพื่อออกมาบินและ
หากินไปพร้อมกับพ่อนกแม่นก

เมื่อพล็อตเรื่องนี้ถูกนำเสนอผ่าน
ภาพยนตร์สารคดี ผู้ชมก็จะได้เห็นลีลา
การกระพือปีกของนกกกเหนือยอดไม้
สีเขียวๆ ของผืนป่าใหญ่ การขย่อน
ลูกไม้ที่ลูกนกคาบไว้ที่ปลายปากแล้ว
บรรจงป้อนเข้าไปในโพรง การคาบงู
ตัวยาวกลับมาเป็นอาหารมื้อใหญ่
รวมถึงความพยายามกระแทกปาก
โพรงและตะเกียกตะกายออกมาเผชิญ
โลกภายนอกเป็นครั้งแรกของลูกนก

ยิ่งผนวกรวมเข้ากับเสียงในสภาพ
ธรรมชาติ เสียงดนตรีประกอบที่ลงตัว
และบทบรรยายสั้นๆ ยิ่งเพิ่มความน่า
ประทับใจไม่รู้ลืมให้แก่ภาพยนตร์
สารคดีชีวิตธรรมชาติความยาว 3 นาที
ชิ้นนี้

ทั้งหมดที่ว่ามาคือหนึ่งในผลงาน
การสร้างสรรค์สารคดีธรรมชาติของ

คนไทย 8 ชีวิตที่รวมกลุ่มกันทำงาน
และเสนอผ่าน greenasiathailand.com
ได้อย่างดีทีเดียว

นอกจากนี้ เว็บไซต์ดังกล่าวยัง
นำเสนอสารคดีเบื้องหลังการทำงาน
เพื่อเก็บภาพในพื้นที่ธรรมชาติ และ
ภาพถ่ายของพืชสัตว์ที่หาชมได้ยากอีก
หลายชนิด อาทิ เสือโคร่ง กระต่าย วัวแดง
เหยี่ยวกินซาก ฯลฯ

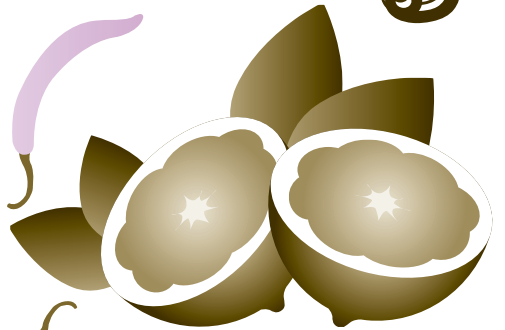
ลองคลิกไปชมกันหน่อย แล้วจะรู้
ว่า...ฝีมือคนไทยก็ไม่แพ้ชาติใดในโลก
จริงๆ

และเพื่อให้ชมเว็บไซต์ได้อย่างเต็ม
รูปแบบ ทีมงานกระซิบหมายเหตุมาว่า
ควรเข้าชมด้วยโปรแกรม Internet
Explorer





ยำใหญ่



ยำใหญ่...ชื่อของมันมีที่มาจากการนำ
เครื่องปรุงหลายอย่างมาปรุง แล้วได้เป็น
อาหารจานใหญ่ประเภทยำไหมหนอ?

เครื่องปรุง

มีผักสลัด แตงกวา หอมหัวใหญ่
มะเขือเทศ ไข่ต้มผ่าเป็นเส้นยาว 4 ชิ้น
หมูต้มหั่นชิ้น หรือไก่ต้มฉีกเป็นเส้น
กุ้งลวก ปลาหมึกแห้งย่างไฟอ่อนให้
หอมฉีกเป็นเส้น

พริก มะนาว น้ำปลา (หรือซีอิ๊ว
ตามแต่ชอบ) ถั่วลิสงคั่ว และน้ำตาล
ทรายชนิดหน้อย

แม่บอกว่า ล้างกุ้งให้สะอาดทั้ง
เปลือกแล้วเอาไปลวก เนื้อกุ้งจะหวาน

กว่าการลวกกุ้งที่ปอกเปลือกกุ้งแล้ว
ผ่ากลาง

ส่วนปลาหมึกเลือกซื้อจากร้าน
ขายปลาหมึกแห้ง เลือกแบบปลาหมึก
ย่างบดแล้วไม่ปรุงรส ล้างชิ้นตอนและ
เวลาในการทำ

ครั้งนี้จะยำก็แค่เตรียมผัก หั่นเป็น
คำๆ รอไว้ ผสมน้ำปลากับพริก
มะนาว เติมน้ำตาลตัดความกระด้าง
ของรสเปรี้ยว รสเค็ม ให้กลมกล่อม
แล้วเอาน้ำยาราดลงไปในชามผัก

ใส่ไข่ หมู เคล้าให้เข้ากัน

พอจะเสิร์ฟโรยหน้าอีกทีด้วย
ปลาหมึกเส้นและถั่วลิสงคั่ว

วันไหนอยากกินยำแบบง่ายและ
ไว เปลี่ยนไข่ต้มเป็นไข่ดาว แล้วตัด
ปลาหมึกกับถั่วลิสงออกไป ไม่มีหมู
ต้มหั่นชิ้นจะใส่ก็ได้ยำไข่ดาว เป็น
อาหารประเภทยำจานด่วนทันใจใน
บัดนาว





ถั่ว...ทุกเมล็ด มีสิทธิออกเสียง

ไม่เกี่ยวกับการเลือกตั้งใดๆ แต่ถ้าวจะพูดว่าเป็นการเมือง ภาคพลเมืองที่ต้องการโหวต ให้กับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ถั่วเมล็ดเล็กๆ ออกเสียง เปลี่ยนแปลงสังคมได้นะ ดังเช่น ระบบการพิมพ์หนังสือเล่มน้อย เล่มนี้ ที่บรรณาธิการตัดสินใจ รักษาสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ หมึกที่ทำจากถั่วเหลือง (ปรบ มือกันหน่อย)

ในด้านสุขภาพ ถั่วต่างๆ มีสิทธิออกเสียงจริงๆ ด้วย อันหมายถึงเสียงดังปูดปาด เล็ดลอดออกมาจากปลายลำไส้ใหญ่ หรือ “ตด” ธรรมดาๆ นี้อย่างไรก็ตาม เพราะกินถั่วแล้ว มีโอกาสผายลมเพิ่มขึ้น เนื่องจากถั่วที่กิน มีคาร์โบไฮเดรตที่ร่างกายย่อยยาก จึงเพิ่มปริมาณแก๊สในลำไส้ จนอึดอั้นไม่อยู่ต้องใช้สิทธิระบายออกสักที่สองที

แต่อย่าได้รังเกียจถั่ว เพราะถั่วมีประโยชน์มากมาย ไม่จำกัดที่ถั่วสีไหนเสียด้วย ถั่วเหลือง ถั่วแดง ถั่วเขียว ที่

คุ้นเคยกันดีนั้นต่างเป็นอาหารสมุนไพรดีๆ ทั้งนั้น

ถั่วที่คนทั่วโลกบริโภคกันมากที่สุดเห็นจะเป็นถั่วเหลือง ฝรั่งเศสเรียกว่า Soya Bean (โซยาบิน) หรือ Soy Bean (ซอยบิน) ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Glycine max* (L.) Merr.

และต้องบอกว่าถั่วเหลืองเป็นถั่วระดับโลก เพราะมีการปลูก ขาย กิน และศึกษาวิจัยมากที่สุดในบรรดาถั่วทั้งหลาย และเป็นถั่วเจ้าปัญหาหรือถั่ว GMO ที่ดัดแปลงพันธุกรรม ทำให้พืชพันธุ์ธรรมชาติปนเปื้อนเสียหายได้ด้วย

ถั่วเหลืองอุดมด้วยสารอาหาร คือ คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม ฟอสฟอรัส วิตามินเอ, บี1, บี2, บี6, บี12 ไนอาซิน วิตามินอี และเป็นที่ชื่นชอบของผู้กินเจหรือมังสวิรัต เนื่องจากเป็นแหล่งไขมันและโปรตีนที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

ในถั่วเหลืองยังมีสารไอโซฟลาโวนอยด์ (isoflavonoids) หรืออาจเรียกว่า เอสโตรเจนจากพืช ซึ่งมีฤทธิ์คล้ายฮอร์โมนของเพศหญิงทั่วไป แต่มีฤทธิ์อ่อนกว่า จึงมีการศึกษาพบว่า สารไอโซฟลาโวนอยด์นี้ มีผลต่อการลดความเสี่ยงการเป็นมะเร็งเต้านม โรคหัวใจและหลอดเลือด และลดการเป็นโรคกระดูกพรุน ลดอาการของหญิงวัยหมดประจำเดือน เพราะ

เหมือนได้มีการเสริมฮอร์โมนเพศหญิงที่มาจากธรรมชาติ (ไม่ใช่สารสังเคราะห์) เข้าไปอย่างน้อยๆ นั้นเอง

ผิวเปลือกหุ้มเมล็ดของถั่วเหลืองมีสารเลซิทีน (lecithin) ในปริมาณสูงซึ่งมีส่วนช่วยควบคุมและช่วยลดคอเลสเตอรอล ทำให้ปริมาณไขมันในเลือดลดลง ช่วยป้องกันการอุดตันของไขมันในหลอดเลือด และสารเลซิทีนเป็นสารบำรุงสมอง ในถั่วเหลืองยังมีสารไฟเตท และใยอาหาร ซึ่งมีส่วนช่วยป้องกันมะเร็งลำไส้

ตัวอย่างอาหารสมุนไพร เมนูอาหารของชาวจีนใช้ถั่วเหลืองปรุงอาหาร โดยคั้นน้ำถั่วเหลืองสดประมาณครึ่งลิตรเก็บไว้ นำข้าวสารมาต้มแบบข้าวต้มให้เดือดก่อน แล้วเติมน้ำคั้นถั่วเหลืองลงไปต้มต่อด้วยกัน เติมน้ำตาลทรายเล็กน้อย จะได้เป็นข้าวต้มเหลวผสมน้ำถั่วเหลือง ให้กินเช้า-เย็น ดาร์บายาจีนถือว่าเป็นอาหารบำรุงพลัง บำรุงเลือด ผู้สูงอายุที่อ่อนแอควรต้มกินเป็นประจำ ช่วยบำรุงกำลัง และช่วยลดความดันโลหิต โรคหลอดเลือดหัวใจแข็งตัว

น่าเสียดายเนื้อที่จำกัด หากไม่รังเกียจสิทธิในการผลิตแก๊สในกระเพาะลำไส้ ฉบับหน้าแนะนำสรรพคุณถั่วเขียวและถั่วแดง

