

โครงการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานสำหรับชุมชน

โครงการพัฒนาการผลิต และการใช้เตาหุงต้ม

ประสิทธิภาพสูง (เตาหมกเศรษฐี)

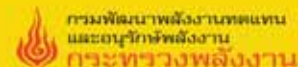


พัฒนาพลังงานไทย ลดใช้พลังงานชาติ



www.dede.go.th

17 ถนนพระราม 1 แขวงพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ 0-2226-2311 โทรสาร 0-2226-3943
E-mail : dedeoss@dede.go.th



คำนำ

ด้วยทุกวันนี้ วิกฤตการณ์ด้านพลังงาน ไม่เพียงแต่จะเป็นปัญหาสำคัญระดับประเทศ แต่ยังคงกลายเป็นปัญหาสำคัญระดับโลกด้วย เพราะราคาน้ำมันที่นับวันก็จะมีแต่จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบไม่เฉพาะภาคเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังมีผลต่อเนื่องรุนแรงไปสู่ภาคการเมือง และภาคสังคมอีกด้วย

การรับมือกับปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง จึงไม่อาจอาศัยเพียงหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือคนใดคนหนึ่ง เข้ามาจัดการกับปัญหานี้ได้ แต่จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจจากทุกภาคส่วนของสังคม ทั้งระดับรัฐบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนทุกคนภายในประเทศ เพื่อให้สามารถต่อสู้กับวิกฤตครั้งนี้ได้อย่างได้ผล

เพื่อให้ได้ผลสำเร็จอันเป็นรูปธรรม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน จึงได้ดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนและร่วมกันอนุรักษ์พลังงานในระดับชุมชนอย่างจริงจัง จำนวน 12 โครงการด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็น โครงการอนุรักษ์พลังงานในวัด โครงการสร้างจิตสำนึกการใช้พลังงานสำหรับเยาวชนในสถานศึกษา โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานให้กับกำลังพลในค่ายทหาร



โครงการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตการใช้ไบโอดีเซลในระดับชุมชน โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดรายจ่ายด้านพลังงานสำหรับชุมชน โครงการศึกษา พัฒนา และเผยแพร่การจัดการขยะเพื่อพลังงานสำหรับชุมชน โครงการหมู่บ้านพลังงานชนบท โครงการบ้านมั่นคงด้านพลังงานโครงการพัฒนาการผลิตและการใช้เตาหุงต้มเชื้อเห็ด โครงการพัฒนาการผลิตและการใช้เตาเผาหอยเชอรี่ โครงการศึกษาพัฒนาและเผยแพร่การใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนโครงการพระราชดำริตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงและโครงการพัฒนาการผลิตและการใช้เตาเผาถ่านแบบดัด 200 ลิตร ซึ่งโครงการเหล่านี้ล้วนแต่เป็นแนวทางให้เกิดการพัฒนาด้านพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงานในระดับชุมชนอย่างแท้จริง ด้วยการดำเนินการของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในฐานะ “ผู้ริเริ่ม” จากนั้นจึงส่งเสริมให้ขยายวงกว้างออกไปสู่ทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อเผยแพร่ภูมิความรู้และการปฏิบัติจริงไปสู่ภาคประชาชนต่อไป

ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นแนวทางที่ พพ. มุ่งมั่นทำด้วยความตั้งใจ เพื่อก่อให้เกิดกระแสของ ความเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานทดแทน เพื่อพาประเทศไทยให้สามารถหลุดพ้นจากวิกฤตการณ์ด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืน



โครงการพัฒนาการผลิต และการใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง



สารบัญ

บทนำ	7
ขั้นตอนการดำเนินงาน	9
ขั้นตอนการฝึกอบรม	12
รูปแบบการประชาสัมพันธ์เรื่อง “เตา”	14
ความสำเร็จของโครงการผลิตและจำหน่ายเตาเผาเศษฐี	17

บทนำ

เพราะพลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ประเทศไทยและนานาประเทศทั่วโลกต่างต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ด้านพลังงาน รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันนี้มากที่สุดคือ การส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนและการประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบต่อการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กำกับการอนุรักษ์พลังงาน จัดหาแหล่งพลังงาน พัฒนาทางเลือกการใช้พลังงานแบบผสมผสาน รวมทั้งการศึกษา ค้นคว้าเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ได้เห็นควรให้มีการจัดทำโครงการถ่ายทอดและเผยแพร่การผลิตและการใช้เตาหมักเศษชีวมวล เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ ถ่ายทอดวิธีการผลิตให้กับประชาชนในทุกชุมชนทั่วประเทศ เพื่อให้ทุกคนสามารถประกอบอาชีพและแสวงหาแนวทางในการดำรงชีพได้อย่างยั่งยืน โดยในปี 2550 พพ. ได้จัดการผลิตและการใช้เตาหมักเศษชีวมวลสำหรับชุมชนในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ 10 ชุมชน และจังหวัดในภูมิภาคต่างๆทั่วประเทศ ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานต่อภาคครัวเรือนแล้ว ยังช่วยประหยัดงบประมาณประเทศชาติในการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศอีกด้วย



มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไร ?

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินโครงการฯ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จึงมุ่งเน้นการถ่ายทอด เผยแพร่ พัฒนาความรู้ สร้างความเข้าใจ ให้ประชาชนในชุมชนหรือหมู่บ้านที่มีศักยภาพได้เกิดทักษะในการผลิตเตาหมักเศษชีวมวล เพื่อให้ประชาชนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประกอบอาชีพต่อไป



ที่ผ่านมา พพ. ได้ดำเนินโครงการพัฒนาการผลิตและการใช้เตาเผาเศษฐิ และสนับสนุนการจัดการฝึกอบรม การผลิต และการใช้เตาเผาเศษฐิสำหรับหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 10 แห่งแล้ว และเห็นควรให้มีการ เผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวนี้ให้กว้างขวางออกไปยังประชาชนในชุมชนและหมู่บ้าน ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ภายใต้ขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญคือ เริ่มจากการ ศึกษา สำรวจข้อมูลการใช้เตาเผาเศษฐิในชุมชนหรือหมู่บ้านต่างๆ



จากนั้นจึงจัดให้มีการคัดเลือกชุมชนหรือหมู่บ้านที่มีศักยภาพและความเหมาะสม เพื่อรับการถ่ายทอด เทคโนโลยีการผลิตและการใช้เตาเผาเศษฐิ แล้วจึง ดำเนินการถ่ายทอด ฝึกอบรมการผลิต พร้อมทั้งรณรงค์ สาธิต และประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงคุณสมบัติและ ประโยชน์ของการใช้เตาเผาเศษฐิ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอน การประเมินผลการดำเนินการที่ได้



ขั้นตอนการฝึกอบรมมีอะไรบ้าง ?

ในการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการใช้ตามหาเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญคือ

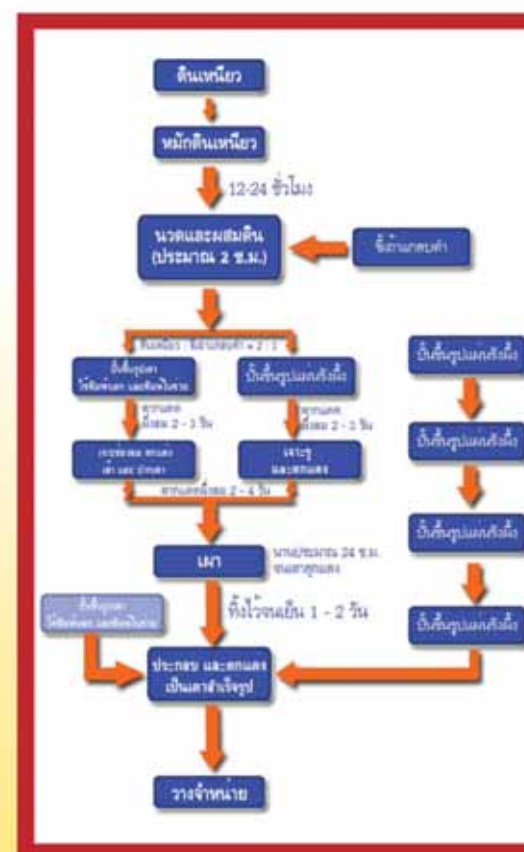
การให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พลังงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม ด้วยการให้ความรู้ด้านพลังงานทดแทนรูปแบบต่างๆ เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการสูบน้ำเพื่อการเกษตร โรงงานผลิตไบโอดีเซล และชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง เป็นต้น

การฝึกอบรม เทคนิค การผลิตตามหาเศรษฐกิจ เป็นการให้ความรู้เรื่องการผลิตตามหาเศรษฐกิจให้ประชาชนในชุมชนหรือหมู่บ้านสามารถผลิตขึ้นใช้ได้เอง โดยเริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมดิน การปั้นขึ้นรูปเตา การตกแต่งเตา การผลิตรังผึ้ง การตากผึ้งลมเตา การเผาเตา ตลอดจนการบรรจุตั้งเตา หรือการตกแต่งเตาให้เรียบร้อยก่อนนำออกจำหน่าย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเตาหุงต้มธรรมดา กับตามหาเศรษฐกิจ จึงจัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพของเตา จนเกิดความมั่นใจในด้านคุณภาพและการใช้งานเป็นอย่างดี



การฝึกอบรมให้ความรู้เพื่อส่งเสริมการจำหน่าย วิเคราะห์ต้นทุนรวมถึงการตลาด และแนวทางในการจัดจำหน่าย นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะผู้อบรมจะได้รับทราบถึงข้อดีของตามหาเศรษฐกิจเมื่อเปรียบเทียบกับเตาธรรมดาที่มีอยู่ทั่วไปในท้องตลาด ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับนี้ไปส่งเสริมการขายได้



รูปแบบการประชาสัมพันธ์ เรื่อง “เตา” มีอะไรบ้าง ?

ในการส่งเสริมความสนใจต่อการใช้เตาหม้อหุงต้ม ให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง พพ. ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่างๆ และสาธิตการใช้เตาหม้อหุงต้ม ให้เห็นถึงคุณสมบัติพิเศษ และข้อดีของเตาทั้งสองชนิดนี้ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ

การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่างๆ

อาทิ เช่น จัดทำป้ายโฆษณา ,จัดทำแผ่นพับและใบปลิว, สิ่งตีพิมพ์ (วารสารรักษ์พลังงาน) ,วีดิทัศน์และสื่อวิทยุกระจายเสียง,การนำเสนอผ่านสื่อมวลชน ,จัดทำคู่มือการผลิตและคู่มือการใช้เตาหุงต้มและเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง (เตาหม้อหุงต้ม)



การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์

- กิจกรรมงาน Thailand Energy Day ณ อิมแพ็คอารีน่า เมืองทองธานี ในงานได้มีการจัดแสดงเตาประสิทธิภาพสูง และทำการมอบเตาไปแล้วจำนวน 700 ใบ
- กิจกรรมการจัดงานแถลงข่าวเปิดตัวโครงการส่งเสริมการใช้เตาหุงต้มและเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง โดยในงานได้มีการแถลงข่าวเปิดตัวโครงการโดยท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ดร. ปิยสวัสดิ์ อัมระนันทน์ และท่านได้ให้เกียรติทอดไข่เจียวจากเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง และได้มอบเตาให้แก่เกษตรกรเพื่อเป็นของที่ระลึกจำนวน 50 ใบ
- กิจกรรมพิธีปลูกเสกถาดกตัญญูเตาหม้อหุงต้ม ณ วัดระฆังโฆสิตารามวรมหาวิหาร ในวันที่ 14 ธันวาคม 2550 โดยท่านอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเป็นประธานในพิธี และพระเทพวิสุทธิเมธี เจ้าอาวาสวัดระฆังโฆสิตารามเป็นประธานพิธีฝ่ายสงฆ์ และจัดมอบเตาให้แก่ประชาชนจำนวน 250 ใบ

กิจกรรมประชาสัมพันธ์อื่นๆ

กิจกรรมตอบคำถาม ส่งสลากชิงรางวัล กิจกรรมเตาเก่าแลกเตาใหม่ กิจกรรมสาธิต การใช้งานตามหาเศรษฐกิจในการประกอบอาหาร เช่น การทอดกล้วย การนึ่งลูกชิ้น การทอดมันฝรั่ง เป็นต้น รวมทั้งกิจกรรมการสาธิตและทดสอบประสิทธิภาพระหว่างเตาธรรมดา กับเตาหาเศรษฐกิจ ด้วยการใช้วิธีต้มน้ำเพื่อทดสอบประสิทธิภาพเตา



ความสำเร็จของโครงการผลิตและจำหน่ายเตาหาเศรษฐกิจ

ในการดำเนินโครงการถ่ายทอดและเผยแพร่การผลิตและการใช้ตามหาเศรษฐกิจ ซึ่งจัดให้มีขึ้น 30 แห่งทั่วประเทศไทย ปรากฏว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากการที่มีหลายชุมชนที่สามารถจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชน และตั้งกลุ่มผลิตเพื่อจำหน่าย ได้แก่

ลำดับ	ชุมชน	ศูนย์ถ่ายทอดความรู้	ผลิตและจำหน่าย
1	ชุมชนหัวเวียง อำเภอเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	*	
2	ชุมชนคลองสวน อำเภอคลองคำใต้ จังหวัดยะลา		*
3	ชุมชนวอแก้ว อำเภอวังนัง จังหวัดลำปาง	*	*
4	ชุมชนก้นกระดาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี	*	
5	ชุมชนค่ายศิวิไลย์ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี	*	
6	ชุมชนบ้านฉ่ำ อำเภอคลองคำใต้ จังหวัดยะลา	*	
7	ชุมชนสำราญราษฎร์ อำเภอคลองสะแก จังหวัดเชียงใหม่		*
8	ชุมชนนาบ่อคำบ่อคัง อำเภอนาวัง จังหวัดนครศรีธรรมราช		*
9	ชุมชนบ้านวังหิน อำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี		*
10	ชุมชนเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง	*	*
11	ชุมชนเทศบาลตำบลแม่จัน อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่	*	
12	ชุมชนหัวทรายเหนือ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี		*
13	ชุมชนคลองเก่า อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท	*	*
14	ชุมชนทรายแดง อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง		*

ลำดับ	ชุมชน	ศูนย์ถ่ายทอดความรู้	ผลิตและจำหน่าย
15	ชุมชนทุ่งละ อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดนครราชสีมา	*	*
16	ชุมชนไม้คิง อำเภอห้วยหิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	*	*
17	ชุมชนกร อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดสุรินทร์	*	
18	ชุมชนคลอง อำเภอคลองไผ่ จังหวัดกาฬสินธุ์	*	*
19	ชุมชนท่ากลาง อำเภอธัญบุรี จังหวัดกาฬสินธุ์	*	
20	ชุมชนหนองสาหร่าย อำเภอคลองขลุง จังหวัดสุพรรณบุรี	*	
21	ชุมชนหน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 22 อำเภอปลวกปาก จังหวัดนครพนม	*	*
22	ชุมชนค่างอ อำเภอค่างอ จังหวัดสกลนคร		*
23	ชุมชนนาบอน อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ		*
24	ชุมชนโพธิ์กระสังข์ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ		*
25	ชุมชนเมืองศรีโค อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี		*
26	ชุมชนเมืองผักแว่น อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ	*	*
27	ชุมชนหนองบัว อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์		*
28	ชุมชนพรหมสวัสดิ์ อำเภอพยุห์ จังหวัดศรีสะเกษ	*	
29	ชุมชนวังเรียน ต.บ. บ้านหนองผู้ อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม	*	
30	ชุมชนกันตวรรณ อำเภอปรางสาท จังหวัดสุรินทร์		*

แผนการผลิตและการใช้เตาหมักเศษฐิในอนาคต

พพ. ได้ตั้งเป้าหมายการผลิตและการใช้เตาหมักเศษฐิ จำนวน 1.5 ล้านใบ ภายในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ ปี 2551 เป็นต้นไป

ปี 2550 ได้จัดแจกเตาเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทดลองใช้ทั้งหมด 180,000 ใบ และประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก

ปี 2551 ส่งเสริมการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 260,000 ใบ 2 ปี จะส่งเสริมการผลิตและการใช้ประมาณ 440,000 ใบ



ปี 2552 ส่งเสริมการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 320,000 ใบ รวม 3 ปี จะส่งเสริมการผลิตและการใช้ประมาณ 760,000 ใบ

ปี 2553 ส่งเสริมการผลิตเตาเพิ่มขึ้นอีก 360,000 ใบ

- ปรับปรุงกระบวนการผลิตจากที่ผลิตเตาแบบเดิมให้เปลี่ยนมาผลิตเตาประสิทธิภาพสูง

- ผู้จำหน่ายจะมีการอบรมด้านการตลาดและจัดทำระบบ E-Commerce ให้

ปี 2554 ส่งเสริมการผลิตเพิ่มขึ้นอีก 380,000 ใบ



ภายในระยะเวลา 5 ปี พพ. มีแผนส่งเสริมการผลิตและการใช้ได้ตรงตามเป้าหมาย 1,500,000 ใบ และจะจัดแจกเตาเพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ทดลองใช้ลดลงเหลือ 25% คิดเป็นจำนวน 95,000 ใบ

ในส่วนที่เหลือจะทำการจำหน่ายโดยจะมีการส่งเสริมการขาย โดยให้มีการซื้อเตาเครื่องราคา หรือมีการลดแลกแจกแถม เพื่อให้เกิดการกระตุ้นตลาดต่อไป และในส่วนของผู้ผลิตจะมีการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรายใหม่ผลิตเตาประสิทธิภาพสูง และสนับสนุนผู้ประกอบการรายเก่าให้เปลี่ยนมาผลิตเตาประสิทธิภาพสูงทดแทนเตาแบบเดิมและในส่วนผู้จำหน่ายจะมีการประชาสัมพันธ์การจำหน่ายเตาผ่าน website รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายและสร้างเครือข่ายผู้ผลิตและผู้จำหน่ายต่อไป

จากการดำเนินโครงการถ่ายทอดและเผยแพร่การผลิตและการใช้ตามหาเศรษฐกิจ ซึ่งได้รับการเผยแพร่ความรู้ไปสู่สมาชิกในชุมชนต่างๆ ทั่วประเทศ นับเป็นส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการประหยัดพลังงานและการเลือกใช้พลังงานทดแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากจะนำไปสู่ความยั่งยืนทางด้านการใช้พลังงานทั้งในระดับชุมชนแล้ว ยังขยายผลต่อไปสู่ประเทศชาติอีกด้วย

