

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “กระบวนการเรียนรู้การลดรายจ่ายด้านพลังงานในครัวเรือน โดยการมีส่วนร่วมขององค์การบริหารส่วนตำบลดงพุงและชุมชน ตำบลดงพุง อำเภอคอนจา จังหวัดกาฬสินธุ์” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาในการใช้พลังงานในครัวเรือนของตำบลดงพุงรวมทั้งการใช้พลังงานที่ผ่านมาในอดีต เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ 2) เพื่อถอดบทเรียนครัวเรือนต้นแบบจากหมู่บ้านต้นแบบ บ้านดงอุดม เป็นการศึกษาต้นทุน บทเรียนและปัญหาอุปสรรคครัวเรือนต้นแบบ 3) เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้การลดรายจ่ายพลังงานในครัวเรือนระดับตำบลโดยการมีส่วนร่วมของ อบต. กับชุมชน อันจะเป็นต้นแบบให้กับตำบลอื่นๆต่อไป 4) เพื่อศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน 5) เพื่อขยายผลพื้นที่ต้นแบบพลังงานทางเลือกตำบล โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR / Participatory Action Research) โดยให้ชุมชนกลุ่มเป้าหมายเข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการวิจัย มีการสำรวจข้อมูลในการศึกษาถึงสถานการณ์ สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาค่าใช้จ่ายด้านพลังงานในครัวเรือน พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานในครัวเรือนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ศึกษาศักยภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการลดรายจ่ายพลังงานในครัวเรือน และค้นหาแนวทางและรูปแบบในการลดรายจ่ายพลังงานในครัวเรือน

ผลการวิจัย

ทีมวิจัย ได้ดำเนินการวิจัย โดยได้ศึกษาสถานการณ์ปัญหาการใช้พลังงาน พฤติกรรมการใช้ วิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหารวมทั้งการใช้พลังงานที่ผ่านมาในอดีต เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ มีการถอดบทเรียนครัวเรือนต้นแบบจากหมู่บ้านต้นแบบบ้านดงอุดม หมู่ที่ 12 เป็นการศึกษาต้นทุน บทเรียนและปัญหาอุปสรรคในครัวเรือนต้นแบบ เป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้การลดรายจ่ายพลังงานเพื่อขยายผลพื้นที่สู่ระดับตำบล และได้มีการศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชนในการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานซึ่งได้ผลการวิจัย ดังนี้

1) สถานการณ์ปัญหาการใช้พลังงานในครัวเรือนทุกชนิด ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง ไฟฟ้า แก๊สหุงต้ม ถ่านและฟืนทั้งตำบลดงพุง สิ้นเปลืองมากใช้จ่ายด้วยเงินจำนวนมหาศาลถึง 35,275,992 บาทต่อปีหรือเฉลี่ยครัวเรือนละ 36,404 บาทต่อปีและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา คือ ประชาชนมีพฤติกรรมในการใช้พลังงานที่ไม่ประหยัด เช่น การเดินทางระยะใกล้ๆก็ยังใช้รถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ ขับรถเร็ว เปิดไฟฟาส่องสว่างมากเกินไป ไม่ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน มีเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมากในแต่ละครัวเรือน(ทั้งตำบลมีจำนวน 16,657 หน่วย)ใช้แก๊สหุงต้มมากขึ้น(ทั้งตำบลมีเตาแก๊สหุงต้มจำนวน 843 เต้า) ไม่ปิดวาล์วแก๊สหลังใช้งาน ไม่ค่อยใช้ถ่านและฟืน มีการใช้เครื่องทุนแรงเครื่องอำนวยความสะดวกมากขึ้น เช่น เครื่องมือการเกษตรส่วนใหญ่ใช้เครื่องยนต์ที่ต้องใช้น้ำมัน ไม่มีความรู้ในการประหยัดพลังงาน และไม่มีวิธีการหรือทางเลือกอื่นที่จะทำให้เกิดความประหยัด

2) พัฒนาการของการใช้พลังงานในครัวเรือน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน เมื่อก่อนไม่มีเครื่องใช้ทุนแรงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย จึงไม่มีเรื่องการใช้พลังงานในครัวเรือน แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยี ทำให้เกิดมีการพัฒนามากขึ้นทำให้เครื่องใช้ทุนแรงหรือสิ่งอำนวยความสะดวกสบายมีมากจึงทำให้ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานสูงตาม จนกลายเป็นรายจ่ายที่ชาวบ้านจำเป็นต้องจ่าย เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน ค่าแก๊ส เป็นต้น กลายเป็นหนี้สินที่เพิ่มขึ้นหรือบางครอบครัวไม่มีจ่ายต้องถูกตัดไฟ ซึ่งสะท้อนให้เห็นสภาวะการพึ่งตนเองด้านพลังงานมีน้อยมาก โดยเฉพาะในยุคที่เข้าสู่การพัฒนากระแสทุนนิยม

3) มีการค้นหาคำศัพท์ภาพ องค์ความรู้ ภูมิปัญญา และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการลดรายจ่ายพลังงานในครัวเรือนทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน(โดยเชิญวิทยากรภายนอกเข้ามาให้ความรู้) เพื่อจะนำมาใช้ในครัวเรือนเพื่อการประหยัดพลังงาน โดยที่มิวิจัยและประชาชน เช่น การหมักแก๊สชีวภาพใช้เองในครัวเรือน การผลิตแก๊สจากถ่านไฟ การเปลี่ยนหลอดไฟ LED การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้า การผลิตน้ำมันไบโอดีเซล การใช้น้ำมันยางนาทดแทนน้ำมันดีเซล การใช้เตาชีวมวลไบโอชาร์ การปลูกต้นไม้ไว้ใช้เป็นพลังงาน

4) มีการเลือกรูปแบบการลดรายจ่ายพลังงานในครัวเรือนที่เหมาะสมนำไปสู่การปฏิบัติในการลดรายจ่ายด้านพลังงานในครัวเรือนเช่น การเปลี่ยนหลอดไฟ LED โดยมีครัวเรือนต้นแบบนำร่อง การใช้เตาชีวมวลไบโอชาร์โดยครัวเรือนต้นแบบจำนวน 14 ครัวเรือน ในรูปแบบกองทุนพลังงานหมุนเวียนในตำบล การหมักแก๊สชีวภาพใช้เองโดยมีการทดลองในแหล่งเรียนรู้ 4 แห่ง การผลิตแก๊สจากถ่านไฟโดยมีแหล่งเรียนรู้ 1 แห่ง การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าโดยมีแหล่งเรียนรู้ 4 แห่ง รณรงค์การปลูกต้นไม้ มีแปลงสาธิตการปลูกต้นไม้ 4 แปลง