

บทที่ 1

บทนำ

กระบวนการพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทน

การใช้แก๊สหุงต้มเพื่อลดรายจ่ายของชาวตำบลนาหมอบุญ

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

พลังงานเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวันของทุกคน มีการกล่าวกันว่าผู้ที่ทำงานมากและกระฉับกระเฉง เป็นผู้ที่มิพลังเหลือเฟือ เช่น นายกทักษิณ ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ตอนนี้นั้นเองมีพลังเหลือเฟือ เป็นต้นหรืออ้างถึงอาหารและเครื่องคั้นบางประเภทที่สามารถให้พลังงานได้อย่างเต็มที่ มีการตั้งข้อสังเกตถึงค่าใช้จ่ายในบ้านเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าสำหรับแสงสว่างและอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ทั้งตู้เย็น พัดลม และเครื่องปรับอากาศ หรือเป็นที่วิตกกังวลอย่างสมเหตุสมผลในบางวงการถึงวันข้างหน้าที่จะมีการขาดแคลนพลังงานลงได้ (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน 2535)

คนเราใช้ประโยชน์จากพลังงานอย่างกว้างขวางในรูปแบบต่างๆ กันตั้งแต่การใช้เพื่อยังชีพในรูปแบบของพลังงานอาหารซึ่งเป็นส่วนน้อย พลังงานส่วนใหญ่ใช้ไปในกิจกรรมอื่นๆ เป็นการผ่อนแรงหรืออำนวยความสะดวกสบาย ยี่งนานวันเข้าคนเราก็ยิ่งนำพลังงานมาใช้มากขึ้น จนเกรงกันว่าพลังงานที่นำมาใช้ในปัจุบันจะหมดลง จึงมีการคิดค้นวิธีการใหม่ๆ เช่น Solar Home ในการนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์สะอาดแสวงหาพลังงานเพิ่มเติม ตลอดจนชักชวน ให้ช่วยกันประหยัดพลังงานดังคำขวัญว่า “พลังงานมีจำกัดต้องประหยัดพลังงาน” (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน 2535)

ทางเลือกใหม่ของคนในประเทศอีกทางในการลดการใช้พลังงานคือการหาพลังงานทดแทนหมายถึงพลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถแบ่งตามแหล่งที่ได้มากเป็น 2 ประเภท คือ พลังงานทดแทนจากแหล่งที่ใช้แล้วหมดไป อาจเรียกว่าพลังงานประเภทสิ้นเปลือง ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ นิวเคลียร์ หินน้ำมัน และทรายน้ำมัน เป็นต้น และพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก เรียกว่าพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล และน้ำ เป็นต้น ซึ่งในที่นี้จะขอกกล่าวถึงเฉพาะศักยภาพและสถานภาพการใช้ประโยชน์ของพลังงานทดแทนประเภทหมุนเวียนเท่านั้น การพัฒนาพลังงานทดแทน ท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงกระแสความเปลี่ยนแปลงต่างๆ เกิดขึ้นทั้งจากภายในประเทศและจากต่างประเทศ ด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน และทำให้เราไม่สามารถจะดำเนินการ ในลักษณะที่เคยทำมาแล้วในอดีตได้ จำเป็นที่จะต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแนวความคิด และวิธีการดำเนินการ เพื่อแก้ไขอุปสรรค

ข้อขัดข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้การพัฒนาพลังงานทดแทนสามารถตอบสนองความต้องการพลังงานของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ความเปลี่ยนแปลงที่สมควรจะนำมาพิจารณา (<http://www.school.net.th/library/snet6/enn3/en-sakol/sakoln.htm.04/10/51.>)

การผลิตแหล่งพลังงาน หรืออุปกรณ์การใช้พลังงานที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการประหยัดพลังงาน สำหรับการผลิตเตาและอุปกรณ์การปรุงอาหารที่ลดการใช้พลังงานจากการนำเข้าแก๊สธรรมชาติ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม เป็นนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนอย่างมาก

การใช้เชื้อเพลิงที่อยู่รอบตัว จากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในชุมชน เพื่อใช้ในการปรุงอาหาร ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่ราคาถูกหรือใช้ไม่มีวันหมด ทำให้ต้นทุนการผลิตอาหาร เพื่อสร้างความเข้าใจและกระบวนการพัฒนาการอุปกรณ์ของใช้ในการผลิตอาหาร การสร้างแหล่งพลังงานที่มีตามธรรมชาติในชุมชนที่มีประสิทธิภาพและขยายผลการใช้พลังงานทดแทนเป็นประเด็นที่ทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน

พลังงานเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตประจำวันของทุกคน มีการกล่าวกันว่าผู้ที่ทำงานมากและกระฉับกระเฉง เป็นผู้ที่มิพลังเหลือเฟือ เช่น นายกทักษิณ ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ตอนนี้ตนเองมีพลังเหลือเฟือ เป็นต้นหรืออ้างถึงอาหารและเครื่องคั้นบางประเภทว่าสามารถให้พลังงานได้อย่างเต็มที่ มีการตั้งข้อสังเกตถึงค่าใช้จ่ายในบ้านเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าสำหรับแสงสว่างและอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ทั้งตู้เย็น พัดลม และเครื่องปรับอากาศ หรือเป็นที่วิตกกังวลอย่างสมเหตุสมผลในบางวงการถึงวันข้างหน้าที่อาจจะมีการขาดแคลนพลังงานลงได้ คนเราใช้ประโยชน์จากพลังงานอย่างกว้างขวางในรูปแบบต่างๆ กันตั้งแต่การใช้ เพื่อยังชีวิตในรูปแบบของพลังงานอาหารซึ่งเป็นส่วนน้อย พลังงานส่วนใหญ่ใช้ไปในกิจกรรมอื่นๆ เป็นการผ่อนแรงหรืออำนวยความสะดวกสบาย ยั่งยืนนานวันเข้าคนเราก็ยังนำพลังงานมาใช้มากขึ้น จนเกรงกันว่าพลังงานที่นำมาใช้ในปัจจุบันจะหมดลง จึงมีการคิดค้นวิธีการใหม่ๆ เช่น Solar Home ในการนำพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ สะอาดแสวงหาพลังงานเพิ่มเติม ตลอดจนชักชวน ให้ช่วยกันประหยัดพลังงานดังคำขวัญว่า “พลังงานมีจำกัดต้องประหยัดพลังงาน” (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน 2535 : xxi)

แนวคิดเรื่องการพัฒนาประเทศ เริ่มต้นจากการรับแนวคิดเรื่องการทำประเทศให้ทันสมัย (Modernization) และการเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrialization) ตามแนวทางการพัฒนาประเทศแบบทุนนิยม ที่เน้นการพัฒนาความเติบโตภาวะเศรษฐกิจที่เริ่มก่อตัวขึ้นตั้งแต่กลางทศวรรษ 1940 จนถึงทศวรรษที่ 1960 ซึ่งเป็นช่วงของทฤษฎีการพัฒนาทางเศรษฐกิจแบบดั้งเดิมที่เห็นว่าประเทศโลกที่สาม เช่นประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาข้อมประสบปัญหาวัฏจักรแห่งความยากจน ซึ่งมีสาเหตุ มาจากการขาดแคลนปัจจัยด้านทุน เทคโนโลยี และองค์กรสมัยใหม่ ซึ่งเป็นอุปสรรค

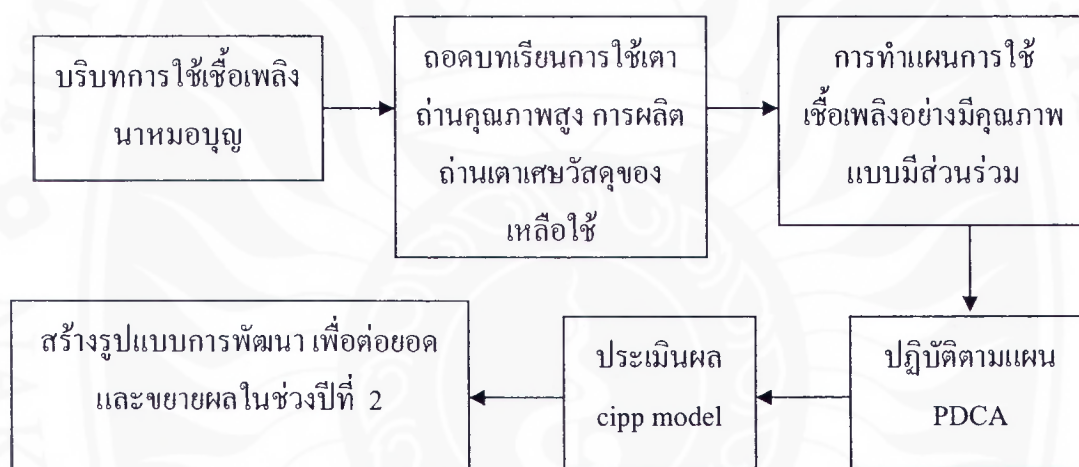
ต่อการพัฒนาประเทศ ประกอบกับการที่มีสังคมเป็นแบบทวิลักษณ์ (Dual societies) คือ การมีสังคมล้าหลังแบบ ศักดินาและสังคมก้าวหน้าแบบทุนนิยมอยู่ในสังคมเดียวกัน การที่จะพัฒนาประเทศให้ทันสมัย นอกจากจะต้องแพร่กระจายความทันสมัยเข้าไปแล้ว ยังต้องพัฒนาโดยใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบตะวันตกที่ต้องอาศัยทุนต่างประเทศ ในลักษณะของการช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา (Aid of development) และการพัฒนาที่เน้นความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจในระดับสากล ระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศโลกที่สาม ทำให้ช่องว่างทางด้านเศรษฐกิจระหว่างคนที่อยู่ในเมืองกับคนที่อยู่ในชนบท และระหว่างคนรวยกับคนจนลดลง การพึ่งพาทุนจากต่างประเทศที่ค่อนข้างสูงในตอนแรกของการพัฒนาก็ค่อยๆ ลดลง จนไม่ต้องพึ่งพาต่างประเทศในที่สุด และเศรษฐกิจของประเทศก็จะพัฒนาขึ้นจนถึงขั้นตอนความเจริญก้าวหน้าไปด้วยตนเอง (Self sustained growth) เช่นเดียวกับการการใช้พลังงานไฟฟ้าในแต่ละเดือนเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ประเทศในภาพรวมที่จะต้องจัดหาพลังงานมาใช้ให้เพียงพอ และเหมาะสม นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงานด้วย จึงทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาเหล่านี้เป็นอย่างยิ่ง และได้เล็งเห็นถึงภาระหน้าที่ในการดำเนินการเพื่อให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนอย่างจริงจัง โดยเฉพาะด้านมีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงความจำเป็นในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ตำบลนาหมอบุญ เป็นตำบลหนึ่งของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่องค์การบริหารส่วนตำบลเล็งเห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานในครัวเรือนของประชาชนในตำบลเป็นอย่างมาก องค์การบริหารส่วนตำบลนาหมอบุญจึงได้มีการทดลองการประหยัดพลังงานโดยใช้วิธีการต่างๆ ซึ่งผลการดำเนินการนั้นเป็นแค่รูปแบบการทดลองยังไม่ได้มีการขยายผล การจัดทำโครงการในครั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานในชุมชน จึงได้จัดทำโครงการ กระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอบุญ เพื่อพัฒนาและเสริมพลังให้กับชุมชนในกระบวนการประหยัดพลังงานและการลดรายจ่ายในครัวเรือนของประชาชนในตำบลนาหมอบุญและเป็นรูปแบบในการพัฒนาให้กับพื้นที่อื่นๆ ในลำดับต่อไป ซึ่งจะเป็นภาคีเครือข่ายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทกระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญ
2. เพื่อถอดบทเรียนกระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญ
3. เพื่อศึกษาการเป็นไปได้ในการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญ และขยายสู่พื้นที่เครือข่ายในปีที่ 2

กรอบแนวความคิดของแผนงานวิจัย



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับสภาพทั่วไปและกระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญ
2. ได้รูปแบบในการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญ
3. ได้พื้นที่ต้นแบบที่มีประสิทธิภาพในการการเป็นไปได้ในการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญ ที่สามารถขยายสู่พื้นที่ต่างๆได้
4. ได้นักวิจัยเชี่ยวชาญด้านการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือน

5. มหาวิทยาลัยได้ปฏิบัติหน้าที่หลักด้านการวิจัยและบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย

การพัฒนารูปแบบการกระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญโดยใช้พื้นที่ตำบลนาหมอนบุญเป็นพื้นที่ต้นแบบในการศึกษาเบื้องต้นและขยายให้กับหน่วยงานและภาคีร่วมโดยใช้กระบวนการอบรมและการถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบเอกสารและการจัดอบรม

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเลือกใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ มาสนับสนุนเพื่อเพิ่มความชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นการวิจัยประเภทวิจัยเพื่อการพัฒนา (R&D) สาขา กลุ่มวิชาสังคมวิทยา และพัฒนาชุมชน โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนตำบลนาหมอนบุญซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

13.1 ระเบียบวิธีวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (Documentary research) จากการรวบรวมสังเคราะห์และวิเคราะห์เอกสาร โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัย และบทความทางด้านการพัฒนากระบวนการผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนและพัฒนาเข้มแข็งยั่งยืนตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง และการแก้ปัญหาการรายจ่ายในครัวเรือน
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามองค์การบริหารส่วนตำบลนาหมอนบุญและประชาชนในพื้นที่ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การใช้เทคนิค SWOT กลุ่ม และภาคีร่วมและการประชุมกลุ่มย่อยแบบมีส่วนร่วม และการใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ผลิตพัฒนาเชื้อเพลิงทดแทนการใช้แก๊สหุงต้มและการลดรายจ่ายในครัวเรือนและบุคคลอื่นๆ รวมทั้งองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการเชื่อมโยงกับเครือข่าย
3. การสังเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผลจากข้อมูลที่ได้รับมีทั้งการใช้แบบคุณภาพและการใช้สถิติวิเคราะห์ พร้อมทั้งการบรรยายประกอบตาราง แผนภูมิ และรูปภาพ
4. การนำเสนอผลการศึกษาระดับสมบูรณ์ และจัดสัมมนาผลการเรียนรู้ของชุมชน นักวิจัย นักวิชาการและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบของวารสารและพื้นที่ต้นแบบ

13.2 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ประชาชนในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลนาหมอนบุญ
2. องค์การบริหารส่วนตำบลนาหมอนบุญ
3. องค์กรที่สนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

