

บทที่ 2

ความหมาย ประวัติความเป็นมา แนวคิดและทฤษฎี หลักทั่วไปเกี่ยวกับ การประกอบธุรกิจการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชน

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ผู้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2551-2554) ประเทศมุ่งเน้นปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาคว่าใหม่ที่เน้น “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา”¹ โดยใช้เศรษฐกิจเป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาคนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความสุขมากขึ้นและเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายรวมถึงประชาชนภาคชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาอันสอดคล้องกับแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 คือหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อสร้างความสมดุลในการพัฒนาบนพื้นฐานความพอดีโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเพื่อเตรียม “ระบบภูมิคุ้มกัน” ด้วยการบริหารจัดการความเสี่ยงเพื่อพร้อมรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งจากภายนอกและภายในประเทศ² ซึ่งจากหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงดังกล่าวถือว่าเป็นแผนระยะยาวแต่ยั่งยืน ทำให้แนวโน้มในช่วงต้นของแผนพัฒนาฉบับที่ 10 นี้ ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญปัญหาราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ไม่แน่นอนและแรงกดดันจากภาวะเงินเฟ้อ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่แผนพัฒนาฉบับนี้จะต้องมุ่งเน้นการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเกษตรกรรมระดับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในการพัฒนาเศรษฐกิจระดับรากหญ้าอย่างแท้จริง รวมทั้งกระตุ้นเตือนให้หน่วยงานรัฐมีส่วนพัฒนาดังกล่าวด้วย เนื่องจากปัญหาใหญ่อีกประการหนึ่งของ

¹สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550), หน้า 1.

²เรื่องเดียวกัน, หน้า 40.

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย คือ นโยบายรัฐขาดบูรณาการ กล่าวคือ หน่วยงานรัฐบริหารจัดการแบบแยกส่วน และปิดกั้นการมีส่วนร่วมของภาคชุมชนท้องถิ่น ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ³ ดังนั้น การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีชีวภาพจะเป็น โอกาสในการสร้างนวัตกรรมใหม่ และสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจระดับชุมชน โดยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ เน้นการผลิตเพื่อการบริโภคอย่างพอเพียงภายในชุมชน แผนพัฒนาฯฉบับนี้จึงสนับสนุนให้ชุมชนมีการรวมกลุ่มกันในรูปสหกรณ์ กลุ่มอาชีพ และสนับสนุนการนำภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นมาใช้สร้างสรรค้คุณค่าของสินค้าและบริการ รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการลงทุนสร้างอาชีพและรายได้ที่มีการจัดสรรประโยชน์อย่างเป็นธรรมแก่ชุมชน ควบคู่กับการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการ การตลาด และทักษะในการประกอบอาชีพของคนในชุมชน

ประกอบกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 บัญญัติรองรับการรวมกลุ่มกันของชุมชนและการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน ซึ่งมาตราที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตน้ำมันไบโอดีเซลชุมชน ได้แก่ สิทธิในการรวมกลุ่มกันเป็นชุมชน ตามมาตรา 66⁴ และสิทธิการมีส่วนร่วมกับรัฐในการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน กล่าวคือ กฎหมายมุ่งให้คนในชุมชนร่วมกับรัฐในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนนั้นเพื่อการดำรงชีพ

³สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, เรื่องเดียวกัน, หน้า 34.

⁴รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550, มาตรา 66 “บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชน ชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีต ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน.”

ตามมาตรา 67⁵ รวมทั้งรัฐธรรมนูญฯ ยังบัญญัติสนับสนุนแนวนโยบายด้านพลังงานของ รัฐไว้ตามมาตรา 86 ให้ รัฐจำเป็นต้องสนับสนุนด้านพลังงานผ่านนโยบายของรัฐอีกด้วย อันได้แก่ การส่งเสริมให้มีการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และส่งเสริมและ สนับสนุนการวิจัย พัฒนาและใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนซึ่งได้จากธรรมชาติและ เป็นคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

จากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญฯ เห็นได้ชัดว่า การพัฒนาการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงมีความสำคัญเนื่องจากถือเป็นปัจจัยสำคัญ ในการขับเคลื่อนธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะในระดับชุมชน ประกอบกับแนวโน้มความ ต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในระดับโลกก็มีตัวเลขเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ แหล่งขุดเจาะน้ำมันมีปริมาณลดน้อยลง⁶ จึงทำให้ความสำคัญของการพัฒนาการผลิต

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550, มาตรา 67 “สิทธิของบุคคล ที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุง รักษา และการได้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อม ที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม.

การดำเนิน โครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่ จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ก่อน รวมทั้งได้ให้โอกาสการอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือ ทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการ ดังกล่าว . . .”

⁵ อนุภาพ ลิ้มปี๊พยากร, “ผ้ามั่นสมองของปราชญ์,” ประชาชาติธุรกิจ 31, 3940 (ตุลาคม 2550): 50.

น้ำมันเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนระดับชุมชนเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยรวมถึงการพัฒนาการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลชุมชนด้วย ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาแนวคิดและทฤษฎีซึ่งสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชนเพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตน้ำมันไบโอดีเซลชุมชนต่อไป

1. ความหมายของธุรกิจระดับชุมชน- และวิสาหกิจชุมชน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการประกอบธุรกิจระดับชุมชนเป็นรากฐานที่ยั่งยืนของแนวคิดเศรษฐกิจแบบพอเพียง เพื่อใช้ผลิตภัณฑ์ใด ๆ กันเองภายในชุมชน จากบทความของ รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ ท่านได้อธิบายประเภทธุรกิจชุมชนในประเทศไทยไว้ 2 ประเภท⁷ กล่าวคือ ประเภทที่จดทะเบียนดำเนินการตามกฎหมายของทางราชการ ได้แก่ สหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ และอีกประเภทคือ ประเภทที่ชาวบ้านและชุมชนจัดตั้งขึ้นมาโดยไม่จดทะเบียนไม่อิงกฎระเบียบของราชการ ซึ่งกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มออมทรัพย์ที่กระจายอยู่ทั่วประเทศตามเขตชนบท กลุ่มที่มีจำนวนน้อยคือ กลุ่มการผลิตและการค้า ซึ่งมีอยู่ในรูปงานหัตถกรรมและงานแปรรูปทางการเกษตรอย่างง่าย กลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการมากที่สุดคือ กลุ่มออมทรัพย์ เพราะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงน้อย ลงทุนน้อย ไม่ต้องพึ่งพาระบบตลาดนอกชุมชนมากนัก

1.1 ความหมายคำว่า “ธุรกิจชุมชน”

ธุรกิจชุมชนประกอบด้วยคำ 2 คำ คือ คำว่า “ธุรกิจ” หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการซื้อเพื่อไว้ขายโดยหวังผลกำไรแต่ไม่ได้หมายถึง

⁷ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ, ธุรกิจชุมชน: เส้นทางที่เป็นไปได้ (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว), 2542), หน้า 208.

การผลิตหรือซื้อเพื่อบริโภคเอง ฉะนั้นธุรกิจจึงรวมทั้งการพาณิชย์และอุตสาหกรรม⁸ และ “ชุมชน” หมายถึงท้องถิ่นหนึ่ง ๆ ซึ่งมีอาณาบริเวณแน่นอนในเขตภูมิศาสตร์เดียวกันและเป็นที่อยู่ร่วมกันของกลุ่มคนที่มีพื้นฐานชีวิตอย่างเดียวกัน อยู่ภายใต้กฎหมายหรือกฎเกณฑ์เดียวกัน มีความสนใจคล้าย ๆ กัน มีกิจกรรมayatตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีและภาษาพูดแบบเดียวกัน มีความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน และร่วมมือดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน⁹ ดังนั้นชุมชนจึงควรมีองค์ประกอบ 5 ประการ¹⁰ คือ

- 1) ประชาชน (People)
- 2) อาณาบริเวณหรือพื้นที่ (Area)
- 3) ผลประโยชน์ร่วมกัน (Common Interest)
- 4) การปฏิบัติร่วมกัน (Interaction)
- 5) ความสัมพันธ์ของสมาชิก (Relationship)

จากองค์ประกอบดังกล่าวจึงมีผู้ให้ความหมายของ “ธุรกิจชุมชน” ไว้มากมายหลายท่านดังนี้

ดิเรก สารระวี ให้ความหมายว่า ธุรกิจชุมชนหมายถึงชมรมหรือสหกรณ์หรือใช้ชื่ออื่นใดโดยมีการจดทะเบียนหรือไม่ก็ตามเป็นองค์การที่เกิดจากการรวมตัวด้วยความสมัครใจของประชาชนจำนวนหนึ่งเพื่อทำธุรกิจชุมชน มีวัตถุประสงค์และอุดมคติร่วมกันดำเนินการโดยชุมชน กล่าวคือ สมาชิกมีส่วนร่วมในการลงทุนการบริหารจัดการและร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจชุมชนมีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องในกระบวนการทำงาน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ขององค์กรทั้งทางด้าน

⁸ราชบัณฑิตยสถาน, สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 15 (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์อักษร, 2542), หน้า 254.

⁹นิยพรธ วรรณศิริ, การศึกษาวิเคราะห์ชุมชน (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535), หน้า 11.

¹⁰สุเทพ เชาวลิต, หลักการพัฒนาชุมชน (ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2524), หน้า 15.



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่..... 12 ส.ค. 2556
เลขทะเบียน..... 209189
เลขเรียกหนังสือ.....

เศรษฐกิจ จิตใจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม มีผู้นำตามธรรมชาติทั้งหญิงและชาย ที่เกิดขึ้นโดยผ่านกระบวนการทำงานร่วมกัน

ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ ให้ความหมายว่า ธุรกิจชุมชนหมายถึงธุรกิจชุมชนหรือธุรกิจของชุมชนจะต้องเป็นองค์กรหรือหน่วยธุรกิจที่สมาชิกชุมชนครอบครองและควบคุมได้หรือกรรมสิทธิ์ส่วนใหญ่เป็นของสมาชิกชุมชน แต่ในความเป็นจริงธุรกิจชุมชนที่กำลังดำเนินงานอยู่ในชุมชนมีการแบ่งตามลักษณะของการถือครองปัจจัยการผลิตหรือตามลักษณะของกรรมสิทธิ์ซึ่งมีอยู่หลายประการ

ขวัญสรวย อติโพธิ์ และอนุชาติ พวงสำลี ให้ความหมายว่า ธุรกิจชุมชน หมายถึงเป็นการรวมตัวกันของคนในชุมชนเป็นกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์หรือธุรกิจขนาดเล็กในชนบทเพื่อดำเนินการทางธุรกิจที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน ทั้งนี้จะต้องมุ่งส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถปรับฐานคิดและวิถีคิด มุ่งเน้นการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันจัดการอย่างครบวงจรทั้งการผลิต การแปรรูปและการตลาด

บทความของสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้คำนิยามของ “ธุรกิจชุมชน” หมายถึง การรวมตัวกันของคนในชุมชนเป็นกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือองค์กรชุมชนใด ๆ เพื่อดำเนินการหรือประกอบการทางธุรกิจ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตเดิม โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ และเป็นการดำเนินกิจการที่มุ่งที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน มุ่งที่จะส่งเสริมให้คนในชุมชนสามารถปรับฐานคิดและเพิ่มศักยภาพของตน ตลอดจนเน้นการรวมกลุ่มและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการประกอบการนั้น ¹¹

จากความหมายต่าง ๆ ของธุรกิจชุมชนข้างต้นอาจสรุปได้ว่า ธุรกิจชุมชน หมายถึงการรวมตัวกันของคนในชุมชนเป็นรูปแบบของกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์ หรือองค์กรชุมชนใด ๆ เพื่อดำเนินการหรือประกอบการทางธุรกิจที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตเดิม โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ และเป็นการดำเนินกิจการซึ่งมุ่งที่จะพัฒนาเศรษฐกิจของ

¹¹ สุภาพ สุทธิรักษ์, การดำเนินธุรกิจการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลของชุมชน กรณีน้ำมันใช้แล้ว (กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550), หน้า 4.

ชุมชน มุ่งที่จะส่งเสริมให้คนในชุมชนสามารถปรับแนวคิดและเพิ่มศักยภาพของตนด้วยการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่นและทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ตลอดจนเน้นการรวมกลุ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการประกอบการนั้น ๆ ของสมาชิกในชุมชนและชุมชน¹² แบบยั่งยืน

1.2 ความหมายคำว่า “วิสาหกิจชุมชน”

วิสาหกิจชุมชนเป็นคำใหม่ที่ใช้กันแพร่หลายเมื่อไม่นานมานี้ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 หลังจากที่มีการเสนอเข้าสู่กระบวนการร่างกฎหมายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 โดยผู้นำชุมชนผ่านกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในอดีตผู้คนคุ้นเคยกับคำว่ารัฐวิสาหกิจ (State Enterprise) และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs Small and Medium Enterprises) ซึ่งเมื่อสังเกตุดำแรกหมายถึงการประกอบการโดยรัฐ คำที่สองหมายถึงการประกอบการโดยเอกชน ส่วนวิสาหกิจชุมชนถือว่าการประกอบการโดยชุมชน¹³ จึงถือเป็นแนวคิดใหม่

คำว่า “วิสาหกิจ” แปรจากภาษาอังกฤษว่า “Enterprise” ซึ่งแปลว่า “การประกอบการ” แต่ปกติจะคุ้นเคยเพียงคำว่า “รัฐวิสาหกิจ” เท่านั้น แต่ปัจจุบันมีคำว่า “วิสาหกิจชุมชน” เกิดขึ้นมา จึงเริ่มมีการให้ความสำคัญกับวิสาหกิจชุมชนจนอาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคแห่งวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้ มีนักวิชาการหลายท่านให้คำนิยามไว้ดังนี้

¹²ธีระวัฒน์ เจริญราษฎร์, “ธุรกิจชุมชน วิถีทางสู่พัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษา อำเภอภูซุ่ม จังหวัดยโสธร,” (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2544), หน้า 24.

¹³เสรี พงศ์พิศ, “วิสาหกิจชุมชน เรื่องใหญ่ที่เข้าใจไม่ตรงกัน,” สยามรัฐรายวัน, 22 มกราคม 2552, หน้า 4.

เสรี พงศ์พิศ ให้ความหมายว่า วิสาหกิจชุมชน หมายถึง การประกอบการ ซึ่งรวมถึงกระบวนการคิด การจัดการผลผลิต และทรัพยากรทุกขั้นตอน โดยภูมิปัญญาขององค์กรชุมชนหรือ เครือข่ายองค์กรชุมชน¹⁴

เสรี วิจิต นันทสุวรรณ ให้ความหมายของ วิสาหกิจชุมชน หมายถึง วิสาหกิจของชุมชนที่มุ่งประกอบการเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัวชุมชน และระหว่างชุมชน โดยนำวัตถุดิบทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชนรวมทั้งงานวิจัยต้นแบบมาสร้างสรรค์ผลผลิตเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเรียนรู้ของชุมชน และท่านสรุปท้ายคือ จำนง แรกพิณิจ ให้ความหมายของ วิสาหกิจชุมชน หมายถึง การประกอบการขนาดย่อมและขนาดจิ๋วของธุรกิจชุมชน เพื่อการจัดการ “ทุนของชุมชน” อย่างสร้างสรรค์เพื่อการพึ่งตนเอง (Small and Micro Community Enterprise--SMCE)

ดังนั้น “วิสาหกิจชุมชน” หมายถึง การประกอบการขนาดย่อม หรือขนาดจิ๋วของธุรกิจชุมชนด้วยทุนของชุมชน เพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัวชุมชนและระหว่างชุมชน โดยนำวัตถุดิบ ทรัพยากรและภูมิปัญญาของชุมชนรวมทั้งงานวิจัยต้นแบบมาผลิตผลผลิตเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการเรียนรู้ของชุมชน

2. ประวัติความเป็นมาของธุรกิจ

การผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

วิกฤตพลังงานของโลกเกิดขึ้นหลายครั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 และในวิกฤตพลังงานเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงทุกครั้งประเทศต่าง ๆ ได้มีความตื่นตัวที่จะนำพลังงานทดแทนมาพัฒนาเพื่อปรับใช้กับน้ำมันเชื้อเพลิงภายในประเทศตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นของตน เช่นนำน้ำมันพืชมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ดีเซล เป็นต้น และเมื่อวิกฤตพลังงานน้ำมัน

¹⁴เสรี พงศ์พิศ, วิสาหกิจชุมชน สำนักงานสภรณ์จังหวัดชัยนาท [Online], available URL: <http://www.webhost.cpd.go.th/chainat>, 2552 (มิถุนายน, 29).

เชื้อเพลิงผ่านพ้นไปในแต่ละครั้ง ความสนใจในการพัฒนาพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงทดแทนก็ลดลงตามไปด้วย ซึ่งวิกฤตน้ำมันเชื้อเพลิงครั้งล่าสุดเกิดจากปัญหาการเมืองระหว่างประเทศคือ ความกลัวต่อแผนนิวเคลียร์ของอิหร่าน รวมถึงปัญหาการทดลองยิงจรวดขีปนาวุธของประเทศเกาหลีเหนือไปยังทะเลญี่ปุ่นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2549¹⁵ และการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศจีน ทำให้ในช่วงปี พ.ศ. 2551 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดโลกพุ่งสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์ ทำสถิติสูงสุด 147 ดอลลาร์ต่อบาร์เรล อีกทั้งรายงานผลด้านพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงมีการวิเคราะห์กันว่าแหล่งสำรองน้ำมันปิโตรเลียมของโลกมีเพียงที่จะใช้ต่อได้อีกเพียง 40 ปีเท่านั้น¹⁶ ทำให้ทั่วโลกหันมาสนใจการใช้พลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้ทดแทนพลังงานฟอสซิลกันอย่างจริงจังขึ้น สำหรับประเทศไทย หลังจากวิกฤตพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงโลกครั้งแรกเป็นต้นมา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดชทรงมีพระราชกรณียกิจด้านพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2528 ทรงมีพระราชดำริให้โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา โดยทรงพระราชทานเงินส่วนพระองค์เป็นทุนวิจัยจำนวน 925,500 บาท เพื่อศึกษาการผลิตแอลกอฮอล์จากอ้อยเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน และปีพ.ศ. 2543 ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งให้กองงานส่วนพระองค์ดำเนินการงานวิจัยการใช้น้ำมันปาล์มเป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ดีเซล และโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง นับแต่นั้นมาประเทศไทยจึงเริ่มมีการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้อยู่ โดยเฉพาะน้ำมันไบโอดีเซลซึ่งสามารถผลิตจากพืชพลังงาน เช่น ปาล์มน้ำมัน สับปะรด และน้ำมันพืชหรือสัตว์ที่ใช้แล้ว เป็นต้น

¹⁵พิศมัย เจนวนิชปัญจกุล, **รอบรู้เรื่องราว ไบโอดีเซล**, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.), 2549), หน้า 1.

¹⁶Jose Goldemberg and Thomas B. Johansson, **World Energy Assessment: Overview 2004** (New York: United Nations Development Programme, 2004), p. 23.

3. แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจการผลิตน้ำมัน-

ไบโอดีเซลระดับชุมชน

แม้ว่าการประกอบธุรกิจผลิตน้ำมันไบโอดีเซลนั้นจะได้รับการสนับสนุนและพัฒนามาหลายทศวรรษ แต่ที่ผ่านมามีการพัฒนากลับไม่ต่อเนื่อง เพราะเหตุราคาน้ำมันดีเซลโดยทั่วไปขึ้นลงผันผวนมากจนทำให้การผลิตนั้นต้องใช้ต้นทุนที่สูงเกินกว่าผู้ประกอบการระดับชุมชนจะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง รัฐจึงจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนในการพัฒนาเพื่อหาทางลดต้นทุนในการผลิต อันจะส่งผลให้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งสนับสนุนให้ชุมชนพึ่งพาตนเองและสร้างอาชีพทำกินที่ยั่งยืน ดังนั้น รัฐจำเป็นต้องศึกษาให้เข้าใจถึงแนวคิดที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจชุมชนเพื่อผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ดังนี้

3.1 แนวคิดธุรกิจชุมชน

ในช่วงแรกของการพัฒนาอุตสาหกรรม ประเทศไทยเน้นพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า (Import Substitution Industries) ซึ่งในปี พ.ศ. 2515 รัฐบาลได้หันมาสนับสนุนนโยบายอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก (Export Oriented Industries) เนื่องจากอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้าต้องพึ่งพาดตลาดภายในเป็นหลัก แต่ตลาดภายในมีกำลังซื้อจำกัด ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรรายได้ต่ำ กำลังซื้อจึงเพิ่มช้ากว่าการเพิ่มของผลผลิต ทางออกจึงต้องพึ่งพาการส่งออก ซึ่งการส่งออกต้องมีการแข่งขันกันในตลาดโลก โดยการแข่งขันมีเพียง 2 ด้าน คือ ด้านคุณภาพของสินค้า และด้านราคา¹⁷ ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้แรงงานชนบทเคลื่อนย้ายเข้าเมือง เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มคุณภาพและปริมาณการผลิต โดยภาคอุตสาหกรรมวางยุทธศาสตร์แอบแฝงของการพัฒนาอุตสาหกรรม กล่าวคือการยับยั้งการเติบโตของภาคเกษตรในชนบท เพื่อกดดันให้แรงงานชนบทที่ถิ่นฐานอพยพเข้ามาสู่ภาคอุตสาหกรรม ส่วนภาคเกษตรจึงจำเป็นต้องมีไว้เพียงเพื่อผลิตอาหารในการบริโภคเท่านั้น ซึ่งความผิดพลาด

¹⁷ ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ, เรื่องเดิม, หน้า 15.

ของแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมเริ่มต้นชัดเจนเมื่อ โครงสร้างอุตสาหกรรมไทย พึ่งพา อุตสาหกรรมการนำเข้า กล่าวคือ ยิ่งผลิตมากยิ่งต้องนำเข้ามาก เช่น นำเข้าเครื่องจักร วัตถุดิบแปรรูป และเทคโนโลยี เป็นต้น ยังผลให้การพัฒนาอุตสาหกรรมของไทยควบคู่ ไปกับการขาดดุลทางการค้า นั้นหมายถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมไทยเป็นการพัฒนาที่ พึ่งพามากเกินไป ในขณะที่ภาคเกษตรพึ่งพาน้อยกว่า แต่กลับไม่ได้รับการเหลียวแล ดังนั้นการศึกษาแนวคิดนี้อาจเป็นหนทางที่จะดึงแรงงานชนบทกลับมายังภาคเกษตร โดยนำแนวทางธุรกิจในระดับชุมชนมาเป็นแรงจูงใจเนื่องจากเป็นแนวคิดใหม่ซึ่งมุ่ง หมายที่จะสร้างความยั่งยืนให้แก่ธุรกิจในระดับชุมชน โดยหวังเพื่อให้คนในชุมชน สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในด้านเศรษฐกิจ และยังสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ภายในชุมชน รวมทั้งชุมชนข้างเคียงด้วย อันสอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

ธุรกิจชุมชนเป็นการดำเนินการ โดยกลุ่มหรือองค์กรชุมชนเป็นเจ้าของหลัก ร่วมกับสถาบันธุรกิจ สถาบันรัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนสถาบันวิชาการร่วมกัน ดำเนินกิจการ โดยในส่วนของชุมชนนั้นต้องเตรียมความพร้อมและเสริมศักยภาพของ คนในชุมชน ส่วนภาครัฐนั้นจะต้องให้ความร่วมมือทั้งการให้ความช่วยเหลือตลอดจน ส่งเสริมให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้ ทั้งนี้ต้องให้มีการถ่ายโอน (Transfer) ความรู้ ทั้งในด้านการบริหารจัดการตลอดจนเทคนิคจากภาคธุรกิจมาสู่ชุมชนในฐานะที่เป็น ผู้ถือหุ้นร่วมหรือเป็นที่ปรึกษาขององค์กร สำหรับในการผลิตนั้นเป็นไปโดยอาศัยความ ได้เปรียบ โดยเปรียบเทียบในการผลิตของชุมชนแต่ละชุมชนทำการผลิต ด้วยการ ใช้ เทคโนโลยีที่เรียบง่ายไม่สลับซับซ้อนและวัตถุดิบที่สามารถหาได้จากธรรมชาติหรือใน ท้องถิ่นเป็นสำคัญ ซึ่งจากรายงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า (สำนักงานกองทุน-สนับสนุนการวิจัย ในปี พ.ศ. 2539) วัตถุดิบร้อยละ 69.4 ของธุรกิจชุมชนนั้น ได้มาจากการซื้อและอีกร้อยละ 30.6 ได้มาจากการผลิตหรือหามาโดยไม่ต้องซื้อ ในส่วนของการ บริหารจัดการนั้น แม้ว่าชาวบ้านจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หากแต่ในการเข้าร่วมนั้น ก็ยังขึ้นอยู่กับว่าสมาชิกแต่ละคน มีการถือครองหุ้นจำนวนเท่าใดซึ่งมีจำนวนที่แตกต่าง กันไป

3.1.1 การดำเนินการธุรกิจชุมชน

สำหรับหลักการดำเนินการธุรกิจชุมชน เกิดจากการประกอบธุรกิจ ในรูปแบบของธุรกิจชุมชนซึ่งถือว่าเป็นทางเลือกหนึ่งเพื่อที่จะพัฒนาชุมชนให้มีความพร้อมเพื่อตั้งรับและต่อสู้กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ดังนั้นการดำเนินการธุรกิจชุมชนให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าวอย่างเป็นระบบควรเป็นตามขั้นตอนในการพัฒนาธุรกิจชุมชน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ปัญหาเกิดขึ้นในชุมชนว่ามีอะไรบ้าง จากนั้นจึงทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ปัญหาที่สำคัญหรือมีผลกระทบต่อคนในชุมชนมากที่สุดควรได้รับการจัดเรียงในลำดับต้น ๆ และเมื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญได้แล้ว จึงทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา สำหรับสิ่งที่สำคัญที่สุดในการวิเคราะห์นี้คือ ชุมชนต้องมีผู้นำที่ดี มีวิสัยทัศน์ สามารถวิเคราะห์และประเมินปัญหาได้

2) การแสวงหาทางเลือก คนในชุมชนหรือผู้นำชุมชนต้องหาทางเลือกที่ดีที่สุด ด้วยเหตุที่ว่าแต่ละชุมชนนั้นมีข้อจำกัดของตนเอง ซึ่งการแสวงหาทางเลือกนี้จำเป็นต้องมีการระดมความคิดของคนในชุมชนหรือต่างชุมชน เพื่อให้ทางเลือกที่ได้นั้นเป็นไปได้ของทางเลือกนั้นรวมไปถึงข้อจำกัดของชุมชน

3) การดำเนินการ ในขั้นตอนนี้สมาชิกในชุมชนหรือผู้เกี่ยวข้องต้องให้ความสนใจเอาใจใส่ในการดำเนินเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ นั่นคือ การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งได้จากข้อมูลในการวิเคราะห์ขั้นตอนแรก ในขั้นตอนนี้ผู้นำต้องมีความสามารถในการควบคุมการดำเนินการให้เป็นไปได้ในทิศทางที่ได้กำหนดไว้

4) การติดตามผล ขั้นตอนนี้จะสามารถทราบได้ว่า จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินแสวงหาทางเลือกจนถึงขั้นตอนการดำเนินการหรือลงมือปฏิบัตินั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ ในกรณีที่ไม่ประสบความสำเร็จ ชุมชนต้องย้อนกลับไปพิจารณาอีกครั้งหนึ่งว่ามีข้อผิดพลาดในขั้นตอนใด อย่างไรก็ตามเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวนั้น แต่หากผลการดำเนินการนั้นประสบผลสำเร็จ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ชุมชนจึงจะนำแนวทางเลือกดังกล่าวนั้น ขยายผลต่อไปเพื่อให้ประโยชน์ตกอยู่กับชาวบ้านทั้งที่อยู่ในชุมชนและชุมชนอื่น

3.1.2 รูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจชุมชน

เมื่อทราบหลักการดำเนินการของธุรกิจชุมชนแล้ว สิ่งต่อไปที่ควรทราบคือ รูปแบบการดำเนินงาน ซึ่งมีความแตกต่างกันไป ตามความสามารถและความพร้อมของแต่ละชุมชน แต่เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชนนั้นค่อนข้างมีฐานะยากจน ดังนั้นการริเริ่มในการดำเนินงานของธุรกิจชุมชนจึงต้องเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป แต่สิ่งสำคัญที่สุดนั่นคือ การเริ่มต้นด้วยกำลังที่ตนเองมีอยู่ ชุมชนควรสร้างธุรกิจชุมชนเฉพาะในสิ่งที่จำเป็นก่อน เมื่อดำเนินการได้คล่องตัวแล้ว เริ่มมีเงินทุนที่มากขึ้นแล้ว จึงขยายกิจกรรมออกไป ซึ่งในการจำแนกรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจชุมชนอาจแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะตามลักษณะการถือครองปัจจัยการผลิต คือ

- 1) ชาวบ้านถือครองปัจจัยการผลิตทั้งหมด กล่าวคือ เป็นกรณีที่ชาวบ้านถือครองปัจจัยการผลิตทั้งหมด โดยรวมกลุ่มกัน เนื่องจากประสบปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนร่วมกัน ลักษณะการรวมกลุ่มอาจเป็นกิจกรรมกลุ่มออมทรัพย์ในระยะแรก
- 2) การเข้าร่วมจากสถาบันภายนอกแต่ไม่ได้ถือครองปัจจัยการผลิต กล่าวคือ เป็นกรณีที่มีการเข้าร่วมจากสถาบันภายนอกแบบองค์กรพัฒนาเอกชนมิได้มุ่งแสวงหากำไร แต่ชาวบ้านยังคงถือครองปัจจัยการผลิตทั้งหมด สำหรับการเข้าร่วมจากสถาบันภายนอกนั้น อาจเป็นการเข้าร่วมในการถ่ายทอดความรู้ตลอดจนเทคโนโลยีในการผลิตให้แก่ชุมชน ซึ่งกรณีนี้เกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากโดยปกติสถาบันจากภายนอกที่เข้ามานั้นจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการถือครองหุ้นในกิจกรรมนั้น ๆ ด้วย
- 3) การเข้าร่วมจากสถาบันภายนอกและถือครองปัจจัยการผลิตร่วมกัน กล่าวคือ เป็นการเข้าร่วมแบบกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่โดยถือครองปัจจัยการผลิตร่วมกัน
- 4) การเข้าร่วมจากสถาบันภายนอกและถือครองปัจจัยการผลิตทั้งหมด กล่าวคือ มักเป็นการเข้ามาลงทุนในลักษณะของการสร้างงานในชุมชน มีการจ้างคนในชุมชนเป็นแรงงานในการผลิต ทำให้คนในชุมชนไม่มีบทบาทหรือส่วนร่วมใด ๆ ในการบริหารจัดการเลย จึงไม่ถือว่าเป็นการดำเนินธุรกิจตามความหมายของธุรกิจชุมชน

3.2 แนวคิดวิสาหกิจชุมชน

ทั้งนี้ ที่มาของวิสาหกิจชุมชนเกิดจากความพยายามที่จะแก้ปัญหาข้อจำกัดของ “สหกรณ์” และ “บริษัท” หาทางให้ชุมชนรวมตัวกันเพื่อจัดการการกินการอยู่ของตนเอง โดยเฉพาะการผลิต การแปรรูป การตลาด และอื่น ๆ ทำให้คล่องตัว ไม่เทอะทะเหมือนสหกรณ์ แต่ก็ไม่ได้มุ่งแสวงหากำไรสูงสุดและเข้าสู่ระบบการแข่งขันอย่างเต็มรูปแบบเช่นบริษัท วิสาหกิจชุมชนจึงอาจเปรียบได้กับรถตู้ ที่ออกมาวิ่งบริการประชาชน เพราะการนั่งรถเมล์ (อย่างในกรุงเทพฯ) หรือรถบัสประจำทางไปต่างจังหวัด (ที่เรียกกันว่า รถทัวร์หรือ บขส.) ซึ่งไม่สะดวก ไปไม่ถึงที่หมายที่เป็นชอกเป็นชอย เป็นหมู่บ้าน ต้องต่อรถแท็กซี่ รถมอเตอร์ไซค์ รถสองแถวให้ยุ่งยากวุ่นวายเสียค่าใช้จ่ายอีกต่างหาก รถตู้ออกจากหมู่บ้าน ไปส่งถึงที่หมายในกรุงเทพฯ เลยโดยไม่ต้องต่อแท็กซี่ให้เสียอีกหลายร้อย¹⁸

วิสาหกิจชุมชนเป็นแนวคิดที่มุ่งแปรรูปผลผลิตตามธรรมชาติ หรือสร้างผลิตภัณฑ์หรือผลิตผลโดยครอบครัวในชุมชน โดยองค์กรชุมชน และเครือข่ายองค์กรชุมชน เพื่อการบริโภคและสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน โดยมีหลักการคิดที่สำคัญคือ สร้างความหลากหลายของผลผลิตและผลิตภัณฑ์ในชุมชน เพื่อการบริโภคแบบพึ่งพาตนเอง ลดรายจ่ายให้ครอบครัว สร้างเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีให้ตนเอง และมีคุณธรรมรวมทั้งรับผิดชอบต่อสมาชิกคนอื่น ๆ ที่อยู่ร่วมกันในชุมชน ไม่เห็นแก่ประโยชน์ด้านกำไรสูงสุดและเอาเปรียบผู้บริโภค ทั้งนี้ วิสาหกิจชุมชนจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนที่เลี้ยงตนเองได้ พึ่งตนเองได้ ซึ่งมีได้หมายถึงการพึ่งพาภายนอก วิสาหกิจชุมชนจะเป็นการเพิ่มศักยภาพของระบบเศรษฐกิจระดับชุมชนในการพัฒนาความร่วมมือกับระบบเศรษฐกิจภาพรวม เพราะการที่ชุมชนไม่ต้องพึ่งพาเศรษฐกิจภายนอก ย่อมหมายถึง โอกาสในการพัฒนาความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกันจะเป็นไปได้มากขึ้น อันเป็นหลักการที่นำไปสู่การเป็นฐานรากทางเศรษฐกิจที่มั่นคงและยั่งยืนของระบบเศรษฐกิจระดับประเทศอย่างแท้จริง

¹⁸ เสรี พงศ์พิศ, วิสาหกิจชุมชนคืออะไร [Online], available URL:

<http://gotoknow.org/blog/cei/202207,2552> (มีนาคม, 7).

ดังนั้น ลักษณะของวิสาหกิจชุมชนที่ดีจึงอาจแยกองค์ประกอบสำคัญได้ 7 ประการ¹⁹ ได้แก่

- 1) ชุมชนเป็นเจ้าของและผู้ดำเนินการ ไม่ใช่เป็นลูกจ้างอย่างที่ทำงานในหลาย ๆ ชุมชน ที่มีนายจ้างเป็นคนนอกชุมชนหรือคนรวยคนเดียวเป็นเจ้าของ ให้ชาวบ้านเป็นแรงงานหรือลูกจ้าง จึงมีลักษณะเป็นเหมือนโรงงานในหมู่บ้าน แทนที่จะตั้งอยู่ในเมือง และดำเนินการโดยชุมชน ไม่ใช่ไปจ้างคนต่างถิ่นต่างแดนมาทำงาน
- 2) ผลผลิตมาจากกระบวนการในชุมชน เป็นงานที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ไม่ใช่ไปลงทุนที่อื่น
- 3) มีการริเริ่มสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมเฉพาะของชุมชน กล่าวคือ มิใช่ทำตามผู้อื่น แต่เป็นผลผลิตของกระบวนการเรียนรู้ การต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือเป็นการค้นคิดสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งถ้าหากเหลือใช้เอาไปขายข้างนอกก็จะแข่งขันกับคนอื่นได้ มิใช่มุ่งเพียงลอกเลียนแบบผู้อื่น
- 4) มีฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับภูมิปัญญาสากล ทำให้ผลผลิตมีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เอาไปขายข้างนอกก็สามารถแข่งขันกับคนอื่นได้ เพราะมีทั้งของเก่าและของใหม่ผสมผสานกัน ทำให้ได้ของดีท้องถิ่นและรูปแบบหรือเทคนิคสากลมาเสริมหรือผสมให้กลมกลืน
- 5) มีการดำเนินการแบบบูรณาการ เชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ หมายถึงการดำเนินการวิสาหกิจชุมชนไม่มุ่งเน้นที่การผลิตเพื่อขายอย่างเดียวแต่ผลิตแปรรูป จัดการให้เกิดการประกอบการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นเป็นหลัก กล่าวคือ ต้องผลิตหลาย ๆ อย่าง ต้องมีข้อมูล ต้องวิจัยเอาเองว่าชุมชนกินอยู่อย่างไร ซื้อมีกินซื้อใช้อะไรบ้าง และจะทำอะไรเพื่อลดการซื้อกินซื้อใช้ลงไปให้ได้ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การเก็บข้อมูลที่ชุมชนวิจัยเองก็จะทำให้ทราบว่า มีผลิตภัณฑ์มากเพียงใดที่ชุมชนผลิตเองได้

¹⁹ เสรี พงศ์พิศ, “วิสาหกิจชุมชนสร้างฐานการพัฒนา,” สยามรัฐรายวัน, 29 มกราคม 2552, หน้า 4.

6) มีกระบวนการเรียนรู้อันถือเป็นหัวใจของวิสาหกิจชุมชน จนอาจกล่าวได้ว่าวิสาหกิจชุมชนเกิดได้ สำเร็จได้ด้วย “ความรู้และปัญญา” ไม่ใช่เพียงเพราะมีเงินมีงบประมาณแล้วจะจัดตั้งได้ การใช้ “เงินนำหน้าปัญญาตามหลัง” อาจเกิดได้แต่เพียงโครงการ แต่ไม่อาจเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน การเรียนรู้จะทำให้เข้าใจกระบวนการวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด และจะเข้าใจเป้าหมายสุดท้าย คือ

7) มีการพึ่งตนเองเป็นเป้าหมาย ถ้าไม่มีการเรียนรู้ก็จะไม่เข้าใจความข้อนี้ และจะคิดเพียงสั้น ๆ ว่า ทำอย่างไรจึงจะผลิตได้จำนวนมาก ขายจำนวนมาก จะได้ค่าตอบแทนมาก ซึ่งเป็นแนวคิดที่ผิดพลาด เพราะสุดท้ายก็วนกลับ ไปมากับการผลิตแล้วขายไม่ได้ จนเป็นหนี้ ขาดกำลังใจ ในที่สุดก็ต้องเลิกกิจการ เปลี่ยนไปรับจ้าง

3.3 แนวคิดโฉนดชุมชน

แนวคิดนี้มีที่มาจากชุมชนทางภาคเหนือ ซึ่งแม้จะไม่อยู่ในสารบบทางนิติศาสตร์ แต่ถือเป็นวิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งยังบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนให้ประชาชนได้มีที่ดินทำกิน แม้ว่า เป็นเพียงการขีดวงป้องกันมิให้มีการบุกรุกพื้นที่ทำกินเกินขอบเขตที่เป็นอยู่จริง แต่ก็เป็นการจำกัดมิให้วงดังกล่าวขยายกว้างมากขึ้น ทั้งยังป้องกันการเข้ามาบุกรุกยึดพื้นที่ของพวกนายทุนในหลายรูปแบบอีกด้วย ซึ่งแนวคิดนี้เริ่มเกิดขึ้นจริงจากชุมชนชาวบ้านที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดลำปาง²⁰

เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2550 คณะอนุกรรมการแก้ไขปัญหาที่ดิน ศูนย์อำนวยการจัดการความยากจนและพัฒนาชนบทตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (ศจพ.) จัดประชุมพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ดินเพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดการปัญหาที่ดินแบบบูรณาการครบวงจร ณ โรงแรมเชียงใหม่รินคำ จังหวัดเชียงใหม่ และที่ประชุมมีความเห็นร่วมกันให้แต่ละชุมชนจัดทำข้อมูลของชุมชน เช่น จำนวนครัวเรือน ประวัติหลักฐานแสดงการตั้งรกรากของชุมชน เดินสำรวจและจัดทำแผนที่ และให้แต่ละชุมชน

²⁰ดิเรก ก้อนกลีบ, “จากโฉนดชุมชน ถึงโฉนดท้องถิ่น การป้องกันและแก้ไข ปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ ในมิติรัฐศาสตร์,” มติชน, 11 กุมภาพันธ์ 2551, หน้า 5.

หาหรือทำความเข้าใจหรือข้อตกลงร่วมกับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นเพื่อรับรองความถูกต้องของแผนที่สำรวจ ข้อมูลพื้นฐาน และตั้งคณะทำงานระดับจังหวัดแก้ไขและบรรเทาปัญหาความขัดแย้งหรือการดำเนินคดีก่อนที่จะเสนอต่อหน่วยงานราชการส่วนกลางเพื่อดำเนินการแก้ไขตามลำดับ ทั้งนี้คณะอนุกรรมการดังกล่าวจะเสนอให้ศจพ. เสนอต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อสนับสนุนงบประมาณต่อไป

แต่ผ่านมาจนบัดนี้การดำเนินงานดังกล่าวยังไม่ได้รับการปฏิบัติอย่างจริงจัง นายอนันต์ ดวงแก้วเรือน กำนันตำบลแม่ทา จังหวัดเชียงใหม่ กล่าวถึงตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นคือ พื้นที่ตำบลแม่ทาอยู่ในเขตเตรียมประกาศ เป็นอุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ ทำให้ชาวบ้านเกิดความไม่มั่นคงในที่อยู่ที่ทำกิน ทั้งที่อยู่มาก่อนประกาศพื้นที่เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ ชุมชนจึงได้ร่วมกับ อบต. กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน และเจ้าหน้าที่อุทยานเดินสำรวจทำแผนที่มาตราส่วน 1 : 4,000 เสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อเสนอให้กันพื้นที่อยู่อาศัยและที่ทำกินออกจากเขตอุทยานแห่งชาติ และเพื่อความยั่งยืนมิให้ชาวบ้านขายที่ดินและบุกรุกเพิ่มเติม แนวคิดดังกล่าวต้องได้รับความร่วมมืออย่างมากจากภาครัฐที่จะออกเอกสารสิทธิที่ดินในรูปแบบ โฉนดชุมชน ซึ่งหลักการคือ คนในชุมชนทุกคนร่วมกันเป็นเจ้าของที่ดิน และไม่จัดสรรให้บุคคลนอกชุมชน รวมถึงห้ามขายและนำที่ดินดังกล่าวไปจำนอง เพื่อสร้างความยั่งยืนให้แก่พื้นที่ทำกินดังกล่าว ส่วนนายดิเรก กองเงิน ตำบลแม่แฝก จังหวัดเชียงใหม่ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ชุมชนส่วนใหญ่เข้าไปทำการปฏิรูปที่ดินของเอกชนที่ปล่อยทิ้งร้างกว่า 10 ปี ตามเจตนารมณ์ของมาตรา 6 ของกฎหมายที่ดิน เนื่องจากชาวบ้านไม่มีที่ดินทำกิน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ จึงเห็นว่าแนวทางที่เหมาะสมคือรัฐบาลควรจัดซื้อที่ดินดังกล่าวซึ่งบางแปลงนั้นเป็นหนี้เสียในสถาบันการเงินแล้ว²¹ จากนั้นจึงนำมาขายให้ชุมชนดังกล่าว โดยมีเงื่อนไขที่เหมาะสม รวมทั้งควรออกเอกสารสิทธิในรูปแบบโฉนด โดยให้สิทธิชุมชนในการบริหารจัดการที่ดิน เพื่อไม่ให้ที่ดินเข้าสู่

²¹สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน), **ชุมชนคิดก้าวหน้า เสนอออกโฉนดชุมชนต่ออนุศจพ** [Online], available URL: http://www.codi.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=748%3A2010-09-06-04-37-11&catid=42%3A2009-09-22-05-47-57&Itemid=65&lang=th, 2550 (มิถุนายน, 22).

ความจริงกลายเป็นสินค้าให้นายทุนมากกว่ามันซื้อ ทั้งยังถือว่าที่ดินดังกล่าวเป็นหลักประกันความยั่งยืนของชุมชน

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า เป้าหมายหลักของแนวคิดโฉนดชุมชนนี้คือ การสร้างการยอมรับการครอบครองที่ดินทำกินและที่ดินอยู่อาศัยของผู้ที่ใช้ประโยชน์ในที่ดินจริงโดยคนในชุมชนเดียวกัน โดยมุ่งเน้นให้ความเป็นเจ้าของในที่ดินทำกินอยู่กับชุมชนทั้งหมด มิได้ให้ใครคนใดคนหนึ่ง โดยเฉพาะ เพื่อประโยชน์ของทุกคนในชุมชนเป็นสำคัญ

4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตน้ำมัน- ไบโอดีเซลระดับชุมชน

4.1 ทฤษฎีบริการสาธารณะและประโยชน์สาธารณะ

เนื่องจากการดำเนินธุรกิจผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชนนั้นเป็นธุรกิจที่จำเป็นต้องมีปัจจัยด้านการลงทุน และความรู้ทางเทคโนโลยีในการผลิต เนื่องจากมีขั้นตอนที่ซับซ้อนกว่าธุรกิจชุมชนโดยทั่วไป ดังนั้น รัฐจำเป็นต้องเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนปัจจัยดังกล่าว โดยพื้นฐานจากความต้องการบริโภคของคนส่วนใหญ่ของประเทศ ดังนั้นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและควรศึกษาจึงได้แก่ ทฤษฎีการบริการสาธารณะ (Public Service) และประโยชน์สาธารณะ (Public Interest) ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

4.1.1 ความหมายของการบริการสาธารณะ

ศาสตราจารย์ Maurice Hauriou นักกฎหมายมหาชนชาวฝรั่งเศสให้คำนิยามของบริการสาธารณะไว้ว่าบริการสาธารณะเป็นบริการทางเทคนิค (Le Service Technique) เพื่อสาธารณะ เป็นการบริการที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของส่วนรวม โดยองค์กรของรัฐที่มีได้มุ่งหากำไร ดังนั้นจึงเป็นบริการทาง

เทคนิคของรัฐที่จัดให้แก่ประชาชนในฐานะเป็นสวัสดิการ โยอาจเก็บค่าบริการแต่ไม่มุ่งหากำไร²²

ศาสตราจารย์ชาปู (Chapus) ให้คำจำกัดความของ “บริการสาธารณะ” หมายความว่ากิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดจะเป็นบริการสาธารณะได้ก็ต่อเมื่อนิติบุคคลมหาชนเป็นผู้จัดทำดูแลกิจการนั้นเพื่อสาธารณะประโยชน์²³

ศาสตราจารย์ ดร. นันทวัฒน์ บรมานันท์ ให้คำจำกัดความตามศาสตราจารย์ ดร. ประยูร กาญจนกุล ว่า “บริการสาธารณะ” หมายถึง กิจการที่อยู่ในความอำนาจหรืออยู่ในความควบคุมของฝ่ายปกครองที่จัดขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน

จากความหมายของคำว่า บริการสาธารณะ²⁴ ดังกล่าวข้างต้นสามารถแยกองค์ประกอบหลัก ๆ ได้ 2 ประการคือ

1) บริการสาธารณะเป็นกิจการที่อยู่ในการอำนาจหรือความควบคุมของฝ่ายปกครอง โดยลักษณะที่สำคัญที่สุดของบริการสาธารณะคือ ต้องเป็นกิจการที่รัฐจัดทำขึ้นเพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน นั่นก็คือเป็นกิจการที่อยู่ในความอำนาจของรัฐ แต่เนื่องจากปัจจุบันภารกิจของรัฐมีมากขึ้น กิจกรรมบางอย่างต้องใช้เทคโนโลยีในการจัดทำสูง ใช้เงินลงทุนสูง หรือใช้บุคลากรจำนวนมากจัดทำ ซึ่งรัฐก็ไม่มีความพร้อมที่จะทำ ดังนั้น จึงเกิดการมอบบริการสาธารณะอันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของรัฐ ให้บุคคลอื่นซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งเมื่อรัฐมอบหน้าที่ไปแล้วบทบาทของรัฐก็จะเปลี่ยนเป็นผู้ควบคุมแทน โดยรัฐอาจเข้าไป

²²ชาญชัย แสวงศักดิ์, **ข้อพิจารณาบางประการเกี่ยวกับนิติกรรมทางปกครอง** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการกฤษฎีกา, 2531), หน้า 58.

²³เอกศักดิ์ อิทธิสิทธิฐ, “ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์สาธารณะ ศึกษากรณีรัฐวิสาหกิจการประปาส่วนภูมิภาค,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2544), หน้า 11.

²⁴นันทวัฒน์ บรมานันท์, **หลักกฎหมายปกครองเกี่ยวกับบริการสาธารณะ**, พิมพ์ครั้งที่ 4 (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2552), หน้า 142.

ควบคุมมาตรฐานของบริการสาธารณะ ควบคุมความปลอดภัยรวมทั้งควบคุมอัตราค่าบริการ ทั้งนี้ เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์ตอบแทนมากที่สุดและเดือดร้อนน้อยที่สุด

2) บริการสาธารณะจะต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อสาธารณประโยชน์ ความต้องการส่วนรวมของประชาชนอาจแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ ความต้องการที่จะมีชีวิตอยู่อย่างสุขสบายและความต้องการที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปลอดภัย ดังนั้น บริการสาธารณะที่รัฐจัดทำจึงต้องมีลักษณะที่สนองความต้องการของประชาชนทั้งสองประการดังกล่าว กิจกรรมใดที่รัฐเห็นว่ามีความจำเป็นต่อการอยู่อย่างปลอดภัยหรือการอยู่อย่างสบายของประชาชน รัฐก็ต้องเข้าไปจัดทำกิจกรรมนั้น และนอกจากนี้ ในการจัดทำบริการสาธารณะของรัฐ รัฐไม่สามารถจัดทำเพื่อประโยชน์ของบุคคลหนึ่งบุคคลใดหรือกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดได้ รัฐจะต้องจัดทำบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนทุกคนอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

4.1.2 หลักเกณฑ์ในการจัดทำบริการสาธารณะ

ในการจัดทำบริการสาธารณะนั้นมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญอยู่ 3 ประการ²⁵ คือ

1) บริการสาธารณะต้องดำเนินการไปอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง บริการสาธารณะเป็นกิจการที่มีความจำเป็นแก่การดำรงชีวิตของประชาชน ประชาชนทุกคนมีความต้องการกิจการบริการสาธารณะอยู่ตลอดเวลา และฝ่ายปกครองเองก็มีหน้าที่ที่จะต้องจัดทำบริการสาธารณะให้ดำเนินการไปอย่างปกติโดยต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดังนั้น การจัดทำบริการสาธารณะของฝ่ายปกครองจึงไม่สามารถดำเนินการเป็นช่วง ๆ โดยไม่มีความสม่ำเสมอและต่อเนื่องได้

โดยหลักการนี้มีได้ใช้เฉพาะกับการจัดทำบริการของรัฐเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการที่เอกชนผู้ได้รับมอบอำนาจจากฝ่ายปกครองให้จัดทำบริการสาธารณะ

²⁵วันเพ็ญ ส่งเสริมทรัพย์, “การจัดระบบองค์การมหาชนอิสระในกระบวนการจัดการทำบริการสาธารณะในประเทศไทย,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539), หน้า 7-8.

แทนไม่ว่าจะเป็นการมอบอำนาจ โดยผลของกฎหมายหรือโดยสัญญาก็ตาม ซึ่งหากเอกชนผู้จัดทำดำเนินกิจการไปอย่างไม่สม่ำเสมอหรือไม่ต่อเนื่อง ก็จะต้องถูกลงโทษตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขของสัญญาเช่นกัน ส่วนเอกชนผู้ได้รับประโยชน์จากบริการสาธารณะย่อมมีสิทธิเรียกร้องให้ฝ่ายปกครองจัดการแก้ไขบริการสาธารณะที่ขัดข้องนั้น เพื่อให้ดำเนินการไปตามปกติได้เพราะฝ่ายปกครองย่อมต้องรับผิดชอบในส่วนนี้

2) บริการสาธารณะที่จัดทำขึ้นต้องให้เอกชนมีสิทธิได้รับประโยชน์โดยเท่าเทียมกัน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้บัญญัติไว้ในมาตรา 30 ว่า “บุคคลย่อมเสมอภาคกันในกฎหมายและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายเท่าเทียมกัน” บริการสาธารณะเป็นกิจการที่รัฐจัดทำขึ้นโดยอาศัยอำนาจทางกฎหมาย ดังนั้นประชาชนจึงต้องมีสิทธิและโอกาสได้รับประโยชน์จากบริการสาธารณะหรือเข้าสู่บริการสาธารณะอย่างเท่าเทียมกัน

3) การจัดทำบริการสาธารณะจะต้องปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของประชาชนตลอดเวลา ในการจัดทำบริการสาธารณะ ฝ่ายปกครองสามารถแก้ไขปรับปรุงบริการสาธารณะได้โดยไม่ต้องรับความยินยอมจากบุคคลใด เพราะฝ่ายปกครองมีอำนาจตามกฎหมายที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ฝ่ายเดียวเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แต่ฝ่ายปกครองจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นในการรักษาผลประโยชน์สาธารณะอยู่เสมอ และจะต้องปรับปรุงให้เข้ากับวิวัฒนาการของความต้องการส่วนรวมของประชาชนโดยการแก้ไขปรับปรุงดังกล่าวต้องทำโดยกฎหมายหรือมีกฎหมายให้อำนาจกระทำได้ และแม้ว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นจะก่อให้เกิดผลประทบกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งก็ตาม บุคคลนั้นจะอ้างสิทธิประโยชน์ที่เคยได้รับจากบริการสาธารณะมาขัดขวางกาเปลี่ยนแปลงบริการสาธารณะโดยกฎหมายไม่ได้



4.1.3 ประเภทของการจัดทำบริการสาธารณะของรัฐ²⁶

เดิมประเทศฝรั่งเศสนั้น ฝ่ายปกครองเป็นผู้จัดทำบริการสาธารณะ เพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน แต่ปัจจุบันสังคมขยายใหญ่ขึ้นและเทคโนโลยีพัฒนาไปไกล ทำให้ประชาชนมีความต้องการในหลาย ๆ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต ซึ่งรัฐในบางกรณีไม่มีความพร้อมที่จะตอบสนองความต้องการของประชาชนในส่วนนี้ได้ ศาลที่มีหน้าที่ชี้ขาดจึงได้สร้าง “ประเภท” ต่าง ๆ ของการบริการสาธารณะขึ้นมาในระบบกฎหมายปกครองฝรั่งเศส โดยแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือ บริการสาธารณะที่มีลักษณะทางปกครอง (Service Public Administratifs) และบริการสาธารณะที่มีลักษณะทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม (Service Public Industriel Set Commeriaux) ซึ่งเป็นลักษณะที่มีการค้ากับเอกชนเข้ามาเกี่ยวข้อง และสำหรับประเทศไทยและอีกหลายประเทศแล้วเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า บริการสาธารณะนั้นอาจจัดแบ่งประเภทของการจัดทำเป็นบริการสาธารณะที่เป็นภารกิจพื้นฐานกับภารกิจลำดับรอง

1) ภารกิจพื้นฐาน (Primary Function) คือ การป้องกันมิให้เกิดข้อพิพาทและยุติข้อพิพาทที่เกิดขึ้นแล้ว หรืออีกนัยหนึ่งคือ การดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และรักษาความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งความมั่นคงปลอดภัยนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ ได้แก่ ความมั่นคงปลอดภัยในชุมชน และความมั่นคงปลอดภัยจากการประทุษร้ายอันมีแหล่งที่มาจากภายนอกชุมชน

2) ภารกิจลำดับรอง (Secondary Function) คือ การส่งเสริมสวัสดิภาพตลอดจนการกระจายความมั่นคงของชาติไปยังประชาชนกลุ่มต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความยุติธรรมทางสังคม รัฐส่งเสริมสวัสดิภาพของราษฎรทั้งในกายภาพและทางจิตใจ รัฐประกันเงื่อนไขแห่งการครอบงำขั้นต่ำของราษฎรทุกคน เช่น ให้บริการทางการศึกษา การรักษาพยาบาล การขนส่งคมนาคม การพักผ่อนหย่อนใจ ส่งเสริมการเล่นกีฬา ประกันการว่างงาน การคุ้มครองการบริโภคของประชาชน ฯลฯ

²⁶ เอกศักดิ์ อิทธิสิทธิ, เรื่องเดิม, หน้า 15-22.

โดยหลักแล้วภารกิจของรัฐประเภทที่เป็นภารกิจพื้นฐาน รัฐมักจะจัดทำในรูปแบบของส่วนราชการ ขณะเดียวกันภารกิจลำดับรองซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการให้บริการทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม รัฐจะจัดทำโดยอาศัยองค์การจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบอื่น เช่น รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน หรือองค์กรท้องถิ่น เป็นต้น

4.1.4 ทฤษฎีประโยชน์สาธารณะ (Public Interest)

พจนานุกรมศัพท์กฎหมายมหาชน (ฝรั่งเศส-ฝรั่งเศส) ของ Philippe Foillard ได้ให้ คำจำกัดความของคำว่า “ประโยชน์สาธารณะ” (Intérêt Général)²⁷ ไว้ว่า ได้แก่ “ข้อพิพาทข้อแรกของกิจกรรมของฝ่ายปกครอง” โดยได้อธิบายไว้ว่า หน้าที่หลักของฝ่ายปกครองคือการจัดทำกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ “ประโยชน์สาธารณะ” มิใช่เพื่อประโยชน์ของเอกชนรายหนึ่งรายใด กิจกรรมเหล่านี้เรียกว่า บริการสาธารณะ ประโยชน์สาธารณะถือเป็นเรื่องสำคัญเรื่องหนึ่งของกฎหมายปกครองและเป็นสิ่งที่นำมาใช้ในการวางกรอบอำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครอง กล่าวคือ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการโดยเอกชนไม่สามารถจัดได้ว่าเป็น “บริการสาธารณะ” (Service Public) หากมิได้จัดทำขึ้นเพื่อสาธารณชนทั่วไป งานก่อสร้างต่าง ๆ ไม่จัดว่าเป็นงานโยธาสาธารณะ หากมิได้ทำขึ้นเพื่อประโยชน์สาธารณะ เมื่อกิจกรรมใดเป็นเรื่องประโยชน์สาธารณะก็จะอยู่ภายใต้การบังคับใช้กฎหมายที่มีลักษณะพิเศษที่เป็นสิ่งที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของฝ่ายปกครอง นั่นคืออำนาจฝ่ายเดียวของฝ่ายปกครองในการใช้นิติกรรมฝ่ายเดียวที่มีผลบังคับกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือบุคคลทั่วไป รวมทั้งอำนาจในการแก้ไขสัญญาฝ่ายเดียว หรือการเวนคืน เป็นต้น ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ฉบับ

²⁷ นันทวัฒน์ บรมานันท์, ความหมายของประโยชน์สาธารณะ [Online], available URL: <http://www.pub-law.net/publaw/view.aspx?ID=461,2552> (มีนาคม 7).

ปัจจุบัน บัญญัติไว้ตามมาตรา 42 และมาตรา 47 เป็นเรื่องเกี่ยวกับประโยชน์สาธารณะของการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ และทรัพยากรสื่อสารของชาติ ตามลำดับ²⁸

หากพิจารณาว่าวิสาหกิจชุมชนเพื่อผลิตน้ำมันไบโอดีเซลชุมชน มีลักษณะเป็นบริการสาธารณะอย่างหนึ่งแล้ว ต้องถือว่าเป็นบริการสาธารณะที่มีให้บริการสาธารณะทางปกครอง เพราะจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการและประโยชน์ของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ในลักษณะการส่งเสริมสวัสดิภาพเกี่ยวกับการดำรงชีวิตประชาชน ซึ่งเป็นภารกิจลำดับรองอันเป็นรูปแบบลักษณะที่สามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมได้ แต่มิได้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแสวงหากำไร

²⁸รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550, มาตรา 47 “คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มืองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระองค์กรหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ ประโยชน์สาธารณะอื่น และการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม รวมทั้งต้องจัดให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการเสื่อมวชนสาธารณะ . . .”

มาตรา 42 “การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์จะกระทำมิได้ เว้นแต่โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย เฉพาะกิจการของรัฐเพื่อการอันเป็นสาธารณูปโภค การอันจำเป็นในการป้องกันประเทศ การได้มาซึ่งทรัพยากรธรรมชาติ การผังเมือง การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาการเกษตรหรือการอุตสาหกรรม การปฏิรูปที่ดิน การอนุรักษ์โบราณสถานและแหล่งทางประวัติศาสตร์ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะอย่างอื่น และต้องชดใช้ค่าทดแทนที่เป็นธรรมภายในเวลาอันควรแก่เจ้าของตลอดจนผู้ทรงสิทธิบรรดาที่ได้รับความสะดวกจากการเวนคืนนั้น ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ . . .”

ดังนั้น ตามหลักประ โยชน์สาธารณะนั้น ในทางกฎหมายนั้นมักใช้เป็น ข้อยกเว้นหรือเป็นข้ออ้างของรัฐในอันที่จะยื่นยันกับเอกชนหรือบุคคลใด ๆ ถึงการใช้ อำนาจรัฐเหนือสิทธิต่าง ๆ ที่บุคคลพึงมี เช่นการอ้างการใช้อำนาจรัฐในการเวนคืน ทรัพย์สินของบุคคลเพื่อนำมาใช้เพื่อประ โยชน์สาธารณะ เป็นต้น ดังนั้นหากจะ เปรียบเทียบกันแล้วประ โยชน์สาธารณะมักจะใช้เป็นข้อยกเว้นของฝ่ายรัฐ หรือฝ่าย ปกครองในการดำเนินการใด ๆ มากกว่า

โดยในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี หลักการดำเนินการของรัฐ เพื่อประ โยชน์สาธารณะนั้นเป็นหลักสำคัญที่ใช้เป็นข้อยกเว้นในเรื่องของการคุ้มครอง ทรัพย์สินของเอกชนโดยเด็ดขาด ถือเป็นการบริหารจัดการของรัฐเพื่อคนส่วนใหญ่ให้ ได้รับความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ในปัจจุบันสิทธิการเป็นเจ้าของทรัพย์สินถูกรับรอง ไว้ในมาตรา 14 วรรค 1 ของกฎหมายพื้นฐาน (Basic Law หรือ Grundgesetz) โดยวาง หลักว่าเอกชนชอบที่จะใช้ประ โยชน์อย่างเต็มที่และได้รับประ โยชน์สูงสุดจากทรัพย์สิน ของตนในทุกกรณีที่กฎหมายอนุญาตไว้ แต่ในขณะเดียวกันกฎหมายพื้นฐานได้กำหนด “หน้าที่ในทางสังคม” (Social Obligation) ของกรรมสิทธิ์ไว้ในวรรคสองของมาตรา เดียวกันว่า “ทรัพย์สินก่อให้เกิดหน้าที่การใช้สอยทรัพย์สินต้องเป็นไปเพื่อประ โยชน์ ส่วนรวม” หมายความว่า สิทธิหรืออำนาจในการจัดการทรัพย์สินของเอกชน ได้ถูกจำกัด ไว้โดยประ โยชน์ของคนทั้งชาติ (Commonweal) ซึ่งมีผลทำให้เจ้าของทรัพย์สินได้สูญเสีย ความสำคัญและหมดสภาพของการเป็นสิทธิสูงสุดและเด็ดขาด กล่าวคือ สิทธิใน ทรัพย์สิน (ส่วนตัว) ของบุคคลไม่อาจใช้ยันหรืออ้างความชอบธรรมเหนือกว่าการใช้ สิทธิของรัฐเพื่อประชาชนส่วนรวมได้²⁹

4.2 ทฤษฎีนโยบายสาธารณะ

คำว่า “นโยบายสาธารณะ” (Public Policy) หรือนิยมเรียกว่า “นโยบาย” นั้น เป็นคำที่มักได้ยินกันในวงราชการหรือการบริการภาครัฐ (Public Sector) เป็นส่วนใหญ่ และแม้ว่าคำว่านโยบายจะมีการนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย แต่ผู้ใช้ส่วนใหญ่

²⁹ เอกศักดิ์ อธิธิสิฎฐ, เรื่องเดิม, หน้า 23.

ยังขาดความเข้าใจความหมายที่ถูกต้อง ซึ่งวัตถุประสงค์สำคัญของการนิยามคำศัพท์คำว่า “นโยบายสาธารณะ” นอกจากเพื่อให้ทราบความหมายของงานที่เรียกว่า “งานนโยบาย” ซึ่งปกติเป็นภารกิจหลักของฝ่ายการเมืองแล้ว ยังช่วยให้เข้าใจว่ามีความแตกต่างไปจาก “งานประจำหรืองานที่ไม่ใช่ นโยบาย” ซึ่งโดยทั่วไปเป็นหน้าที่ และความรับผิดชอบของข้าราชการประจำอีกด้วย ผลก็คือ ช่วยทำให้การกำหนดบทบาท หรือภาระหน้าที่ของ ฝ่ายการเมืองกับข้าราชการประจำกระทำได้ง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้น และช่วยลดความขัดแย้งระหว่างฝ่ายการเมืองและฝ่ายข้าราชการประจำอีกด้วย ทั้งนี้ มีผู้นิยามความหมายไว้ หลายท่าน ดังนี้

Thomas R. Dye ได้ให้ความหมายของคำว่า “นโยบายสาธารณะ” ว่า หมายถึง สิ่งที่รัฐบาลตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำ ในส่วนที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำจะครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งหมดของรัฐบาล ทั้งกิจกรรมที่เป็นกิจวัตร และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบางโอกาส โดยสิ่งที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำ อาจส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ

James E. Anderson ให้ทัศนะเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะไว้ว่า “นโยบายสาธารณะ” หมายถึง แนวทางการปฏิบัติหรือการกระทำซึ่งมีองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติหรือชุดของผู้กระทำที่จะต้องรับผิดชอบ ในการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องของสังคม โดยมีจุดมุ่งหมายชัดเจนว่า สิ่งใดที่จะต้องกระทำให้สำเร็จ มิใช่ที่รัฐบาลเพียงแต่ตั้งใจจะกระทำหรือ เสนอให้กระทำเท่านั้น เป็นการจำแนกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างนโยบายกับการตัดสินใจของรัฐบาล

4.2.1 องค์ประกอบของนโยบายสาธารณะ

จากคำนิยามดังกล่าวจะถือว่าเป็นนโยบายสาธารณะได้นั้น ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ³⁰ คือ

1) เป็นแนวทางปฏิบัติกว้าง ๆ ซึ่งกำหนดโดยรัฐบาลหรือข้าราชการระดับสูง (ที่มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย) กล่าวคือ ลักษณะสำคัญประการแรกของ

³⁰ ถวัลย์รัฐ วรเทพพิพัฒน์, การกำหนดและวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ: ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เสมาธรรม, 2540), หน้า 8.

นโยบายคือ เป็นแนวทางปฏิบัติกว้าง ๆ ไม่มีรายละเอียดมาก มีลักษณะค่อนข้างเป็นนามธรรม เพื่อให้ข้าราชการประจำแปลงเป็นรูปธรรม (Concrete) ก่อนนำไปปฏิบัติซึ่งอาจกระทำในรูปของแผนงานหรือโครงการก็ได้ ด้วยเหตุนี้ นักวิชาการด้านนโยบายศาสตร์บางท่านจึงให้ความหมายสั้นของคำว่า “นโยบาย” ว่าหมายถึง What to do (จะทำอะไร) มีลักษณะกว้าง ๆ เป็นนามธรรม ส่วน “แผน” คือ How to do (จะทำอย่างไร) โดยมีรายละเอียดเป็นรูปธรรม

2) มีวัตถุประสงค์แน่นอนไม่ยักยอกอย่างใดอย่างหนึ่ง กล่าวคือ คำว่า “วัตถุประสงค์” หมายถึง สิ่งที่คุณตัดสินใจไม่ว่าจะเป็นผู้ตัดสินใจในองค์กรหรือรัฐบาล ประสงค์จะให้บรรลุผล ซึ่งวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ดีนั้นจะต้องชัดเจน (Clear) วัดได้ (Measurable) และสอดคล้องกับความเป็นจริงหรือปฏิบัติได้ อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปเราอาจแบ่งวัตถุประสงค์ของนโยบายออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ คือ เพื่อแก้ไขปัญหาซึ่งกำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยงปัญหาซึ่งคาดว่าจะเกิดในอนาคต และเพื่อก่อให้เกิดผลที่พึงปรารถนา ซึ่งจะเป็นอะไรก็ได้ที่เห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมหรือประเทศชาติ

3) รัฐบาลมีความจริงใจและจริงจังที่จะให้มีการนำนโยบายไปปฏิบัติ ทั้งนี้ หากรัฐบาลออกนโยบายใดมาเพียงเพื่อตอบสนองการเรียกร้องของกลุ่มผลประโยชน์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยไม่มีความจริงใจและจริงจังในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุผล ก็ไม่ถือว่าเป็นนโยบายสาธารณะในความหมายนี้

4) นโยบายอาจเป็นบวกหรือเป็นลบ หรือเป็นการกระทำหรือไม่กระทำก็ได้ นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการสุดท้าย เช่น ในการป้องกันและปราบปรามคอมมิวนิสต์ของไทยในอดีตใช้ นโยบาย 2 ประเภท คือ นโยบายการทหารนำการเมือง ซึ่งเป็นด้านลบ และนโยบายการเมืองนำการทหารซึ่งถือเป็นนโยบายเชิงบวก ในสมัยรัฐบาลปฏิรูป (6 ตุลาคม พ.ศ. 2519-2521) ซึ่งมีพลเรือเอกสงัด ชลออยู่ เป็นหัวหน้า คณะกรรมการปฏิรูปการปกครอง รัฐบาลสมัยนั้นใช้ นโยบายการทหารนำการเมือง คือ มีการใช้กำลังในการปราบปรามคอมมิวนิสต์หรือผู้มีพฤติกรรมน่าสงสัยว่าจะเป็นคอมมิวนิสต์ ครั้งต่อมาในสมัยที่พลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ เป็นนายกรัฐมนตรี รัฐบาลจึงได้เปลี่ยนมาใช้ นโยบายการเมืองนำการทหารซึ่งถือเป็นนโยบายในเชิงบวก

กล่าวคือนอกจากรัฐบาลจะไม่ใช้กำลังเข้าปราบปรามแล้วยังไม่เอาความผิดแก่ผู้หลบหนีเข้าป่าไปอีกด้วย พร้อมทั้งประกาศเชิญชวนให้มารายงานตัวต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐบาล เมื่อมารายงานตัวแล้วก็อนุญาตให้ไปประกอบอาชีพตามปกติ

ดังนั้น กล่าวโดยสรุป นโยบายสาธารณะนั้นเป็นแนวทางปฏิบัติของรัฐบาล ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์แน่นอนในทางใดทางหนึ่ง เพื่อแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน และเพื่อป้องกันหรือหลีกเลี่ยงปัญหาในอนาคต ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลที่พึงปรารถนา โดยรัฐบาลต้องมีความจริงใจและจริงจังที่จะนำนโยบายไปปฏิบัติ และนโยบายอาจเป็นบวกหรือลบ หรืออาจเป็นการกระทำหรืองดเว้นการกระทำก็ได้

4.2.2 ทฤษฎีในการกำหนดนโยบายสาธารณะ

ในการกำหนดนโยบายสาธารณะของรัฐนั้น รัฐต้องอาศัยทฤษฎีการตัดสินใจเพื่อกำหนดนโยบายสาธารณะในการบริหารงาน หรือก่อนจะเข้าบริหารงานของรัฐบาล จะต้องกำหนดนโยบายสาธารณะ และประกาศให้ประชาชนได้ทราบ ไม่เฉพาะในประเทศตนเองเท่านั้น ต่างประเทศก็มีความสนใจใคร่รู้เช่นเดียวกัน ดังนั้นก่อนที่กำหนดยุทธศาสตร์นั้นจะต้องมีการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจเป็นอย่างดีแล้วจึงกำหนดออกมา เมื่อมีความสำคัญอย่างนี้แล้วการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายสาธารณะต้องกระทำตามหลักวิชาการ ทฤษฎีการตัดสินใจมีหลายทฤษฎี ขึ้นกับผู้ที่จะเลือกใช้ทฤษฎีใด ในที่นี้ขอยกตัวอย่างทฤษฎีบางทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีหลักการและเหตุผล ทฤษฎีนี้มีพื้นฐานมาจากแนวคิดนักเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับเหตุผลในการตัดสินใจของบุคคลและขององค์การ เพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุด ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นการตัดสินใจที่มีหลักการและเหตุผลเริ่มจากการเข้าใจปัญหา หรือความต้องการ เพื่อหาทางเลือก โดยพิจารณาหลาย ๆ วิธีการเพื่อแก้ไขปัญหา หรือเพื่อตอบสนองความต้องการว่า มีกี่วิธีการ จากนั้นวิเคราะห์ทางเลือกว่า แต่ทางเลือกมีลักษณะอย่างไร แก้ปัญหาได้ รวดเร็ว หรือมีแนวโน้มจะใช้ทรัพยากรมากหรือน้อย มีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างไร เพื่อเปรียบเทียบทางเลือก และสุดท้ายก็เลือกทางเลือกที่ดีที่สุด ทฤษฎีนี้คือ นำเทคนิคทางวิทยาศาสตร์มาใช้ เช่นการวิเคราะห์หาต้นทุนกำไร การวิเคราะห์เชิงเส้น การหาอัตราผลตอบแทน ความคุ้มทุน เป็นต้น ทำให้ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มีความเที่ยงตรงพยากรณ์หรือคาดการณ์ได้แม่นยำ น่าเชื่อถือข้อดี

ของการใช้ทฤษฎีนี้คือ มีค่าใช้จ่ายสูง อาจมีข้อจำกัดด้านความรู้ความเชี่ยวชาญระยะเวลา และข้อมูลที่น่าวิเคราะห์

2) ทฤษฎีส่วนเพิ่ม ทฤษฎีนี้เป็นการตัดสินใจของรัฐบาลที่กระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งที่เคยทำมาในอดีต เพียงแต่เพิ่มงบประมาณเล็กน้อย ไม่ต้องคิดริเริ่มใหม่ทั้งหมด ทำให้ง่ายและประหยัดเวลาไม่ต้องรวบรวมข้อมูลมาก

3) ทฤษฎีการตัดสินใจแบบผสมผสาน เป็นการใช้อัตถิ์ทั้งสองทฤษฎีคือทฤษฎีหลักการและเหตุผลและทฤษฎีส่วนเพิ่ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือความพร้อม เช่น ในกรณีนโยบายที่ต้องลงทุนจำต้องวิเคราะห์ว่ามีความคุ้มค่าของนโยบายหรือไม่ แต่ในกรณีนโยบายที่เกี่ยวข้องกับสังคม ซึ่งไม่ต้องการทราบผลความคุ้มค่าแต่เน้นบริการประชาชนก็ไม่จำเป็นต้องใช้หลักวิเคราะห์มากนัก

สรุป การกำหนดนโยบายสาธารณะ คือ การตัดสินใจวางแนวทางกว้าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาหรือการสนองความต้องการ สิ่งสำคัญคือ การตัดสินใจว่าจะกำหนดนโยบายสาธารณะอย่างไรจึงจะสามารถแก้ไขปัญหา และสนองความต้องการได้ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะต้องอาศัยข้อมูล และใช้เทคนิค ทฤษฎีช่วยตัดสินใจ ตามกระบวนการกำหนดนโยบาย ซึ่งนโยบายอาจอยู่ในรูปแบบกฎหมายซึ่งต้องประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เพื่อการบังคับใช้ได้จริง

4.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน

ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชน คือ³¹ การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมใช้และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคมตามความจำเป็นอย่างสมศักดิ์ศรี

³¹วิวัฒน์ชัย บุญญาอนุพงศ์, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมชุมชน: ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนมอญบ้านเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี,” (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2544), หน้า 15.

ในฐานะสมาชิกของสังคมในการมีส่วนร่วมของประชาชนได้พัฒนาการรับรู้ และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกในการตัดสินใจ การกำหนดชีวิตของตนเองเป็นตัวของตัวเอง

การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นกระบวนการที่รัฐบาลทำการส่งเสริม ชักนำ สนับสนุน และสร้างโอกาสให้ประชาชนในชุมชนทั้งในรูปแบบส่วนบุคคล กลุ่มคน ชมรม สมาคม มูลนิธิ และองค์การอาสาสมัครรูปแบบต่าง ๆ ให้เข้ามามีส่วนร่วม ในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้

4.3.1 ลักษณะการมีส่วนร่วมของชุมชน

ชุมชนมีส่วนร่วมในลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) ร่วมการศึกษาค้นคว้าปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมตลอดจนความต้องการของชุมชน
- 2) ร่วมศึกษาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาของชุมชนหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนเพื่อสนองความต้องการของชุมชน
- 3) ร่วมวางแผนนโยบายหรือแผนงาน หรือ โครงการ หรือกิจกรรมเพื่อจัดและแก้ไขปัญหาและสนองความต้องการของชุมชน
- 4) ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนร่วม
- 5) ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ
- 6) ร่วมกันลงทุนในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของตนและหน่วยงาน
- 7) ร่วมปฏิบัติงานตามนโยบาย แผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้
- 8) ร่วมควบคุมติดตามประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

4.3.2 รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน

ชุมชนสามารถแบ่งรูปแบบของการมีส่วนร่วมได้ 10 รูปแบบ ได้แก่

- 1) การมีส่วนร่วมประชุม (Attendance Meeting)
- 2) การมีส่วนร่วมออกเงิน (Financial Contribution)
- 3) การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ (Membership on Committee)
- 4) การมีส่วนร่วมเป็นผู้นำ (Position of Leadership)
- 5) การมีส่วนร่วมสัมภาษณ์ (Interviewer)
- 6) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ชักชวน (Solicitor)
- 7) การมีส่วนร่วมเป็นผู้บริโภค (Customer)
- 8) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ริเริ่ม (Entrepreneur)
- 9) การมีส่วนร่วมเป็นผู้ใช้แรงงาน (Employee)
- 10) การมีส่วนร่วมออกวัสดุอุปกรณ์ (Material Contribution)

4.3.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน

ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยทั่วไป หมายถึง การเข้าร่วมอย่างแข็งขันและอย่างเต็มที่ของกลุ่มบุคคลผู้มีส่วนได้เสียในทุกขั้นตอนของ โครงการหรืองานพัฒนาชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมในอำนาจตัดสินใจและหน้าที่ความรับผิดชอบการมีส่วนร่วมของเครื่องประกันว่าสิ่งที่ผู้มีส่วนได้เสียต้องการมากที่สุดนั้น จักต้องได้รับการตอบสนองและทำให้มีความเป็นไปได้มากขึ้นว่าสิ่งที่ทำไปนั้นจะตรงตามความต้องการที่แท้จริง และมั่นใจมากขึ้นว่าผู้เข้าร่วมทุกคนจะได้รับผลประโยชน์เสมอหน้ากัน โดยมีกระบวนการพัฒนาชนบท 5 ขั้นตอน และประชาชนควรมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน คือ

- 1) การมีส่วนร่วมในการศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน เพื่อนำไปสู่การค้นหาค้นหาปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ตลอดจนการจัดลำดับของปัญหา และการคัดเลือกปัญหาที่จะแก้ไขตามลำดับก่อนหรือหลัง ชาวบ้านต้องรู้ปัญหาของตัวเอง มิใช่คนภายนอกมาชี้แนะปัญหา
- 2) การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา
- 3) การมีส่วนร่วมในการเลือกวิธีและวางแผน ในการแก้ปัญหา

4) การมีส่วนร่วมดำเนินการตามแผน เช่น การสละแรงงานและ
ทรัพยากรต่าง ๆ

5) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

4.3.4 ผู้นำชุมชน

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนเพื่อพึ่งตนเอง พบว่า ปัจจัยที่สำคัญในการพึ่งตนเองของหมู่บ้านจะเกี่ยวข้องกับแนวคิดภาวะผู้นำ โดยเฉพาะผู้นำระดับท้องถิ่น (Local Leader) ได้แก่ ครู พระ ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน เป็นต้น ซึ่งในกรณีนี้การระบุตัวผู้นำจะพิจารณาจากตำแหน่งที่สำคัญในชุมชนเป็นหลัก

บทบาทผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่งกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจากผู้นำที่จะโน้มน้าวหรือดึงประชาชนให้เข้าร่วมมือกัน และในการพิจารณาว่าผู้นำเป็นผู้ที่จะโน้มน้าวหรือดึงประชาชนให้เข้าร่วมมือกัน และในการพิจารณาว่าผู้นำท้องถิ่นจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดในการดึงประชาชนให้เข้าร่วมมือกันนี้ วิธีหนึ่งก็คือมองดูที่ข้อจำกัดของผู้นำท้องถิ่นและกำจัดข้อจำกัดเหล่านั้น อันได้แก่

1) ข้อจำกัดทางโครงสร้าง ปัจจุบันพบว่าผู้นำท้องถิ่นเกือบทั้งหมดเป็นผลผลิตของสถาบันที่สร้างมาจากภายนอก สถาบันต่าง ๆ เหล่านี้มักตอบสนองความต้องการและผลประโยชน์ภายนอก มิใช่ความต้องการหรือประโยชน์ของคนส่วนมากในชนบท ซึ่งสำคัญมากเพราะผู้นำที่เป็นผลผลิตของสถาบันจากภายนอกแบบนี้ ย่อมเป็นผู้ที่ไม่สามารถดึงประชาชนให้เข้ามามีส่วนร่วมได้ เพราะประชาชนถือว่าผู้นำท้องถิ่นมิได้เป็นผู้นำของตนอย่างแท้จริง แต่เป็นผู้แทนผลประโยชน์จากภายนอกเท่านั้น

2) ข้อจำกัดในด้านคุณสมบัติส่วนตัว ผู้ที่จะเป็นผู้นำท้องถิ่นจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องมีคุณสมบัติส่วนตัวบางประการซึ่งเราอาจเรียกว่าคุณสมบัติของผู้นำ จึงจะทำให้บทบาทในการดึงประชาชนให้เข้าร่วมมือกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งควรจะมีคุณสมบัติอย่างน้อย 3 ประการ คือ

- (1) เป็นผู้เสียสละ (Self-sacrifice)
- (2) เป็นผู้มีความจริงใจ (Sincerity)
- (3) เป็นผู้มีความอดทน (Patience)

5. หลักการทั่วไปเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ

ผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชน

น้ำมันเชื้อเพลิงในโลกมีอยู่ 2 ชนิด ชนิดแรกคือน้ำมันจากฟอสซิลหรือน้ำมันปิโตรเลียม ซึ่งสูบขึ้นมาจากใต้ดิน และนำมาผ่านกระบวนการกลั่นโดยใช้ความดันและความร้อนสูง ซึ่งได้ผลผลิตต่าง ๆ ออกมา เช่น แก๊สปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันเครื่องบิน น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา และยางมะตอย เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงกับเครื่องยนต์ต่าง ๆ และเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งน้ำมันเหล่านี้ไม่สามารถนำไปบริโภคได้และใช้ไปหมดไป นักธรณีวิทยาคาดการณ์ว่าหากไม่มีการสำรวจเพิ่มเติม พลังงานฟอสซิลสำรองของโลกที่มีอยู่อย่างจำกัดก็จะหมดลงไปอีกไม่กี่สิบปีข้างหน้า³²

ในขณะที่น้ำมันเชื้อเพลิงกำลังลดจำนวนลงมาก แต่ปริมาณความต้องการของมนุษย์กลับเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดแรงจูงใจให้ทุกประเทศทั่วโลกต่างค้นคว้าเพื่อค้นหาพลังงานที่จะสามารถนำมาใช้ทดแทนน้ำมันจากฟอสซิลนี้ได้ ซึ่งหนึ่งในตัวเลือกทางพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงคือ น้ำมันเชื้อเพลิงจากพืช ดังนั้น น้ำมันเชื้อเพลิงชนิดที่สองคือ น้ำมันจากพืชหรือสัตว์ ซึ่งวัตถุดิบประสงค์ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการบริโภคในรูปแบบน้ำมันพืช อันสกัดได้จากพืชน้ำมันโดยตรงได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วลิสง มะพร้าว ปาล์ม น้ำมัน งา ละหุ่ง เมล็ดทานตะวัน เป็นต้น และยังสามารถผลิตได้จากพืชที่ให้แป้งและน้ำตาล เช่น มันสำปะหลัง ผักข้าวโพด อ้อย ข้าวฟ่างหวาน ชานอ้อย กากน้ำตาล ฟางข้าว เป็นต้น โดยการนำมาย่อยสลายแป้งและน้ำตาลผ่านกระบวนการจนได้เอทานอล ทั้งนี้ นอกจากนำไปใช้บริโภคแล้วยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ได้อีกมากมาย เช่น ใช้

³²สภาผู้แทนราษฎร, คณะกรรมการพลังงาน, ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเชื้อเพลิงจากพืช จากพลังงานทดแทน เอทานอล และน้ำมันไบโอดีเซล (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สภาผู้แทนราษฎร, 2545), หน้า 25.

ทำน้ำมันผสมสี ทำยารักษาโรค เครื่องสำอาง สบู่ ผงซักฟอก หนั้เทียม พลาสติก และยังสามารถนำมาผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันหล่อลื่นได้อีกด้วย³³

อย่างไรก็ตาม พืชน้ำมันบางประเภทไม่สามารถนำมาบริโภคได้ เช่น น้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำ น้ำมันจากเมล็ดละหุ่ง เนื่องจากมีสารพิษปนอยู่แต่น้ำมันจากพืชและสัตว์เหล่านี้ล้วนสามารถนำมาผลิตเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ได้เช่นกัน และเนื่องจากน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดนี้มาจากพืช หากมีการพัฒนาและสนับสนุนการผลิตอย่างถูกต้องแล้วย่อมเป็นแหล่งพลังงานที่ไม่มีวันหมดสิ้นไป ทั้งยังไม่สร้างมลพิษทำลายสิ่งแวดล้อมเท่าน้ำมันเชื้อเพลิงจากฟอสซิลหรือน้ำมันปิโตรเลียมอีกด้วย

ดังนั้น จากการศึกษาในเบื้องต้นนี้อาจกล่าวได้ว่าน้ำมันที่ได้จากพืชหรือสัตว์นี้หรือน้ำมันเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนนั้นมีข้อได้เปรียบมากกว่าน้ำมันที่ได้จากฟอสซิลหรือน้ำมันปิโตรเลียม และมีความสำคัญ ดังนี้

- 1) น้ำมันที่ได้จากพืชหรือสัตว์ เป็นน้ำมันที่สามารถบริโภคได้
- 2) จากขั้นตอนการผลิตถือได้ว่าสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่ามาก
- 3) ถือเป็นการส่งเสริมการเกษตรกรรม
- 4) ลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงปิโตรเลียมจากต่างประเทศ

ทั้งนี้ จากข้อเท็จจริงข้างต้นจำเป็นต้องมีการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับคุณสมบัติและความเป็นมาในการพัฒนาน้ำมันเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนจากพืชหรือสัตว์ เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประมวลผลการศึกษาเฉพาะประเภทของน้ำมันเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนที่เหมาะสมแก่การปรับปรุงแก้ไขให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนส่วนใหญ่ ซึ่งได้แก่น้ำมันไบโอดีเซล เนื่องจากยังไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากภาครัฐ ทั้งที่เป็นน้ำมันที่สามารถนำไปใช้กับเครื่องยนต์การเกษตรและอุตสาหกรรมอันมีปริมาณการบริโภคมากที่สุด

³³ สภาผู้แทนราษฎร, คณะกรรมการพลังงาน, เรื่องเดียวกัน, หน้า 26.



5.1 ความรู้เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล

น้ำมันไบโอดีเซลนั้นมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้กับเครื่องยนต์รอบต่ำ เช่น เครื่องยนต์การเกษตร เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความสำคัญที่จะทำการศึกษาทั้งวัตถุดิบที่ใช้ผลิต และขั้นตอนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล เพื่อความเข้าใจในการนำไปวิเคราะห์ด้านกฎหมายควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตต่อไป ดังนี้

5.1.1 วัตถุดิบสำหรับการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

น้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล น้ำมันพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบสามารถสกัดจากพืชน้ำมันได้ทุกชนิด การพิจารณาเลือกพืชชนิดใดมาใช้ ต้องคำนึงถึงปริมาณและองค์ประกอบของน้ำมันในพืชชนิดนั้น และ ความเหมาะสมของปริมาณการเพาะปลูกพืชน้ำมันในพื้นที่นั้น ๆ ด้วย เช่น ปาล์มน้ำมันและมะพร้าวเป็นพืชน้ำมันที่มีการปลูกมากในประเทศไทย ปาล์มน้ำมันปลูกมากในมาเลเซีย ถั่วเหลืองปลูกมากในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนเมล็ดเรพและทานตะวันปลูกมากในกลุ่มประเทศยุโรป เป็นต้น

ส่วนประเทศไทยทำการเพาะปลูกพืชน้ำมัน 6 ชนิด คือ ถั่วเหลือง ปาล์มน้ำมัน ถั่วลิสง มะพร้าว ละหุ่ง และงา ในจำนวนพืช 6 ชนิดนี้ปาล์มน้ำมันพืชที่มีรายงานปริมาณการผลิตในแต่ละปีสูงที่สุด ในปี พ.ศ. 2543-2544 ประเทศไทยมีการผลิตปาล์มน้ำมันประมาณ 3.3 ล้านตัน³⁴ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้รายงานปริมาณผลผลิตของพืชน้ำมัน 6 ชนิดมาโดยตลอด และในปี พ.ศ. 2551 ผลผลิตปาล์มน้ำมันสูงขึ้นถึงประมาณ 7.8 ล้านตัน จากพื้นที่เพาะปลูก 2.9 ล้านไร่ ซึ่งผลผลิตดังกล่าวคิดเป็น 2,715 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งนอกเหนือจากพืชน้ำมันทั้ง 6 ชนิดนี้แล้ว ยังมีแหล่งน้ำมันอื่น ๆ อีก เช่น สบู่ดำ น้ำมันสัตว์ น้ำมันพืชใช้แล้ว และน้ำมันสัตว์ใช้แล้ว โดยแหล่งน้ำมันเหล่านี้สามารถใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ทั้งสิ้น สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ขอศึกษาวัตถุดิบคือพืชพลังงานทดแทนเพียง 2 ชนิด คือ สบู่ดำ และปาล์มน้ำมัน เนื่องจากเป็นพืชพลังงานทดแทนที่เหมาะสมกับการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลที่ใช้กับเครื่องยนต์การเกษตรรอบต่ำ หรือน้ำมันไบโอดีเซลชุมชน และศึกษา

³⁴สภาผู้แทนราษฎร, คณะกรรมการพลังงาน, เรื่องเดียวกัน, หน้า 90.

วัตถุดิบอีกชนิดซึ่งไม่ใช่พืชพลังงานคือ น้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์ที่ใช้แล้ว ซึ่งปัจจุบันได้รับการพัฒนามาเพื่อใช้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซลชุมชนอย่างแพร่หลายเนื่องจากการนำวัตถุดิบที่เหลือใช้มาใช้ซ้ำให้เกิดประโยชน์

1) สบู่ดำ (Physic Nut)

โดยกรณีของสบู่ดำแตกต่างจากพืชน้ำมันอื่น ๆ กล่าวคือน้ำมันจากเมล็ดสบู่ดำไม่สามารถใช้ในการบริโภคได้รวมถึงกากหลังการบีบน้ำมันออกแล้วไม่เหมาะในการนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ เนื่องจากในเมล็ดสบู่ดำนั้นมีสารพิษประเภท Curcine หรือ Curcasin อยู่สบู่ดำเป็นพืชวงศ์ Euphorbiaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Jatropha Curcas* Linn มีชื่อสามัญว่า Physic Nut หรือ Purging Nut ลักษณะต้น สบู่ดำเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่ โตเร็ว และทนต่อสภาพภูมิอากาศแห้งแล้ง เมล็ดสบู่ดำมีปริมาณน้ำมันสูงถึงร้อยละ 33.5 ของเมล็ด หรือคิดเป็นร้อยละ 52.8 ของน้ำหนักเนื้อในของเมล็ด ในกากสบู่ดำหลังการสกัดน้ำมันออกแล้ว มีไนโตรเจนทั้งหมด ฟอสฟอริกแอซิดที่เป็นประโยชน์ และโพแทสเซียมที่ละลายน้ำได้ในปริมาณร้อยละ 4.25, 1.88 และ 1.51 ตามลำดับ³⁵ อย่างไรก็ตามเมล็ดสบู่ดำมีสารเคอร์ซิน (Curcin) เป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย เมื่อบริโภคเข้าไปมีผลให้เกิดอาการท้องเดิน คลื่นไส้และอาเจียน จึงไม่สามารถใช้บริโภค แต่เนื่องจากเมล็ดสบู่ดำมีปริมาณน้ำมันที่สูงเช่นนี้ ชาวบ้านจึงใช้เมล็ดสบู่ดำติดไฟให้แสงสว่างในยามค่ำคืน และมีข้อดีที่ไม่แย่งพื้นที่และตลาดของพืชอาหาร แต่ปัจจุบันการผลิตยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เนื่องจากปัญหาหลายประการ แต่ในต่างประเทศเช่น อินเดีย จีน เยอรมนี และประเทศในทวีปแอฟริกา ได้ให้ความสนใจในการนำน้ำมันสบู่ดำมาเป็นพลังงานทดแทน ทั้งการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรงในเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่มีรอบต่ำ และการนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเพื่อใช้กับเครื่องยนต์รอบสูง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีรายงานที่ชัดเจนในข้อมูลการปลูก และผลผลิตต่อไร่ของการปลูกสบู่ดำ มีเพียงการปลูกในแปลงทดลองหลายแห่งในประเทศ ซึ่งผลจากการทดลองคือ มีผลผลิตประมาณ 600-800 กิโลกรัมเมล็ดต่อไร่ ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยเพื่อ

³⁵พิศมัย เจนวนิชบัญญัติกุล, “การศึกษาคุณสมบัติเบื้องต้นของน้ำมันเมล็ดสบู่ดำ,” วารสารวิทยาศาสตร์ 35, 11 (พฤศจิกายน 2524): 820-823.

เพิ่มผลผลิตสบู่ทำให้ได้ต่อไร่ถึง 1,200-1,500 กิโลกรัมต่อไร่เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ต่อไป แต่สำหรับการผลิตใช้ในระดัชมุมชนถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับเกษตรกรสำหรับเครื่องยนต์การเกษตรรอบค้ำ

2) ปาล์มน้ำมัน

ทะลายปาล์มสดประกอบด้วยผลปาล์มจำนวนมากเกาะติดอยู่บนก้านทะลายน้ำมันเป็นส่วนที่ได้จากผลปาล์ม ซึ่งผลปาล์มน้ำมันจะให้น้ำมัน 2 ชนิด คือน้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดในปาล์ม น้ำมันปาล์มเป็นส่วนที่สกัดได้จากส่วนเปลือกนอกของผลปาล์ม ขณะที่น้ำมันเมล็ดในปาล์ม สกัดได้จากเมล็ดในของผลปาล์ม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วทะลายปาล์มสดมีน้ำมันปาล์มอยู่ในปริมาณร้อยละ 20-21 แต่ในการผลิตในอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของประเทศ โดยเฉลี่ยแล้วปัจจุบันสามารถสกัดน้ำมันได้เพียงร้อยละ 17 ของทะลายปาล์มสด สำหรับน้ำมันเมล็ดในปาล์มมีน้ำมันอยู่ในปริมาณร้อยละ 5 จากทะลายปาล์มสด หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของเมล็ดในปาล์มเท่านั้น ซึ่งน้ำมันปาล์มและน้ำมันเมล็ดในปาล์มนี้มีคุณสมบัติทางเคมีที่แตกต่างกันอย่างมาก โดยน้ำมันปาล์มมีกรดไขมันที่มีคาร์บอน 16 ตัว เป็นองค์ประกอบหลัก ในขณะที่น้ำมันเมล็ดในปาล์มจะมีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับน้ำมันมะพร้าว กล่าวคือ มีกรดไขมันที่มีคาร์บอน 12 ตัว ซึ่งน้ำมันปาล์มมีลักษณะเป็นของเหลวปะปนอยู่กับของแข็ง ที่อุณหภูมิห้อง เมื่อนำน้ำมันปาล์มมาบรรจุขวดเพื่อจำหน่ายและบริโภคนั้น จึงต้องทำการกำจัดกรด กำจัดสี และกลิ่นก่อน จากนั้นจึงทำการแยกส่วนของเหลวและของแข็งออกจากกัน ส่วนที่เป็นของเหลวที่แยกออกมาเรียกว่า “น้ำมันปาล์มโอลีน” สำหรับส่วนที่แยกออกมาเป็นของแข็งเรียกว่า “ปาล์มสเตียร์น หรือไฮสเตียร์น” ซึ่งสามารถนำไปใช้ผลิต เนยเทียม ครีมเทียม และสบู่ เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไป น้ำมันปาล์มโอลีน และปาล์มสเตียร์นมีปริมาณเป็นสัดส่วนระหว่างร้อยละ 65-70 ต่อ 30-35 ขึ้นอยู่กับการผลิตในแต่ละโรงงาน สำหรับการปลูกกล้า

ปาล์มน้ำมันใช้ระยะเวลาประมาณ 10-12 เดือน และยังคงใช้เวลาได้ผลผลิตประมาณ 4-5 ปี³⁶ และต้องตัดทะลายน้ำทิ้งเพื่อปลูกปาล์มน้ำมันใหม่แทน

สำหรับประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกน้ำมันปาล์มในรูปแบบของ น้ำมันปาล์มดิบ สกัดผ่านกรรมวิธี และชนิดเติมไฮโดรเจน การส่งออกน้ำมันปาล์มส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของน้ำมันเมล็ดในปาล์มชนิดดิบและไขมันสเตียรีน (Palm Stearin) ซึ่งถึงแม้ว่าปาล์มน้ำมันในประเทศไทยจะมีการปลูกมากกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น แต่สำหรับเวทีระดับโลกแล้ว ประเทศไทยผลิตน้ำมันปาล์มเป็นปริมาณเพียงร้อยละ 2.3 ของโลก โดยทำการผลิตมากเป็นอันดับที่ 5 ของโลก และส่วนใหญ่เป็นการปลูกเพื่อผลิตน้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภค จึงทำให้ผู้ผลิตใช้เพียงส่วนที่มีราคาต่ำกว่า เช่น ไขมันสเตียรีน หรือน้ำมันปาล์มดิบ เป็นต้น มาเป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลก่อนเพื่อมีให้กระทบน้ำมันปาล์มเพื่อบริโภคจึงทำให้มีปริมาณวัตถุดิบจากปาล์มน้ำมันไม่เพียงพอต่อการนำมาผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ซึ่งประเทศที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือเพื่อนบ้านกับประเทศไทย นั่นคือ ประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีพื้นที่ที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันประมาณ 23 ล้านไร่ ให้ผลผลิตกว่า 68 ล้านตันต่อปี และได้ประกาศนโยบายเชื้อเพลิงเหลวแห่งชาติ³⁷ (The National Biofuel Policy) ในปี พ.ศ. 2549 เพื่อมุ่งเน้นการส่งออก ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทยซึ่งมีพื้นที่การเพาะปลูกปาล์มที่ให้ผลเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 1.94 ล้านไร่ และให้ผลผลิตทะลายน้ำสด 5.2 ล้านตันในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งพื้นที่ที่เหมาะสมส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดทางภาคใต้ ได้แก่ ชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ ตรัง สงขลา และสตูล เป็นต้น แต่ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ศึกษาวิจัย เพื่อให้พันธุ์ปาล์มน้ำมันสามารถเพาะปลูกในพื้นที่ภาคอีสานได้ เพื่อขยายพื้นที่การผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อใช้ผลิตน้ำมันไบโอดีเซล จากการเปรียบเทียบดังกล่าวเห็นได้ชัดว่าประเทศไทยซึ่งมีภูมิประเทศใกล้เคียงกับประเทศมาเลเซียแต่มีผลผลิตที่แตกต่างกันมาก เนื่องจากปัจจัยทั้งด้านพื้นที่เพาะปลูกและการพัฒนาด้านผลผลิตซึ่งหากมีการแก้ไข

³⁶สุเมธ วรรณพฤษ, “ปาล์มน้ำมันใน อีสาน: ความหวังหรือภัยเงียบ,” ประชาชาติธุรกิจ, 12 มกราคม 2552, หน้า 5.

³⁷พิศมัย เจนวนิชปัญญากุล, ระบุเรื่องราวไบโอดีเซล, หน้า 19.

ปัญหาดังกล่าวแล้ว ปาล์มน้ำมันน่าจะจะมีเป็นวัตถุดิบที่เป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในขณะนี้ของประเทศไทย

3) น้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์

โดยทั่วไปแล้ว น้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์ทุกชนิดเป็นสารประกอบไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) มีโครงสร้างเป็น C_3H_5 เชื่อมต่อกับกรดไขมันที่มีจำนวนคาร์บอนตั้งแต่ 10 ถึง 30 ตัว น้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์นั้นมีกรดไขมันชนิดต่าง ๆ กันเป็นองค์ประกอบ โดยที่มีปริมาณของกรดไขมันอยู่ในโครงสร้างถึงร้อยละ 94-96 ของน้ำหนักโมเลกุลของไตรกลีเซอไรด์ ทำให้คุณสมบัติของน้ำมันแต่ละชนิดทั้งทางเคมีและกายภาพ แตกต่างกันไปตามคุณสมบัติของกรดไขมันที่เป็นองค์ประกอบอยู่

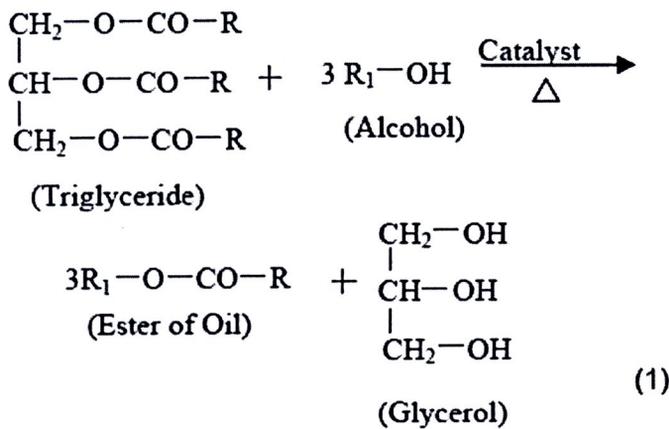
น้ำมันพืชส่วนใหญ่มีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบในกรดไขมันระหว่าง 12 ถึง 18 ตัว มีปริมาณกรดไขมันอิ่มตัวแตกต่างกัน น้ำมันพืชที่มีกรดไขมันอิ่มตัวในปริมาณสูงจะมีค่าไอโอดีนต่ำ และมีปริมาณกรดไขมันไม่อิ่มตัวลดลงหรือมีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูงขึ้นค่าไอโอดีนจะสูงขึ้นตามลำดับ น้ำมันพืชเป็นสารที่ไม่อยู่ตัว เมื่อสัมผัสอากาศจะถูกออกซิไดซ์ได้ง่าย และเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรส์แล้ว น้ำมันจะมีสภาพเป็นสารเหนียวขึ้น โดยทั่วไป ค่าไอโอดีนของน้ำมันพืชจะเป็นดัชนีบอกถึงปริมาณกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่มีอยู่ในน้ำมันนั้น ๆ ซึ่งบอกถึงความยากง่ายของการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรส์ด้วย ทั้งนี้ เมื่อน้ำมันมีค่าไอโอดีนสูง จะเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรส์ได้ง่าย ฉะนั้นการเลือกใช้น้ำมันพืชที่มีค่าไอโอดีนต่ำกว่า 120 ตามมาตรฐานที่กำหนดเป็นเชื้อเพลิง จะเป็นการป้องกันการเกิดสารเหนียวที่เกิดจากปฏิกิริยาพอลิเมอไรส์ในเครื่องยนต์ได้ในเบื้องต้น

ดังนั้น อาจสรุปพืชพลังงานทดแทนที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลของประเทศไทยได้รวม 7 ชนิด คือ ถั่วเหลือง ปาล์มน้ำมัน ถั่วลิสง มะพร้าวทานตะวัน ละหุ่ง และงา ตามรายงานสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในพืชน้ำมันทั้ง 7 ชนิด ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีรายงานปริมาณการผลิตสูงสุดในแต่ละปี รองลงมาได้แก่ มะพร้าว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ทานตะวัน งา และละหุ่ง

ปาล์มน้ำมันนับว่าเป็นพืชที่ใช้ผลผลิตต่อไร่สูงที่สุด คือ ประมาณ 2.7 ตันต่อไร่ ต่อปี³⁸ รองลงมาได้แก่ มะพร้าว และถั่วเหลือง ที่มีผลผลิต 700 และ 250 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

5.1.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตน้ำมัน ไบโอดีเซล

น้ำมันไบโอดีเซล (Biodiesel) เป็นชื่อที่ใช้เรียกเชื้อเพลิงที่เป็นสารเอสเทอร์ (Ester) ที่ได้จากการทำปฏิกิริยาทางเคมีของน้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์กับเมทานอลหรือ เอทานอล ปฏิกิริยาทางเคมีดังกล่าว เรียกว่า “Transesterification” ดังแสดงในแผนภูมิ



ภาพที่ 1 การทำปฏิกิริยาทางเคมีของน้ำมันพืชและน้ำมันสัตว์กับเอทานอล

น้ำมันไบโอดีเซล เป็นคำที่ใช้เรียกและรู้จักกันดีในประเทศที่พัฒนาแล้ว ที่นำน้ำมันพืชมาใช้ในเครื่องยนต์ดีเซล และใช้เรียกเฉพาะสารเอสเทอร์ที่ผลิตจากน้ำมันพืชหรือน้ำมันสัตว์ที่ผ่านกระบวนการทางเคมีแล้วเท่านั้น สารเอสเทอร์หรือน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันพืชหรือน้ำมันสัตว์เป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม สามารถเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์และไอเสียก็มีมลพิษต่ำกว่ากรณีใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ดีเซล ปัจจุบันประเทศพัฒนาแล้วให้ความสนใจผลิตและใช้น้ำมันไบโอดีเซลกันอย่างแพร่หลาย โดยมีการทดลองผลิตเพื่อใช้กันเองในครอบครัว และการผลิตใน

³⁸พิศมัย เจนวนิชปัญญากุล, เรื่องเดียวกัน, หน้า 26.

ระดับโรงงานต้นแบบ จนถึงระดับที่ผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นอุตสาหกรรม สำหรับในสหภาพยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกามีการผลิตและจำหน่ายในประเทศซึ่งได้รับการยอมรับจากอุตสาหกรรมผู้ผลิตรถยนต์และผู้ค้าน้ำมัน

ในปัจจุบันวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเป็นอุตสาหกรรมในปริมาณมากที่สุดคือ น้ำมันเรพมีส่วนแบ่งในการผลิตถึงร้อยละ 80 ของวัตถุดิบอื่น ๆ ทั้งหมดรองลงมา ได้แก่ น้ำมันเมล็ดทานตะวัน และน้ำมันถั่วเหลืองใน ส่วนแบ่งชนิดละ ร้อยละ 10 กลุ่มประเทศยุโรปนิยมใช้น้ำมันเมล็ดเรพและเมล็ดทานตะวันเป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล โดยมีกำลังการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในกลุ่มประเทศยุโรปสำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาใช้น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันใช้แล้ว (Used Fried Oil) เป็นวัตถุดิบ ในปี พ.ศ. 2545 ยังไม่มีโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซลขนาดใหญ่มีเพียงโรงงานขนาดเล็กที่มีการผลิตเป็นการค้าภายในปีพ.ศ. 2545 ซึ่งนอกจากน้ำมันที่กล่าวข้างต้นที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับน้ำมันไบโอดีเซลในประเทศพัฒนาแล้วนั้น ยังมีการใช้น้ำมันปาล์ม น้ำมันลินสีด และไขสัตว์ เป็นวัตถุดิบด้วย

5.1.3 วิธีการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลหรือการสังเคราะห์สารเอสเทอร์จากน้ำมันพืช หรือไขสัตว์ มี 3 วิธี คือ

- 1) การใช้ปฏิกิริยา Transesterification ของน้ำมันและแอลกอฮอล์ โดยใช้ด่างหรือกรดเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา
- 2) การใช้ปฏิกิริยา Transesterification ของน้ำมันและแอลกอฮอล์ ทำปฏิกิริยาที่ความดันสูง โดยไม่ต้องใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา เช่น เทคโนโลยีของบริษัท Henkel
- 3) การเปลี่ยนน้ำมันพืช ไขสัตว์ ให้เป็นกรดไขมันแล้วจึงนำกรดไขมันไปทำปฏิกิริยากับแอลกอฮอล์ให้เป็นเอสเทอร์

น้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตจำหน่ายเป็นการค้าในสหภาพยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา ต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งประเทศเยอรมนีได้กำหนดมาตรฐาน DIN E 51606 เพื่อใช้เป็นมาตรฐานน้ำมันไบโอดีเซล นอกจากนั้นแล้ว ยังมีการจัดทำมาตรฐานน้ำมันไบโอดีเซลสำหรับสหภาพยุโรปหรือมาตรฐานอียู สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้มาตรฐาน ASTM น้ำมันไบโอดีเซลฉบับชั่วคราว

หรือ ASTM PS 121-99 มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 และเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2544 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศใช้มาตรฐาน ASTM D 6751 เป็นมาตรฐานการซื้อขายน้ำมันไบโอดีเซลที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในประเทศสหรัฐอเมริกา

สำหรับประเทศไทย มีการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในระดับโรงงานที่อำเภอคอนสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีกำลังการผลิตประมาณ 30,000 ลิตรต่อวัน โดยใช้น้ำมันมะพร้าวและน้ำมันใช้แล้วจากพืชและสัตว์เป็นวัตถุดิบ ซึ่งนอกจากการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลแล้ว ยังมีการผลิตดีเซลปาล์มและดีเซลมะพร้าวด้วยภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ดีเซล ในการผลิตได้ใช้น้ำมันพืชผสมกับน้ำมันดีเซลและ/หรือน้ำมันก๊าดด้วยอัตราส่วนต่าง ๆ กัน น้ำมันดีเซลปาล์มและดีเซลมะพร้าวจากบิมน้ำมันต่าง ๆ มีคุณสมบัติแตกต่างกันหลายประการ คุณสมบัติของน้ำมันพืช ทั้งในรูปของน้ำมันพืชผสมสารอื่น ๆ และน้ำมันพืชดิบ พบว่ามีความแตกต่างจากน้ำมันดีเซล โดยเฉพาะค่าความถ่วงจำเพาะและค่าความหนืดที่สูงกว่ามาตรฐานน้ำมันดีเซลมาก และเมื่อใช้น้ำมันดีเซลมะพร้าวดิบเป็นเชื้อเพลิงในยานพาหนะ พบว่าปริมาณสารมลพิษบางชนิดลดลง และบางชนิดเพิ่มสูงขึ้น ส่วนอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงนั้น เครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันดีเซลมะพร้าวดิบจะมีอัตราการสิ้นเปลืองสูงกว่าเมื่อใช้น้ำมันดีเซลจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม ทั้งในรูปแบบของน้ำมันให้มีความเหมาะสมกับประเภทของเครื่องยนต์และมลพิษที่เกิดขึ้น

5.1.4 การผลิตน้ำมันพืชและเทคโน โลยีการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลภูมิปัญญาชาวบ้าน

น้ำมันพืชเป็นน้ำมันที่ได้จากส่วนที่เป็นเมล็ดหรือจากผลของพืชน้ำมันกรรมวิธีการผลิตน้ำมันพืช³⁹ ขึ้นกับชนิดและปริมาณน้ำมันของพืชน้ำมันที่นำมาเป็นวัตถุดิบซึ่งสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1) การสกัดน้ำมันด้วยการบีบอัด (Pressing) ใช้สำหรับพืชน้ำมันที่มีปริมาณน้ำมันเป็นองค์ประกอบมากกว่าร้อยละ 25 เช่น เนื้อมะพร้าวแห้ง ผลปาล์มน้ำมัน

³⁹สภาผู้แทนราษฎร, คณะกรรมการพลังงาน, เรืองเคิม, หน้า 107.

ถั่วลิสง เมล็ดคละหุ้ง โดยการบีบอัดน้ำมันออกจากเมล็ดหรือผลของพืชน้ำมันนั้น ๆ ด้วยเครื่องสกัดแบบเกลียวอัด (Expeller)

2) การสกัดด้วยตัวทำละลาย (Solvent Extraction) ใช้สำหรับพืชน้ำมันที่มีปริมาณน้ำมันต่ำกว่าร้อยละ 25 เช่น ถั่วเหลือง ไร่ข้าว เมล็ดฝ้าย เมล็ดคุ่น โดยใช้ตัวทำละลาย เช่น เฮกเซนสกัดน้ำมันออกจากเมล็ดพืชน้ำมันนั้น ๆ ในเครื่องสกัด

ทั้งนี้ น้ำมันพืชแต่ละชนิดที่สกัดจากเมล็ดหรือผลของพืชน้ำมันยังคงเป็นน้ำมันพืชดิบ มีส่วนประกอบของกรดไขมันอิสระ สี กลิ่นและสิ่งเจือปนอยู่ ซึ่งไม่เหมาะกับการใช้เพื่อบริโภค จึงจำเป็นต้องกำจัดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ออกหรือที่เรียกว่า ทำให้บริสุทธิ์ก่อนจึงสามารถใช้ และเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลานานได้

5.2 ความหมายของน้ำมันไบโอดีเซลชุมชน

โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 มาตรา 25 วรรคหนึ่ง⁴⁰ ให้อำนาจกรมธุรกิจพลังงานออกประกาศซึ่งเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงได้ ปัจจุบันกรมธุรกิจพลังงานจึงออกประกาศซึ่งเกี่ยวข้องกับกำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลไว้ 2 ฉบับ ได้แก่ ประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร (ไบโอดีเซลชุมชน) พ.ศ. 2549 และประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่องกำหนดลักษณะและคุณภาพไบโอดีเซลประเภทเมทิล เอสเตอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2550

ประกาศทั้งสองฉบับนี้ มุ่งส่งเสริมคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลทั้งเพื่อนำไปผสมในน้ำมันดีเซลเพื่อใช้ในเครื่องยนต์ เช่น B5 กล่าวคือ ผสมไบโอดีเซลร้อยละ 5 กับ

⁴⁰พระราชบัญญัติการค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543, มาตรา 25 วรรคหนึ่ง บัญญัติว่า “อธิบดีมีอำนาจกำหนดลักษณะของน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้บังคับทั่วราชอาณาจักร ทั้งนี้ ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นจะกำหนดให้ใช้บังคับเฉพาะแต่ละท้องที่ใดหรือหลายท้องที่ได้ตามที่เห็นสมควร หรือจะกำหนดให้ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดหนึ่งชนิดใดต้องแจ้งลักษณะและคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อขอความเห็นชอบ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีกำหนด ในการนี้จะกำหนดเงื่อนไขผู้ที่ได้รับความเห็นชอบต้องปฏิบัติก็ได้ . . .”.

น้ำมันดีเซลร้อยละ 95 เป็นต้น รวมทั้งเพื่อการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลร้อยละ 100 (B100) กับเครื่องยนต์การเกษตรซึ่งเป็นเครื่องยนต์รอบต่ำ หรือที่เรียกว่า “ไบโอดีเซลชุมชน” เป็นต้น ซึ่งงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาธุรกิจการผลิตไบโอดีเซลชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ น้ำมันไบโอดีเซลกับเครื่องยนต์รอบต่ำเช่นเครื่องยนต์การเกษตรได้ ดังนั้น จึงกล่าวถึง เฉพาะประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซล สำหรับเครื่องยนต์การเกษตร(ไบโอดีเซลชุมชน) พ.ศ. 2549 ซึ่งให้ความหมายของ น้ำมันไบโอดีเซลชุมชน คือ ไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร และให้นิยามคำว่า “เครื่องยนต์การเกษตร” ตาม

ข้อ 3 ของประกาศนี้ว่า “เครื่องยนต์การเกษตร” หมายความว่า เครื่องยนต์ สูบเดียว 4 จังหวะ สูบนอน ระบายความร้อนด้วยน้ำ นั้นหมายความว่า “น้ำมันไบโอดีเซลชุมชน” หมายถึง ไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร ซึ่งมีเครื่องยนต์สูบเดียว 4 จังหวะ สูบนอน ระบายความร้อนด้วยน้ำ

5.3 คุณสมบัติของน้ำมันไบโอดีเซลกับน้ำมันดีเซล

เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเพื่อสนับสนุนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล จึงขอเปรียบเทียบคุณสมบัติของน้ำมันไบโอดีเซลกับน้ำมันดีเซลทั่วไปดังนี้

1) น้ำมันไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสะอาด ไม่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบ ทำให้ไอเสียที่ปล่อยออกมาจากเครื่องยนต์ไม่ก่อให้เกิดภาวะฝนกรด เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันดีเซลที่มีกำมะถันเป็นองค์ประกอบ เมื่อถูกเผาไหม้แล้ว กำมะถันในน้ำมันดีเซลจะเปลี่ยนรูปเป็นซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และกรดซัลฟิวริกหรือกรดกำมะถัน ตามลำดับ เกิดเป็นมลพิษทางอากาศ เมื่อฝนตกจะชะล้างมลพิษเหล่านี้เกิดเป็นฝนกรดได้

2) น้ำมันดีเซล ไม่มีออกซิเจนอยู่ใน โครงสร้างโมเลกุล และมีองค์ประกอบของสาร Aromatic Compound ถึงร้อยละ 20-40 ขณะที่น้ำมันไบโอดีเซลไม่มีสารประกอบประเภท Aromatic Compound แต่มีออกซิเจนอยู่ใน โครงสร้าง โมเลกุล ถึงร้อยละ 10-12 ทำให้เมื่อใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ไอเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก และมีวันดำต่ำกว่าการใช้น้ำมันดีเซล

3) น้ำมันไบโอดีเซลมีจุดวาบไฟสูงกว่าน้ำมันดีเซล จึงมีค่าการจุดระเบิดในเครื่องยนต์ต่ำกว่าน้ำมันดีเซล

4) น้ำมันดีเซลไม่มีพันธะคู่ในโครงสร้างโมเลกุล ขณะที่น้ำมันไบโอดีเซลมีพันธะคู่ในน้ำมันพืช ซึ่งมีปริมาณที่แตกต่างกันตามชนิดของน้ำมันพืช ทำให้น้ำมันไบโอดีเซล ไม่เสถียรตัว เกิดออกซิเดชันได้เร็วกว่าน้ำมันดีเซล และมีระยะเวลาเก็บรักษาหลังการผลิตสั้นกว่าน้ำมันดีเซล

5) น้ำมันไบโอดีเซลมีคุณสมบัติในการหล่อลื่นเครื่องยนต์ (Fuel Lubricity) ดีกว่าน้ำมันดีเซล ทำให้ช่วยลดการสึกหรอของเครื่องยนต์ได้ดี ปัจจุบันมีการลดปริมาณกำมะถันในน้ำมันดีเซลเพื่อช่วยลดมลพิษทางอากาศ ทำให้น้ำมันดีเซลมีคุณสมบัติช่วยการหล่อลื่นลดลงตามปริมาณกำมะถันที่เป็นองค์ประกอบ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วน้ำมันไบโอดีเซลมีคุณสมบัติเชื้อเพลิงในการหล่อลื่นสูงกว่าน้ำมันดีเซล จึงช่วยเพิ่มคุณสมบัติในการหล่อลื่นได้ดีในน้ำมันดีเซลที่มีกำมะถันต่ำ

5.4 การพัฒนาใช้น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์มดิบเพื่อเครื่องยนต์การเกษตรระดับชุมชน

ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโลกที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศต้องชะลอตัวลงประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าวผลผลิตทางการเกษตรหลาย ๆ ชนิดล้มเหลว เช่น ปาล์มน้ำมัน เป็นต้น ทำให้ราคาคงต่ำลงเป็นเหตุให้รัฐบาลต้องเข้าไปรับภาระแทนพี่น้องเกษตรกร

น้ำมันดีเซลจัดเป็นเชื้อเพลิงที่มีความสำคัญสำหรับการคมนาคมขนส่ง เนื่องจากมีความต้องการใช้สูงเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 45 ตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2543 การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย โดยสถาบันวิจัยและเทคโนโลยีได้สนับสนุนโครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา ในการดำเนินงานวิจัยการใช้น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์มดิบเพื่อใช้งานในเครื่องยนต์การเกษตรกรรม เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดหญ้า เป็นต้น โดยมีเป้าหมายหลักคือ พยายามหาสูตรในการผสมน้ำมันดีเซลกับน้ำมันปาล์มดิบ

ที่สามารถนำไปใช้งานได้ ซึ่งหากการวิจัยประสบความสำเร็จก็จะทำให้เกษตรกรที่มีผลผลิตปาล์มน้ำมันสามารถ

สกัดเอาน้ำมันปาล์มไปผสมใช้งานในเครื่องยนตการเกษตรได้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายและเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตรด้วย

บริษัท สยามคูโบต้า อุตสาหกรรม จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์เครื่องยนตคูโบต้า รุ่น ET95 จำนวน 3 เครื่อง พร้อมทั้งให้ความรู้ในด้านการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องยนตรวมถึงอนุเคราะห์ชิ้นส่วนของเครื่องยนตที่จำเป็นต้องเปลี่ยนในระหว่างทำการทดสอบ เมื่องานวิจัยดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ได้เผยแพร่ข้อมูลผลการทดสอบ โดยสามารถสรุปผลการวิจัยและขอแนะนำจากการใช้น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์มคืบกับเครื่องยนตการเกษตรได้ว่า สูตรผสมน้ำมันปาล์มคืบร้อยละ 15 โดยปริมาตรในน้ำมันดีเซล (สัดส่วนน้ำมันปาล์มคืบต่อน้ำมันดีเซล = 15 : 85) สามารถนำไปใช้กับเครื่องยนตการเกษตร (เครื่องยนตคูโบต้าแบบอินไดเรกต์อินเจกชัน) ได้โดยไม่มีปัญหาใด ๆ ในสภาพการดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนตตามปกติที่ผู้ผลิตแนะนำ และใช้สูตรน้ำมันดังกล่าวตามขอแนะนำการใช้งานที่กล่าวไว้ข้างต้น

จากนั้น ในปี พ.ศ. 2546 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้พัฒนาชุดต้นแบบระบบผลิตน้ำมันไบโอดีเซลแบบไม่ต่อเนื่อง ซึ่งมีขนาดกำลังผลิต 18 ลิตรต่อครั้ง ภายใต้ “โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันพืช เพื่อใช้ทดแทนสารเติมแต่งที่เพิ่มคุณสมบัติในการหล่อลื่นในน้ำมันดีเซลกำมะถันต่ำ” ซึ่งเป็นโครงการร่วมกัน 3 หน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย (วว.) วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยทดลองใช้วัตถุดิบ คือ น้ำมันเมล็ดปาล์ม น้ำมันมะพร้าว และปาล์มสเตียร์น โดยชุดผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเครื่องแรกที่เป็นการผลิตแบบไม่ต่อเนื่องนี้ ทำงานได้ดี และผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้คุณภาพตามมาตรฐาน แต่ต้องควบคุมการผลิตอย่างใกล้ชิด จึงจะผลิตได้น้ำมันไบโอดีเซลที่มีคุณภาพสม่ำเสมอตามมาตรฐาน

ต่อมาได้มีการจัดตั้งโรงงานน้ำมันไบโอดีเซลในโครงการฯ โดยก่อตั้งขึ้นวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2547 โดยใช้วัตถุดิบในการผลิตคือ น้ำมันพืชใช้แล้วจากฝ่ายห้องเครื่อง สำนักพระราชวัง เอทซิลแอลกอฮอล์ ร้อยละ 99.5 ซึ่งผลิตได้ในโครงการและใช้โซเดียมไฮดรอกไซด์ เป็นสารเร่งปฏิกิริยา ใช้เวลาในการทำปฏิกิริยาประมาณ 90 นาที มีผลผลิต (Yield) ประมาณร้อยละ 90 กำลังการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล 500 ลิตรต่อสัปดาห์ น้ำมันไบโอดีเซลที่ได้ใช้กับรถยนต์ และเครื่องกำเนิดไอน้ำของโครงการฯ ผลิตภัณฑ์พลอยได้ (By Product) จากกระบวนการคือ กลีเซอรอล โครงการฯ จะได้การศึกษาวิจัย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนน้ำมันจากพืชอื่น ๆ ที่โครงการฯ ส่วนวัตถุดิบอื่น ๆ เช่น สบู่ดำ โครงการฯ กำลังศึกษาทดลองเพื่อผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซลต่อไป

นอกจากนั้น กรมอุทกหารเรือ โดยการสนับสนุนของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ได้พัฒนาชุดการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลแบบไม่ต่อเนื่อง มีขนาดกำลังการผลิต 2,000 ลิตรต่อครั้ง ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล วัตถุดิบที่ใช้คือ น้ำมันพืชใช้แล้วและเมทานอล มีโซเดียมไฮดรอกไซด์เป็นสารเร่งปฏิกิริยา อุปกรณ์ในการผลิตประกอบด้วยถังผสมสารเคมี ถังปฏิกรณ์ เครื่องเหวี่ยงแยกเพื่อแยกกลีเซอริน และเหวี่ยงแยกน้ำ ถังล้างน้ำมันไบโอดีเซล น้ำ และถังบรรจุน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้ ชุดการผลิตนี้ติดตั้งที่จังหวัดเชียงใหม่

ซึ่งในช่วงปีเดียวกันสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้พัฒนาเครื่องยนต์ต้นแบบที่สามารถผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมระบบควบคุมอัตโนมัติ ภายใต้อำนาจ “โครงการศึกษาออกแบบการจัดตั้งโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซลนาร่องระดับชุมชน” ซึ่งเป็นโครงการที่ วว. ได้รับการสนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้นเป็นการผลิตแบบต่อเนื่องชนิดเคลื่อนที่ได้ หรือ Mobile Unit โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้อย่างต่อเนื่อง และผลิตน้ำมันไบโอดีเซลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล นอกจากนั้นยังต้องการให้เป็นชุดผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในระดับชุมชน หรือใช้เป็นชุดสาธิตการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งเครื่องต้นแบบนี้มีขนาดกำลังการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ 150 ลิตรต่อวัน ได้ออกแบบให้สามารถใช้เป็นฐานสำหรับ



การออกแบบโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซลขนาดกำลังการผลิตระดับโรงงานได้ ซึ่งอุปกรณ์หลักในชุดต้นแบบนี้ทำจากสแตนเลสสตีล ประกอบด้วยชุดผลิตน้ำมันไบโอดีเซล และชุดผลิตน้ำมันไบโอดีเซลและชุดทำน้ำมันไบโอดีเซลให้บริสุทธิ์ประกอบด้วย อุปกรณ์หลัก 15 ชิ้น ได้แก่ ถังแอลกอฮอล์ ถังโซเดียมเมทอกไซด์ ถังวัดอุณหภูมิน้ำมันพืช ถังปฏิกรณ์ ถังแยกชั้นกลีเซอริน ถังล้าง ถังแยกน้ำ ถังน้ำมันไบโอดีเซล 1 ถังน้ำมันไบโอดีเซล 2 ถังกลีเซอริน ถังน้ำทิ้ง ถังน้ำร้อน ถังน้ำ เครื่องระเหยน้ำ และเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน ซึ่งล้วนแต่เป็นอุปกรณ์ที่ชุมชนสามารถหาได้ทั่วไป

ในการทดลองประสิทธิภาพของเครื่องต้นแบบ ใช้น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบ ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล ผลจากการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องต้นแบบ พบว่า เครื่องสามารถทำงานได้ดีและเดินเครื่องได้ติดต่อกันอย่างต่อเนื่องตามตัวเลขที่ออกแบบไว้ทุกประการ สามารถผลิตได้น้ำมันไบโอดีเซล มีผลผลิต (Yield) ร้อยละ 90 อนึ่ง ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานน้ำมันไบโอดีเซล ของประเทศ ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เปรียบเทียบคุณสมบัติน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้กับ มาตรฐาน ASTM D 6751 ซึ่งพบว่าน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มดิบที่ผลิตจาก เครื่องต้นแบบที่พัฒนาขึ้น มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานทุกประการ

จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2548 สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ทำการพัฒนาเครื่องต้นแบบผลิตน้ำมันไบโอดีเซลอย่างต่อเนื่องพร้อม ระบบอัตโนมัติ ขนาดกำลังผลิต 1,000 ลิตรต่อวัน ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับงบประมาณ สนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ภายใต้โครงการ “การศึกษาและสาธิตการผลิตของผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชน” โดยใช้ข้อมูลต่อ ยอดจากเครื่องต้นแบบ 150 ลิตรต่อวัน การศึกษาได้ใช้ปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบเช่นกัน ทำการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล⁴¹ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานน้ำมันไบโอดีเซลที่ ประกาศโดยกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซล

⁴¹สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.), การศึกษาและสาธิตการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลระดับชุมชน (กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.), 2548), หน้า 56.

ประเภท เมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2548 ซึ่งปัจจุบันถูกยกเลิกและแก้ไขใหม่ในปี พ.ศ. 2550 และประกาศกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร (น้ำมันไบโอดีเซลชุมชน) พ.ศ. 2549 แล้ว ประกอบกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) ได้พัฒนาระบบผลิตน้ำมันไบโอดีเซลที่ติดตั้งบนรถบรรทุกใช้ทำการผลิตได้ทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง มีขนาดการผลิต 120 ลิตรต่อชั่วโมง โดยใช้น้ำมันใช้แล้วเป็นวัตถุดิบในการผลิต นอกจากนั้นได้พัฒนาชุดการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง ขนาดกำลังผลิต 100 ลิตรต่อครั้ง โดยใช้น้ำมันใช้แล้วและน้ำมันสบู่อ้างเป็นวัตถุดิบในชุดการผลิตขนาดเล็ก โดยนำร่องในชุมชน ณ วัดพยัคฆาราม อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี เป็นแห่งแรก จนมีการพัฒนาเครื่องสกัดน้ำมันขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลในระดับชุมชนด้วย ซึ่งมีบริษัทเอกชน และหน่วยงานของรัฐทำการพัฒนาเครื่องสกัดน้ำมัน ขนาดกำลังการผลิต 10-100 กิโลกรัมต่อชั่วโมง สามารถสกัดน้ำมันดีเซลได้ในปริมาณร้อยละ 25-30 โดยน้ำหนักของเมล็ดสบู่อ้าง

ต่อมา ปีพ.ศ. 2549 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (มอ.) ได้พัฒนาโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม มีขนาดการผลิต 20,000 ลิตร เพื่อติดตั้งที่ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนปาล์มน้ำมันกระบี่ จำกัด จังหวัดกระบี่ จนกระทั่งปัจจุบัน รศ. พันธุ์รงค์ จันทรเสงศรี หัวหน้าโครงการพัฒนาเครื่องต้นแบบไบโอดีเซล ได้ศึกษาพัฒนาออกแบบเครื่องผลิตไบโอดีเซล ที่มีขนาดกะทัดรัดสามารถนำไปใช้งานได้ในระดับชุมชนอย่างไม่ยุ่งยากซับซ้อน โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่น และมีต้นทุนการผลิตต่อเครื่องประมาณ 45,000-50,000 บาท โดยขั้นตอนจะนำน้ำมันพืชเก่าที่ใช้แล้ว 100 ลิตร มาผ่านกระบวนการทรานเอสเตอริฟิเคชัน เพื่อให้ได้น้ำมัน “ไบโอดีเซลแบบเอสเทอร์” จำนวน 70 ลิตร ซึ่งได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงน้ำมันดีเซลมากที่สุด เหมาะที่จะนำไปใช้กับเครื่องจักรกลทางการเกษตรขนาดเล็กแบบสูบเดียว โดยน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้จะมีต้นทุนประมาณ 21-22 บาทต่อลิตร⁴²

⁴²มหาวิทยาลัยนเรศวร, ม. นเรศวร เชิญชวนเกษตรกรผลิต ไบโอดีเซล [Online], available URL: www.gasforcars.net/news_detail.php?n_id=297,2552 (สิงหาคม 24).

5.5 หน่วยงานผู้ดูแลการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงน้ำมันไบโอดีเซลชุมชน

ในอดีตหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพลังงาน กระจายอยู่ในหน่วยงานกว่า 20 หน่วยงานใน 9 กระทรวง ทำให้การดำเนินงานที่ผ่านมามีขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารหน่วยงานแต่ละแห่ง ซึ่งพิจารณาในกรอบอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายของตน ดังนั้น จึงมีแนวคิดที่จะรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวเพื่อให้เกิดเอกภาพ ภายในการบริหารจัดการงานด้านพลังงาน เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงได้เกิดแนวความคิดเรื่องการจัดตั้ง “กระทรวงพลังงาน” ตลอดมา แต่ก็ไม่อาจทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมได้จนกระทั่งในวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2545⁴³ ที่ประชุมร่วมระหว่างนายกรัฐมนตรี กับรองนายกรัฐมนตรี ที่กำกับการบริหารราชการแต่ละกระทรวง ทบวง รวม 5 ท่าน ได้มีมติให้ยกระดับส่วนราชการ “ทบวงพลังงาน” เป็น “กระทรวงพลังงาน” ซึ่งเป็นกระทรวงขนาดเล็กที่รับผิดชอบภารกิจเร่งด่วนของรัฐบาล จึงจำเป็นต้องดูแลธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานทุกประเภททำให้กระทรวงพลังงานจำเป็นต้องมีการแบ่งส่วนราชการ โดยเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 (การประชุมร่วมกัน ระหว่างรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้แทนจากสำนักงาน ก.พ. และ ผู้ที่เกี่ยวข้อง) เห็นชอบในหลักการของการแบ่งส่วนราชการกระทรวงพลังงานออกเป็นสำนักงานรัฐมนตรี สำนักงานปลัดกระทรวง สำนักงานบริหารงานกลาง สำนักงานนโยบายพลังงาน สำนักงานทรัพยากรพลังงาน สำนักงานกำกับธุรกิจพลังงาน และสำนักงานพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน

จนกระทั่งวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2545 มีพระบรมราชโองการตราพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวงทบวง กรม พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายถือเป็นวันแรกแห่งการก่อตั้ง “กระทรวงพลังงาน” ซึ่งมีโครงสร้างแบ่งเป็นหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- 1) สำนักงานรัฐมนตรี
- 2) สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

⁴³ กระทรวงพลังงาน, ประวัติกระทรวงพลังงาน [Online], available URL: <http://www.energy.go.th/?q=th/profile,2552> (มีนาคม 7).

- 3) กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- 4) กรมธุรกิจพลังงาน
- 5) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- 6) สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตน้ำมันไบโอดีเซลชุมชน สังกัดกระทรวงพลังงานสามารถแจกแจงอำนาจหน้าที่ได้ดังนี้

1) สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551 โดยบทบัญญัติดังกล่าวในข้อ 2 ได้กำหนดอำนาจหน้าที่ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ให้มีอำนาจหน้าที่หลักตาม ข้อ 2 (2) คือ “กำหนดมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน และกำหนดกรอบการจัดสรรงบประมาณ เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน . . .” จากบทบัญญัติเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานนี้ ต้องกำกับดูแลการกำหนดนโยบายของพลังงานทุกประเภทมิใช่กำกับดูแลเพียงพลังงานทดแทนในระดับชุมชนเท่านั้น ทั้งยังมีการเพิ่มบทบาทจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน โดยแยกบทบาทเป็นกองนโยบายและแผนพลังงาน กับศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน ซึ่งเห็นได้ว่าหน้าที่หลักคือ การวางแผนนโยบายด้านพลังงานในภาพรวม มิใช่หน่วยงานที่ดูแลด้านธุรกิจพลังงานโดยเฉพาะ

2) กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551 โดยบทบัญญัติดังกล่าวในข้อ 2 ได้บัญญัติภารกิจทั่วไปให้ดูแลเกี่ยวกับการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กำกับการอนุรักษ์พลังงาน จัดหาแหล่งพลังงานพัฒนาทางเลือกการใช้พลังงานแบบผสมผสาน และเผยแพร่เทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างเป็นระบบต่อเนื่องเพื่อสนองตอบความต้องการทุกภาคส่วนอย่างเพียงพอด้วยต้นทุนที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน โดยในข้อ 2 นี้ ได้กำหนดอำนาจหน้าที่เพิ่มเติมไว้ใน (2) คือ วิจัย ค้นคว้า พัฒนา และส่งเสริมพลังงานทดแทน รวมทั้ง (4) บัญญัติให้ ติดตามและประเมินผลการพัฒนาพลังงานทดแทนและ

อนุรักษ์พลังงาน รวมทั้ง (5) บัญญัติให้บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน ดังนั้นจะเห็นว่าหน้าที่หลักของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการวิจัย ศึกษา และให้ความรู้เพื่อพัฒนาพลังงานทดแทน

3) กรมธุรกิจพลังงาน ตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2551 โดยบทบัญญัติดังกล่าวในข้อ 2 ได้บัญญัติภารกิจทั่วไป เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการพลังงานในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย ความมั่นคง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้เป็นไปตามกฎหมาย รวมทั้งส่งเสริมและพัฒนามาตรฐาน เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและประชาชน โดยมีอำนาจต่าง ๆ เพิ่มเติมซึ่งเกี่ยวกับธุรกิจ น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิงพลังงานทดแทนด้วย แต่ทั้งนี้เป็นการกำกับดูแลด้านคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นส่วนใหญ่