

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความต้องการรูปแบบการจัดการโครงการปลูกสบู่ดำเพื่อ ผลิตไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชนของเกษตรกรในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ มีเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่เป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

- 2.1 ลักษณะทั่วไปของสบู่ดำ
- 2.2 ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ
- 2.3 ทฤษฎีการจัดการ
- 2.4 โครงการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ลักษณะทั่วไปของสบู่ดำ

พรชัย (2549:3-11) อธิบายลักษณะของพืชสบู่ดำในด้านพฤกษศาสตร์ ลักษณะราก ลำต้น ใบ ดอก ผลและเมล็ด ตลอดจนน้ำมันและกากสบู่ดำ ดังต่อไปนี้

สบู่ดำเป็นพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Jatropha curcas* L. ซึ่งในพืชที่มีชื่อ genus เดียวกันนี้มีมากกว่า 470 ชนิด ( species) แต่ที่มีการปลูกเพื่อให้ได้ผลผลิตน้ำมันก็คือ สบู่ดำ ( *Jatropha curcas* L.) สบู่ดำเป็นพืชที่จัดอยู่ในวงศ์ Euphorbiaceae ซึ่งเป็นพืชกลุ่มเดียวกับ ขางพารา ไป้ยเซียน มันสำปะหลัง มะยม น้ำมันราชสีห์ และมะไฟ โดยทั่วไปแล้วสบู่ดำเป็นพืชที่มีลักษณะเหมือนกับไม้ประดับ หนุมนั่งแท่นมากที่สุด ชื่อของสบู่ดำมีการเรียกแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น ภูมิภาค ภาคเหนือเรียก มะสูงฮั่ว ภาคอีสานเรียก มะเยา หรือ หมากเยา หรือ สีหลอด ส่วนภาคใต้เรียก หงเทส สบู่ดำมีชื่อเป็นภาษาอังกฤษว่า Physic nut *Jatropha* หรือ Purging nut ภาษาโปรตุเกส เรียก Purgueira ชื่อทางพฤกษศาสตร์ของสบู่ดำ *Jatropha curcas* L. มาจากภาษากรีก ซึ่งเป็นคำรวมกันของคำว่า Jatro และ Trophe โดยที่ Jatro แปลว่า หมอ และ Trophe แปลว่า อาหาร ตามหลักฐานทางชีววิทยาสันนิษฐานว่าสบู่ดำมีถิ่นกำเนิดในอเมริกากลาง ในประเทศเม็กซิโก การนำเข้ามาในประเทศไทยเชื่อว่าเข้ามาโดยพ่อค้าชาวโปรตุเกสในสมัยกรุงศรีอยุธยา ซึ่งจนถึงปัจจุบันมีช่วงเวลายาวนานกว่า 300 ปี โดยทั่วไปสบู่ดำจัดเป็นพืชทนต่อสภาพอากาศแห้งแล้ง โดย

จะสามารถเจริญเติบโตได้ แต่การออกดอกให้ผลจะต้องมีสภาพดินที่มีความชุ่มชื้น สบู่ดำเป็นพืชที่ชอบน้ำแต่ไม่ชอบน้ำขัง

### ลักษณะของสบู่ดำ

#### ราก

สบู่ดำที่เพาะจากเมล็ดจะมีรากแก้ว โดยจะมีการเจริญเติบโตในทางลึกลงดิน แล้วมีการแตกรากแขนง การงอกรากออกจากเมล็ด ในระยะ 14 วันแรกจะมี 5 ราก โดยราก 4 รากจะแยกออกจากรากที่ 1 รากชุดแรกของสบู่ดำจะมีอายุสั้น ต่อจากนั้นจะมีรากจริงเกิดขึ้น เมื่อต้นสบู่ดำมีอายุมากขึ้นจะมีรากฝอยกระจายทั่วไป โดยจะมีรัศมีจากต้นประมาณ 1-2 เมตรขึ้นไป การปลูกสบู่ดำด้วยเมล็ด จะทำให้มีรากแก้ว ซึ่งจะเป็นลักษณะที่ทำให้สบู่ดำมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม

#### ลำต้น

สบู่ดำเป็นไม้ขนาดกลาง ซึ่งเป็นไม้เนื้ออ่อน สีเขียวเข้ม-น้ำตาล โดยตามธรรมชาติที่ไม่มี การตัดแต่งดูแล ลำต้นจะมีความสูงได้ถึง 3-7 เมตร การเจริญเติบโตของสบู่ดำทางลำต้นจะถูกควบคุมโดยปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและการจัดการ เช่น ในสภาพแสงแดดดี จะมีการแตกกิ่งก้านสาขามาก ลำต้นของสบู่ดำจะอวบเกลี้ยงไม่มีขน การแตกกิ่งก้านสาขาของสบู่ดำอาจเกิดได้จำนวนมากหากมีการตัดยอดหรือการตัดแต่งกิ่ง ซึ่งเป็นวิธีการปลูกสบู่ดำเชิงพาณิชย์ เมื่อสบู่ดำมีการเจริญเติบโตพอเหมาะ ถ้าหากมีการหักลำต้นและกิ่งจะมียาง ( Latex ) ไหลออก ыางที่ไหลออกมาสามารถเป่าเป็นโป่งได้

#### ใบ

ลักษณะใบเป็นใบกว้าง จัดเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ที่มีใบขนาดใหญ่ ขณะเริ่มงอกจะมีการยึดใบเลี้ยงที่อยู่บนเมล็ด โผล่พ้นผิวดิน ใบเลี้ยงมี 2 ใบ มีลักษณะกลมรี ขอบใบเรียบ ต่อจากนั้นจะมีการแตกใบจริงขึ้นมา โดยที่ใบจริงใบที่ 1 นี้ ขอบใบเป็นหยักเล็กน้อยแต่ไม่เป็นแฉก ใบจริงใบต่อไปของสบู่ดำจะมีแฉก 5-7 แฉก โคนใบสบู่ดำจะมีส่วนเว้าลึก แต่มีสบู่ดำบางพันธุ์ที่โคนใบไม่มีส่วนเว้าลึกซึ่งเป็นลักษณะประจำของพันธุ์ที่มีสารพิษน้อย ขนาดใบจริงเมื่อสบู่ดำโตเต็มที่จะมีขนาดใหญ่ 12-15 เซนติเมตร ขึ้นไป เส้นใบเป็นแบบร่างแห โดยมีเส้นกลางใบเกิดจากจุดตำแหน่งของโคนใบ สีของใบเป็นสีเขียวเข้ม เส้นใบของสบู่ดำมีเส้นหลักเกิดจากจุดเดียวกันที่จุดตำแหน่งก้านใบ โดยจะมีเส้นหลัก 7 เส้นแยกออกจากตำแหน่งก้านใบ

ใบของสบู่ดำมีคุณสมบัติพิเศษที่จะลดการคายน้ำถ้าสภาพแวดล้อมไม่ดี เช่น สภาพแล้ง ดินขาดน้ำ ซึ่งเป็นการอยู่รอดของสบู่ดำ โดยจัดว่าเป็นพืชทนแล้ง

## ดอก

การออกดอกของสบู่ดำ ออกตามกิ่งเมื่อต้นมีอายุพอเหมาะ สภาพแวดล้อมดีและการจัดการ ถูกต้อง โดยจัดเป็นพืชที่ไม่ไวแสง สบู่ดำในแต่ละต้นจะมีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมีย ซึ่งจะอยู่ในช่อดอกเดียวกัน ช่อดอกส่วนแรกจะเป็นแบบแขนง ( Racemose) ซึ่งมีก้านเดี่ยวและมีการแตกแขนงออกด้านข้างสลับกัน ส่วนช่อดอกจะแตกออกจากแขนงแรกเป็นแบบ Cymose ดอกสบู่ดำเป็นแบบดอกเดี่ยว โดยในช่อดอกย่อยจะมีดอกตัวเมีย 1 ดอก ซึ่งอยู่ในตำแหน่งกลางของแขนงและมีดอกตัวผู้ 10-15 ดอก ช่อดอกของสบู่ดำจะเกิดจากซอกใบ

ดอกตัวผู้จะเกิดในช่อดอกเดียวกับดอกตัวเมีย โดยที่ในแต่ละช่อดอกย่อยจะมีช่อดอกตัวผู้ 10-15 ดอก ดอกตัวผู้แต่ละดอก มีก้านเกสร 10 ก้าน ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 ก้านเกสร ละอองเกสรมีกลิ่นหอมและมีรสหวานจึงเป็นที่ต้องการของแมลงที่ช่วยผสมพันธุ์

ดอกตัวเมียมีสีขาว มีกลีบดอก 5 กลีบ โดยจะมีก้านเกสร 3 ก้าน ดอกตัวเมียจะเกิดในช่อดอกเดียวกับดอกตัวผู้ โดยที่ในแต่ละช่อดอกย่อยของแต่ละช่อจะมีดอกตัวเมียเฉลี่ยประมาณ 1 ดอก ดอกตัวเมียจะมี 3-4 รังไข่ โดยที่จะมีการได้รับการผสมจากเกสรตัวผู้ทั้งในช่อดอกเดียวกันหรือจากช่อดอกอื่น ซึ่งอาจเป็นต้นเดียวกันหรือจากต้นอื่น ดอกตัวเมียที่ได้รับการผสมแล้วจะพัฒนาเป็นผลสบู่ดำต่อไป

ช่อดอกของสบู่ดำในแต่ละช่อนั้น การบานหรือความพร้อมในการผสมพันธุ์ของดอกตัวผู้ จะช้ากว่าดอกตัวเมีย ดังนั้นจึงเป็นธรรมชาติที่สบู่ดำจะได้รับการผสมเกสรจากดอกอื่นๆ ในต้นเดียวกันหรือคนละต้น จัดเป็นวิธีการผสมข้ามวิธีการหนึ่ง การผสมเกสรของสบู่ดำจึงจำเป็นต้องมีตัวช่วยคือ แมลง(ผึ้ง)และลม

## ผลและเมล็ด

การเกิดผลจะปรากฏหลังจากการที่ดอกตัวเมียได้รับการผสมเกสร ผลสบู่ดำมีสีเขียว เมื่อสุกจะมีสีเหลืองสดและเมื่อแก่จะมีสีดำ โดยทั่วไปสบู่ดำจะสุกภายหลังจากการที่ดอกตัวเมียได้รับการผสมแล้วประมาณ 60 วัน

ผลสบู่ดำมีขนาดประมาณ 3 เซนติเมตร สบู่ดำมีเมล็ด 2-4 เมล็ดต่อผล เมล็ดมีสีดำผิวเรียบ ขณะสุกพอดีแต่เมื่อแห้งผิวเมล็ดจะไม่เรียบลักษณะรูปร่างเมล็ดยาวรี โดยมีความยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร กว้าง 0.8-1.0 เซนติเมตร น้ำหนักเมล็ดเมื่อผลสุกพอดีจะมีประมาณ 850-900 เมล็ดต่อกิโลกรัม แต่เมื่อนำมาตากแดดให้มีความชื้น 10-12 % จะมีจำนวนประมาณ 1,200-1,400 เมล็ดต่อกิโลกรัม โดยทั่วไปจึงจัดได้ว่าสบู่ดำเป็นพืชที่มีน้ำหนักเมล็ดเบา

เมล็ดสบู่ดำมีสีผิวเรียบเป็นมันแต่เมื่อแห้งผิวจะมีลักษณะหยาบ เมล็ดแต่ละเมล็ดประกอบด้วยเปลือกนอกและเนื้อในซึ่งเป็นส่วนที่มีน้ำมัน โดยทั่วไปเมล็ดสบู่ดำจะมีปริมาณน้ำมัน

ประมาณ 25-35 % โดยน้ำหนัก ในเมล็ดมีสาร curcin กรด cyanic และ phorbol ester ซึ่งเป็นสารพิษพวกหนึ่ง โดยที่สาร curcin บริสุทธิ์ จะมีความเป็นพิษสูงมาก

องค์ประกอบที่สำคัญในเมล็ดสบูดำเมื่อผลสุกและระยะเก็บเกี่ยวจะมีความชื้นประมาณ 18.0 % ไขมัน 38.0 % คาร์โบไฮเดรต 17.0 % ไฟเบอร์ 15.5 % และเถ้า 5.3 %

### น้ำมันและกากสบูดำ

สบูดำมีน้ำมันอยู่ในส่วนของเนื้อในเมล็ด เปอร์เซ็นต์น้ำมันขึ้นอยู่กับพันธุ์ (ยังไม่มี การปรับปรุงพันธุ์ในประเทศไทย) สภาพแวดล้อม ความสมบูรณ์และการจัดการในสภาพอากาศแห้งแล้งจะมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันในเมล็ดสูง โดยทั่วไปเมล็ดสบูดำจะมีปริมาณน้ำมันประมาณ 25-35 % โดยน้ำหนัก น้ำมันสบูดำมีสีเหลืองที่อาจมีการเรียกน้ำมันสบูดำว่า Hell Oil

กากสบูดำ ซึ่งเป็นส่วนที่เหลือจากกระบวนการสกัดหรือหีบน้ำมัน ในกระบวนการหีบ น้ำมันจะได้กากสบูดำประมาณ 70-75 % ดังนั้นในกระบวนการหีบน้ำมันที่ใช้เมล็ดสบูดำ 4 กิโลกรัมเพื่อหีบน้ำมันให้ได้ประมาณ 1 กิโลกรัม จะได้กากสบูดำประมาณ 3 กิโลกรัม ในกากสบูดำที่เหลือจากกระบวนการหีบน้ำมันนี้จะเป็นส่วนที่มีประโยชน์มากเพราะกากสบูดำจะมีเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนสูง จึงสามารถนำไปทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้ดี กากสบูดำไม่เหมาะในการทำเป็นอาหารคนและสัตว์ เพราะนอกจากจะเป็นพิษแล้วยังมีรสชาติขมด้วย

กากสบูดำหลังจากการสกัดน้ำมันแล้วจะมีองค์ประกอบที่มีไนโตรเจนประมาณ 4.44 % ฟอสฟอรัส 2.09 % และโปแตสเซียม 1.68 %

ส่วนต่างๆของสบูดำเช่นเมล็ดและใบ สามารถนำไปทำเป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้ หรือในการทำสมุนไพรต่างๆที่รักษาโรคต่างๆในคน เช่น ส่วนของเมล็ดใช้เป็นยารักษา โรคข้ออักเสบ โรคเก๊าท์ โรคตัวเหลืองตาเหลือง ส่วนของสารสกัดจากต้นใช้รักษา โรคไฟไหม้ โรคเรื้อน หิด แผลสะเก็ด ผิวดาย ยาถ่าย ส่วนของใบใช้รักษาโรคริดสีดวงทวาร ส่วนของยาง ( Latex) ใช้เป็นสารต้านมะเร็ง

### ความหมายและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ

#### ความต้องการของมนุษย์

นักวิชาการทางปรัชญาและจิตวิทยาหลายท่านได้ให้คำจำกัดความของความต้องการ (need) ไว้ในลักษณะที่คล้ายๆกัน คือ เป็นความไม่พอเพียง ( deficiency) ถ้าหากมองในภาวะไม่สมดุลของมนุษย์เรา (homeostatic sense) ความต้องการจะเกิดขึ้นเมื่อเกิดการไม่สมดุล ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

วิรัช (2535) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมุ่งให้ได้มาซึ่งสิ่งนั้น สภาวะที่บุคคลขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก็คือ ช่องว่างอันเกิดจากสิ่งที่บุคคลมีอยู่กับสิ่งที่บุคคลปรารถนา

วิจิตร (2537) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่ได้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความต้องการที่จะมีหรือให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านั้น ความต้องการนี้หากยังไม่ได้รับให้เป็นที่พอใจตามสมควรแล้ว จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ การพัฒนาต่างๆเป็นอย่างยิ่ง

อรุณ (2525) กล่าวว่ามนุษย์เป็นสัตว์โลกที่มีความต้องการ ไม่มีที่สิ้นสุด และความต้องการนี้เป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์กระทำอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นเพื่อตอบสนองหรือหาทางบำบัดความต้องการของตน ถ้าความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการนั้นก็ จะไม่มีความหมาย แต่ความต้องการในลำดับต่อไปที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองก็จะมีอิทธิพลต่อไป

เทพพนม และสวิง (2529) ได้อ้างถึง Maslow's need hierarchy ซึ่งระบุว่าความต้องการของมนุษย์มีเป็นขั้นตอน แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ความต้องการทางด้านร่างกาย ขั้นที่ 2 ความต้องการความมั่นคง ขั้นที่ 3 ความต้องการทางด้านสังคม ขั้นที่ 4 ความต้องการชื่อเสียง ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะมีความสำเร็จตามความนึกคิดของตนเอง ถ้าความต้องการอันหนึ่งอันใดได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้ว ความต้องการถัดไปที่สูงกว่าก็จะเกิดขึ้น

อรุณ (2527:67) ได้กล่าวว่า เพราะความต้องการเหล่านี้เองที่เป็นผลผลักดันให้มนุษย์ต่อสู้ดิ้นรนและทำทุกอย่าง เพื่อสนองความต้องการของตนเอง ขนาดของการต่อสู้ดิ้นรนจะขึ้นอยู่กับระดับความต้องการของแต่ละคนซึ่งมีไม่เท่ากัน

พรรณทิพย์ (2527 :99) ได้อธิบายถึงความต้องการพื้นฐานของคนเราทั่วไป แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการทางร่างกาย (Physical Needs) และความต้องการทางสังคม (Social or Psychological Needs) จากความต้องการดังกล่าวนี้ นรินทร์ชัย (2528 :117) ได้ยืนยันว่า “เพราะความต้องการเหล่านี้แหละที่ผลักดันให้มนุษย์ต่อสู้ดิ้นรนและทำทุกอย่าง เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง แต่จะต้องดิ้นรนต่อสู้มากน้อยเพียงใดนั้น จะขึ้นอยู่กับระดับความต้องการของตน ซึ่งแต่ละคนมีไม่เท่ากันในการสร้างความสัมพันธ์และเผยแพร่กิจกรรมต่างๆ เพราะเมื่อรู้ความต้องการอันเป็นธรรมชาติของคนแล้ว จะได้ชี้จุดความต้องการเหล่านี้ได้ถูกต้อง”

กิติ (2532 :126) ได้จำแนกความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ความต้องการทางร่างกาย เป็นความต้องการทางด้านวัตถุหรือรูปธรรม ซึ่งมีตัวตนและจับต้องได้เป็นส่วนใหญ่ และความต้องการทางจิตใจ ไม่มีตัวตนให้จับต้องได้ ซึ่งนิพนธ์ (2528 :71) ได้แบ่งความต้องการออกเป็น ความต้องการปฐมภูมิ หรือความต้องการทางกายภาพ และความต้องการทุติยภูมิ เป็นความต้องการทางอารมณ์และจิตใจเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นหรือเข้าใจยาก ซึ่งจะปรากฏเมื่อมนุษย์มีวุฒิภาวะ

สูงชัน และเสถียร (2519) ได้ให้ความคิดว่าความต้องการของมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ความต้องการทางด้านชีววิทยา ซึ่งเป็นความต้องการทางด้านที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เป็นความจำเป็นพื้นฐาน อันเป็นรากฐานที่ต้องการ ถ้าไม่ได้รับการตอบสนอง จะมีความรู้สึกดิ้นรนอยู่ตลอดเวลา และความต้องการทางด้านสังคมและจิตใจ เป็นความต้องการทางด้านจิตวิทยาไม่ได้มีรากฐานทางร่างกาย เป็นความต้องการที่สลับซับซ้อนคลุมเครือ จากลักษณะอาการทางจิตใจ ความต้องการทางจิตใจนี้บางครั้งเรียกว่า ความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่

ชวาลวุฒิ (2532) ได้แบ่งความต้องการของเกษตรกรออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความต้องการที่เกษตรกรรู้สึกว่ามีความต้องการ เช่น เกษตรกรต้องการผลผลิตที่มีราคาสูง ต้องการความช่วยเหลือเรื่องปัจจัยการผลิต ต้องการให้ราชการช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ
2. ความต้องการที่เกษตรกรไม่รู้สึกว่าตนเองต้องการ แต่เกิดจากนักวิชาการหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมวิเคราะห์สภาพปัญหาที่แท้จริง

Sanders (1966:99) ได้แบ่งความต้องการของเกษตรกรออกเป็น 3 ประการ คือ

1. ความต้องการทางสังคม ซึ่งให้เห็นลักษณะ ค่านิยม ทักษะ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม การเข้าร่วมอยู่ในสังคม ประเพณีและความเชื่อของเกษตรกร
2. ความต้องการทางเศรษฐกิจ ซึ่งให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นโดยตรงในท้องถิ่น สามารถวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรทั้งหมดในการเข้าถึงเกษตรกร นอกจากนี้ ยังเป็นประโยชน์ต่อท้องถิ่น ประเทศและทั่วโลก ข้อมูลทางเศรษฐกิจสามารถนำมาพิจารณาแหล่งที่มาของรายได้ ที่ดิน การใช้ที่ดิน และแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
3. ความต้องการทางเทคโนโลยี สามารถชี้ปัญหาของเกษตรกรได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในเรื่องการประกอบอาชีพทางการเกษตร

Morgen และ Erich Fromm อ้างโดย โสภ (2521:133) กล่าวถึง ความต้องการที่สำคัญของมนุษย์ คือ

1. ความต้องการที่จะมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันและกัน
2. ความต้องการที่จะเป็นมนุษย์ที่มีความคิดสร้างสรรค์มากกว่าที่จะเป็นสัตว์โลกธรรมดา
3. ความต้องการที่จะมีส่วนร่วมเกี่ยวพันระหว่างมนุษย์โลก เพื่อจะได้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของคนหนึ่งคนใด
4. ความต้องการที่จะมีความอดทนเกี่ยวกับการยอมรับและเข้าใจผู้อื่น

## ทฤษฎีการจัดการ

การจัดการ

ดริคเกอร์ (Drucker:1954:12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการ หมายถึง ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

คูนต์ซ์ และไซริล (Koontz and Cyril. 1972:43) ให้ความหมายว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของซึ่งนับว่าเป็นอุปกรณ์ของการจัดการนั้น ๆ

เดล (Dale. 1968:43) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการ คือ กระบวนการจัดหน่วยงานและการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

การจัดการ ( Management) เป็นคำที่ใช้อย่างกว้างขวาง ที่มีความเกี่ยวพันและสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กรและกลุ่มเป็นอย่างมาก จึงมีทั้งนักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศ ได้ให้คำนิยามที่แตกต่างกัน เช่น

แนวความคิดของ ( Luther Gulick และ Lyndall Urwick) ได้เขียนหนังสือ ชื่อ Papers on The Science of Administration ขึ้น โดยได้รวมเอาแนวความคิดของนักรัฐประศาสนศาสตร์ ซึ่งสนับสนุนและเชื่อในหลักการบริหารไว้มากมายจึงถือได้ว่าหนังสือเล่มนี้เป็นเอกสารทางประวัติศาสตร์ของการบริหารชิ้นหนึ่งก็ว่าได้ (Luther Gulick and Lyndall Urwick, 1933)

หลักการที่สำคัญของกูลิคและเออร์วิค อีกประการหนึ่งคือหลักเกี่ยวกับภาระหน้าที่ของหัวหน้าฝ่ายบริหาร(Chief Executive) ซึ่งเขาเชื่อว่าการบริหารงานควรให้ความสำคัญกับนักบริหารในระดับสูงขององค์กรและเพื่อช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงสามารถบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เขาได้เสนอทฤษฎี POSDCORB ขึ้นมาไว้บริหารและจัดการ ซึ่งถือว่าภาระหน้าที่ที่ผู้บริหารจะต้องกระทำและเทคนิคการบริหารอันนี้ สามารถนำไปใช้เป็นหลักในการบริหารงานได้โดยทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานในองค์กรประเภทใดระดับใดก็ตาม เพราะการที่คนเราจะสามารถบริหารงานได้จะต้องรู้เทคนิคหรือหลักเกณฑ์ทางการบริหารเสียก่อน ซึ่งเทคนิคหรือหลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้มีอยู่แล้วเพียงแต่เราจะต้องใช้เวลาในการศึกษาเรียนรู้และฝึกฝนปฏิบัติจนเกิดความชำนาญเสียก่อน เมื่อมีความรู้แล้วก็สามารถนำเอาเทคนิคการบริหารนั้น ไปใช้ในการบริหารงานในองค์กรต่างๆได้ทุกองค์กรโดยไม่จำกัด

หลัก POSDCORB ประกอบไปด้วยอักษรนำหน้าของคำ 7 คำ ซึ่งถือเป็นกระบวนการบริหาร 7 ประการ คือ

P = Planning หมายถึง การวางแผน ซึ่งได้แก่ การจัดวางโครงการและแผนการปฏิบัติงานไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องทำงานอะไรบ้าง และทำอย่างไรเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

O = Organizing หมายถึง การจัดหน่วยงาน กำหนดโครงสร้างของหน่วยงาน การแบ่งส่วนการจัดสายการบังคับบัญชา การกำหนดระเบียบการทำงานต่างๆ ไว้ให้ชัดเจน เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางการปฏิบัติงานต่อไป

S = Staffing หมายถึง การจัดการเกี่ยวกับตัวบุคคลเข้าปฏิบัติงาน เป็นการบริหารในด้านบุคคลอันได้แก่ การคัดเลือก การพัฒนาบุคคล การสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี การประเมินผลการทำงานและให้บุคคลพ้นจากงาน

D = Directing หมายถึง การอำนวยการ ซึ่งได้แก่ การตัดสินใจ การวินิจฉัยสั่งการ การสั่งการบังคับบัญชาและการจูงใจคน

CO = Coordinating หมายถึง การประสานงาน การประสานกิจการด้านต่างๆ ของหน่วยงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือดำเนินงานไปสู่เป้าหมายเดียวกัน

R = Reporting หมายถึง การรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานให้แก่ผู้บริหารและสมาชิกของหน่วยงานได้ทราบความเคลื่อนไหวของการดำเนินงานว่ามีความก้าวหน้าแค่ไหนเพียงใด

B = budgeting หมายถึง การงบประมาณ อันได้แก่ หน้าที่เกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณ การจัดทำบัญชีการใช้จ่ายเงินและควบคุมการตรวจสอบด้านการเงินการบัญชีของหน่วยงาน

ทฤษฎีการจัดการของ Henry Fayol

Henry Fayol (อ้างใน ธงชัย สันติวงษ์, 2540 หน้า 24-26) ได้กล่าวว่าเป็นไปได้ที่เราจะหาทางศึกษาถึงศาสตร์ที่เกี่ยวกับการจัดการทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการจัดการงานอุตสาหกรรมหรืองานรัฐบาล

Fayol ได้สรุปสาระสำคัญไว้ดังนี้

1.เกี่ยวกับหน้าที่การจัดการ ( Management function) กระบวนการจัดการงานประกอบด้วยหน้าที่ต่างๆ 5 ประการคือ

1.1 การวางแผน ( Planning) หมายถึง การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อธุรกิจ และกำหนดขึ้นเป็นแผนการปฏิบัติงาน หรือวิถีทางที่จะปฏิบัติขึ้นไว้เป็นแนวทางการทำงานในอนาคต

1.2 การจัดองค์การ ( Organizing) หมายถึง การจัดให้มีโครงสร้างของงานต่างๆ และอำนาจหน้าที่ ให้อยู่ในส่วนประกอบที่เหมาะสมที่จะช่วยให้งานขององค์การบรรลุผลสำเร็จได้

1.3 การบังคับบัญชาสั่งการ ( Commanding) หมายถึง การสั่งการงานต่างๆ แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งผู้บริหารจะต้องกระทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี และต้องเข้าใจผู้ปฏิบัติงานด้วย

ตลอดจนเข้าใจถึงข้อตกลงในการทำงานของคนงานและองค์กรที่มีอยู่ รวมถึงการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรด้วย

1.4 การประสานงาน (Coordinating) หมายถึง การเชื่อมโยงงานของทุกคนให้เข้ากันได้ และไปสู่เป้าหมายเดียวกันในที่สุด

1.5 การควบคุม (Controlling) หมายถึง การที่จะต้องกำกับให้สามารถประกันได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ที่ทำไปนั้น สามารถเข้ากันได้กับแผนที่วางไว้แล้ว

2. เกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหาร ผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีคุณลักษณะพร้อมด้วยความสามารถทางร่างกาย จิตใจ ไหวพริบ การศึกษาหาความรู้เทคนิคในการทำงานและประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งรวมเรียกว่า ความสามารถทางการจัดการ ซึ่งต่างจากพนักงานระดับปฏิบัติที่จะเน้นหนักที่เทคนิควิธีการทำงานเป็นสำคัญ

3. เกี่ยวกับหลักการจัดการ (Management principles) Fayol ได้วางหลักทั่วไปที่ใช้ในการจัดการไว้ 14 ข้อ คือ

3.1 หลักที่เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ (Authority & Responsibility) Fayol เชื่อว่า อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นสิ่งที่แยกจากกันมิได้ และอำนาจหน้าที่ควรจะมีเท่ากับความรับผิดชอบ นั่นคือ เมื่อผู้ใดได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบต่องานใดงานหนึ่ง ผู้นั้นก็ควรจะได้รับมอบหมายอำนาจหน้าที่เพียงพอที่จะใช้ปฏิบัติงานนั้นให้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างดี

3.2 หลักของการมีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว (Unity of command) การกระทำใดๆ คนงานควรได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียวเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้เกิดความสับสนในคำสั่งที่เกิดขึ้นนั่นเอง

3.3 หลักของการมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน (Unity of direction) ทั้งนี้เพราะกิจกรรมของกลุ่มที่มีเป้าหมายอันเดียวกัน ควรจะต้องดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นไปตามแผนงานเพียงอันเดียวร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรในที่สุด

3.4 หลักของการดำรงไว้ซึ่งสายงาน (Scalar chain) ซึ่งก็คือสายการบังคับบัญชาจากระดับสูงมายังระดับต่ำสุดในองค์กร ที่จะเอื้ออำนวยให้การบังคับบัญชาเป็นไปตามหลักของการมีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว และช่วยให้เกิดระเบียบในการติดต่อสื่อสารในองค์กรอีกด้วย

3.5 หลักของการแบ่งงานกันทำ (Devision of work or specialization) คือ การแบ่งงานกันทำตามความถนัด เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของบุคลากรในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดตามหลักเศรษฐศาสตร์

3.6 หลักเกี่ยวกับระเบียบวินัย ( Discipline) ระเบียบวินัยในการทำงานนั้นเกิดจากการปฏิบัติตามข้อตกลงในการทำงาน โดยมุ่งที่จะก่อให้เกิดความเคารพเชื่อฟังและทำงานตามหน้าที่ด้วยความตั้งใจ ทั้งนี้ผู้บังคับบัญชาจะต้องมีความยุติธรรมและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชา

3.7 หลักของการถือประโยชน์ส่วนบุคคลเป็นรองจากประโยชน์ส่วนรวม (Subordination of individual to general interest) ระบุไว้ว่า เป้าหมายและผลประโยชน์ส่วนได้ส่วนเสียของส่วนรวมของกลุ่มจะต้องมีความสำคัญเหนือกว่าเป้าหมายของส่วนบุคคลหรือของส่วนย่อยต่างๆ เพื่อที่จะให้สำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม(องค์การ)นั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3.8 หลักของการให้ผลประโยชน์ตอบแทน ( Remuneration) ต้องมีความยุติธรรมและให้เกิดความพอใจและประโยชน์มากที่สุดแก่ทั้ง 2 ฝ่าย คือ ลูกจ้างและนายจ้าง ให้สามารถดำรงอยู่ได้ในภาวะการณ์ปัจจุบัน

3.9 หลักของการรวมอำนาจไว้ส่วนกลาง ( Centralization) การจัดการควรจะต้องมีการรวมอำนาจไว้ที่จุดศูนย์กลาง เพื่อที่จะควบคุมส่วนต่างๆขององค์การไว้ได้เสมอ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเท่าที่จะหาได้

3.10 หลักของความมีระเบียบเรียบร้อย ( Order) การจัดระเบียบสำหรับการทำงานของคนงานในองค์การนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องกำหนดลักษณะและขอบเขตของงานให้ถูกต้องชัดเจน พร้อมทั้งระบุถึงความสัมพันธ์ต่องานอื่น (ผังการจัดองค์การ organization chart) เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

3.11 หลักของความเสมอภาค (Equity) ผู้บริหารต้องยึดถือเรื่องของความเอื้ออารีและความยุติธรรมเป็นหลัก เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดความจงรักภักดีและอุทิศตนในการทำงานให้กับองค์การ

3.12 หลักของความมีเสถียรภาพของการว่าจ้างทำงาน ( Stability of tenure) การที่คนเข้าออกมา ย่อมเป็นสาเหตุของการสลับเปลี่ยน และทำให้การจัดการงานไม่เกิดประสิทธิภาพ ดังนั้นทั้งผู้บริหารและคนงานจะต้องใช้เวลาระยะหนึ่ง เพื่อเรียนรู้งานจนทำได้ดีเสียก่อน

3.13 หลักของความคิดริเริ่ม (Initiative) การช่วยคิดริเริ่มของคนงานทุกคนภายในขอบเขตที่คนคนนั้นพึงมีจะเป็นพลังอันสำคัญที่จะทำให้องค์การเข้มแข็งขึ้น ตลอดจนแผนงานและเป้าหมายต่างๆก็จะถูกทำให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย

3.14 หลักของความสามัคคี (Esprit de corps) คือ การเน้นถึงความจำเป็นที่ทุกคนในองค์การจะต้องทำงานเป็นกลุ่มที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อจะให้เกิดการบรรลุเป้าหมายขององค์การอย่างคึกภายในทิศทางเดียวกัน

โดยสรุปการจัดการคือ การจัดการของผู้นำหรือผู้บริหาร เราต้องทราบจุดมุ่งหมายหลักขององค์กรให้ชัดเจน จึงดำเนินการวางแผนเพื่อให้ดำเนินการสู่จุดมุ่งหมาย โดยเริ่มแรกต้องเลือกเครื่องใช้ที่มีมาตรฐานก่อนแล้วจึงจัดบุคลากร โดยคำนึงถึงเวลากับปริมาณงานที่ได้รับมอบหมาย โดยแบ่งเป็นสายงานเป็นแผนกหรือเป็นฝ่ายโดยมีหัวหน้ารับผิดชอบ และสั่งการจากหัวหน้างาน โดยตรงจะได้ไม่สับสน จัดโครงสร้างต่างๆ และอำนาจหน้าที่ให้อยู่ในส่วนที่เหมาะสม การสั่งงานต่างๆ ผู้นำต้องทำตนเป็นตัวอย่างที่ดีตลอดจนเข้าใจจุดมุ่งหมายขององค์กรอย่างแท้จริง ประสานงานกับทุกคนให้เข้าสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน ควบคุมและติดตามงานที่สั่งการและคอยให้คำปรึกษาและแก้ไขตลอดเวลา อาจใช้การประชุมสั่งการกับฝ่ายต่างๆหรือทั้งหมด และถ้ามีปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข ถ้าแก้ไขไม่ได้ต้องร่วมกันแก้ไขหรือสามารถให้คำแนะนำบอกเทคนิควิธีการต่างๆ นั้นผู้นำไม่ใช่สั่งการอย่างเดียว แต่ต้องรู้เทคนิควิธีการด้วย เพื่อพร้อมจะแนะนำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้ เมื่อแต่ละฝ่ายสามารถดำเนินการให้สู่เป้าหมายได้สำเร็จแล้ว ก็ควรให้ความเอื้ออาทร และความยุติธรรมต่อผู้ใต้บังคับบัญชาด้วย เมื่อมีขวัญกำลังใจที่ดี ก็จะทำงานอย่างเต็มที่เต็มใจ เต็มความสามารถ นอกจากความเอื้ออาทร ความยุติธรรม ยังต้องมีวินัยในการทำงานด้วย ฉะนั้นในการทำงานต้องมีทั้งการใช้ทั้งระบบอุปถัมภ์และระบบคุณธรรม คือ ผู้นำต้องมีทั้งอ่อนและแข็งในตัวเอง จึงจะนำองค์กรสู่เป้าหมายและผลสำเร็จด้วย และควรคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ผู้นำที่ดีต้องมีความสามารถทางร่างกาย จิตใจ ไหวพริบ การศึกษาหาความรู้ เทคนิคและประสบการณ์ต่างๆซึ่งต่างจากระดับปฏิบัติการที่จะเน้นเทคนิควิธีการเข้ามาประกอบด้วย

### โครงการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชน

โครงการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชนเป็นโครงการที่ได้แนวคิดจากโครงการพึ่งพาตนเองด้านพลังงานด้วยไบโอดีเซลชุมชน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตไบโอดีเซลจากวัตถุดิบในท้องถิ่น จากพืชน้ำมันที่มีอยู่ในชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนมากขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละโครงการ ดังนี้

#### โครงการพึ่งพาตนเองด้านพลังงานด้วยไบโอดีเซลชุมชน

โครงการพึ่งพาตนเองด้านพลังงานด้วยไบโอดีเซลชุมชน เป็นโครงการที่กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้จัดทำขึ้น ซึ่งในภาวะราคาน้ำมันสูงขึ้น ประชาชนจึงมีภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน โดยเฉพาะค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นทุกปี กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจึงได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตการใช้ไบโอดีเซลในระดับชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตไบโอดีเซลจากวัตถุดิบในท้องถิ่น

ได้แก่ น้ำมันพืชใช้แล้ว และ/หรือ พืชน้ำมันอื่นที่มีในชุมชน เพื่อนำมาใช้สำหรับกิจการภายในชุมชนเอง หรือหากมีเหลือสามารถขายเพื่อนำรายได้เข้าสู่ชุมชนต่อไป (กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2550)

### 1. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานให้กับชุมชน โดยผลิตและใช้ไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชใช้แล้ว และพืชน้ำมันอื่นที่มีอยู่ในชุมชน แทนการใช้น้ำมันดีเซลในระดับหนึ่ง
2. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนมากขึ้น
3. เพื่อจัดตั้งชุมชนต้นแบบด้านการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลในชุมชน

### 2. แนวทางการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย

#### 2.1 บทบาทของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)

คือ

- ก. คัดเลือกชุมชนที่มีศักยภาพทั้งในด้านวัตถุดิบ บุคลากร และความพร้อมอื่นๆ เพื่อจัดตั้งเป็นชุมชนต้นแบบและศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนใกล้เคียงต่อไป
- ข. อบรมให้ความรู้ทางด้านเทคนิคการผลิตไบโอดีเซลให้กับชุมชน
- ค. ติดตาม และสนับสนุนการดำเนินงานของชุมชน เพื่อผลิตไบโอดีเซลที่มีคุณภาพ

#### 2.2 บทบาทของชุมชน คือ

- ก. จัดเตรียมสถานที่สำหรับติดตั้งระบบผลิต ไบโอดีเซลพร้อมอุปกรณ์
- ข. จัดเตรียมบุคลากรเพื่อดำเนินการผลิต ดูแลรักษาและบริหารจัดการโครงการต่อไป
- ค. รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัตถุดิบและค่าการผลิต
- ง. จัดหาระบบผลิต ไบโอดีเซลขนาด 100 ลิตร/วัน และอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ชั่งตวงวัดที่ได้มาตรฐาน ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ

### 3. คุณสมบัติของชุมชน ประกอบด้วย

- ก. เป็นชุมชนที่มีการรวมตัวกันอย่างน้อย 3 หมู่บ้าน หรือ เทศบาล อบต. อบจ.
- ข. มีบุคลากรอย่างน้อย 7 คนร่วมรับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงการ
- ค. สามารถรวบรวมวัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อผลิตไบโอดีเซลอย่างน้อย 200 ลิตร/สัปดาห์
- ง. มีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลสำหรับเครื่องจักรกลเกษตร
- จ. สามารถจัดหาโรงคลุมขนาดอย่างน้อย 4 × 4 ตารางเมตร พร้อมระบบน้ำและไฟฟ้า บนพื้นที่ของชุมชน เพื่อติดตั้งระบบผลิตไบโอดีเซล
- ฉ. สามารถดำเนินการผลิตและบริหารจัดการต่อไปได้ด้วยชุมชนเอง

### โครงการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชน

โครงการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชนเป็นโครงการที่ทำในรูปแบบการรวมกลุ่มชุมชน โดยจะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสบู่ดำ ทำการผลิตวัตถุดิบเมล็ดของสบู่ดำและหีบน้ำมัน แล้วนำผลผลิตมาแปรรูปเป็นไบโอดีเซล เบื้องต้นเองภายในชุมชนแบบครบวงจร ซึ่งจะเกิดกระบวนการต่างๆ สามารถนำสิ่งที่เหลือกลับมาใช้คืนภายในชุมชน หรือจำหน่ายออกนอกชุมชนก็ได้ วัตถุดิบหลักที่ได้จากสบู่ดำ คือ น้ำมัน และส่วนที่เหลือ คือ กากหลังการหีบ ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์และมีมูลค่าทั้งสิ้น การจัดระบบการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลชุมชนต้องสามารถนำมาใช้ได้ทุกส่วนจึงจะคุ้มค่า (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549)

พรชัย (2549 :52-55) ได้เสนอรูปแบบการจัดการโครงการผลิตสบู่ดำเพื่อไบโอดีเซลในวิสาหกิจชุมชนไว้ 3 รูปแบบ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

#### รูปแบบที่ 1 วิสาหกิจชุมชน

**รูปแบบ :** รวมกลุ่มผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ ต้องการที่จะประกอบกิจกรรมในการปลูกและผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากสบู่ดำ

**ขั้นตอนการดำเนินงาน มีขั้นตอน ดังนี้**

1. ประชุมผู้สนใจเพื่อเข้าร่วมโครงการ
2. เข้าซื้อร่วมกันเพื่อก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน (อย่างน้อย 7 คน)
3. จัดหาสถานที่ตั้งสำนักงานในชุมชน
4. จัดทะเบียนเพื่อจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ
5. ดำเนินการตามแผนการที่จัดตั้ง

#### วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ
2. ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละรายแสดงความจำนงในการปลูกสบู่ดำ จำนวนต้นที่จะปลูกและกำหนดเวลาเริ่มปลูก
3. ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละรายแสดงความจำนงในการลงทุน
4. กำหนดรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อให้การแบ่งปันผลประโยชน์ในชุมชนอย่างยุติธรรมและยั่งยืน

**รูปแบบการบริหารจัดการ มีรายละเอียดดังนี้**

1. บุคลากร ประกอบด้วย
  - 1.1) สมาชิก

- 1.2) คณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม 1 ชุด  
 1.3) คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

- 1.) ฝ่ายผลิต
- 2.) ฝ่ายตรวจสอบ
- 3.) ฝ่ายจำหน่าย
- 4.) ฝ่ายดูแลรักษา
- 5.) ฝ่ายบัญชี
- 6.) ฝ่ายประชาสัมพันธ์

2. เงินทุน มีที่มาจาก

2.1) การระดมหุ้น ประกอบด้วย

- 1.) หุ้นเงิน
- 2.) หุ้นจำนวนต้นสบู่ดำที่จะปลูก
- 3.) หุ้นเงินและหุ้นจำนวนต้นสบู่ดำที่จะปลูก

2.2) เงินทุนจากสถาบันการเงิน

3. อุปกรณ์ ประกอบด้วย

- 3.1) เครื่องหีบ
- 3.2) อุปกรณ์ต่างๆ
- 3.3) เมล็ดสบู่ดำ

4. วิธีดำเนินการ มีขั้นตอนดังนี้

4.1) รวบรวมรายชื่อ จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ

4.2) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม 1 ชุด

4.3) จัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วย

- 4.3.1) ฝ่ายผลิต มีหน้าที่ผลิตน้ำมันสบู่ดำโดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการหีบน้ำมันตลอดจนการเก็บรักษาน้ำมันสบู่ดำตามขั้นตอนอย่างถูกวิธี
- 4.3.2) ฝ่ายตรวจสอบ มีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันสบู่ดำ เพื่อให้ได้น้ำมันสบู่ดำที่ได้มาตรฐาน สะอาด ไม่มีสิ่งเจือปนก่อนนำไปใช้และจำหน่าย
- 4.3.3) ฝ่ายจำหน่าย มีหน้าที่ในการหาช่องทางการตลาดเพื่อจำหน่ายน้ำมันสบู่ดำให้กับลูกค้าที่ต้องการ
- 4.3.4) ฝ่ายดูแลรักษา มีหน้าที่ในการดูแลรักษา ตรวจสอบสภาพของ

เครื่องหีบและอุปกรณ์ต่างๆในกระบวนการหีบน้ำมัน ให้อยู่ในสภาพที่ได้มาตรฐาน ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน

4.3.5) ฝ่ายบัญชี มีหน้าที่ในการเก็บรักษาเงิน รวบรวมข้อมูลการเงิน รายรับ รายจ่ายนำฝาก-ถอนในรูปของคณะกรรมการ

4.3.6) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์น้ำมันสบู่น้ำของกลุ่ม ให้กับคนในชุมชน ชุมชนใกล้เคียง ให้ทราบถึงการดำเนินงานของกลุ่มและเชิญชวนให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนชักชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิก

4.4) ระดมหุ้นและจดทะเบียนหุ้นของสมาชิกแต่ละราย

4.5) จัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุน

4.6) ได้รับความรู้วิชาการจากเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และขอคำแนะนำ

ในการกำหนดโครงการของกลุ่มให้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกและสภาพท้องถิ่น

4.7) จัดหาเครื่องหีบและอุปกรณ์ต่างๆในกระบวนการหีบน้ำมัน

4.8) จัดหาเมล็ดสบู่น้ำเพื่อใช้เพาะปลูก

4.9) สมาชิกแต่ละรายปลูกสบู่น้ำตามจำนวนที่ลงทะเบียนไว้

4.10) สมาชิกทุกรายส่งผลผลิตสบู่น้ำแก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน โดยทำตาม

ข้อตกลงที่ทำร่วมกันไว้ในระบบต่างๆดังนี้ คือ

แบบที่ 1 ส่งผลผลิตเพื่อหีบน้ำมันแล้วนำน้ำมันกลับไปใช้กับเครื่องยนต์ของตนเอง โดยเสียค่าบริการเครื่องมือสกัดให้แก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

แบบที่ 2 ส่งผลผลิตเพื่อจำหน่ายเมล็ดสบู่น้ำให้แก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

แบบที่ 3 ส่งผลผลิตเพื่อหีบน้ำมันแล้วฝากน้ำมันไว้กับศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

เมื่อน้ำมันมีราคาดี จะนำออกมาจำหน่ายโดยรับรายได้จากการจำหน่ายน้ำมันเอง

**การบริหารภาครัฐกิจของศูนย์ โดยการ**

1. จัดหาเครื่องมือหีบน้ำมัน โดยใช้แหล่งเงินทุนจากชุมชนและภายนอก
2. มีรายได้จากการบริการการหีบน้ำมันของเกษตรกร
3. มีรายได้จากการรับฝากน้ำมัน
4. มีรายได้จากเปอร์เซ็นต์การจำหน่ายน้ำมันที่เกษตรกรนำมาฝากจำหน่าย
5. มีรายได้จากภาคสบู่น้ำเพื่อใช้ในชุมชนและจำหน่ายนอกชุมชน
6. มีการแบ่งปันกำไรจากการดำเนินกิจการของศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

**ทุนและการแบ่งปันผลประโยชน์ โดยการ**

1. จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน

2. ร่วมลงทุน โดยเกษตรกร ผู้ประกอบการในชุมชน และแหล่งเงินทุนภายนอกสถาบันการเงิน

3. ทุนจดทะเบียนราคาหุ้น

4. ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชนทำการลงทุนเครื่องหีบและอุปกรณ์ต่างๆในกระบวนการหีบน้ำมันและการบริหารจัดการทั่วไป

5. ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชนแจกจ่ายต้นกล้าสบู่ดำในราคาต้นทุนการผลิต

รายได้ของศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน ได้มาจาก

1. จำหน่ายต้นกล้าสบู่ดำ
2. รับจ้างหีบน้ำมัน
3. รับฝากน้ำมัน
4. จำหน่ายน้ำมันในชุมชน (ปั้มน้ำมันชุมชน)
5. จำหน่ายน้ำมันนอกชุมชน
6. จำหน่ายกากสบู่ดำทั้งในชุมชน และนอกชุมชน

รายจ่ายของศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย

1. การลงทุนผลิตต้นกล้าสบู่ดำ
2. การลงทุนค่าเครื่องหีบและอุปกรณ์
3. ค่าจัดการ/บริหาร
4. ค่าซื้อผลผลิตเมล็ดสบู่ดำ

การแบ่งปันผลประโยชน์ โดยการ

1. แบ่งกำไรตามหุ้นสิ้นปีแก่สมาชิก
2. แบ่งกำไรให้เกษตรกรสมาชิกในรูปของ โบนัส
3. เก็บออมเพื่อใช้เป็นทุนต่อไปปีละ 30 % ของกำไร

**รูปแบบที่ 2 วิสาหกิจชุมชนร่วมกับอบต.**

รูปแบบ : รวมกลุ่มผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ ต้องการที่จะประกอบกิจกรรมในการปลูกและผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากสบู่ดำ โดยอบต. จะให้การสนับสนุนเครื่องหีบสบู่ดำอาคารสถานที่ บุคลากร เงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานตามความเหมาะสม

ขั้นตอนการดำเนินงาน มีขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมผู้สนใจเพื่อเข้าร่วมโครงการ
2. เข้าชื่อร่วมกันเพื่อก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน (อย่างน้อย 7 คน)

3. จัดหาสถานที่ตั้งสำนักงานในชุมชน
4. จัดทะเบียนเพื่อจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ
5. ดำเนินการตามแผนการที่จัดตั้ง

#### วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการ
2. ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละรายแสดงความจำนงในการปลูกสบู่อำเภอดำเนินการและกำหนดเวลาเริ่มปลูก
3. ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละรายแสดงความจำนงในการลงหุ้น
4. กำหนดรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อให้การแบ่งปันผลประโยชน์ในชุมชนอย่างยุติธรรมและยั่งยืน

#### รูปแบบการบริหารจัดการ มีรายละเอียดดังนี้

1. บุคลากร ประกอบด้วย
  - 1.1) อบต.
  - 1.2) คณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม 1 ชุด
  - 1.3) คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วย
    - 1.) ฝ่ายผลิต
    - 2.) ฝ่ายตรวจสอบ
    - 3.) ฝ่ายจำหน่าย
    - 4.) ฝ่ายดูแลรักษา
    - 5.) ฝ่ายบัญชี
    - 6.) ฝ่ายประชาสัมพันธ์
  - 1.4) สมาชิก
2. เงินทุน มีที่มาจาก
  - 2.1) การระดมหุ้น ประกอบด้วย
    1. หุ้นเงิน
    2. หุ้นจำนวนต้นสบู่อำเภอดำเนินการ
    3. หุ้นเงินและหุ้นจำนวนต้นสบู่อำเภอดำเนินการ
  - 2.2) เงินทุนจากอบต.
  - 2.3) เงินทุนจากสถาบันการเงิน

### 3. อุปกรณ์ ประกอบด้วย

- 3.1) เครื่องหีบ
- 3.2) อุปกรณ์ต่างๆ
- 3.3) เมล็ดสบู่ดำ

### 4. วิธีดำเนินการ มีขั้นตอนดังนี้

- 4.1) รวบรวมรายชื่อ จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ
- 4.2) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม 1 ชุด
- 4.3) จัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วย
  - 4.3.1) ฝ่ายผลิต มีหน้าที่ผลิตน้ำมันสบู่ดำโดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการหีบ น้ำมันตลอดจนการเก็บรักษาน้ำมันสบู่ดำตามขั้นตอนอย่างถูกวิธี
  - 4.3.2) ฝ่ายตรวจสอบ มีหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันสบู่ดำ เพื่อให้ได้น้ำมันสบู่ดำที่ได้มาตรฐาน สะอาด ไม่มีสิ่งเจือปนก่อนนำไปใช้และจำหน่าย
  - 4.3.3) ฝ่ายจำหน่าย มีหน้าที่ในการหาช่องทางการตลาดเพื่อจำหน่าย น้ำมันสบู่ดำให้กับลูกค้าที่ต้องการ
  - 4.3.4) ฝ่ายดูแลรักษา มีหน้าที่ในการดูแลรักษา ตรวจสอบสภาพของ เครื่องหีบและอุปกรณ์ต่างๆในกระบวนการหีบน้ำมัน ให้อยู่ในสภาพที่ได้มาตรฐาน ทั้งก่อนและ หลังการใช้งาน
  - 4.3.5) ฝ่ายบัญชี มีหน้าที่ในการเก็บรักษาเงิน รวบรวมข้อมูลการเงิน รายรับ รายจ่ายนำฝาก-ถอนในรูปของคณะกรรมการ
  - 4.3.6) ฝ่ายประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์น้ำมันสบู่ดำของกลุ่ม ให้กับคนในชุมชน ชุมชนใกล้เคียง ให้ทราบถึงการดำเนินงานของกลุ่มและเชิญชวนให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนชักชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิก
- 4.4) ระดมหุ้นและจดทะเบียนหุ้นของสมาชิกแต่ละราย
- 4.5) จัดหาเงินทุนจากแหล่งเงินทุน
- 4.6) รับความรู้วิชาการจากเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และขอคำแนะนำ ในการกำหนดโครงการของกลุ่มให้สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกและสภาพท้องถิ่น
- 4.7) จัดหาเครื่องหีบและอุปกรณ์ต่างๆในกระบวนการหีบน้ำมัน
- 4.8) จัดหาเมล็ดสบู่ดำเพื่อใช้เพาะปลูก
- 4.9) สมาชิกแต่ละรายปลูกสบู่ดำตามจำนวนที่ลงทะเบียนไว้

4.10) สมาชิกทุกรายส่งผลผลิตสบู่ดำแก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน โดยทำตาม ข้อตกลงที่ทำร่วมกันไว้ในระบบต่างๆดังนี้ คือ

แบบที่ 1 ส่งผลผลิตเพื่อหีบน้ำมันแล้วนำน้ำมันกลับไปใช้กับเครื่องยนต์ของตัวเอง โดยเสียค่าบริการเครื่องมือสกัดให้แก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

แบบที่ 2 ส่งผลผลิตเพื่อจำหน่ายเมล็ดสบู่ดำให้แก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

แบบที่ 3 ส่งผลผลิตเพื่อหีบน้ำมันแล้วฝากน้ำมันไว้กับศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน เมื่อน้ำมันมีราคาดี จะนำออกมาจำหน่ายโดยรับรายได้จากการจำหน่ายน้ำมันเอง

#### การบริหารภาคธุรกิจของศูนย์ โดยการ

1. จัดหาเครื่องมือหีบน้ำมัน โดยใช้แหล่งเงินทุนจากอบต. ชุมชน และภายนอก
2. มีรายได้จากการบริการการหีบน้ำมันของเกษตรกร
3. มีรายได้จากการรับฝากน้ำมัน
4. มีรายได้จากเปอร์เซ็นต์การจำหน่ายน้ำมันที่เกษตรกรนำมาฝากจำหน่าย
5. มีรายได้จากกากสบู่ดำเพื่อใช้ในชุมชนและจำหน่ายนอกชุมชน
6. มีการแบ่งปันกำไรจากการดำเนินกิจการของศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

#### ทุนและการแบ่งปันผลประโยชน์ โดยการ

1. จัดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน
2. ร่วมลงทุน โดย อบต. เกษตรกร ผู้ประกอบการในชุมชน และแหล่งเงินทุนภายนอกจากสถาบันการเงิน
3. ทุนจดทะเบียนราคาหุ้น
4. อบต. ทำการลงทุนเครื่องหีบและอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการหีบน้ำมันและการบริหารจัดการทั่วไป

5. อบต. แจกจ่ายคืนกล้าสบู่ดำในราคาต้นทุนการผลิต

รายได้ของศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน ได้มาจาก

1. จำหน่ายต้นกล้าสบู่ดำ
2. รับจ้างหีบน้ำมัน
3. รับฝากน้ำมัน
4. จำหน่ายน้ำมันในชุมชน (ปั้มน้ำมันชุมชน)
5. จำหน่ายน้ำมันนอกชุมชน
6. จำหน่ายกากสบู่ดำทั้งในชุมชน และนอกชุมชน

### รายจ่ายของศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย

1. การลงทุนผลิตต้นกล้าสบู่ดำ
2. การลงทุนค่าเครื่องหีบและอุปกรณ์
3. ค่าจัดการ/บริหาร
4. ค่าซื้อผลผลิตเมล็ดสบู่ดำ

### การแบ่งปันผลประโยชน์ โดยการ

1. แบ่งกำไรตามหุ้นสิ้นปีแก่สมาชิก
2. แบ่งกำไรให้เกษตรกรสมาชิกในรูปของ โบนัส
3. เก็บออมเพื่อใช้เป็นทุนต่อไปปีละ 30 % ของกำไร

### รูปแบบที่ 3 วิสาหกิจชุมชนร่วมกับบริษัทเอกชน

**รูปแบบ :** รวมกลุ่มผู้ที่มีความสนใจเข้าร่วมโครงการ โครงการที่จะประกอบกิจกรรมในการปลูกสบู่ดำเพื่อส่งจำหน่ายให้กับบริษัทเอกชน โดยบริษัทเอกชนจะให้การสนับสนุนในด้านของเงินลงทุนและต้นพันธุ์ โดยที่วิสาหกิจชุมชน จะเป็นผู้บริหารจัดการในด้านการส่งเสริมการปลูก และรวบรวมผลผลิตทั้งหมด

### ขั้นตอนการดำเนินงาน มีขั้นตอน ดังนี้

1. ประชุมผู้สนใจเพื่อเข้าร่วมโครงการ
2. เข้าชื่อร่วมกันเพื่อก่อตั้งวิสาหกิจชุมชน (อย่างน้อย 7 คน)
3. จัดหาสถานที่ตั้งสำนักงานในชุมชน
4. จดทะเบียนเพื่อจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน ที่ สำนักงานเกษตรอำเภอ
5. ดำเนินการตามแผนการที่จัดตั้ง

### วิธีการดำเนินงาน

1. รวบรวมรายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการ
2. ผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละรายแสดงความจำนงในการปลูกสบู่ดำ เนื้อที่ปลูกและกำหนดเวลาเริ่มปลูก
3. รวบรวมเนื้อที่ปลูกในชุมชน โดยระยะเวลาที่เริ่มปลูก ปริมาณ และช่วงเวลาการผลิตในชุมชน
4. กำหนดรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อให้การแบ่งปันผลประโยชน์ในชุมชนอย่างยุติธรรมและยั่งยืน

## รูปแบบการบริหารจัดการ มีรายละเอียดดังนี้

### 1. บุคลากร ประกอบด้วย

#### 1.1) สมาชิก

1.2) คณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม 1 ชุด

1.3) คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วย

1.) ฝ่ายรับผลผลิต

2.) ฝ่ายตรวจสอบ

3.) ฝ่ายเก็บรักษา

4.) ฝ่ายบัญชี

5.) ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการปลูก

2. เงินทุน ซึ่งเป็นเงินทุนจากบริษัทเอกชน

3. อุปกรณ์ คือ ต้นพันธุ์สับดูดำ

4. วิธีดำเนินการ มีขั้นตอนดังนี้

4.1) รวบรวมรายชื่อ จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ

4.2) จัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการกลุ่ม 1 ชุด

4.3) จัดตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่างๆ ประกอบด้วย

4.3.1) ฝ่ายรับผลผลิต มีหน้าที่รับผลผลิต ชั่งน้ำหนัก และบันทึกจำนวนผลผลิตที่สมาชิกแต่ละรายส่งให้แก่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน

4.3.2) ฝ่ายตรวจสอบ มีหน้าที่ตรวจสอบผลผลิตที่รับมาโดยดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจสอบต่างๆที่บริษัทเอกชนกำหนด เพื่อให้ได้เมล็ดสับดูดำที่ได้มาตรฐานตามที่บริษัทต้องการ

4.3.3) ฝ่ายเก็บรักษา มีหน้าที่เก็บรักษาผลผลิตที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว

4.3.4) ฝ่ายบัญชี มีหน้าที่ในการเก็บรักษาเงิน รวบรวมข้อมูลการเงินรายรับ รายจ่าย นำฝาก-ถอนในรูปของคณะกรรมการ

4.3.5) ฝ่ายประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการปลูก มีหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการปลูกสับดูดำให้กับคนในชุมชน ชุมชนใกล้เคียง ให้ทราบถึงการค้าดำเนินงานของกลุ่มและชักชวนให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อสร้างเครือข่ายผู้ปลูกสับดูดำให้เพิ่มขึ้น

4.4) ทำสัญญาข้อตกลงการซื้อขาย การประกันราคาผลผลิตร่วมกันระหว่างบริษัทเอกชนกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

- 4.5) บริษัทเอกชนจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสบู่อุปโภคบริโภคในเรื่องการเพาะปลูก การปฏิบัติ การบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยว
- 4.6) สมาชิกแต่ละรายรับผิดชอบพื้นที่สบู่อุปโภคบริโภคตามจำนวนที่ลงทะเบียนไว้
- 4.7) ดำเนินการเพาะปลูกโดยมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทให้คำแนะนำปรึกษา
- 4.8) สมาชิกทุกรายส่งผลผลิตสบู่อุปโภคบริโภคสู่ศูนย์กลางวิสาหกิจชุมชน โดยทำตามข้อตกลงที่ทำร่วมกันไว้

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรัชยา (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรต่อการผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้ในภาคการเกษตร กรณีศึกษาสบู่อุปโภคบริโภคในพื้นที่ปลูกสบู่อุปโภคบริโภคภายใต้ระบบส่งเสริมการเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งได้รับการส่งเสริมระหว่างปี 2545 - 2548 ผ่านศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จำนวน 13 จังหวัด โดยใช้แบบจำลองโลจิสติก ซึ่งขั้นแรกทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระโดยใช้วิธีไคสแควร์ พบว่า ข่าวสารจากเอกสาร/สิ่งพิมพ์ ข่าวสารจากผู้นำในชุมชน รายได้รวมของเกษตรกร ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล และความเหมาะสมของเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับของเกษตรกร จากนั้นนำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามไปวิเคราะห์ในแบบจำลองโลจิสติก พบว่า ข่าวสารจากเอกสาร/สิ่งพิมพ์ รายได้รวมของเกษตรกร และความเหมาะสมของเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการยอมรับของเกษตรกร ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 99 และ 95 ตามลำดับ โดย ข่าวสารจากเอกสาร/สิ่งพิมพ์ และรายได้รวมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการยอมรับของเกษตรกร ซึ่งเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ขณะที่ความเหมาะสมของเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับของเกษตรกร ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ และจากการคำนวณโดยแทนค่าตัวแปรอิสระเพื่อหาค่า  $P_i$  พบว่า ความน่าจะเป็นโดยเฉลี่ยเท่ากับ 0.708293 ซึ่งแสดงว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปลูกสบู่อุปโภคบริโภคมีการยอมรับร้อยละ 70.83

สมเศียร (2544) ได้ศึกษาบทบาทของชุมชนในการจัดการ โครงการเศรษฐกิจพอเพียงขององค์การบริหารส่วนตำบลฝายกวาง อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่า ประชากรในชุมชนมีความเห็นว่าโครงการเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางที่สามารถแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของชุมชนได้ ชุมชนมีความเป็นอิสระในการจัดการ โครงการจากภาครัฐ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลหรือภาครัฐได้นำนโยบายมาเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมโดยให้ชุมชนเป็นผู้คิด ผู้ทำเอง ผลสำเร็จของ

ผลงานจึงเกิดจากชุมชน และปัจจัยส่วนบุคคลทำให้เกิดความแตกต่างในความเป็นอิสระในการจัดการ โครงการเศรษฐกิจพอเพียง คือ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา

พัฒน์นัท (2547) ได้ศึกษาการจัดการ โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินไทยและผ้าใยบัว ตำบลสตั๊ดหีบ อำเภอสตั๊ดหีบ จังหวัดชลบุรี พบว่า การจัดการ โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ดอกไม้ประดิษฐ์จากดินไทยและผ้าใยบัว ในหลักการด้านการบริหารงานกลุ่ม การจัดการเงิน การจัดการวัสดุอุปกรณ์ และการจัดการสินค้า ด้านการบริหารงานกลุ่มมีโครงสร้างการบริหารและคัดเลือกบุคคลเข้ามาบริหารงานกลุ่ม ด้านการเงิน ได้รับเงินทุนสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลสตั๊ดหีบ เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม การจัดการวัสดุอุปกรณ์ มีการคัดเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ และในด้านการจัดการสินค้า มีการควบคุมตรวจสอบคุณภาพให้ได้มาตรฐาน การจัดจำหน่ายโดยผู้ผลิตขายกับลูกค้าโดยตรงและขายที่ห้างค้าส่ง และการประชาสัมพันธ์โดยผ่านเว็บไซต์ แผ่นพับ ตลอดจนจัดบอร์ดนิทรรศการ แนวทางการพัฒนาโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ กลุ่มมีการพัฒนาสมาชิกโดยรับการฝึกอบรมในด้านต่างๆ ด้านการบริหารงานกลุ่ม โดยรับสมัครสมาชิกเพิ่มขึ้น ด้านการเงิน สมาชิกสามารถเข้าหุ้นเพื่อร่วมดำเนินกิจกรรม ด้านการจัดการวัสดุอุปกรณ์ มีการคัดเลือกวัสดุให้เหมาะสมในการผลิต และด้านการจัดการสินค้า กลุ่มมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้หลากหลาย และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า การส่งเสริมสนับสนุนโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ได้รับการสนับสนุนจาก 2 หน่วยงาน คือ องค์การบริหารส่วนตำบลสตั๊ดหีบและพัฒนาชุมชนสตั๊ดหีบ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลมีการบรรจุโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและแผนงานย่อยที่ 1 ระยะเวลา 5 ปี และการประชาสัมพันธ์ ส่วนสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสตั๊ดหีบ ให้การสนับสนุนด้านความรู้เกี่ยวกับการรวมกลุ่ม การพัฒนาผลิตภัณฑ์และฝึกอบรม ประชาสัมพันธ์ จัดหาสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่ม

วิทยากุล (2551) ได้ศึกษาการปฏิบัติตาม โครงการส่งเสริมการปลูกสับปะรดแบบเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า วิธีการผลิตสับปะรดตามคู่มือโครงการของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการนั้นพบว่า ผู้ให้ข้อมูลปฏิบัติตามในระดับมาก ในด้านการหีบสกัดน้ำมัน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การให้น้ำและการควบคุมวัชพืช ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม กับวิธีการผลิตสับปะรดตามคู่มือโครงการของเกษตรกร ที่ทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์นั้นพบว่า เฉพาะสถานภาพส่วนบุคคลในประเด็นประสบการณ์ในการฝึกอบรมเท่านั้นที่มีผลต่อวิธีการผลิตสับปะรดของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการดำเนินงาน โครงการนั้นพบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการสนับสนุนการปลูกสับปะรดแบบครบวงจร สามารถนำผลผลิตที่ได้ทั้งหมดมาใช้ประโยชน์

รัฐอรุณรัตน์ (2550) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตเมล็ดสบู่ดำและน้ำมันสบู่ดำเพื่อใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล ในเครื่องยนต์ทางการเกษตรของเกษตรกรในบ้านคลองปลาไหล จังหวัด ชัยนาท พบว่า การผลิตเมล็ดสบู่ดำและสกัดน้ำมันสบู่ดำเพื่อใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ทางการเกษตรของเกษตรกรบ้านคลองปลาไหลมีความเป็นไปได้้น้อยมาก เนื่องด้วยปัจจัย 3 ประการ ดังนี้คือ 1) ปัจจัยทางด้านพื้นที่ พบว่ามีพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกสบู่ดำเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเนื่องจากข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินและความเหมาะสมของคุณสมบัติดิน 2) ปัจจัยทางการยอมรับของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่สนใจที่จะปลูกสบู่ดำเพื่อนำน้ำมันมาใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์ทางการเกษตร และ 3) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งการวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ต่อปีพบว่ามีการขาดทุนเกิดขึ้นทุกปี รวมทั้งการวิเคราะห์โครงการในกรณีที่มีค่าเสียโอกาสของแรงงาน พบว่าโครงการไม่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ

สุรัตน์ (2550) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตน้ำมันจากสบู่ดำเพื่อใช้ทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซลในระดับชุมชน พบว่า ความเป็นไปได้ในการผลิตน้ำมันจากสบู่ดำเพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซลในชุมชนของวิสาหกิจชุมชน จังหวัดระยอง และชุมชนศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีความเป็นไปได้น้อยหรือเป็นไปได้เลย ด้วยปัจจัย 3 ประการ ดังนี้ คือ 1) ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ทั้งการวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ต่อปี รวมทั้งการวิเคราะห์โครงการในกรณีฐาน ซึ่งพบว่าในส่วนการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์นั้น โครงการไม่มีความคุ้มค่าทาง เศรษฐกิจ 2) ปัจจัยทางด้านพื้นที่ พบว่า มีพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกสบู่ดำมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ที่ดินและความเหมาะสมของคุณสมบัติดิน และ 3) ปัจจัย ทางด้านผลผลิตสบู่ดำ พบว่า ผลผลิตสบู่ดำของทั้งสองพื้นที่มีปริมาณน้อยมาก