



เอกสารประกอบการพิจารณา

ญัตติ

เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษา
แผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน

อ.พ. 11/2563 สมัยสามัญประจำปีครั้งที่สอง



เอกสารประกอบ
การพิจารณาฯ



เอกสารเพิ่มเติมฯ

สำนักวิชาการ
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
โทร. 0 2244 2070-2

ญัตติ

เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษา
แผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน
(นายสาคร เกียวข้อง เป็นผู้เสนอ)

คำนำ

เอกสารประกอบการพิจารณา (อ.พ.) นี้ จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ ประกอบรัฐธรรมนูญ ร่างพระราชบัญญัติ ญัตติขอแก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ พระราชกำหนด ญัตติ หรือหนังสือสัญญา ระหว่างประเทศ ที่เข้าสู่การประชุมของสภาผู้แทนราษฎร และที่ประชุมร่วมกันของรัฐสภา โดยศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ ข้อเท็จจริง บทความทางวิชาการ และ/หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น ให้กับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา กรรมการ และบุคคลในวงงานรัฐสภา ใช้ในการประกอบการพิจารณา ตลอดจนเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้สนใจทั่วไป

สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ผู้รับผิดชอบ

นางอรวรรณ พันธุ์เป็รื่อง

นางมาลินี คงรัตน์

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

ผู้บังคับบัญชากลุ่มงานบริการวิชาการ 3

ผู้จัดทำและรับผิดชอบ

นางสาวณิชชา บุรณสิงห์

นายนรากร นันทไตรภพ

นางมัลลิกา สมบัติศิริ

นางสาวเมษณีญา สวนทรัพย์

นางสาวอชฌา ไตรมาลัย

นางเสาวภา วาสนา

วิทยากรชำนาญการพิเศษ

วิทยากรปฏิบัติการ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

มกราคม 2563

เอกสารประกอบการพิจารณา

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้แทนราษฎร	ก
ส่วนที่ 1 สารสำคัญ ญัตติ เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณา ศึกษาแผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน (นายสาคร เกี้ยวข้อง เป็นผู้เสนอ)	1
ส่วนที่ 2 บทวิเคราะห์	2
2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม	2
2.2 ปัญหาที่ทำให้ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มราคาตกต่ำ	3
ส่วนที่ 3 ข้อมูลประกอบการพิจารณาญัตติ	5
3.1 ความเห็นนักวิชาการ	5
3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8

บทสรุปสำหรับสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

หลักการ

เพื่อให้ที่ประชุมพิจารณาตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาแผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน

เหตุผล

ปาล์มน้ำมัน ถือเป็นพืชเศรษฐกิจของไทย แต่ช่วงเวลาที่ผ่านมากษตรกรอยู่ในภาวะที่มีรายได้ไม่มั่นคงจากการผกผันของราคาที่มีแนวโน้มต่ำลง เนื่องจากปริมาณล้นตลาดไม่สอดคล้องกับการใช้ภายในประเทศ และความเปลี่ยนแปลงของประเทศคู่ค้า นโยบายต่างประเทศ แม้ว่าในปัจจุบันราคาปาล์มน้ำมันจะขยับขึ้นมาอยู่ที่เฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.50 บาท (จากต่ำสุดที่ 1.50 บาท เมื่อต้นปี) แต่ก็ยังมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับนโยบายที่จะนำปาล์มน้ำมันมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการแก้ปัญหาการเกษตรตกต่ำและยังสามารถทดแทนพลังงานฟอสซิล ซึ่งเป็นประเภทที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน รวมถึงยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นพลังงานสะอาด สามารถนำมาผลิตไฟฟ้า และไบโอดีเซล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ที่ผ่านมากการบริหารจัดการของภาครัฐยังขาดการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องต้องกันเพื่อกำหนดแผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อความมั่นคงทางพลังงาน สังคม และเศรษฐกิจของประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม และปาล์มน้ำมันถือเป็นพืชเศรษฐกิจของไทย แต่ในช่วงที่ผ่านมากพืชผลทางการเกษตรประสบปัญหาการตกต่ำ เช่น ปาล์มน้ำมันมีผลผลิตออกสู่ตลาดจำนวนมาก ส่งผลให้ผลผลิตล้นตลาดและราคาตกต่ำ เกษตรกรต้องเผชิญปัญหาเป็นประจำทุกปี และมีรายได้ไม่มั่นคงจากการผกผันของราคาตลาดที่มีแนวโน้มต่ำลง ทำให้เกษตรกรจึงออกมาเรียกร้องให้ภาครัฐช่วยเหลือและรัฐต้องเสี่ยงประมาณจำนวนมากในการอุดหนุนราคา ทั้งนี้พบว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชน้ำมันชนิดอื่น ๆ และมีราคาถูก ในสถานการณ์ที่น้ำมันเชื้อเพลิงธรรมชาติขาดแคลนหรือมีราคาสูง อาจใช้น้ำมันปาล์มมาเสริมทดแทนได้ ซึ่งมีการกำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (2555-2564) รวมถึงนโยบายสนับสนุนเพื่อให้การขับเคลื่อนสินค้าเกษตรอาหารและพลังงานทดแทนจากสินค้าเกษตร ดังนั้น จึงควรนำปาล์มน้ำมันมาผลิตเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง (ไบโอดีเซล) เพื่อแก้ปัญหาการเกษตรตกต่ำและผลิตเป็นน้ำมันเชื้อเพลิง (ไบโอดีเซล) ทดแทนพลังงานฟอสซิล หรือผลิตไฟฟ้า ทำให้เกิดความมั่นคงทางด้านพลังงาน ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไป

ส่วนที่ 1

สาระสำคัญ

ญัตติ เรื่อง ขอให้สภาผู้แทนราษฎรตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาแผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน (นายสาคร เกี่ยวข้อง เป็นผู้เสนอ)

หลักการ

เพื่อให้ที่ประชุมพิจารณาตั้งคณะกรรมการวิสามัญพิจารณาศึกษาแผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน

เหตุผล

ปาล์มน้ำมัน ถือเป็นพืชเศรษฐกิจของไทย แต่ช่วงเวลาที่ผ่านมากษตรกรอยู่ในภาวะที่มีรายได้น้อยลงจากการผันผวนของราคาที่มีแนวโน้มต่ำลง เนื่องจากปริมาณล้นตลาดไม่สอดคล้องกับการใช้ภายในประเทศ และความเปลี่ยนแปลงของประเทศคู่ค้า นโยบายต่างประเทศ แม้ว่าในปัจจุบันราคาปาล์มน้ำมันจะขยับขึ้นมาอยู่ที่เฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.50 บาท (จากต่ำสุดที่ 1.50 บาท เมื่อต้นปี) แต่ก็ยังมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับนโยบายที่จะนำปาล์มน้ำมันมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของมาตรการแก้ปัญหาการเกษตรตกต่ำและยังสามารถทดแทนพลังงานฟอสซิล ซึ่งเป็นประเภทที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน รวมถึงยังเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นพลังงานสะอาด สามารถนำมาผลิตไฟฟ้า และไบโอดีเซล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ที่ผ่านมากการบริหารจัดการของภาครัฐยังขาดการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องต้องกันเพื่อกำหนดแผนการใช้น้ำมันปาล์ม (ปาล์มดีเซล) เป็นพลังงานทดแทนอย่างสมดุลและยั่งยืน เพื่อความมั่นคงทางพลังงาน สังคม และเศรษฐกิจของประเทศชาติ

ส่วนที่ 2

บทวิเคราะห์

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเกษตรเป็นภาคเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตอาหารและพืชผลทางการเกษตรที่สำคัญของโลก สินค้าเกษตรหลักที่เป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ได้แก่ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย และ ปาล์มน้ำมัน แต่ในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยประสบปัญหาาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ โดยเฉพาะปาล์มน้ำมันที่ออกมาล้นตลาด เกิดปัญหาาราคาตกต่ำ และเกษตรกรออกมาเรียกร้องให้ภาครัฐออกมาอุดหนุนราคาทำให้รัฐต้องเสียบประมาณจำนวนมากในการอุดหนุนในเรื่องดังกล่าว ปัญหาของราคาสินค้าเกษตรตกต่ำประเทศไทยต้องเผชิญเป็นประจำทุกปี เพราะความไม่แน่นอนของปริมาณผลผลิตและความไม่สอดคล้องกับการใช้ในประเทศหรือความต้องการของตลาดโลก ดังนั้น รัฐบาลจึงมีแนวคิดนำสินค้าเกษตรมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนเพื่อแก้ปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำให้กับเกษตรกร โดยการนำน้ำมันปาล์มดิบมาผลิตเป็นไบโอดีเซล

สำหรับประเทศไทยมีผลผลิตน้ำมันปาล์มเป็นอันดับ 3 ของโลก ซึ่งมีสัดส่วนน้อยเพียงร้อยละ 3.8 ของผลผลิตน้ำมันปาล์มทั่วโลก จึงไม่มีอำนาจกำหนดทิศทางราคาในตลาดโลก ทั้งนี้ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันและโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 85 ของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ (โดยเฉพาะในจังหวัดกระบี่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดชุมพร) ที่เหลือร้อยละ 15 กระจายอยู่ในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่เพิ่มขึ้นในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมาตามยุทธศาสตร์ของแผนพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกของประเทศ โดยใน พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งสิ้นประมาณ 5.3 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ให้ผลผลิต 4.7 ล้านไร่ มีผลผลิตปาล์มน้ำมัน 13.5 ล้านตัน และสามารถสกัดเป็นน้ำมันปาล์มดิบ 2.5 ล้านตัน

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

ปัจจุบันโรงสกัดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ในประเทศไทยไม่สามารถรองรับอุปทานปาล์มน้ำมันได้ทั้งหมด โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบจึงต้องพึ่งพาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นอีกหลายอุตสาหกรรมควบคู่ด้วย ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มที่ผ่านมาไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร นอกจากนี้ ศักยภาพการผลิตน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำ และมีข้อจำกัดด้านการแข่งขันในตลาดโลก เนื่องจากอัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบของประเทศไทยยังอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 45-50 ประกอบกับต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของไทยอยู่ในระดับสูงกว่าประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย ซึ่งมีปัจจัยจาก

1) ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ของประเทศไทยอยู่ในระดับไม่สูง ที่ 2.9 ตัน/ไร่ (เทียบกับประเทศมาเลเซียที่ 3.3 ตัน/ไร่ และประเทศอินโดนีเซียที่ 2.6 ตัน/ไร่)

2) อัตราน้ำมัน หรือ Oil Extraction Rate (OER) ของประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 17-18 (เทียบกับประเทศมาเลเซียและประเทศอินโดนีเซีย ที่ร้อยละ 21 และร้อยละ 22 ตามลำดับ)

3) โครงสร้างเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศไทยส่วนใหญ่มีสัดส่วนร้อยละ 75 เป็นรายย่อย ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 20-25 ไร่ต่อราย ต่างจากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซียที่เป็นรายใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 มีพื้นที่การเพาะปลูกเฉลี่ยกว่า 200 ไร่ต่อราย

จากทั้งสามปัจจัยข้างต้นทำให้ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศไทยสูงกว่าประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย รวมถึงประสิทธิภาพในการจัดการผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศไทยต่ำกว่าตั้งแต่กระบวนการเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การบำรุงรักษาผลปาล์ม การเก็บเกี่ยวและเก็บรักษาผลปาล์มน้ำมัน จึงเป็นปัญหาในการปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทย¹

2.2 ปัญหาที่ทำให้ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มราคาตกต่ำ

สถานการณ์ปาล์มน้ำมันที่มีปัญหาราคาตกต่ำ เป็นผลสืบเนื่องจากสภาวะการณ์น้ำมันปาล์มในตลาดโลกมีภาวะการแข่งขันที่รุนแรง โดยประเทศผู้ผลิตรายใหญ่ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศมาเลเซีย ได้รับผลกระทบจากการที่สหภาพยุโรปออกมาตรการยกเลิกการใช้ น้ำมันปาล์มในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ รวมทั้งการขึ้นภาษีนำเข้าของประเทศอินเดีย จึงส่งผลกระทบต่อภาวะการส่งออกและสถานการณ์ราคาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีการทบทวนตัวเลขผลพยากรณ์การผลิต ใน พ.ศ. 2562 เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาเกิดสภาพอากาศร้อนจัดส่งผลให้ต้นปาล์มมีทะเลาะลายปาล์มสุกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีสภาพการสุกไม่สมบูรณ์ ส่งผลต่อปริมาณที่ออกมากขึ้นและคุณภาพของผลปาล์มที่ลดลง²

ปัจจุบันรัฐบาลได้มีการส่งเสริมสนับสนุนใช้น้ำมันไบโอดีเซล B10 (น้ำมันดีเซลที่ผสมน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ 10% ในทุกลิตร) เป็นเกรดมาตรฐานแทนน้ำมันไบโอดีเซล B7 (น้ำมันดีเซลที่ผสมน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ 7% ในทุกลิตร) ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทำให้เกิดการใช้ น้ำมันปาล์มในประเทศมากขึ้น และยังผลักดันการใช้ น้ำมันไบโอดีเซล B20 (น้ำมันดีเซลที่ผสมน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ 20% ในทุกลิตร) เป็นต้น ทั้งนี้ การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลผสมในน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นเป็น B10 นั้น ซึ่งประกาศตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 น้ำมัน B10 จะเป็นดีเซลพื้นฐานของประเทศแทน B7 โดยที่น้ำมันดีเซล B7 เป็นทางเลือกสำหรับรถรุ่นเก่า และรถยนต์ที่ยังรองรับไม่ได้ และมี B20 เป็นทางเลือกสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ ซึ่งหากผลักดันการใช้ B10 สำเร็จจะทำให้การใช้ไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นราว 2.1 ล้านลิตรต่อวัน หรือเพิ่มประมาณร้อยละ 40 จากปัจจุบัน ซึ่งขณะนี้ มีปริมาณการใช้ไบโอดีเซล 5.15 ล้านลิตรต่อวัน จะเพิ่มเป็นประมาณ 7 ล้านลิตรต่อวันใน พ.ศ. 2563³

ดังนั้น แนวคิดการนำสินค้าเกษตรมาผลิตเป็นพลังงานทดแทน เพื่อแก้ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำให้กับเกษตรกร โดยการนำน้ำมันปาล์มดิบมาผลิตเป็นไบโอดีเซลเพื่อทดแทนพลังงานประเภทที่ใช้แล้วหมดไป

¹ เชษฐชุตตา เชื้อสุวรรณ. (2561). อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม. สืบค้น 20 มกราคม 2563 จาก https://www.krungsri.com/bank/getmedia/ac57ec39-c8ab-4546-8c48-5dfde9e45328/Oil_Palm_2018_TH.aspx

² พาณิชนัย เร่งแก้ไขปัญหาราคาปาล์มตกต่ำ. (2562). สืบค้น 20 มกราคม 2563 จาก https://www.innnews.co.th/economy/news_383955/

³ สนธิรัตน์ ประกาศ ปี 10 ปฏิวัติปาล์มน้ำมัน. (2562). สืบค้น 20 มกราคม 2563 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/854891>

(ฟอสซิล) เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน รวมถึงเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อมเพราะเป็นพลังงานสะอาด และสอดคล้องกับทั่วโลกที่กำลังตื่นตัวในการหาทางออกเพื่อบรรเทาภาวะวิกฤติด้านพลังงาน และลดภาวะโลกร้อน ทั้งนี้ การนำน้ำมันปาล์มดิบมาผลิตเป็นไบโอดีเซลอยู่ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) ของกระทรวงพลังงาน ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาและบรรเทาความเดือดร้อนของเกษตรกร ทั้งนี้ ในอดีตประเทศไทยแก้ปัญหาหาราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำเฉพาะหน้า ยังไม่มีการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบในระยะยาว ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐในการสร้างความสมดุลระหว่างด้านการเกษตรและด้านพลังงานให้เกิดผลเป็นรูปธรรมเพื่อไม่ให้สูญเสียงบประมาณในการอุดหนุนราคาพืชผลทางการเกษตร และสูญเสียโอกาสในการแข่งขันทางการค้ากับประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงลดการนำเข้าพลังงานด้วย ดังนั้นทุกภาคส่วนจะต้องร่วมกันบริหารจัดการแบบบูรณาการ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านการเกษตร และพลังงานของประเทศอย่างยั่งยืน ดังนี้

1. รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้การสนับสนุนและพัฒนาด้านการเกษตรและด้านพลังงานให้เกิดความมั่นคง โดยการเผยแพร่ความรู้ การนำเทคโนโลยีมาใช้แบบครบวงจรและศึกษาหาแนวทางในการแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ให้กับเกษตรกร เพราะเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตการดูแลรักษาที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งขาดการส่งเสริมเพื่อยกระดับนวัตกรรมในอุตสาหกรรมปาล์มอย่างเป็นระบบ และการใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพต่ำส่งผลกระทบต่อผลผลิตทะลายปาล์มสดและน้ำมันที่สกัดจะมีปริมาณลดลง ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในประเทศและส่งออก

2. รัฐควรกำหนดทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายการบริหารจัดการ และสร้างกลไกทางด้านนโยบายการตลาดของปาล์มน้ำมันว่าจะนำไปใช้เป็นอาหาร พลังงานทดแทน และด้านอื่น ๆ เพื่อความชัดเจนจะได้ไม่เกิดวิกฤตความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานขึ้น เพราะจะทำให้เกษตรกรสามารถกำหนดสัดส่วนที่แน่นอนในการเพาะปลูกและดูแลกลไกราคาให้มีความเหมาะสม รวมถึงมีการพัฒนาให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ในอนาคตประเทศไทยจะได้ไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ และเป็นแหล่งพลังงานที่ยั่งยืนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีรายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3. ควรเพิ่มบทบาทของหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลในเรื่องพืชผลทางการเกษตร โดยมีการประเมินวิเคราะห์สถานการณ์ปาล์มน้ำมันอย่างเป็นระบบ มีฐานข้อมูลที่ครบถ้วนถูกต้องเพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตเป็นอาหารหรือพลังงานทดแทน ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรทราบข้อมูลก่อนการลงทุนเพาะปลูก และควรกำหนดโซนนิ่งปาล์มน้ำมันในแต่ละพื้นที่ เพื่อไม่ให้มีปริมาณผลผลิตมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น เพราะจะส่งผลทำให้มีความผันผวนในเรื่องราคาหรือเกิดภาวะขาดแคลน

4. ควรเร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติปาล์มน้ำมันแห่งชาติ พ.ศ. เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งต่อเกษตรกรปาล์มน้ำมัน และปรับโครงสร้างการแปรรูปปาล์มน้ำมันให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยกระดับคุณภาพการผลิตให้ทัดเทียมคู่แข่งต่างชาติ ซึ่งจะทำให้เกษตรกรได้รับประโยชน์มากขึ้น

ส่วนที่ 3

ข้อมูลประกอบการพิจารณาญาติติ

3.1 ความเห็นนักวิชาการ

จากการศึกษาข้อมูลของนักวิชาการได้มีการให้ความเห็นหลากหลายประเด็นเกี่ยวกับการใช้น้ำมันไบโอดีเซล ไว้ดังนี้

1) ผศ.ดร.ณัฐพล ฤกษ์เกษมสันต์⁴ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเคมี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้ไบโอดีเซลและน้ำมันดีเซล ในบทความเรื่อง นักวิชาการชี้ใช้ดีเซล B20 ไม่เพียงพอลดฝุ่น PM2.5 แต่กลับปล่อยสารอันตรายชนิดอื่นเพิ่มว่า ในอดีตได้มีการศึกษาถึงการปลดปล่อยสารอันตรายจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลสัดส่วนต่าง ๆ เทียบกับน้ำมันดีเซล EURO 4 ซึ่งเป็นน้ำมันแบบเดียวกับที่ใช้ในประเทศไทย โดยมีการทดสอบในรถยนต์อายุ 1 ปี ถึง 5 ปี ผลการทดสอบพบว่า ปริมาณ PM จากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลลดลงจริง แต่สารอันตรายชนิดอื่น เช่น ไนโตรเจนออกไซด์ (NOX) ไฮโดรคาร์บอน (HC) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กลับมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่ง NOX ที่เกิดขึ้นจะสามารถทำปฏิกิริยาต่อไปและเกิดเป็น PM2.5 กับโอโซนในภายหลัง ซึ่งสารอันตรายเหล่านี้เกิดจากกระบวนการสันดาปภายในเครื่องยนต์ดีเซลที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้สมบูรณ์ และปล่อยออกเป็นไอเสีย ดังนั้น ภาครัฐควรจะมีการควบคุมและกวดขันในการตรวจสอบสภาพรถ ซึ่งรถที่มีการอุดตันของกรองไอเสีย ควรเปลี่ยน และไม่ควรตัดชุด catalytic converter หรือที่ช่างมักเรียกกันว่าท่อแคทออกอย่างเด็ดขาด ซึ่งท่อแคทมีราคาสูงทำให้ในอดีตมักมีความเชื่อว่า ไม่ต้องเปลี่ยนใหม่แต่สามารถตัดออกได้เมื่อมีการอุดตัน จึงทำให้ไอเสียที่เกิดจากการเผาไหม้ออกสู่บรรยากาศโดยตรง

สำหรับปัญหาฝุ่น PM2.5 ที่มักเกิดในเมืองใหญ่ที่มีการจราจรหนาแน่น และมีตึกสูง เนื่องจากการไหลเวียนของอากาศถูกกักและเกิดเป็นจุดอับลม จากการศึกษาของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Imperial College London พบว่า ตึกสูงมีผลต่อการไหลของลม ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะทางอากาศ เพราะลมไม่สามารถพัดผ่านตึกเหล่านี้ได้ ทำให้หลายบริเวณในเมืองใหญ่กลายเป็นจุดที่อับลม ทำให้ฝุ่นที่เกิดขึ้นไม่ถูกลมพัดออกไปและเกิดปรากฏการณ์หมอกควันอย่างที่กรุงเทพฯกำลังเผชิญอยู่ ทั้งนี้ทางออกในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5 จึงควรห้ามรถควันดำไม่ให้วิ่งเข้ามาในเขตเมืองอย่างจริงจัง การรณรงค์ให้ประชาชนผู้ใช้รถดูแลรักษาความสะอาดเครื่องยนต์ ด้วยการหมั่นตรวจเช็คระยะ การเปลี่ยนกรองไอเสียและการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเพื่อความสะดวกในการใช้ของประชาชนและให้ประชาชนหันมาใช้ระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น ลดปัญหาการติด หรือการจราจรที่แออัด อันเป็นแหล่งที่มาสำคัญของฝุ่น PM2.5 การส่งเสริมให้ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อลดการปลดปล่อยฝุ่น PM2.5 ในเขตเมือง การควบคุมการก่อสร้างอาคารตึกสูงที่คำนึงถึงทิศทางลม เป็นต้น

⁴ นักวิชาการชี้ใช้ดีเซล B20 ไม่เพียงพอลดฝุ่น PM2.5 แต่กลับปล่อยสารอันตรายชนิดอื่นเพิ่ม. (2562). สืบค้น 16 มกราคม 2563 จาก <http://www.energynewscenter.com/นักวิชาการชี้ใช้ดีเซลb20/>

2) นายชินทร์ อินทร์⁵ ฝ่ายกฎหมายธนาคารแห่งประเทศไทย ได้กล่าวเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากบทความเรื่องอนาคต และการปรับตัวของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยภายใต้ความเสี่ยงจากกฎหมายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนของ EU ว่า กระแสการให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกำลังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มผู้บริโภคหลักของโลก ทั้งนี้สหภาพยุโรป หรือ EU ได้ดำเนินมาตรการอย่างจริงจังเพื่อลดปัญหาโลกร้อน ซึ่งเป็นแนวทางที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนหรือผลประโยชน์ระยะยาวแลกกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคในระยะสั้น และการกำหนดทิศทางของมาตรการดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อประเทศผู้ผลิตสินค้าโภคภัณฑ์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยมีปาล์มน้ำมันเป็นหนึ่งในสินค้ากลุ่มดังกล่าว ทั้งนี้ กฎหมายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน หรือ Renewable Energy Directive (RED) ของ EU ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่ออุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและพืชอื่น ๆ เช่น อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมีความท้าทายที่ภาครัฐ และอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและพืชพลังงานไทยจะต้องเตรียมรับมือการทบทวนพัฒนาการด้านมาตรการที่เกี่ยวข้อง โดยย้อนไปใน พ.ศ. 2552 EU ออกกฎหมาย RED เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามพิธีสารเกียวโต โดยกำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนที่ร้อยละ 20 ของการใช้พลังงานของ EU ภายใน พ.ศ. 2563 ซึ่งประเทศใน EU ต่างเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนได้ตามเป้าหมาย โดยทำได้ถึงร้อยละ 17.5 ใน พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนได้ก่อให้เกิดผลลบที่คาดไม่ถึงต่อสิ่งแวดล้อม การเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชพลังงานทำให้เกิดการบุกรุกป่า และพื้นที่ชุ่มน้ำ ปาล์มน้ำมันเป็นพืชหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากกฎหมาย RED โดยสัดส่วนการใช้ปาล์มน้ำมันเพื่อผลิตไบโอดีเซลต่อการใช้น้ำมันปาล์มทั้งหมดของ EU เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 42 ใน พ.ศ. 2551 มาอยู่ที่ร้อยละ 54 ใน พ.ศ. 2561 แม้ราคาน้ำมันโลกในช่วงหลังจะลดลงมาก ขณะเดียวกันพื้นที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันทั่วโลกขยายตัวร้อยละ 52 ในช่วงเดียวกัน และเกือบทั้งหมดอยู่ในประเทศผู้ส่งออกหลักได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย และประเทศไทย ตามลำดับในจำนวนนี้เป็นการบุกรุกป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำถึงประมาณร้อยละ 42 EU จึงปรับปรุง RED ใน พ.ศ. 2561 โดยเพิ่มเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นร้อยละ 32 ภายใน พ.ศ. 2573 และออกกฎหมายลำดับรองที่คาดว่าจะออกใช้ใน พ.ศ. 2562 กำหนดให้พืชที่จะนับเป็นพลังงานหมุนเวียนต้องไม่อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสร้างผลกระทบทางอ้อมต่อพื้นที่สะสมคาร์บอน หรือ High Indirect Landuse Change-risk (HILC) พืชสำคัญที่อยู่ในกลุ่ม คือ ปาล์มน้ำมัน อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก็อยู่ในกลุ่มเผ่าะวังที่อาจจะอยู่ในกลุ่ม HILC แต่กฎหมายให้เวลาประเทศสมาชิกปรับตัวและไม่ได้จำกัดการนำเข้าหรือการใช้พืชในกลุ่ม HILC เพียงแต่ประเทศสมาชิกไม่สามารถนำพลังงานจากพืชดังกล่าวมานับในเป้าหมายได้ EU จึงเห็นว่ากฎหมายดังกล่าวไม่ได้เป็นการเลือกปฏิบัติโดยกีดกันการนำเข้าปาล์มน้ำมันตามที่ประเทศอินโดนีเซียร้องเรียน

⁵ ชินทร์ อินทร์. (ม.ป.ป.). อนาคต และการปรับตัวของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยภายใต้ความเสี่ยงจากกฎหมายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนของ EU. สืบค้น 16 มกราคม 2563 จาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Article_28May2019.pdf

นอกจากนี้ กฎหมายเปิดช่องให้นำพลังงานจากพืชในกลุ่ม HILC มานับในเป้าหมายได้ หากผู้ประกอบการในประเทศสมาชิกแสดงข้อมูลที่มีการสอบทานจากบุคคลที่สามได้ว่า พืชดังกล่าวมาจากพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการสร้างผลกระทบทางอ้อมต่อพื้นที่สะสมคาร์บอน หรือ Low Indirect Land-use Changerisk เช่น เป็นพื้นที่ป่าเสื่อมโทรม หรือเพาะปลูกโดยเกษตรกรรายย่อยด้วยวิธีการที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 ตารางแสดงสถานะพืชสำคัญของไทยตาม RED

พืชพลังงานสำคัญของไทย	สถานะตามกฎหมายลำดับรองของ RED	จำนวนครัวเรือน* (แสนครัวเรือน)	มูลค่าผลผลิตปี 2561** (ล้านบาท)	พื้นที่ให้ผลผลิตปี 2561** (พันไร่)	อัตราการขยายตัวของพื้นที่ 2561/2553** (%)
ปาล์มน้ำมัน	HILC	2	47,860	5,089	50
อ้อย	เผ่าะวัง	4	100,500	11,189	77
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	เผ่าะวัง	4	40,879	6,767	-7
มันสำปะหลัง	ยังไม่อยู่ใน list	5	61,966	8,327	12

ที่มา: * สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2561

** สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2561

ที่มา: “อนาคต และการปรับตัวของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยภายใต้ความเสี่ยงจากกฎหมายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนของ EU” โดย ชวินทร์ อินทร์ักษ์, ม.ป.ป..

นอกจาก RED แล้วอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยยังมีความเสี่ยงจากปัจจัยอื่น เช่น แนวโน้มการใช้รถยนต์ไฟฟ้า กระแสอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกระแสลดการใช้ไบโอดีเซล ซึ่งเป็นแรงกดดันด้านลบต่อราคาปาล์มน้ำมันในประเทศ สอดคล้องกับราคาปาล์มน้ำมันไทยที่ปรับลดลงจาก 4 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงเดือนมิถุนายน 2561 มาอยู่ที่ 1.9 บาทต่อกิโลกรัม ในช่วงเดือนเมษายน 2562 ทำให้รัฐบาลได้มีมาตรการต่าง ๆ ทั้งการเพิ่มสัดส่วนเอทานอลในน้ำมันไบโอดีเซล อุดหนุนการใช้ไบโอดีเซล B20 การอุดหนุนการส่งออก และการนำปาล์มน้ำมันไปผลิตไฟฟ้า แต่ช่วยพยุงราคาได้บางส่วนเท่านั้น เมื่อมองไปข้างหน้าแล้ว การสนับสนุนด้านราคาตลาดปาล์มน้ำมันอาจเป็นการส่งสัญญาณไฟเขียวให้กับเกษตรกรในการปลูกพืชเชิงเดี่ยว แต่ด้วยสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไปข้างต้นภาครัฐอาจจะต้องเริ่มให้ไฟเหลือง และควรผลักดันให้เกษตรกรปรับตัวมาทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวพระราชดำริมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีมากขึ้นเพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ภาครัฐควรสนับสนุนให้ภาคเอกชนสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าใหม่ทั้งด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมด้วย ผลของกฎหมาย RED ที่มีต่อปาล์มน้ำมันประเทศไทย ทำให้ได้เรียนรู้ถึงการดำเนินนโยบายภาคเกษตรตลอดจนนโยบายเศรษฐกิจอื่น ๆ ต้องพิจารณาผลได้ผลเสียของทางเลือกอย่างรอบด้าน และผลกระทบระยะสั้นและระยะยาว จึงจะทำให้อยู่ได้อย่างเท่าทันท่ามกลางความท้าทายต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน

3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) งานวิจัย เรื่อง “การวิเคราะห์ศักยภาพไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทย” จัดทำโดย ปุรวินธุ์ พิทยาภินันท์ และอุษุทธ์ นิสสภา⁶

น้ำมันจากฟอสซิลถือเป็นทรัพยากรทางยุทธศาสตร์ของมวลมนุษยชาติ นับตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 24 หลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของการผลิตรถยนต์เชิงอุตสาหกรรมเป็นต้นมา จนถึงยุคปัจจุบันที่เข้าสู่ระบบการค้าเสรีมากขึ้น ในฐานะเป็นกลไกในการพัฒนาซึ่งเต็มไปด้วยเครื่องจักรกลเครื่องยนต์และพลังงาน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลของแต่ละประเทศจะต้องจัดหาน้ำมันจากฟอสซิลให้เพียงพอต่อการตอบสนองอุปสงค์ภายในประเทศ และทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานด้านพลังงานได้ตามความจำเป็น โดยไม่มีราคาและรายได้เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานเหล่านี้

ปัจจุบันทั่วโลกมีการใช้น้ำมันจากฟอสซิลวันละประมาณ 85 ล้านบาร์เรลซึ่งร้อยละ 35 หรือประมาณ 30 ล้านบาร์เรล ได้มาจากองค์การประเทศผู้ส่งออกน้ำมัน (Organization of Petroleum Exporting Countries หรือ OPEC) และมีการคาดการณ์ว่าใน พ.ศ. 2573 ทั่วโลกจะใช้น้ำมันจากฟอสซิลวันละ 118 ล้านบาร์เรล เป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศจีนและอินเดีย แต่ในขณะเดียวกันแหล่งน้ำมันจากฟอสซิลที่มีอยู่บนโลกใบนี้ยังมีอยู่อย่างจำกัดและนับวันยิ่งร่อยหรอลงไปเรื่อย ๆ โดยพบว่าแหล่งน้ำมันจากฟอสซิลจะลดลงร้อยละ 8 ต่อปี ซึ่งบางประเทศได้เข้าสู่ภาวะการผลิตที่จุดสูงสุด (peak oil) ไปแล้ว เช่น ประเทศอังกฤษ ราชอาณาจักรนอร์เวย์ เป็นต้น ส่วนประเทศในกลุ่มโอเปคคาดว่าจะเข้าสู่ภาวะการผลิตที่จุดสูงสุดในอีก 10 ปีข้างหน้า และเมื่อผ่านจุดนี้ไปความสามารถในการผลิตน้ำมันจากฟอสซิลจะเริ่มลดลงส่งผลให้ต้นทุนการผลิตและราคาน้ำมันจากฟอสซิลสูงขึ้นตามลำดับ

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่พึ่งพาน้ำมันจากฟอสซิลเป็นแหล่งพลังงานเชิงพาณิชย์หลักของประเทศ แต่ประเทศไทยมิได้มีแหล่งน้ำมันเชิงพาณิชย์ภายในประเทศมากพอต่ออุปสงค์น้ำมันภายในประเทศ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศโดยส่วนใหญ่ อีกทั้งปริมาณน้ำมันสำรองภายในประเทศยังมีปริมาณไม่มากพอที่จะพึ่งพาได้ในระยะยาว ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญปัญหาความเสถียรต่อการขาดแคลนและการขาดเสถียรภาพทางด้านราคาของน้ำมันจากฟอสซิลในอนาคต นอกจากนี้ประเทศต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศไปกับการนำเข้าน้ำมันจากฟอสซิล ทั้งนี้ น้ำมันดีเซลถือเป็นเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์หลักที่มีการใช้กันมากที่สุดประมาณ 20,000 ล้านลิตรต่อปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคคมนาคมขนส่ง และมีการขยายตัวร้อยละ 3-4 ต่อปี

กระแสความตื่นตัวที่เกิดขึ้นทั่วโลกเมื่อ 1-2 ทศวรรษที่ผ่านมา ในเรื่องมลภาวะเป็นพิษและปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลส่วนหนึ่งของการเผาผลาญน้ำมันจากฟอสซิลได้เป็นแรงผลักดันให้พลังงานทางเลือกฐานเกษตร-ชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไบโอดีเซล ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคมากขึ้น เพราะนอกจากจะช่วยลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นคาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรคาร์บอน ฝุ่นละออง และสารก่อมะเร็ง (Lyons, 2002 อ้างโดย ทศพล วงศ์อาษา, 2549) และ

⁶ปุรวินธุ์ พิทยาภินันท์ และอุษุทธ์ นิสสภา. (ม.ป.ป.). การวิเคราะห์ศักยภาพไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทย. สืบค้น 16 มกราคม 2563 จาก

การขาดดุลการค้าระหว่างประเทศอันเนื่องมาจากการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศแล้ว ยังทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืน โดยวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตไบโอดีเซลคือ น้ำมันปาล์ม ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ประเทศไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการผลิต และมีความสามารถในการแข่งขันสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคใต้ที่เป็นฐานทรัพยากรปาล์มน้ำมันสำคัญของประเทศ

รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายที่จะขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ 10 ล้านไร่ ภายใน พ.ศ. 2572 ตลอดจนแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม (พ.ศ. 2551-2555) แผนปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตและการใช้น้ำมันไบโอดีเซล (พ.ศ. 2548-2555) และแผนพัฒนาพลังงานทดแทน (พ.ศ. 2551-2565) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะสั้น (ภายใน พ.ศ. 2554) จะส่งเสริมให้เกิดการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B5 ทั่วประเทศ 2) ระยะกลาง (พ.ศ. 2555-2559) จะผลักดันให้เกิดการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B10 และ 3) ระยะยาว (พ.ศ. 2560-2565) จะผลักดันให้เกิดการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B100 ให้ถึง 4.5 ล้านลิตรต่อวัน จากเหตุผลดังกล่าว การใช้ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มมีส่วนช่วยสร้างความเข้มแข็งและความยั่งยืนให้แก่ระบบเศรษฐกิจ รวมทั้งช่วยลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนำมาซึ่งสวัสดิการสังคมที่หมายรวมถึงความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในประเทศเป็นเป้าหมายสุดท้าย

การวิเคราะห์ SWOT เป็นเทคนิคอย่างหนึ่งที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายในของหน่วยธุรกิจในรูปแบบของจุดแข็งและจุดอ่อน และปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายนอกของหน่วยธุรกิจในรูปแบบของโอกาสและอุปสรรค เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการกำหนดเป็นกลยุทธ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคดังกล่าวในการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทย ทั้งในส่วนของกาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายในและปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทย โดยผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการไบโอดีเซลหน่วยงานภาครัฐ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อได้ทราบถึงสถานภาพของการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และนำกลยุทธ์ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทยต่อไป

ผลการศึกษา

การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทยจำแนกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายใน และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายนอก ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

(1) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายในที่มีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม แต่สามารถควบคุมและจัดการได้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็งซึ่งเป็นการประเมินลักษณะเด่นที่มีความได้เปรียบทางการแข่งขัน และเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และการวิเคราะห์จุดอ่อน ซึ่งเป็นการประเมินลักษณะที่ต้องแก้ไขและก่อให้เกิดความเสียเปรียบในการแข่งขัน ดังนี้

(1.1) ปัจจัยจุดแข็งสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม ซึ่งอธิบายได้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีทำเลที่ตั้งในภูมิประเทศ

แบบป่าฝนเขตร้อน (tropical rain forest) อันมีความได้เปรียบทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิอากาศซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมต่อการปลูกพืชผลทางการเกษตรที่สามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานเชื้อเพลิงมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปาล์มน้ำมัน ซึ่งจัดเป็นพืชเศรษฐกิจทางการเกษตรทางเลือกที่สำคัญของประเทศ โดยประเทศไทยมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบในการผลิตปาล์มน้ำมัน และจัดเป็นประเทศผู้ผลิตปาล์มน้ำมันรายใหญ่เป็นอันดับต้น ๆ ของโลก และในภาคใต้ของประเทศไทยเป็นฐานการผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญ (resource endowment) และคาดว่าจะสามารถเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันได้ในอนาคต อันมีผลทำให้การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ มีความพร้อมและความมั่นคงในด้านแหล่งวัตถุดิบทางตรง

กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความเห็นตรงกันว่าปาล์มน้ำมันเป็นวัตถุดิบที่มีศักยภาพมากที่สุดในการนำมาผลิตไบโอดีเซล เนื่องจากมีความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น คือ ปาล์มน้ำมันมีต้นทุนการผลิตน้ำมันต่อหน่วยต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับพืชน้ำมันชนิดอื่น เช่น ถั่วเหลือง มะพร้าว สับปะรด เป็นต้น อีกทั้งมีโอกาสเสี่ยงต่อผลกระทบจากภัยธรรมชาติน้อย และการจัดการสวนปาล์มน้ำมันนั้นไม่ยุ่งยากมากนัก

ในขณะที่ที่ตั้งของโรงงานผลิตไบโอดีเซลตั้งอยู่ใกล้แหล่งเพาะปลูกปาล์มน้ำมันโดยเฉพาะในจังหวัดกระบี่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดชุมพร และจังหวัดตรัง รวมทั้งโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันและลานเทมีจำนวนมากเพียงพอที่จะรองรับผลผลิตปาล์มน้ำมัน และมีการกระจายตัวอยู่ทั่วแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญ ซึ่งทำให้สะดวกต่อการขนส่งวัตถุดิบ และช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์ในส่วนต้นทุนการขนส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงในด้านวัตถุดิบ ทำให้น้ำมันปาล์มที่ได้มีคุณภาพดีและเกิดการไขมันอิสระน้อย จึงไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตไบโอดีเซลมาก อันเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตไบโอดีเซลได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ในภาคใต้ยังมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมันและไบโอดีเซล ทั้งจากภาครัฐและเอกชน รวมถึงมีโรงงานต้นแบบในการผลิตไบโอดีเซลหลายแห่ง เช่น ชุมชนสหกรณ์ชาวสวนปาล์มน้ำมันกระบี่ จำกัด สถานวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากน้ำมันปาล์มและพืชน้ำมัน คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งมีการวิจัยและพัฒนาการผลิตไบโอดีเซลจากพืชน้ำมันอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับไบโอดีเซลมาโดยตลอด

(1.2) ปัจจัยจุดอ่อนสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม คือ ต้นทุนน้ำมันปาล์ม ซึ่งเป็นต้นทุนสำคัญที่มีสัดส่วนมากที่สุดในโครงสร้างต้นทุนการผลิตไบโอดีเซลประมาณร้อยละ 80-90 ของต้นทุนทั้งหมด เพราะผลผลิตปาล์มน้ำมันของไทยที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดเกิดจากการขยายพื้นที่เพาะปลูกไม่ได้เกิดจากการพัฒนาประสิทธิภาพด้วยการเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ รวมถึงข้อจำกัดทางด้านเงินทุนและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ตลอดจนพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ส่วนใหญ่เป็นสายพันธุ์ปาล์มคุณภาพต่ำและมีอายุมากกว่า 20 ปี อีกทั้งโครงสร้างการผลิตปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยที่เพาะปลูกตามความเคยชิน กล่าวคือ เกษตรกรยึดติดกับเทคโนโลยีการเพาะปลูกแบบดั้งเดิมที่เคยปฏิบัติหรือลอกเลียนแบบจากเพื่อนบ้าน โดยขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเพาะปลูก และมีลักษณะการจัดการที่แตกต่างกันทำให้ไม่ก่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาด

นอกจากนี้ ไม่มีโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดินเป็นของตนเอง ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตและการตลาดต่ำ ราคามีความผันผวนตามฤดูกาล ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มจากการศึกษาของเพ็ญ จำทอง (2550) พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจการสกัดน้ำมันปาล์มดิบในเขตภาคใต้ให้ความสำคัญกับต้นทุนด้านการผลิตมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนด้านวัตถุดิบ ประกอบกับช่องทางการจัดจำหน่ายไบโอดีเซลยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะไบโอดีเซล B100 เพราะการกำหนดมาตรฐานของไบโอดีเซลค่อนข้างสูง ซึ่งไบโอดีเซลที่ผลิตได้ในบางกะ (batch) นั้น ไม่ได้มาตรฐานที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนดไว้ และการผลิตให้ได้มาตรฐานนั้น จะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นมา นอกจากนี้ในการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มจำเป็นต้องพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีการผลิตไบโอดีเซลจากต่างประเทศ เพื่อสามารถผลิตไบโอดีเซลให้ได้คุณภาพที่เหมาะสม แต่การนำเข้ามีการลงทุนสูง

(2) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายนอกที่มีผลกระทบต่อการค้าและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และไม่สามารถควบคุมและจัดการได้

(2.1) ปัจจัยโอกาสสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มในภาคใต้ส่วนใหญ่มีความชำนาญและทักษะในการผลิตปาล์มสูง เช่น ด้านการปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว เพราะมีประสบการณ์ในการปลูกเป็นระยะเวลาอัน ประกอบกับการให้ความรู้ในเชิงวิชาการ การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านผลิตที่ถูกต้อง การจัดการสวนปาล์มที่เหมาะสมและยั่งยืนจากหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงภาคเอกชนและเกษตรกรให้ความสนใจปลูกปาล์มทดแทนพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นมากขึ้น

นอกจากนี้รัฐบาลยังมีนโยบายในการสนับสนุนและส่งเสริมการขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์ม น้ำมันปาล์มพันธุ์ดีทดแทนปาล์มน้ำมันด้อยคุณภาพและมีอายุมากกว่า 20 ปี รวมถึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน พ.ศ. 2547-2572 เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกน้ำมันปาล์ม และนโยบายกำหนดให้ปาล์มน้ำมันเป็นแหล่งพลังงานทดแทนของประเทศ โดยตั้งเป้าขยายพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ 10 ล้านไร่ ใน พ.ศ. 2572 โดยทำการปลูกเพิ่มปีละ 4,000,000 ไร่ เพื่อรองรับความต้องการบริโภคไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มจากน้ำมันปาล์มที่คาดว่าจะมีเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

(2.2) ปัจจัยอุปสรรคสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม คือ มาตรฐานไบโอดีเซลที่ใช้ในประเทศไทยนั้น เป็นการนำมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาและยุโรปมาผนวกกัน แต่มิได้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย ส่งผลให้การผลิตให้ได้ตามมาตรฐานตามที่กำหนดไว้มีต้นทุนสูง และต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต และราคาขายไม่สะท้อนต้นทุนการผลิตที่แท้จริง เพราะต้นทุนที่แท้จริงสูงกว่าราคาขาย ในขณะที่เดียวกันตลาดไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มจะเป็นตลาดผู้ขายน้อยราย แต่ผู้ผลิตไบโอดีเซลไม่มีอำนาจในการกำหนดราคาจำหน่ายโดยอิสระ เพราะราคาไบโอดีเซลไม่ได้ถูกกำหนดขึ้นภายใต้โครงสร้างของตลาด แต่ถูกควบคุมโดยนโยบายรัฐ รวมถึงผู้บริโภคจะให้ความสนใจในการบริโภคไบโอดีเซลในช่วงที่ราคาน้ำมันดีเซลมีราคาสูงและผู้บริโภคบางกลุ่มยังขาดความเชื่อมั่นในการบริโภคไบโอดีเซลอันเนื่องมาจากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นความเชื่อที่ว่าไบโอดีเซลทำให้เครื่องยนต์มีปัญหา หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์จะเสื่อมคุณภาพเร็วกว่ากำหนด

นอกจากนี้สถานการณ์ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันนั้นมีความผันผวนมากจากความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำมันปาล์มที่ผลิตได้ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก และอิทธิพลของฤดูกาล เช่น ในช่วงระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนกรกฎาคม ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตสูง ทำให้ราคาเฉลี่ยผลปาล์มลดลง ส่วนในช่วงระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตต่ำ ส่งผลให้ราคาเฉลี่ยผลปาล์มเพิ่มขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยยังเป็นไปตามแบบจำลองเชิงพลวัตของทฤษฎีแมงมุมที่กล่าวว่า ราคาและปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันจะผันผวนสลับกันไปมา ไม่มีแนวโน้มเข้าสู่จุดสมดุล ทั้งนี้เนื่องจากอุปทานของปาล์มน้ำมันมีความยืดหยุ่นต่ำกว่าอุปสงค์ปาล์มน้ำมัน จึงทำให้การปรับตัวด้านการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านราคาเป็นไปอย่างไม่ได้สัดส่วนกับอุปสงค์ปาล์มน้ำมันในตลาดโดยที่ปริมาณการผลิตปาล์มน้ำมันซึ่งมาจากการตัดสินใจของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ จะขึ้นอยู่กับระดับราคาของปาล์มน้ำมันในช่วงเวลาที่ผ่านมา ราคาในแต่ละปีจึงถูกปรับขึ้นลงตามปริมาณอุปสงค์และอุปทานในช่วงเวลานั้น กล่าวคือ ปีใดที่ราคาปาล์มน้ำมันสูง จะส่งผลให้การเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในปีถัดมาขยายตัว จนเกิดภาวะผลผลิตปาล์มน้ำมันล้นตลาดหรืออุปทานปาล์มน้ำมันส่วนเกินขึ้นและทำให้ราคาปาล์มน้ำมันตกต่ำลง ซึ่งราคาปาล์มน้ำมันที่ปรับตัวลดต่ำลงในปีถัดมาจะเป็นปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในปีต่อไป โดยที่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจะลดการใช้ปุ๋ย น้ำ หรือปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ลง ทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันลดลงจนเกินอุปสงค์ส่วนเกินขึ้นในตลาด และส่งผลให้ราคาปาล์มน้ำมันปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นสลับกันไปมา

ในขณะที่เดียวกันอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (น้ำมันพืชบริโภค) เป็นอุตสาหกรรมที่ใช้ น้ำมันปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบหลัก หากราคาน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์มีราคาสูงขึ้น โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มจะนำ น้ำมันปาล์มดิบที่ผลิตได้ ไปขายให้กับโรงกลั่นน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อการผลิตไบโอดีเซล ซึ่งใช้น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบหลักเช่นเดียวกัน

สรุปและข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ปัญหาด้านพลังงานของประเทศไทย และปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลกที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ ทำให้ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มกลายเป็นพลังงานทางเลือกที่ก่อให้เกิดอรรถประโยชน์ต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น การศึกษาครั้งนี้จึงได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายในและปัจจัยเชิงกลยุทธ์ภายนอกที่มีผลต่อการดำเนินการและการพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม และกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มในภาคใต้ของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง คือ แหล่งวัตถุดิบ ปัจจัยที่เป็นจุดอ่อน คือ ต้นทุนการผลิตไบโอดีเซลและช่องทางการจัดจำหน่ายไบโอดีเซล ปัจจัยที่เป็นโอกาส คือ คุณภาพน้ำมันปาล์ม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรค คือ การกำหนดมาตรฐานไบโอดีเซลข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ต่อผู้ประกอบการไบโอดีเซลภาครัฐ และภาคประชาชน มีดังนี้

(1) การสร้างความร่วมมือในทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับไบโอดีเซล เพื่อช่วยกันคิดและเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory

action research หรือ PAR) ในการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไบโอดีเซล และบริหารจัดการระบบการตลาดไบโอดีเซลให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

(2) การส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนมีการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืนในด้านพลังงาน โดยใช้ประโยชน์จากปัจจัยทั้ง 5 ภายในชุมชนที่เรียกว่า TERMS ได้แก่ ปัจจัยเทคโนโลยีทางวัตถุ เทคโนโลยีทางสังคม และเทคโนโลยีทางมนุษยศาสตร์ (technology) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (economic) ปัจจัยทางทรัพยากร (resource) ปัจจัยทางจิตใจ (mental) และปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม (socio-cultural) กล่าวคือ การผลิตพลังงานทดแทนจากฐานทรัพยากรหรือสินค้าเกษตรที่มีความได้เปรียบและมีอยู่ภายในชุมชน โดยอาศัยทุนเทคโนโลยีจากภาครัฐ ทุนมนุษย์จากการฝึกอบรม หรือทุนทางเศรษฐกิจและทุนทางสังคมอื่น ๆ ของชุมชนที่สามารถนำมาพัฒนาต่อยอด เพื่อทำการผลิตและบริหารจัดการไบโอดีเซลได้อย่างยั่งยืน และไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเงินทุนมาก ซึ่งสามารถช่วยลดจุดอ่อนในเรื่องต้นทุนการผลิตไบโอดีเซลและเทคโนโลยีการผลิตไบโอดีเซล รวมถึงอุปสรรคในเรื่องการให้สินเชื่อจากสถาบันทางการเงินและสถานการณ์ราคาน้ำมันดีเซล ตลอดจนช่วยลดผลกระทบและต้นทุนทางสิ่งแวดล้อม และเพิ่มคุณภาพการเกษตรให้สูงขึ้นอีกด้วย

เอกสารเพิ่มเติม

1. แผนพัฒนา นโยบาย มาตรการด้านพลังงานทดแทน : น้ำมันปาล์ม
 - ความสำคัญของปาล์มน้ำมัน
 - แผนพัฒนา นโยบาย มาตรการด้านพลังงานทดแทน และมติคณะรัฐมนตรี (ปาล์มน้ำมัน)
 - เปรียบเทียบราคาผลผลิตปาล์มน้ำมัน
 - การดำเนินการเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน



สำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

โทร. 0 2244 2070-2

Bureau of Academic Services

The Secretariat of the House of Representatives

Tel. 0 2244 2070-2

พิมพ์ที่ : สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร