

บทที่ 3

ศักยภาพการผลิตไบโอดีเซลในประเทศไทย

3.1 นโยบายและการส่งเสริมไบโอดีเซล

รัฐบาลมีการส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซลทดแทนการใช้น้ำมันดีเซล เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ เพิ่มความมั่นคงด้านพลังงาน และเป็นการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากพืช ซึ่งเป็นผลผลิตที่ได้จากภายในประเทศ นอกจากนี้การใช้เชื้อเพลิงจากพืชยังช่วยลดมลพิษทางอากาศ และพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน

3.1.1 เป้าหมายและยุทธศาสตร์

เป้าหมายในการส่งเสริมให้มีการใช้ไบโอดีเซล เพื่อทดแทนน้ำมันดีเซล กำหนดไว้ในเดือนเมษายน 2551 โดยมีการใช้ไบโอดีเซลเป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วร้อยละ 2 ทั่วประเทศและให้มีการใช้ไบโอดีเซลเป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วร้อยละ 5 ทั่วประเทศภายในปี 2554 โดยใช้ปาล์มน้ำมันเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตไบโอดีเซล กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดเป้าหมายในการเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มใหม่ทั้งสิ้น 2.5 ล้านไร่ ตั้งแต่ปี 2551-2555 แผนการปฏิบัติการด้านการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลของกระทรวงพลังงานกำหนดให้มีการใช้ ไบโอดีเซล B5 ในปี 2550 และเพิ่มขึ้นเป็น B10 ในปี 2555 โดยมีเป้าหมายส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลวันละ 8.5 ล้านลิตร

3.1.2 มาตรการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล

รัฐบาลกำหนดการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลโดยใช้มาตรการทางภาษียกเว้นเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 ต่ำกว่าราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดาในอัตราลิตรละ 1.0 บาท มีผลตั้งแต่ 31 ตุลาคม 2550 นอกจากนี้ยังมีการสนับสนุนผู้ประกอบการตามสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เช่น ยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร ยกเว้นภาษีรายได้ 8 ปี

3.1.3 มาตรการควบคุมและการจัดการ

การควบคุมการส่งเสริมการผลิตการใช้ไบโอดีเซล กรมธุรกิจพลังงาน (ธ.พ.) ได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงาน ที่เกี่ยวข้องดังนี้

เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลสำหรับเครื่องยนต์การเกษตร (ไบโอดีเซลชุมชน) พ.ศ. 2549 ออกประกาศ ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2549 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 21 กรกฎาคม 2549

เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเทอร์ของกรดไขมัน พ.ศ. 2550 ออกประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน 2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 7 มิถุนายน 2550 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค

เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล พ.ศ. 2550 ออกประกาศ ณ วันที่ 30 เมษายน 2550 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 7 มิถุนายน 2550 เพื่อกำหนดคุณภาพน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ธรรมดาให้สามารถผสมไบโอดีเซลได้ในระดับไม่เกินร้อยละ 2 โดยปริมาตร และกำหนดให้ผสมไบโอดีเซลร้อยละ 2 โดยปริมาตร ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2551 ตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน และกำหนดให้ผู้ผลิตไบโอดีเซลขอความเห็นชอบจากกรมธุรกิจพลังงานก่อน จึงจะจำหน่ายไบโอดีเซลได้ ทำให้สามารถควบคุมและตรวจสอบคุณภาพไบโอดีเซลได้ เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

3.2 ศักยภาพการผลิตไบโอดีเซล

ประเทศไทยมีการปลูกพืชน้ำมันหลายชนิด พืชที่มีปริมาณผลผลิตสูง และมีศักยภาพที่จะเป็นวัตถุดิบให้แก่การผลิตไบโอดีเซล ได้แก่ ปาล์มน้ำมัน สนุ่นดำ และ น้ำมันพืชใช้แล้ว

3.2.1 ศักยภาพปาล์มน้ำมันในการไบโอดีเซล

ชื่อสามัญ ปาล์มน้ำมัน (Oil palm) น้ำมันปาล์ม (crude palm oil) เรียกว่า CPO ชื่อวิทยาศาสตร์ *Elaeis guineensis* Jacq มีถิ่นกำเนิดที่ ประเทศแอฟริกา แพร่กระจายพันธุ์ปลูกอยู่ในเขตร้อนอากาศร้อนชื้น ที่เส้นรุ้ง 10 องศาเหนือ-ใต้ แหล่งผลิตใหญ่ของโลก ได้แก่ ประเทศ

มาเลเซียและประเทศอินโดนีเซีย พื้นที่ปลูกประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของโลก ปัจจุบันแหล่งปลูกของโลกมีหลายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไนจีเรีย ไทย โคลัมเบีย อินเดีย ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ พม่า และ กัมพูชา

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง ซึ่งเหมาะสมกับสภาพอากาศร้อนชื้น อยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ดังนั้นปาล์มน้ำมันจึงเจริญเติบโตได้ดีในภาคใต้ของประเทศ โดยปี 2550 ผลผลิตมากที่สุด คือ กระบี่ 2,049,589 ตัน รองลง ได้แก่ สุราษฎร์ธานี 1,770,157 ตัน , ชุมพร 1,356,638 ตัน , ตรัง 207,942 ตัน และ ประจวบคีรีขันธ์ 149,290 ตัน (ตารางที่ 3.1) และสามารถปลูกได้ในภาคกลาง ได้แก่ ชลบุรี ตราด และ ระยอง

ตารางที่ 3.1

ผลผลิตปาล์มน้ำมัน รายภาคและรายจังหวัด ปี 2548-2550

หน่วย : ตัน			
ภาค/จังหวัด	2548	2549	2550
รวมทั้งประเทศ	5,002,670	6,715,036	6,389,983
ภาคกลาง	319,683	412,538	370,759
ภาคใต้	4,682,987	6,302,498	6,019,224
ฉะเชิงเทรา	5,535	5,457	4,876
สระแก้ว	440	1,002	1,008
จันทบุรี	2,008	4,386	4,967
ตราด	28,723	38,178	48,089
ระยอง	23,074	27,536	23,812
ชลบุรี	146,158	161,998	137,812
กาญจนบุรี	53	859	905
ประจวบคีรีขันธ์	113,692	173,122	149,290
ชุมพร	941,672	1,354,118	1,356,638
ระนอง	58,454	102,439	107,402
สุราษฎร์ธานี	1,347,382	1,912,379	1,770,157
พังงา	105,065	161,112	170,644
ภูเก็ต	1,393	1,439	1,421
กระบี่	1,698,065	2,117,375	2,049,589
ตรัง	203,613	244,193	207,942
นครศรีธรรมราช	72,602	113,190	132,196
พัทลุง	2,086	3,279	4,347
สงขลา	34,181	41,029	37,052
สตูล	178,186	210,831	148,681
ยะลา	1,672	1,611	1,439
นราธิวาส	38,616	39,503	31,716

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<<http://www.oae.go.th/statistic/yearbook50>>

1) ภาวะการผลิตปาล์มน้ำมัน

ประเทศไทยมีเนื้อที่การปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี 2550 มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 2,663 พันไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 12.2 โดยในปี 2549 อัตราการขยายตัวของพื้นที่การเพาะปลูกเพิ่มสูงสุดในรอบ 10 ปี โดยอัตราการขยายตัวเพิ่มจากปี 2548 คิดเป็นร้อยละ 17.2 ด้านผลผลิต ปี 2550 มีจำนวนผลผลิตทั้งสิ้น 6,390 พันตัน ลดลงเล็กน้อยจากปี 2549

ตารางที่ 3.2
เนื้อที่และผลผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2541-2550

ปี	เนื้อที่ให้ผล		ผลผลิต	
	(พันไร่)	อัตราการเปลี่ยนแปลง	(พันตัน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง
		(ร้อยละ)		(ร้อยละ)
2541	1,284		2,523	
2542	1,345	4.8	3,413	35.3
2543	1,438	6.9	3,343	-2.1
2544	1,518	5.6	4,097	22.6
2545	1,644	8.3	4,001	-2.3
2546	1,799	9.4	4,903	22.5
2547	1,932	7.4	5,182	5.7
2548	2,026	4.9	5,003	-3.5
2549	2,374	17.2	6,715	34.2
2550	2,663	12.2	6,390	-4.8

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<<http://www.oae.go.th/statistic/yearbook50>>

2) ภาวะการตลาดปาล์มน้ำมัน

สถานการณ์ในประเทศที่น้ำมันมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ ส่งผลให้น้ำมันปาล์มเป็นที่ต้องการและมีความสำคัญมากขึ้น เพราะเป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตไบโอดีเซลเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจึงได้รับประโยชน์จากราคาที่เพิ่มสูงขึ้น โดยราคาผลปาล์มที่เกษตรกรขายได้ปี 2550 อยู่ที่กิโลกรัมละ 4.07 บาท เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 70.3 และจากราคาที่อยู่ในเกณฑ์ดี ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกในพื้นที่ที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะพื้นที่ในภาคใต้ และภาคตะวันออก และส่งเสริมการปลูกปาล์มพันธุ์ดีทดแทนสวนเก่า

ปาล์มน้ำมันที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะถูกส่งเข้าโรงงานกลั่นน้ำมันพืชบริสุทธิ์ เพื่อผลิตเป็นน้ำมันเพื่อการบริโภคถึงประมาณร้อยละ 65 และที่เหลือจะใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมสบู่ เครื่องสำอางและยา ฟอกหนัง อาหารสัตว์ ราคาของน้ำมันปาล์มดิบ ปี 2550 ราคา กิโลกรัมละ 24.45 บาท เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 54.7 ตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3
ราคาผลปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2541-2550

ปี	ผลปาล์มสด ¹ (บาทต่อกิโลกรัม)	น้ำมันปาล์มดิบ ² (บาทต่อลิตร)
2541	3.37	25.97
2542	2.21	18.15
2543	1.66	12.91
2544	1.19	10.80
2545	2.30	17.20
2546	2.34	18.28
2547	3.11	20.33
2548	2.76	16.33
2549	2.39	15.80
2550	4.07	24.45

ที่มา : /1 ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<<http://www.oae.go.th/statistic/yearbook50>>

/2 กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์

<<http://trade.dit.go.th/pricestat/report2.asp?mode=B&product=422>>

ปัจจัยที่ส่งผลให้ราคาปาล์มน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นเกิดจากปัจจัยภายในประเทศและภายนอกประเทศ สำหรับปัจจัยภายในประเทศ เนื่องจากปริมาณผลผลิตที่เข้าสู่ตลาดลดลง และการขยายกำลังการผลิตของโรงงานแปรรูปปาล์มน้ำมันเพื่อรองรับปริมาณการบริโภคภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น ทำให้โรงงานมีความต้องการวัตถุดิบเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นนโยบายการส่งเสริมไบโอดีเซลทำให้หลายที่เริ่มมีการตั้งโรงงานไบโอดีเซลขนาดกลาง จึงทำให้ความต้องการปาล์มน้ำมันในประเทศไม่สมดุลกับปริมาณผลผลิตและพื้นที่การผลิต ด้านปัจจัยภายนอกประเทศ ตั้งแต่ต้นปี 2550 ราคาน้ำมันปาล์มปรับตัวเพิ่มขึ้นมากจากความต้องการน้ำมันปาล์มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากประเทศจีน ปากีสถาน

และอินเดีย เนื่องจากการคาดการณ์ว่าน้ำมันพืชทั่วโลกจะประสบภาวะขาดแคลน ซึ่งเป็นผลจากคาดการณ์ว่าผลผลิตพืชน้ำมันจะมีแนวโน้มลดลง จากภูมิอากาศที่แปรปรวนและปัญหาภัยธรรมชาติ โดยเฉพาะคลื่นความร้อนและน้ำท่วมในประเทศผู้ผลิตสำคัญของโลก ในขณะที่ความต้องการพืชน้ำมันเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันพืชเพื่อการบริโภคและป้อนโรงงานผลิตไบโอดีเซล

3) ภาวะการส่งออกน้ำมันปาล์ม

ด้านการส่งออก ไทยนับเป็นผู้ส่งออกน้ำมันปาล์มรายใหม่ แต่มีการขยายตัวสูง โดยปี 2550 ไทยส่งออกน้ำมันปาล์มทั้งสิ้น 427,987 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 40.4 ส่วนมูลค่าส่งออกปี 2550 เท่ากับ 10,443.87 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 103.6 (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4
ปริมาณและมูลค่าส่งออกน้ำมันปาล์มของไทย ปี 2546-2550

ปี	ปริมาณ		มูลค่า	
	(ตัน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	(ล้านบาท)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2546	221,939	27.7	4,001.51	48.9
2547	254,847	14.8	5,702.06	42.5
2548	195,508	-23.3	4,084.13	-28.4
2549	304,932	56.0	5,129.20	25.6
2550	427,987	40.4	10,443.87	103.6

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

<<http://www.oae.go.th/statistic/Plam07.xls>>

3.2.2 ศักยภาพสับด้าในการผลิตไบโอดีเซล

ชื่อสามัญ สับด้า Purgig Nut หรือ Physic Nut ชื่อวิทยาศาสตร์ *Jatropha curcas* Linn. เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ไม้ยางพารา โดยเป็นพืชพื้นเมืองของอเมริกาใต้ ชาวโปรตุเกสนำเข้ามาปลูกในประเทศไทยตั้งแต่ในช่วงปลายสมัยกรุงศรีอยุธยา ในช่วงสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 มีการนำน้ำมันที่สกัดได้จากเมล็ดสับด้ามาจุดไฟแทนการใช้เทียนไข โดยมีคุณสมบัติเด่น คือ ไม่มี

เขม่า นอกจากนี้ยังมีการใช้ส่วนต่างๆ ของสบู่ดำเป็นยาสมุนไพร เช่น ยางจากก้านใบ ใช้ป้ายรักษาโรคปากนกกระจอก ห้ามเลือด และ แก้ปวดหัว

ปัจจุบันสบู่ดำมีปลูกทั่วทุกภาคของประเทศไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่จะเจริญเติบโตดีให้ผลผลิตสูงในพื้นที่ที่ราบ ไม่มีน้ำขัง มีการระบายน้ำได้ดี เนื้อดินเป็นดินร่วนปานกลางจนถึงดินเหนียว

1) ภาวะการผลิตสบู่ดำ

สบู่ดำให้ผลผลิตตลอดทั้งปี หากมีการตัดแต่งกิ่งและให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดการ และดูแลรักษาอย่างถูกต้อง สามารถให้ผลผลิตในปีแรกไม่น้อยกว่าไร่ละ 300-500 กิโลกรัม แต่หากไม่มีการให้น้ำก็จะให้ผลผลิตประมาณไร่ละ 100-150 กิโลกรัม สบู่ดำให้ผลผลิตสูงสุดปีละ 2 ครั้ง คือ ระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม และระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม

อย่างไรก็ดีปัจจุบันสบู่ดำยังมีผลผลิตต่อไร่ในปริมาณที่ต่ำคือประมาณปีละ 300-400 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งถ้าจะผลิตในเชิงธุรกิจจำเป็นต้องผลิตให้ได้จำนวนไร่ละ 800-1,200 กิโลกรัม

2) ภาวะการตลาดสบู่ดำ

ราคาการรับซื้อเมล็ดสบู่ดำแยกเป็น ผลผลิตสบู่ดำแกะเปลือก และ ผลผลิตสบู่ดำติดเปลือก วัดพืชมหารามซึ่งเป็นต้นแบบการพัฒนาไบโอดีเซลชุมชนแห่งแรกของไทย และการส่งเสริมให้ชุมชนวัดพืชมหารามปลูกสบู่ดำเพื่อนำมาผลิตไบโอดีเซลเป็นพลังงานทดแทน มีการรับซื้อเมล็ดสบู่ดำแบบแกะเปลือกราคา กก.ละ 12 บาท และถ้าติดเปลือก ราคา กก.ละ 8 บาท สำหรับสหกรณ์การเกษตรศรีนครินทร์ รับซื้อผลผลิตสบู่ดำแบบแกะเปลือกราคา กิโลกรัมละ 5 บาท และ แบบติดเปลือก กิโลกรัมละ 3 บาท

3) การส่งเสริมการปลูกสบู่ดำ

ปัจจุบันภาครัฐก็เร่งดำเนินการสนับสนุนเรื่องของสบู่ดำ เช่น การให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ที่จะตัดสินใจปลูกทั้งรายย่อยและรายใหญ่ รวมทั้งผู้ประกอบการเอกชนที่จะทำธุรกิจสบู่ดำครบวงจร เกษตรกรรายย่อยควรทดลองปลูก 200 - 300 ต้น (ประมาณ 1 ไร่) ซึ่งจะได้เมล็ดประมาณปีละ 300 - 400 กิโลกรัม จะได้น้ำมันประมาณ 75 - 100 ลิตร ซึ่งถ้าหากได้ผลดีติดต่อกันในช่วงปีที่ 2 ถึงปีที่ 3 ก็สามารถเพิ่มการปลูกมากขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังต้องมีการสนับสนุนความรู้

ในการเพาะปลูก การปฏิบัติ การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว และขั้นตอนการหีบ หากจะทำการปลูกในเชิงเศรษฐกิจที่ให้ผลตอบแทนในเชิงพาณิชย์อย่างคุ้มค่า จำเป็นต้องปฏิบัติอย่างถูกต้อง รวมถึงการพัฒนาพันธุ์ที่ให้ผลผลิตมากกว่าปัจจุบัน สบู่ดำจึงเป็นพืชทางเลือกหนึ่งที่รัฐกำลังเร่งศึกษาและทดลองใช้ระดับชุมชน ซึ่งหากการพัฒนาพันธุ์ หรือมีเทคโนโลยีการปลูกที่ดี สบู่ดำก็น่าจะเป็นพืชน้ำมันที่มีผลต่อเศรษฐกิจไทยในอนาคต

3.2.3 ศักยภาพน้ำมันพืชใช้แล้วในการผลิตไบโอดีเซล

น้ำมันพืชใช้แล้ว(Waste cooking oils) หมายถึง น้ำมันพืชที่ใช้ในการบริโภคซึ่งผ่านการนำไปประกอบอาหารแล้ว ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันพืชใช้แล้วเหล่านี้หากนำกลับมาประกอบอาหารซ้ำมีความเสี่ยงต่อการก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ เนื่องจากในน้ำมันพืชใช้แล้วที่นำกลับมาใช้ซ้ำมีสารพิษก่อมะเร็ง อยู่ 2 กลุ่ม คือ อนุมูลอิสระ และไดออกซิน ทำให้เกิดผลกระทบและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้นภาครัฐได้คำนึงถึงปัญหาสุขภาพ จึงได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2547 กำหนดมาตรฐานให้น้ำมันที่ใช้ทอดหรือประกอบอาหารเพื่อจำหน่ายต้องมีสารโพลาร์ได้ไม่เกินร้อยละ 25 ของน้ำหนัก เนื่องจากผลการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พบว่า สารโพลาร์ทำให้น้ำมันเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีกลิ่นเหม็น และทำให้เกิดเนื้องอกในตับ ปอด และมะเร็งในเมดัลเลอดขาว นอกจากนี้ยังได้มีการกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่เข้มงวด โดยห้ามจำหน่ายน้ำมันทอดซ้ำแก่ร้านอาหารเพื่อนำไปใช้ปรุงอาหารต่อ ผู้ประกอบการขายน้ำมันพืชใช้แล้วให้กับพ่อค้าแม่ค้ารายย่อยเพื่อนำมาใช้ซ้ำถือว่ามีความผิดฐานจำหน่ายอาหารผิดมาตรฐาน มีโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท ดังนั้นการนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาผลิตเป็นไบโอดีเซล จึงเป็นอีกวิธีที่จะสามารถช่วยแก้ปัญหาไม่ให้มีการนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาปรุงอาหารซ้ำได้

1) ปริมาณน้ำมันพืชใช้แล้ว

ประเทศไทยมีการบริโภคน้ำมันพืชปีละ 800 ล้านลิตร ทำให้มีน้ำมันพืชใช้แล้วประมาณปีละ 74 ล้านลิตร (จากตารางที่ 3.5) โดยภาคครัวเรือนมีปริมาณน้ำมันพืชใช้แล้วต่อปีมากที่สุด 47.3 ล้านลิตร หรือคิดเป็นร้อยละ 63.5 รองลงมา ได้แก่ สถานประกอบการ โรงงาน ตลาด ตามลำดับ น้ำมันพืชใช้แล้วเหล่านี้หากมีการนำน้ำมันพืชใช้แล้วเพื่อผลิตไบโอดีเซลจะ

สามารถประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าน้ำมันดีเซลได้ถึงปีละ 1,570 ล้านบาท แต่ปัจจุบันมีการนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาใช้ผลิตไบโอดีเซลเพียงปีละ 25 ล้านลิตร หรือเพียงร้อยละ 33.7 ของปริมาณน้ำมันพืชใช้แล้วทั้งหมด

ตารางที่ 3.5

โครงสร้างปริมาณน้ำมันพืชใช้แล้ว แยกตามประเภทผู้ใช้น้ำมัน

ผู้ใช้	ปริมาณ (ล้านลิตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
ครัวเรือน	47.3	63.5
สถานประกอบการ	22.5	30.2
โรงงาน	3.4	4.6
ตลาด	1.3	1.7
รวม	74.5	100.0

ที่มา : สถานจัดการและอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2) ภาวะการตลาดน้ำมันพืชใช้แล้ว

ปัจจุบัน บริษัท บางจากปิโตรเลียม (มหาชน) ได้จัดตั้งโครงการรับซื้อน้ำมันพืชใช้แล้วเพื่อผลิตไบโอดีเซล เป็นการช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงและช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศ และที่สำคัญช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพคนไทย โดยประชาชนสามารถนำน้ำมันพืชใช้แล้วมาขาย ณ จุดรับซื้อที่โรงกลั่นน้ำมันบางจากและสถานีบริการน้ำมันบางจากได้ ณ วันที่ 17 กันยายน 2551 รับซื้อราคากิโลกรัมละ 23 บาท ราคารับซื้อจะเปลี่ยนแปลงตามราคาน้ำมันตลาดโลก โดยรับซื้อแต่ละครั้งไม่เกิน 30 กิโลกรัม ซึ่งน้ำมันที่จะนำมาขายต้องผ่านการกรองเศษอาหารหรือน้ำที่เจือปน น้ำมันที่จะนำมาขายต้องสีใส ไม่ขุ่น ไม่มีเศษอาหาร และน้ำปนซึ่งประชาชนสามารถนำมาจำหน่ายได้ที่สถานีบริการน้ำมันบางจาก 25 แห่ง ทั่วประเทศ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ แคราย, จรัญสนิทวงศ์, ปากน้ำ, เทพารักษ์ กม.9 และ ประชาอุทิศ