



ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

ปี 2547-2572

โดย

นางสาวศิริวรรณ ประเสริฐฐานนท์

นางสุดารัตน์ เตชะศรีประเสริฐ

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

พฤษภาคม 2547

บทคัดย่อ

ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการผลิต การส่งออกน้ำมันปาล์มเคียงคู่ผู้นำในระดับโลก และเป็นแหล่งพลังงานของประเทศที่ยั่งยืน รวมทั้งได้กำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอที่จะก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูปมูลค่าสูง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสร้างรายได้ โดยขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ 10 ล้านไร่ ผลผลิตปาล์มสด 25 ล้านตัน หรือ 4.50 ล้านตันน้ำมันปาล์มดิบ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2.80 ตัน รวมทั้งการจัดตั้งเมืองอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันครบวงจร เพื่อให้เกิดการแปรรูปอย่างครบวงจร และเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ตามยุทธศาสตร์ได้กำหนดยุทธศาสตร์ดำเนินการ 4 ด้าน คือ เพิ่มผลิตภาพอย่างมีคุณภาพ โดยการเพิ่มผลผลิตปาล์มสดให้เพียงพอป้อนโรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปให้เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีวัสดุเหลือทิ้ง เกิดระบบการผลิตแบบประหยัดจากขนาดการผลิตจำนวนมาก เพิ่มประสิทธิภาพการตลาด โดยสร้างระบบตลาดที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง รัฐสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ รวมทั้งส่งเสริมตลาดรองรับทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ การใช้ทดแทนพลังงาน โดยขยายพื้นที่ปลูกและลดต้นทุนการผลิตไบโอดีเซล การบริหารและการจัดการอุตสาหกรรม โดยจัดตั้งองค์กรเฉพาะภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวคาดว่าจะผลประโยชน์ที่จะได้รับ คือ ระบบนิเวศน์ที่เสียหายกลับคืนสู่สภาพสมดุลทางธรรมชาติ รัฐลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการนำน้ำมันปาล์มไปใช้ทดแทนพลังงานปีละประมาณ 18,000 ล้านบาท เกษตรกรและผู้ประกอบการเกิดความมั่นคงด้านอาชีพ รวมทั้งสร้างมูลค่าของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 315,400 ล้านบาทจากปัจจุบันมีมูลค่าอุตสาหกรรม 50,000 ล้านบาท สำหรับปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จตามยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน คือ นโยบายและมาตรการที่ชัดเจนและแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงตามผู้บริหารประเทศ มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนต่อเนื่อง รวมทั้งต้องมีหน่วยงานอิสระที่จะมีหน้าที่กำกับดูแลอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันให้ดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของการศึกษา

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น ทั้งด้านการผลิตและการตลาด เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตและราคาต่ำกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่นโดยเปรียบเทียบอีกทั้งน้ำมันปาล์มยังเป็นน้ำมันพืชที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ทั้งในสินค้าอุปโภคและบริโภค ดังนั้นส่วนแบ่งการผลิตน้ำมันปาล์มต่อน้ำมันพืชโลกจึงโน้มตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว จากร้อยละ 11.71 ในช่วงปี 2519-2543 เป็นร้อยละ 27.48 ในปี 2544-2548 และคาดว่าน้ำมันปาล์มจะมีส่วนแบ่งการผลิตน้ำมันพืชโลกเป็นร้อยละ 31.24 ในปี 2559-2563 โดยมีประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียนเป็นผู้ผลิตสำคัญ คือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ซึ่งทั้ง 2 ประเทศผลิตน้ำมันปาล์มรวมกันเท่ากับร้อยละ 78 ของผลผลิตโลก อีกทั้งยังเป็นประเทศผู้นำในการส่งออกน้ำมันปาล์มในตลาดโลกโดยส่งออกรวมกันเท่ากับร้อยละ 89.10 ของปริมาณส่งออกโลก

อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มของไทยมีอัตราการขยายตัวที่ค่อนข้างสูงเช่นกัน โดยพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นจาก 69,625 ไร่ ในปี 2520 เป็น 2.04 ล้านไร่ ในปี 2546 น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันพืช ที่มีส่วนแบ่งการผลิตสูงสุดของอุตสาหกรรมน้ำมันพืชของไทย คือ มีส่วนแบ่งการผลิตถึงร้อยละ 73 และยังเป็นน้ำมันพืชที่มีส่วนแบ่งการบริโภคน้ำมันพืชถึงร้อยละ 62 ของน้ำมันพืชทุกชนิด และมีมูลค่าของอุตสาหกรรมประมาณ 50,000 ล้านบาทในปี 2546 อย่างไรก็ตาม การเพิ่มมูลค่าน้ำมันปาล์มให้สูงขึ้นยังไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากผลผลิตปาล์มสดและน้ำมันปาล์มดิบส่วนเกินภายในประเทศมีไม่เพียงพอที่จะผลักดันให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปใช้ผลิตเป็นไบโอดีเซลเพื่อทดแทนน้ำมันดีเซล ดังนั้นเพื่อให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันสามารถแข่งขันได้ และสนองนโยบายการพึ่งตนเองในด้านพลังงาน การจัดทำยุทธศาสตร์ในเชิงรุกมากขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งยุทธศาสตร์ต้องครอบคลุมการดำเนินการทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว รวมทั้งเน้นการดำเนินการแบบบูรณาการในทุกด้าน ทั้งนี้ เพื่อให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและอุตสาหกรรมต่อเนื่องสามารถสร้างรายได้อย่างยั่งยืน ไม่เป็นภาระต่อรัฐในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์

การจัดทำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ปี 2547-2572 มีวัตถุประสงค์ คือ

1.2.1 เพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์มให้เพียงพอที่จะก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูป (Downstream value-added sector) ที่สร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์ เพื่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้ และความสามารถในการแข่งขัน

1.2.2 เสริมสร้างศักยภาพที่ยั่งยืนในการผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์ม และผลิตภัณฑ์ในระดับโลก

1.2.3 สร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันเกษตรกรและอุตสาหกรรมที่ครบวงจร ทั้งด้านเงินทุนในการพัฒนา ด้านกายภาพ ด้านการบ่มเพาะในการประกอบธุรกิจ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การวิจัยและข้อมูล

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

1.3.1 ศึกษาข้อมูลด้านการผลิต และการตลาดอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของประเทศผู้ผลิตสำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย ช่วงปี 2542-2546

1.3.2 ศึกษานโยบายรวมทั้งมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการกำหนดเป้าหมายการผลิตถึงปี 2572

1.4 วิธีการศึกษา

1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง เอกสาร บทความ และข้อมูลสถิติต่างๆ ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมศุลกากร กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ และภาคเอกชน

1.4.2 การทำประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

นำร่างยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย โรงงานแปรรูป พืช และเกษตรกร โดยการจัดสัมมนา 2 ครั้ง ในแหล่งผลิตสำคัญ คือ จังหวัดกระบี่ และ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และนำข้อคิดเห็นมาปรับปรุงยุทธศาสตร์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา เพื่อทราบถึงสภาพทั่วไปทางการผลิต การแปรรูป และการตลาดภายในประเทศ และต่างประเทศ รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการตลาด

2) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) เพื่อนำมา กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

3) การวิเคราะห์ทางเศรษฐกิจเพื่อคาดคะเนความต้องการใช้ภายในประเทศเพื่อการ บริโภค และความต้องการใช้ในรูปแบบพลังงานเชื้อเพลิงทดแทน เพื่อนำมากำหนดเป้าหมายการ ผลิต

4) วิเคราะห์ผลตอบแทนเชิงเศรษฐกิจของการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันโดยหลักการของ การวิเคราะห์และประเมินโครงการเพื่อการลงทุน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เกษตรกรและผู้ประกอบการมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความมั่นคงในอาชีพ

1.5.2 เพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มจาก 50,000 ล้านบาทในปัจจุบัน เป็น 315,400 ล้านบาท

1.5.3 ลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศจากการนำน้ำมันปาล์มไปใช้ทดแทนพลังงาน เชื้อเพลิงอย่างน้อยปีละ 18,000 ล้านบาท (ทดแทน 5%)

บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎี

2.1 ตรวจสอบเอกสาร

มนัส ชัยสวัสดิ์ (2530) ได้ศึกษาถึงความต้องการใช้น้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศในปัจจุบัน พบว่า การใช้น้ำมันปาล์มแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การใช้น้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภคโดยตรง 92,000 ตัน หรือร้อยละ 61.33 และการใช้น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่างๆ 58,000 ตัน หรือร้อยละ 38.67 ส่วนผลผลิตของน้ำมันปาล์มจากโรงกลั่นภายในประเทศมีปริมาณ 120,000 ตัน และอีก 30,000 ตันมาจากการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มจากจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทั้งยังได้ศึกษาถึงอัตราความเจริญเติบโตของการใช้น้ำมันปาล์มในการบริโภคและในอุตสาหกรรมต่างๆ พบว่า อัตราการเจริญเติบโตอยู่ระหว่างร้อยละ 5-10 ส่วนการศึกษาโครงสร้างตลาดอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม พบว่า แยกเป็นตลาดผลปาล์มสด ตลาดน้ำมันปาล์มดิบ และตลาดน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ นอกจากนี้ ยังศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการใช้น้ำมันปาล์ม โดยแบ่งเป็น ปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายใน ปัจจัยภายใน ได้แก่ ราคา คุณภาพ และปริมาณที่แน่นอนสม่ำเสมอ ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ราคாதลาดโลกของน้ำมันปาล์ม ภาวะเศรษฐกิจโลกและภายในประเทศ ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรมความเป็นอยู่ ตลอดจนพฤติกรรมของผู้บริโภค และการเมือง

สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2531) ได้ทำการศึกษาถึงตลาดน้ำมันปาล์ม : ศึกษาความต้องการใช้ภายในประเทศ พบว่าความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มที่ได้จากน้ำมันปาล์มดิบในอุตสาหกรรมการผลิตขั้นสุดท้าย และเพื่อการบริโภคโดยตรงขึ้นอยู่กับราคาน้ำมันปาล์มที่ไม่สูงกว่าน้ำมันพืชทดแทนอย่างอื่นและใช้สัตว์ คุณภาพของน้ำมันปาล์ม และปริมาณที่เพียงพอและแน่นอนสม่ำเสมอ ที่สามารถทำให้ผู้ใช้ในอุตสาหกรรมขั้นต่ำไปวางแผนในการผลิตได้ และมีความได้เปรียบของต้นทุน ในด้านโครงสร้างระบบตลาดของน้ำมันปาล์ม พบว่า ตลาดผลปาล์มจัดเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ราคาถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของผลปาล์มดิบที่ผลิตได้ตามฤดูกาล และความต้องการน้ำมันปาล์มดิบในขณะนั้น ส่วนตลาดน้ำมันปาล์มดิบ เป็นตลาดผู้ซื้อน้อยราย การกำหนดราคาน้ำมันดิบเป็นราคาที่ตกลงกัน 3 ฝ่าย ระหว่างโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์ม และกระทรวงพาณิชย์ อำนาจการต่อรองของโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้และผลผลิตของ

ขั้นสุดท้ายเป็นตลาดแข่งขันโดยเสรี ฉะนั้น ผู้ขายผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มบริสุทธิ์มีข้อจำกัดในการตั้งราคา ซึ่งจะต้องตั้งราคาขายไม่สูงกว่าราคาน้ำมันพืชและไขมันสัตว์ทดแทนอย่างอื่น

2.2 แนวคิดและทฤษฎี

2.2.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการประเมินถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (วิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค) และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน) ซึ่งถือว่ามีอิทธิพลต่อการกำหนดทิศทางและแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรม (Kotler and Gray Armstrong ,2000)

(1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (วิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค)

โอกาส (Opportunity) ศึกษาถึงข้อได้เปรียบที่อุตสาหกรรมสามารถแสวงหาได้จากสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยนั้นจะเป็นสิ่งที่เกื้อหนุนให้อุตสาหกรรมได้เปรียบอุตสาหกรรมอื่น

อุปสรรค (Threats) ศึกษาถึงสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และจำเป็นจะต้องมีมาตรการหรือแนวนโยบายที่จะต้องแก้ไข เพื่อให้อุตสาหกรรมนี้สามารถพัฒนาไปได้

(2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน)

จุดแข็ง (Strengths) ศึกษาถึงจุดแข็งแกร่ง หรือจุดเด่นที่เป็นปัจจัยภายในที่เกิดขึ้นของอุตสาหกรรม ซึ่งจุดแข็ง คือผลประโยชน์หรือข้อได้เปรียบที่อุตสาหกรรมมีเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่น

จุดอ่อน (Weakness) ศึกษาถึงข้อเสียเปรียบ ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในอุตสาหกรรม เพื่อที่จะต้องหาวิธีแก้ไขจุดอ่อน เพื่อให้อุตสาหกรรมสามารถพัฒนาต่อไปได้

ด้วยจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรค ของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันทั้งหมด
นำไปกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

6

2.2.2 การวิเคราะห์โครงการเพื่อการลงทุน

ปาล์มน้ำมันเป็นไม้ยืนต้นที่ค่าใช้จ่ายในการปลูกและผลตอบแทนเกิดขึ้นต่างเวลาและต่างจำนวนกัน จึงยากที่จะนำมาเปรียบเทียบกันโดยตรง จึงจำเป็นต้องมีการปรับค่าเวลาของการได้มาซึ่งค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในระยะเวลาต่าง ๆ ในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน หรือให้ฐานของเวลาเดียวกัน ในรูปของมูลค่าปัจจุบัน การปรับค่าของเวลาเป็นดังนี้

$$P = \frac{S}{(1+i)^n}$$

S = มูลค่าการลงทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละปี

P = มูลค่าการลงทุนหรือผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันปัจจุบัน

i = อัตราดอกเบี้ย หน่วยเปอร์เซ็นต์

n = อายุของต้นปาล์มน้ำมัน n=1,.....,25 ปี

$1/(1+i)^n$ = ตัวร่วมส่วนลด (Discount Factor)

อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการคำนวณอัตราคิดลด เพื่อใช้ปรับค่าของเงินในอนาคตให้เป็นค่าในปัจจุบันหรือที่เรียกว่า อัตราส่วนลด (Discount Rate) นั้น อัตราส่วนลดที่เหมาะสมในการวิเคราะห์โครงการทางเศรษฐกิจจะได้แก่ค่าเสียโอกาส หรือผลตอบแทนของการใช้ทุนไปในทางเลือกอื่นที่ดีที่สุด โดยธนาคารโลกได้เคยศึกษา และกำหนดไว้สำหรับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่อัตราร้อยละ 9-12 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ,2540)

การคำนวณหาความเหมาะสมของผลตอบแทนจากการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ได้ใช้ตัวชี้วัดดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) เป็นการวิเคราะห์โดยใช้วิธีกำหนดอัตราส่วนลดไว้ก่อน แล้วนำไปปรับมูลค่าผลตอบแทนจากปลูกปาล์มน้ำมัน (Benefit) กับต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน (Cost of Production) ในแต่ละปีปัจจุบัน จากนั้นหาความแตกต่างระหว่างผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนการผลิต ค่าที่ได้คือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

หรือ

$$\text{NPV} = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

7

กำหนดให้

- B_t = ผลตอบแทนจากการลงทุนทำสวนปาล์มในปีที่ t ($P_t \times Q_t$)
 C_t = ต้นทุนจากการลงทุนทำสวนปาล์มในปีที่ t
 i = อัตราดอกเบี้ย
 t = ระยะเวลา คือ ปีที่ 1, 2, ..., n
 n = อายุปีสุดท้ายของสวนปาล์มน้ำมัน โดยในที่นี้คือ 25 ปี

2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (Benefit-Cost Ratio : B/C) เป็นการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของต้นทุน หลักเกณฑ์ในการตัดสินใจตามวิธีการนี้คือ ค่า B/C ต้องมากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้จากโครงการจะมีมากกว่าต้นทุนที่ต้องเสียไป ซึ่งมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{B/C} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

กำหนดให้ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตรนี้ เช่นเดียวกับข้อ 1

3) อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) เป็นการคำนวณหาอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนการผลิต หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน หรือผลประโยชน์จากการลงทุน หรืออัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบัน (NPV) มีค่าเท่ากับ ศูนย์ ดังนั้น IRR จึงเปรียบเสมือนอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่สามารถทำให้การลงทุนของโครงการสามารถเกิดผลจ่ายคืนเงินลงทุนในช่วงอายุการลงทุน หลักเกณฑ์ในการเลือกโครงการ คือ จะเลือกลงทุนในโครงการนั้น ถ้า IRR มีค่ามากกว่าอัตราการลงทุนเพิ่ม (Marginal Investment Rate) ของอุตสาหกรรม มิฉะนั้นจะไม่เลือก ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{IRR คือ } r \text{ ที่ทำให้ } \sum_{t=1}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t} = 0$$

กำหนดให้ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตรนี้ เช่นเดียวกับข้อ 1

การทดลองหาค่า IRR ซึ่งจะทำให้ค่า NPV เป็นศูนย์นั้น อาจเป็นเรื่องที่เสียเวลาและเป็นเหตุบังเอิญอยู่มาก ในทางปฏิบัติจริง ๆ เพื่อช่วยในการคำนวณหาค่า IRR ได้รวดเร็วขึ้น จึงอาจใช้วิธีลองเพิ่มอัตราคิดลด แล้วพิจารณาดูว่า ค่า NPV เป็นอย่างไรเป็นหลัก ซึ่งหลักการนี้คือวิธีลองผิดลองถูก (Interpolation) ซึ่งมีวิธีการหาแบบง่าย ๆ ดังนี้

8

$$IRR = \frac{\text{อัตราคิดลดตัวต่ำ} + \text{ผลต่างระหว่างอัตราคิดลดทั้งสอง} \times \text{NPV ที่ใช้อัตราคิดลดตัวต่ำ}}{\text{ผลต่างของ NPV ที่ใช้อัตราคิดลดทั้งสอง}}$$

สำหรับการวิเคราะห์โครงการด้านสังคม โดยทั่วไปจะใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ ต้นทุน และค่าใช้จ่าย (Cost Effectiveness) โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและค่าใช้จ่ายของทางเลือกต่าง ๆ ซึ่งทางเลือกที่เหมาะสม จะเป็นทางเลือกที่มีต้นทุน และค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการต่ำที่สุดในการสนองวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย

2.2.3 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเพื่อการลงทุน

เนื่องจากต้นทุนและผลได้ของโครงการที่ได้วางแผนไว้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไปขีดความสามารถของโครงการในการหารายได้จะเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันภายใต้ข้อสมมติฐานต่าง ๆ เพื่อให้ทราบความเสี่ยงในการลงทุน การวิเคราะห์จะได้อัตราตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันในแต่ละกรณี หลายกรณีเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรลงทุนหรือไม่ หากสมมติฐานต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปจากกรณีฐาน (Base case) โดยจะทำการวิเคราะห์ ภายใต้ข้อสมมติฐาน 3 กรณี คือ

ด้านต้นทุน พิจารณาถึงต้นทุนการผลิตตามแผนการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ร้อยละ 10 และร้อยละ 15

ด้านผลประโยชน์ พิจารณาถึงการลดลงของรายได้จากราคาที่เกษตรกรขายได้ลดลงร้อยละ 5 ร้อยละ 10 และร้อยละ 15

ด้านต้นทุนและผลประโยชน์ พิจารณาต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นและรายได้ลดลง ร้อยละ 5 ร้อยละ 10 และร้อยละ 15

อัตราคิดลด

อัตราคิดลดที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ทางการเงินใช้อัตราดอกเบี้ยที่ร้อยละ 9-12 ซึ่งอัตราดังกล่าว เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารโลกกำหนดไว้สำหรับประเทศกลุ่มกำลัง

บทที่ 3 สถานการณ์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

3.1 สถานการณ์โลก

ในช่วงปี 2519-2523 ทวีปอเมริกาเป็นแหล่งผลิตและส่งออกน้ำมันพืชและไขสัตว์ที่สำคัญสู่ตลาดโลก โดยมีส่วนแบ่งการส่งออกคิดเป็นร้อยละ 34 ของปริมาณส่งออกโลก ขณะที่ทวีปเอเชียผลิตและส่งออกเป็นอันดับ 2 คือ ส่งออกร้อยละ 19 ของปริมาณส่งออกโลก อย่างไรก็ตามในช่วงปี 2544-2548 คาดว่าทวีปเอเชียจะเป็นแหล่งผลิตและส่งออกน้ำมันพืชและไขสัตว์เป็นอันดับหนึ่งของโลก คือ ส่งออกร้อยละ 45 ของปริมาณส่งออกโลก และทวีปอเมริกาจะส่งออกเป็นอันดับ 2 คือ ส่งออกลดลงเหลือร้อยละ 27 ประเทศที่มีบทบาทในการผลิตและส่งออกน้ำมันพืชสู่ตลาดโลกที่สำคัญในทวีปเอเชีย คือ มาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยน้ำมันพืชที่ผลิตและส่งออกหลักของทวีปเอเชีย คือ น้ำมันปาล์ม ซึ่งปริมาณส่งออกคิดเป็นร้อยละ 75 ของผลผลิตที่ผลิตได้

ความสำคัญของน้ำมันปาล์มในตลาดน้ำมันพืชโลกเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ โดยในปี 2545 ผลิต น้ำมันปาล์มเท่ากับ 23.68 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 7.5 เท่า เมื่อเทียบกับปี 2520 ซึ่งมีผลผลิต 3.17 ล้านตัน เนื่องจากพื้นที่ปลูกและพื้นที่เก็บเกี่ยวขยายตัวเพิ่มขึ้น พื้นที่ปลูกปี 2545 มีเท่ากับ 53.38 ล้านไร่ สูงกว่าพื้นที่ปลูกปี 2520 ซึ่งมีเท่ากับ 10.34 ล้านไร่ ประมาณ 5 เท่า และมีประเทศมาเลเซีย และอินโดนีเซียเป็นประเทศผู้ผลิตสำคัญอันดับหนึ่งและสองของโลก ตามลำดับ โดยปี 2545 มาเลเซียมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 41 อินโดนีเซียมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 37 ของพื้นที่ปลูกโลก สำหรับประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 3 ของพื้นที่ปลูกโลก

3.1.1 ประเทศมาเลเซีย

อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจของมาเลเซีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาเกษตร ปาล์มน้ำมันถือเป็นพืชทองที่ทำรายได้ให้กับประเทศโดยก่อให้เกิดการจ้างงาน กว่าครึ่งหนึ่งของการจ้างงานภายในประเทศ ส่งออกและนำรายได้เข้าประเทศคิดเป็นร้อยละ 4 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด และมีมูลค่ารวมของอุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 6.75 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ

มาเลเซียปลูกปาล์มน้ำมันครั้งแรกในปี 2413 แต่ปลูกในเชิงการค้าเมื่อปี 2460 และสามารถเป็นผู้นำในการผลิตและส่งออก ตั้งแต่ปี 2514 เป็นต้นมา โดยปี 2545 มาเลเซีย

ร้อยละ 60 ที่เหลือร้อยละ 30 เป็นการดำเนินการภายใต้โครงการของรัฐ และร้อยละ 10 เป็นเกษตรกรรายย่อย พื้นที่เก็บเกี่ยว 19.37 ล้านไร่ ผลิตผลปาล์มสดได้ 61.04 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3.06 ตัน/ปี ต้นทุนการผลิตผลปาล์มสดเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1.19 บาท

โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มแบบแยกเมล็ดในออกรวม 352 โรงงาน รongรับผลปาล์มสดได้ปีละ 67 ล้านตัน มีอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปาล์ม 47 โรงงาน รongรับน้ำมันปาล์มดิบได้ปีละ 15.55 ล้านตัน มีอุตสาหกรรมผลิตเคมีภัณฑ์จาก น้ำมันปาล์ม 17 โรงงาน กำลังการผลิต 1.96 ล้านตัน มีอุตสาหกรรมสกัดน้ำมันจากเมล็ดในปาล์ม 38 โรงงาน รongรับเมล็ดในปาล์มได้ปีละ 4.31 ล้านตัน ปัจจุบันมาเลเซียสามารถผลิตน้ำมันปาล์มได้ 11.80 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของผลผลิตน้ำมันปาล์มโลก

ผลผลิตน้ำมันปาล์มร้อยละ 90 ส่งออกจำหน่ายตลาดต่างประเทศ โดยรัฐส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการส่งออกเสรีน้ำมันปาล์มที่มีมูลค่าสูง แต่เก็บภาษีส่งออกในอัตราก้าวหน้าหากส่งออกน้ำมันปาล์มดิบ ทั้งนี้เพื่อให้มีวัตถุดิบเพียงพอป้อนโรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศ

การส่งออกน้ำมันปาล์มของมาเลเซีย มีบทบาทต่อการนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศ โดยปี 2545 สามารถส่งออกและทำรายได้เข้าประเทศ 19,626.50 ล้านริงกิต หรือ 226,097 พันล้านบาท โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ คือ สหภาพยุโรป ประเทศกลุ่มอาเซียน อินเดีย ปากีสถาน และจีน ผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มที่ส่งออกเป็นน้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธีเกือบทั้งหมด โดยเป็นน้ำมันโอเลอินบริสุทธิ์ (RBD Palm Olein) และน้ำมันปาล์มบริสุทธิ์ (RBD Palm Oil) คิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณส่งออกทั้งหมด

นโยบายด้านการตลาดของมาเลเซียมีการวางแผนการตลาดไว้อย่างรอบคอบ เพื่อรักษาตลาดผู้ซื้อของตนไว้ มีการจัดตั้งสำนักงานในต่างประเทศ มีการจัดตั้งโรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มในจีน สหรัฐ เม็กซิโก และอียิปต์ เป็นต้น รวมทั้งได้มีการจัดส่งคณะผู้แทนทางการค้าเดินทางไปหาตลาดใหม่ๆ นอกจากนี้มาเลเซียได้กำหนดนโยบายที่จะรักษาสัดส่วนในตลาดที่มีอยู่เดิมให้เป็นลูกค้าถาวรด้วยวิธีการให้สินเชื่อนำเข้าระยะยาว 1-2 ปี แก่ประเทศกำลังพัฒนาที่สั่งซื้อน้ำมันปาล์มตั้งแต่ 300,000 ตัน/ปีขึ้นไป โดยธนาคารแห่งประเทศไทยจะให้ ECR (Export Credit Refinancing) เป็นระยะเวลา 180 วัน เพื่อช่วยเหลือประเทศกำลังพัฒนาที่มีปัญหาขาดแคลนเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น

มาเลเซียมีการนำเข้าน้ำมันปาล์มในแต่ละปีไม่มากนัก ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การผลิตและการตลาดภายใน โดยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานอุตสาหกรรมภายใน โดยเก็บภาษีนำเข้าตามข้อผูกพัน WTO ร้อยละ 10

11

รัฐบาลมีบทบาทอย่างมากต่อการส่งเสริมและพัฒนาด้านการผลิต การตลาด โดยมีการจัดตั้งองค์กรที่กำกับดูแลอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของประเทศ คือ Malaysia Palm Oil Board (MPOB) โดยคณะกรรมการชุดนี้จะประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน และขึ้นโดยตรงกับสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบด้วย 2 หน่วยงานหลัก คือ Palm Oil Registration and Licensing Authority (PORLA) และ Palm Oil Research Institute of Malaysia (PORIM) หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการจะกำกับดูแลอุตสาหกรรมทั้งระบบทุกขั้นตอนตั้งแต่เกษตรกรถึงการส่งออกและนำเข้า

การพัฒนาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของประเทศขณะนี้อยู่ภายใต้แผนพัฒนาการเกษตรแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (2541-2553) แผนฉบับนี้ได้ปรับกลยุทธ์การพัฒนาจากเชิงขยายการผลิต (Expansion Phase) เป็นเชิงแข่งขัน (Competitive Phase) โดยกำหนดแนวทางในการดำเนินการดังนี้

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและค้นคว้าหาพันธุ์ปาล์มที่ให้ผลผลิตสูงและสอดคล้องกับความต้องการใช้ในอนาคต (End-uses)
- 2) ให้ความสำคัญกับเคมีภัณฑ์จากน้ำมันปาล์ม และพยายามพัฒนาขบวนการผลิตไปในลักษณะ “Zero-Waste Industry”
- 3) ซาบาและซาราวัก เป็นแหล่งปลูกหลักและพยายามขยายพื้นที่ปลูกในประเทศข้างเคียง
- 4) การวิจัยและพัฒนาเน้นเทคนิคประหยัดแรงงาน
- 5) ขยายตลาดใหม่และรักษาตลาดเดิม
- 6) รวมการผลิตให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่จะให้ผลตอบแทนจากการใช้ที่ดินสูงสุด

ปัจจัยสำคัญที่นำพาให้มาเลเซียก้าวสู่ผู้นำการผลิตและการส่งออกน้ำมันปาล์มในตลาดโลกที่สำคัญ คือ

- 1) รัฐบาลให้การสนับสนุนจัดตั้งองค์กรเพื่อทำหน้าที่เฉพาะด้านการดูแล กำกับ อุตสาหกรรมทั้งระบบอย่างชัดเจนต่อเนื่อง อาทิเช่น PORIM ตรวจสอบคุณภาพการส่งออก PORAM ส่งเสริมการส่งออก MEOMA วางแผนด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

2) สร้างท่าเรือหลัก 13 แห่ง เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านธุรกรรมและส่งเสริมการส่งออก โดยแต่ละจุดจะมี PORLA เป็นหน่วยงานคุมเข้มคุณภาพน้ำมันส่งออกในแต่ละจุดท่าเรือ อีกทั้งยังมีการจัดตั้งตลาดกลางซื้อขายล่วงหน้าน้ำมันดิบ เพื่อให้ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถวางแผนการผลิตและการตลาดในระยะยาวได้

3) ให้ความสำคัญกับการวิจัยและค้นคว้า เพื่อลดต้นทุนการผลิตและผลิตสินค้า น้ำมันปาล์มที่มีมูลค่าสูงขึ้น โดยพยายามลดการพึ่งพาการส่งออกสินค้าน้ำมันปาล์มที่มีมูลค่าต่ำเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น เคมีภัณฑ์ เป็นต้น โดยปัจจุบันมาเลเซียส่งออกน้ำมันปาล์มหลัก 6 ชนิด คือ น้ำมันปาล์มผ่านกรรมวิธี 64% (เป็น RBD Olein 51% และ RBD Palm Oil 24%) เคมีภัณฑ์ 16% น้ำมันปาล์มดิบ 8% น้ำมันเมล็ดใน 6% กากปาล์ม 2% และอื่น ๆ 4%

ปัญหาและอุปสรรคของการพยายามเร่งรัดพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มภายในประเทศ ที่สำคัญเป็นดังนี้

1) มาเลเซียขาดแคลนแรงงานที่จะทำการผลิตในสวนปาล์ม แรงงานที่ทำงานในสวนปาล์มขณะนี้ส่วนมากเป็นแรงงานต่างชาติที่ผิดกฎหมายและถูกกฎหมาย อัตราส่วนพื้นที่ต่อแรงงานในขณะนี้คือ 40 ไร่ ต่อแรงงานหนึ่งคน จึงทำให้ผลผลิตบางส่วนสูญเสีย

2) พื้นที่ใหม่ที่จะนำมาปลูกปาล์มค่อนข้างจำกัด

3) ต้นทุนการผลิตผลปาล์มสดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าแรงงาน ค่าที่ดิน ค่าวิจัยและพัฒนา ในปี 2543 ต้นทุนการผลิตผลปาล์มสดเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ 0.74 บาท ในปี 2533 เป็นกิโลกรัมละ 1.19 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 60.81

4) ต้องแข่งขันกับน้ำมันพืชที่ใช้ทดแทนกันได้ คือ น้ำมันถั่วเหลือง ซึ่งขณะนี้การตัดแต่งพันธุกรรมถั่วเหลืองมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองลดลง

5) เกษตรกรรายย่อยร้อยละ 10 ของผู้ปลูกทั้งหมดเป็นเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำ และเป็นการดำเนินการในลักษณะธุรกิจขนาดเล็กซึ่งยากต่อการพัฒนาลงทุนในเชิงพาณิชย์

6) ได้รับผลกระทบจากการตั้งกำแพงภาษีนำเข้าในอัตราสูงจากประเทศคู่ค้า เช่น อินเดีย

13

3.1.2 ประเทศอินโดนีเซีย

ปาล์มน้ำมันถูกนำมาปลูกครั้งแรกเมื่อปี 2391 ในรูปของไม้ประดับยืนต้น และการปลูกปาล์มน้ำมันได้รับความสนใจ และมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วตั้งแต่ปี 2524 เมื่อมีการจัดตั้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มภายในประเทศ รวมทั้งการได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB) และธนาคารโลก (World Bank) ปัจจุบันอินโดนีเซียได้กลายเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มรายใหญ่อันดับสองของโลกรองจากมาเลเซีย กล่าวคือ ในปี 2545 พื้นที่ปลูกมีเท่ากับ 19.63 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 37 ของพื้นที่ปลูกโลก โดยพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้น 14 เท่า เมื่อเทียบกับปี 2520 การขยายตัวของพื้นที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาเนื่องจากการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยให้ชาวต่างชาติเข้ามา ลงทุนปลูกสร้างสวนปาล์มภายในประเทศ เพื่อยกระดับรายได้ประชากรในเขตชนบท ดังนั้นธุรกิจปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม อินโดนีเซียจึงดำเนินการภายใต้ชาวต่างชาติที่สำคัญ คือ มาเลเซีย สหรัฐอเมริกา และสิงคโปร์ อย่างไรก็ตาม จากวิกฤตเศรษฐกิจและความไม่สงบภายในได้ส่งผลให้การขยายตัวของอุตสาหกรรมนี้ชะลอตัว ในปี 2545 อินโดนีเซียผลิตน้ำมันปาล์มได้ 8.0 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 19 เท่า เมื่อเทียบกับปี 2520 ผลผลิตร้อยละ 63 ส่งออกจำหน่ายต่างประเทศในรูปน้ำมันดิบเป็นหลัก ที่เหลือร้อยละ 37 ใช้เพื่อบริโภคภายใน ในอดีตรัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมให้ประชากรหันมาบริโภคน้ำมันปาล์มเพิ่มขึ้น แต่ต่อมารัฐได้ให้ความสำคัญกับนโยบายส่งเสริมการส่งออกจึงทำให้ปริมาณการส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยในขณะนี้รัฐบาลได้พยายามส่งเสริมให้มีการตั้งโรงงานแปรรูปน้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มในการส่งออกแทนการส่งออกน้ำมันดิบ สำหรับอนาคตคาดว่า การขยายตัวของพื้นที่ปลูกและผลผลิตยังคงมีอยู่เนื่องจากอินโดนีเซียยังมีพื้นที่ที่สามารถขยายการผลิตได้ ประกอบกับยังมีแรงงานเพียงพอภายในประเทศ ดังนั้นในปี 2550 คาดว่าอินโดนีเซียจะมีพื้นที่ปลูกปาล์มเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 24.38 ล้านไร่ โดยการขยายตัวของพื้นที่คาดว่าจะเป็นการลงทุนจากมาเลเซียเป็นหลัก และคาดว่าผลผลิตร้อยละ 67 จะส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ

อินโดนีเซียสามารถพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันจนกระทั่งขณะนี้สามารถปลูกปาล์มได้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงเป็นอันดับสองรองจากมาเลเซีย เนื่องจากรัฐมีความชัดเจนในการส่งเสริมให้น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันพืชหลักในการบริโภคของประเทศรวมทั้งการใช้การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการผลิตภายใน คือ

1) ส่งเสริมและสนับสนุนชาวต่างชาติในการลงทุนในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม รวมทั้งกำหนดเขตการส่งเสริม

14

2) มาตรการด้านภาษีเป็นกลไกในการผลักดันการส่งออก โดยอัตราภาษีการส่งออกจะปรับตามสถานการณ์การผลิตและการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3) รัฐบาลควบคุมปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มภายใน และกำกับดูแลให้ปริมาณผลผลิตมีเพียงพอป้อนอุตสาหกรรมต่อเนื่องภายในประเทศ อีกทั้งกำหนดให้มีหน่วยงานคอยตรวจสอบคุณภาพน้ำมันที่ผลิตได้

4) มีสถาบันด้านวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม อาทิเช่น Indonesia Oil Palm Research Institutes (IOPRI) เป็นต้น

3.1.3 การผลิตปาล์มน้ำมันของประเทศผู้ผลิตสำคัญ

ประเทศในกลุ่มสมาชิกอาเซียนที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มในตลาดโลกคือมาเลเซีย และอินโดนีเซีย โดยทั้ง 2 ประเทศส่งออกรวมกันเท่ากับร้อยละ 91 ของปริมาณการค้าโลก และเมื่อเปรียบเทียบจุดแข็งและจุดอ่อนของแต่ละประเทศแล้ว พบว่ามาเลเซียมีอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันครบวงจร รัฐมีนโยบายที่ให้การสนับสนุนที่แน่นอนเป็นจุดแข็ง ในขณะที่อินโดนีเซียได้เปรียบในเรื่องของที่ดินและค่าจ้างแรงงานถูก (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบประเทศผู้ผลิตปาล์มน้ำมันของมาเลเซียและอินโดนีเซีย

รายการ	มาเลเซีย	อินโดนีเซีย
อันดับ	1	2
ส่วนแบ่งตลาด%	58	33
จุดแข็งหลัก	มีอุตสาหกรรมครบวงจร วิสัยทัศน์ที่แน่นอนจากภาครัฐ	ที่ดิน, แรงงานถูก
จุดอ่อนหลัก	ที่ดิน, แรงงานแพง	ความไม่สงบภายใน
กลยุทธ์	สนองความต้องการผู้บริโภค(End-Use) ไม่มีวัสดุเหลือทิ้ง (Zero-Waste)	เพิ่มการผลิต
ผลผลิต (ล้านตัน)	13.660	10.45
ส่งออก (ล้านตัน)	12.6	7.18

ราคาน้ำมันดิบ (บาท/กก.) ประเทศคู่ค้า	17.45 จีน,อินเดีย,ปากีสถาน,EU	16.00 จีน,อินเดีย,ปากีสถาน,EU
---	----------------------------------	----------------------------------

ที่มา : สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2547

3.1.4 ตลาดประเทศผู้นำเข้าน้ำมันปาล์ม

ประเทศผู้นำเข้าน้ำมันปาล์มมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ประเทศอินเดียร้อยละ 18 รองลงไปได้แก่ กลุ่มประเทศยุโรปและจีน ร้อยละ 17 และ 14 ตามลำดับ โดยนำเข้าจากประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย ซึ่งประเทศผู้นำเข้าดังกล่าวไม่มีฐานการผลิตปาล์มน้ำมันเลย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ประเทศผู้นำเข้าน้ำมันปาล์ม

รายการ	อินเดีย	EU	จีน
อันดับโลก	1	2	3
ส่วนแบ่งตลาดนำเข้า	18%	17%	14%
จุดอ่อนหลัก	← ไม่มีฐานการผลิต →		
นโยบายนำเข้า	ภาษี 100%	0%	60%มีโควตา
ประเทศคู่ค้า	มาเลเซีย อินโดนีเซีย	มาเลเซีย อินโดนีเซีย	มาเลเซีย อินโดนีเซีย

ที่มา : สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2547

3.2 สถานการณ์ไทย

3.2.1 ด้านการผลิต

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราค่อนข้างสูง กล่าวคือพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้เพิ่มขึ้นจาก 1.71 ล้านไร่ ในปี 2543 เป็น 2.04 ล้านไร่ในปี 2546 โดยมีพื้นที่เก็บเกี่ยว 1.80 ล้านไร่ ผลผลิตปาล์มสด 4.90 ล้านตัน หรือ 870,000 ตันน้ำมันปาล์มดิบ ช่วงผลปาล์มออกมากคือเดือนมีนาคม-ตุลาคม เกษตรกรร้อยละ 96.5 เป็นเกษตรกรรายย่อย ถือครองพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 72 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด โดยเกษตรกรกลุ่มนี้เป็นผู้ผลิตที่มีระบบการจัดการที่ไม่ถูกต้องและมีต้นทุนการผลิตสูง น้ำมันปาล์มคิดเป็นร้อยละ 75 ของผลผลิตพืชน้ำมันของไทย

1) พื้นที่เหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมัน

ตามโครงสร้างของดินและความต้องการของต้นปาล์มน้ำมัน พื้นที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน แยกเป็น 3 ระดับ คือ เหมาะสมที่สุด (S_1 , ผลผลิตมากกว่า 4.0 ตัน/ไร่/ปี) 0.70 ล้านไร่ เหมาะสม (S_2 , ผลผลิตเฉลี่ย 3-4 ตัน/ไร่/ปี) 7.79 ล้านไร่ และพื้นที่ค่อนข้างเหมาะสม (S_3 , ผลผลิตเฉลี่ย 2-3 ตัน/ไร่/ปี) 24.65 ล้านไร่ (ตารางที่ 3)

16

ตารางที่ 3 พื้นที่เหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมัน

หน่วย : ล้านไร่

ระดับพื้นที่	ภาคใต้	ภาคตะวันออก	รวม
S_1	0.70	*	0.70
S_2	5.18	2.61	7.79
S_3	13.13	11.52	24.65
$S_1 + S_2$	5.88	2.61	8.49
$S_1 + S_2 + S_3$	19.01	14.13	33.14

ที่มา : 1. กรมพัฒนาที่ดิน 2. กรมวิชาการเกษตร ปี 2547

2) พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันปี 2546

พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันรวมทั้งสิ้น 2.04 ล้านไร่ แยกเป็นปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสมที่สุด (S_1) 0.04 ล้านไร่ เหมาะสม (S_2) 0.49 ล้านไร่ ค่อนข้างเหมาะสม 0.97 ล้านไร่ และเขตไม่เหมาะสม (S_4) 0.54 ล้านไร่ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ปี 2546

หน่วย : ล้านไร่

ระดับพื้นที่	ภาคใต้	ภาคตะวันออก	รวม
S_1	0.04	-	0.04
S_2	0.47	0.02	0.49
S_3	0.87	0.10	0.97
S_4	0.51	0.03	0.54
รวม	1.89	0.15	2.04

ที่มา : 1.กรมพัฒนาที่ดิน 2.กรมวิชาการเกษตร 3.สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2547

3) การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

พื้นที่เหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมัน (ระดับ S_1, S_2, S_3) ที่สามารถนำมาปลูกปาล์มน้ำมันได้ มีรวมทั้งสิ้น 5.857 ล้านไร่ แยกเป็นภาคใต้มีพื้นที่ปลูกยางพารา 4.380 ล้านไร่ และพื้นที่นาร้าง 0.687 ล้านไร่ ส่วนภาคตะวันออกมีพื้นที่ปลูกยางพารา 0.433 ล้านไร่ พื้นที่นาร้าง 0.201 ล้านไร่ และพื้นที่ไร่ร้าง 0.156 ล้านไร่ (ตารางที่ 5)

17

ตารางที่ 5 การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

หน่วย : ล้านไร่

รายการ	ยางพารา	นาร้าง	ไร่ร้าง	รวม
ภาคใต้	4.380	0.687	-	5.067
ภาคตะวันออก	0.433	0.201	0.156	0.790
รวม	4.813	0.888	0.156	5.857

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน ปี 2547

3.2.2 ด้านการแปรรูป

น้ำมันปาล์มนอกจากจะใช้เพื่อการบริโภคในรูปน้ำมันโดยตรงแล้ว ยังสามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อีกมาก ทั้งด้านบริโภคและด้านอุปโภคในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ไขมันบริสุทธิ์ เนยขาว เนยโกโก้ คอฟฟี่เมต ครีม ขนมกรอบ บะหมี่แห้ง น้ำยาชำระล้าง สบู่ ผงซักฟอก กลีเซอริน กรดไขมัน แอลกอฮอล์ไขมัน สารหล่อลื่น สารขัดมัน เทียนไข โฟม สารเคลือบเงา สี สารกันสนิม สารผสมในการผลิตยางรถยนต์ เครื่องสำอาง ยา (เช่น วิตามินอี และแคโรทีนอยด์) อาหารเสริมและเชื้อเพลิง (ไบโอดีเซล) เป็นต้น

โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม 53 โรงงาน เป็นโรงงานสกัดขนาดใหญ่ได้มาตรฐาน 32 โรงงาน กำลังการผลิต 10.00 ล้านตันผลปาล์มสดต่อปี และเป็นโรงงานขนาดเล็กไม่ได้มาตรฐาน 21 โรงงาน กำลังการผลิต 0.81 ล้านตันผลปาล์มสดต่อปี กำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 10.81 ล้านตันผลปาล์มสดต่อปี เมื่อเทียบกับวัตถุดิบคือ ผลปาล์มสดจะมีกำลังการผลิตส่วนเกินประมาณร้อยละ 50 โรงงานกลั่นน้ำมันปาล์มมีทั้งหมด 13 โรงงาน กำลังการผลิต 1.24 ล้านตันน้ำมันปาล์มดิบต่อปี เมื่อเทียบกับผลผลิตน้ำมันปาล์มดิบ โรงงานมีกำลังการผลิตส่วนเกินประมาณร้อยละ 45 โรงงานเคมีภัณฑ์จากปาล์มน้ำมัน 1 โรงงาน

3.2.3 ด้านการตลาด

การตลาดภายใน ความต้องการในรูปน้ำมันปาล์มดิบปี 2546 ประมาณ 725,000 ตัน คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 846,731 ตัน ในปี 2551 การส่งออกปริมาณไม่แน่นอน

1) ความต้องการเพื่อการบริโภคภายใน

น้ำมันปาล์มสามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งสินค้าอุปโภคและบริโภค โดยมีส่วนแบ่งตลาดน้ำมันพืชภายใน คิดเป็นร้อยละ 70 ของปริมาณความต้องการรวมของไทย

18

ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มโน้มตัวเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ และคาดว่าความต้องการใช้ภายใน (คิดในรูปน้ำมันปาล์มดิบ) จะโน้มตัวเพิ่มขึ้น ตามการเพิ่มขึ้นของประชากรและรายได้ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความต้องการเพื่อการบริโภคภายใน

ปี	2548	2549	2550	2555	2560	2565	2570	2572
ความต้องการ (ล้านตัน)	0.79	0.81	0.83	0.95	1.11	1.28	1.49	1.58
พื้นที่ปลูก (ล้านไร่)	1.73	1.70	1.91	2.19	2.29	2.54	2.93	3.12

ที่มา : สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2547

สำหรับการวิเคราะห์สภาพการตลาดน้ำมันปาล์มในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมพบว่าตลาดน้ำมันพืชเพื่อการบริโภคน้ำมันปาล์มมีส่วนแบ่งตลาดสูงสุด แต่ตลาดนี้ต้องแข่งขันกับน้ำมันถั่วเหลืองเป็นหลัก ส่วนตลาดอุตสาหกรรมอาหาร น้ำมันปาล์มบางประเภทต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เพราะไทยยังไม่สามารถผลิตได้ หรือผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ อาทิเช่น Hydrogenated Palm Oil เป็นต้น สำหรับอุตสาหกรรมอุปโภค โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากไทยยังไม่สามารถผลิตได้ อาทิเช่น Stearic Acid Oelic Acid Fatty Acid เป็นต้น ไทยมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์ม เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเฉลี่ยประมาณ 71,884 ตัน มูลค่า 2,385 ล้านบาท ในปี 2546 สถานภาพของน้ำมันปาล์มในแต่ละอุตสาหกรรม ดังนี้ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 สถานภาพของน้ำมันในแต่ละอุตสาหกรรม ปี 2546

รายการ	ตลาดน้ำมันพืช	อุตสาหกรรมอาหาร	อุตสาหกรรมอุปโภค
อันดับ	1	-	-
ส่วนแบ่ง	70%	100%	na.
จุดแข็งหลัก	ราคาถูก	ปลอดภัยต่อสุขภาพ	ปลอดภัยต่อสุขภาพ

จุดอ่อนหลัก	น้ำมันทดแทน ทัศนคติทางลบ เพิ่มการใช้	วัตถุดิบไม่แน่นอน	ไม่มีฐานการผลิต
กลยุทธ์ อัตราเพิ่ม	10%	เพิ่มการผลิตภายใน 5-20%	เพิ่มผลผลิตภายใน 15-20%

ที่มา : สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2547

19

2) ความต้องการเพื่อเป็นพลังงานทดแทน (กรณีใช้ทดแทน 1% ในปี 2547 เป็น 5% ในปี 2557)

ไบโอดีเซล คือ น้ำมันพืชชนิดต่างๆ ได้แก่ เมล็ดเรพ (Rape Seed, เป็นพืช น้ำมัน มีมากแถวยุโรปและอเมริกา) ทานตะวัน งา ฝ้าย ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ละหุ่ง สบู่ดำ มะพร้าว ปาล์ม และน้ำมันเหลือใช้หลังการปรุงอาหารจากภัตตาคาร และร้านอาหารประเภท fast-food เช่น McDonald's, Burger King และ Kentucky Fried Chicken มาเข้ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเคมีเป็น Methyl Ester, Ethyl Ester หรือ Butyl Ester หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “ไบโอดีเซล” ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงแทนปิโตรเลียมดีเซลในสัดส่วนผสมต่างๆ ได้ โดยไม่เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ กับเครื่องยนต์ดีเซล แม้จะใช้เป็นระยะสั้นและหรือยาว การใช้ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงจะไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถย่อยสลายได้โดยกระบวนการทางชีวภาพ และเกิดมลพิษทางอากาศน้อยกว่าน้ำมันดีเซล เป็นต้น

กรณีการนำไบโอดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มไปทดแทนน้ำมันดีเซลในอัตราร้อยละ 1 จะมีความต้องการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 190 ล้านลิตรในปี 2547 และถ้าเพิ่มการทดแทนน้ำมันดีเซลในอัตราร้อยละ 5 จะต้องใช้น้ำมันไบโอดีเซล 1,904 ล้านลิตรในปี 2557 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความต้องการเพื่อเป็นพลังงานทดแทน

ปี	ความต้องการ ดีเซล (ล้านลิตร)	ไบโอดีเซล (ล้านลิตร)		ความต้องการ	
		% ทดแทน	ปริมาณใช้	ผลปาล์ม (ล้านตัน)	พื้นที่ปลูก (ล้านไร่)
2547	19,035	1.0	190	1.08	0.39
2548	20,444	1.0	204	1.16	0.42
2549	21,957	1.0	220	1.25	0.45

2550	23,582	1.5	354	2.01	0.76
2551	25,327	2.0	507	2.87	1.14
2552	27,201	2.5	680	3.85	1.55
2553	29,214	3.0	876	4.97	1.97
2554	31,376	3.5	1,098	6.23	2.43
2555	33,698	4.0	1,348	7.64	2.92
2256	35,924	4.5	1,617	9.17	3.43
2557	38,079	5.0	1,904	10.80	3.97

ที่มา : จากการคำนวณ

20

ตลาดต่างประเทศ ต้องเปิดเสรีนำเข้าภายใต้เขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ตั้งแต่ปี 2546 เก็บภาษีร้อยละ 5 และลดลงเหลือร้อยละ 0 ในปี 2553 ต้องเปิดตลาดภายใต้กรอบองค์การการค้าโลก (WTO) โดยปริมาณเปิดตลาด 4,629 ตัน ในปี 2538 และขยายเป็น 4,860 ตันในปี 2547 เก็บภาษีในโควตาร้อยละ 20 ภาษีนอกโควตาไม่เกินร้อยละ 159 ในปี 2538 และลดเหลือร้อยละ 143 ในปี 2547

3.3 ปัญหา

3.3.1 การผลิต

- 1) พันธุ์ปาล์มที่ปลูกในบางพื้นที่ให้ผลผลิตทั้งในรูปปาล์มทะลายสดและน้ำมันต่ำ
- 2) พื้นที่ 400,000 ไร่ ปลูกด้วยพันธุ์คุณภาพต่ำ 407,000 ไร่เป็นสวนปาล์มน้ำมันอายุมาก (20 ปีขึ้นไป) โดยพื้นที่ทั้ง 2 คิดเป็นร้อยละ 40 ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด
- 3) เกษตรกรรายย่อยขาดความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิต ทำให้ขาดการวางแผนที่ดีในการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน
- 4) ปุ๋ยมีราคาแพงและใช้อย่างไม่ถูกต้องและสูญเสียมาก
- 5) บางพื้นที่ขาดน้ำ ระบบการจัดการน้ำไม่ถูกต้อง และต้องได้รับความช่วยเหลือ
- 6) ขนาดพื้นที่ปลูกต่อครัวเรือนเล็ก เฉลี่ย 24.42 ไร่ ทำให้ไม่คุ้มที่จะลงทุนปลูกในเชิงพาณิชย์

3.3.2 การแปรรูป

- 1) ผลปาล์มและผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีมาตรฐาน ทำให้การซื้อขายไม่แน่นอนและไม่แน่ใจให้เกษตรกรและผู้แปรรูป ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ
- 2) ผลปาล์มที่รับซื้อีคุณภาพไม่ดี เนื่องจากพันธุ์ปาล์มที่ปลูกมีคุณภาพต่ำ เก็บเกี่ยวไม่ถูกต้อง ทำให้สกัดน้ำมันดิบได้ต่ำกว่ามาตรฐานของมาเลเซีย และอินโดนีเซีย

- 3) ปริมาณผลผลิตปาล์มสดมีไม่เพียงพอป้อนโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม ทำให้ต้นทุนสกัดน้ำมันสูง เพราะไม่สามารถใช้กำลังการผลิตได้เต็มที่
- 4) มีโรงงานสกัดแบบรวมเมล็ดใน ทำให้คุณภาพน้ำมันไม่ดีและต้นทุนการกลั่นสูง
- 5) การขนส่งไม่สะดวกและเสียค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มกระจุกตัวอยู่ในแหล่งปลูกที่สำคัญ ขณะที่เนื้อที่ปลูกบางส่วนกระจัดกระจาย

3.3.3 การตลาด

- 1) ราคาไม่มีเสถียรภาพ เนื่องจากการผลิตและความต้องการไม่สอดคล้องกันทั้งปริมาณและช่วงเวลา ประกอบกับขาดระบบตลาดที่จะสร้างความมั่นใจในเรื่องของราคา

21

- 2) มีการลักลอบนำเข้าน้ำมันปาล์มจากมาเลเซียที่มีราคาต่ำกว่าเข้ามาจำหน่ายในประเทศ โดยอาศัยช่องโหว่ของกฎหมาย
- 3) ไม่มีการควบคุมจุกذبซื้อผลปาล์ม ทำให้เกิดระบบการรับซื้อที่ไม่ได้มาตรฐาน และทำให้คุณภาพผลปาล์มต่ำลงและค่าใช้จ่ายการตลาดเพิ่มขึ้น

3.3.4 การจัดการ

- 1) นโยบาย และมาตรการดูแล กระจายหลายหน่วยงานทั้งในระดับปฏิบัติและระดับกระทรวง
- 2) รัฐไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามแผนระยะยาวในการให้การอุดหนุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่วนมากเป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

บทที่ 4 ผลการศึกษา

4.1 ผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน

4.1.1 อัตราตอบแทนของการลงทุนปลูกปาล์ม ตลอดอายุขัย 25 ปี โดยตั้งข้อสมมุติฐานคือ ตั้งแต่เริ่มปลูกถึงโค่นทิ้ง

- 1) อัตราทอนค่าร้อยละ 10 (ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนที่ประเทศจะต้องจ่ายสำหรับการลงทุนในการพัฒนาโครงการอื่น)
- 2) ราคาผลปาล์มสดที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 2.15 บาท (เฉลี่ยปี 2543-47)

ผลตอบแทนของการลงทุนเป็นดังนี้

- 1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิของการปลูกปาล์มน้ำมัน (Net Present Value หรือ NPV) เท่ากับ 13,155 บาท/ไร่
- 2) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน (Benefit Cost Ratio หรือ B/C) เท่ากับ 1.80 เท่า
- 3) อัตราผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมัน (Internal Rate of Return หรือ IRR) ร้อยละ 24
- 4) ราคาคุ้มทุน 1.19 บาทต่อกิโลกรัม ระยะเวลาคืนทุน 9 ปี

4.1.2 ความอ่อนไหวของผลตอบแทนการลงทุนเมื่อต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้นและราคาลดลง เป็นดังนี้ (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความอ่อนไหวของผลตอบแทนการลงทุน

รายการ	ปีฐาน	ต้นทุนเพิ่มขึ้น			ราคาลดลง			ต้นทุนเพิ่ม + ราคาลดลง		
		5%	10%	15%	5%	10%	15%	5%	10%	15%
NPV (บาท/ไร่)	13,155	11,805	10,455	9,105	11,148	9,140	7,132	9,798	6,440	3,082
IRR (%)	24	22	21	19	22	20	18	21	18	15
B/C (เท่า)	1.80	1.71	1.64	1.56	1.41	1.34	1.26	1.35	1.22	1.10
ราคาคุ้มทุน (บาท/กก.)	1.19	1.28	1.31	1.37						
ระยะเวลาคืนทุน (ปี)	9	10	10	11	10	10	11	10	12	15

ที่มา : จากการคำนวณ

4.1.3 เปรียบเทียบผลตอบแทนของการปลูกปาล์มน้ำมันกับยางพารา
การปลูกปาล์มน้ำมัน (ผลผลิต 2.8 ตัน/ไร่) ทดแทนยางพาราในเขตพื้นที่เหมาะสมปลูกยางพารา (ผลผลิตยางพาราประมาณ 250 กิโลกรัมต่อไร่) ผลตอบแทนเป็นดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของการปลูกปาล์มน้ำมันกับยางพาราเมื่อปาล์มน้ำมัน ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 2.15 บาท และราคายางพาราเฉลี่ยกิโลกรัมละ 44 บาท

2) หากราคาสินค้าทั้ง 2 ชนิด ลดลงในอัตราร้อยละ 5 ร้อยละ 10 และ ร้อยละ 15 แล้วผลตอบแทนของการลงทุนเปรียบเทียบเป็นดังนี้ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลตอบแทนของการลงทุนระหว่างปาล์มน้ำมันกับยางพารา

รายการ	ปาล์มน้ำมัน			ยางพารา		
	5%	10%	15%	5%	10%	15%
IRR (%)	22	20	18	19	16	14
NPV (10% ,บาท/ไร่)	11,148	9,140	7,132	8,112	5,484	2,857
B/C (เท่า)	1.41	1.34	1.26	1.19	1.13	1.07
ระยะเวลาคืนทุน	10	10	11	13	13	16

ที่มา : จากการคำนวณ

4.2 จุดอ่อน จุดแข็ง การผลิตปาล์มน้ำมัน

1) จุดแข็ง

(1) เป็นการทำเกษตรแบบยั่งยืน เพราะเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกที่เหมาะสมกับภาคใต้
 (2) ปาล์มน้ำมันเป็นไม้ยืนต้นที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อม และรักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์

(3) เป็นพืชยืนต้นที่มีอายุการให้ผลผลิตยาวนานและออกต่อเนื่องทั้งปี

(4) ให้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงกว่าพืชน้ำมันอื่น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตน้ำมันต่อหน่วยต่ำสุดเมื่อเทียบกับน้ำมันพืชอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง เป็นต้น

(5) น้ำมันที่ผลิตได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งอุปโภคและบริโภค อีกทั้งยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เคมีภัณฑ์จากน้ำมันปาล์มกว่า 600 ชนิด

(6) ส่วนต่าง ๆ ของต้นและผลสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด

(7) ไม่มีการตัดแต่งทางพันธุกรรมเหมือนถั่วเหลือง

2) จุดอ่อน

(1) เกษตรกรรายย่อยขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการเพาะปลูก ส่งผลให้ต้นทุนสูง และปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน

(2) พื้นที่ร้อยละ 40 เป็นพื้นที่ปลูกด้วยพันธุ์คุณภาพต่ำ และอายุมากกว่า 20 ปี (โดยปกติไม่ควรเกินร้อยละ 10 ของพื้นที่ปลูกรวม) โดยพื้นที่ดังกล่าวให้ผลผลิตต่ำ

24

(3) โครงสร้างการผลิตที่มีเกษตรกรรายย่อยสูงถึง 72% และมีลักษณะการจัดการที่แตกต่างกัน ทำให้ไม่มีการประหยัดต่อการผลิตขนาดใหญ่ (Economy of Scale)

(4) เกษตรกรรายย่อยขาดเงินลงทุนสนับสนุนในการปลูกทดแทน และปรับปรุงสวน

(5) ปาล์มน้ำมันต้องการการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง และต้องการธาตุอาหารในปริมาณมาก เพื่อให้ผลผลิต ทำให้ใช้เงินลงทุนสูงในการจัดการสวนปาล์ม

(6) ขนาดพื้นที่ปลูกต่อครัวเรือนเล็กและมีแนวโน้มลดลง ซึ่งการปลูกปาล์มน้ำมันที่คุ้มการลงทุนต้องดำเนินการในลักษณะแปลงใหญ่ (Estate)

(7) ต้องส่งโรงงานสกัดภายใน 24 ชั่วโมงเพื่อรักษาสถานภาพคุณภาพของผลผลิต

(8) เมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันผลิตไม่พอกับความต้องการ

3) อุปสรรค

(1) รัฐมีทัศนคติในทางลบเกี่ยวกับข้อมูล และความคิดเห็นจากภาคเอกชน และขาดความเชื่อมั่นในศักยภาพของเกษตรกร

(2) ผู้ประกอบการสวนปาล์มขนาดใหญ่ขาดความมั่นใจเกี่ยวกับนโยบายการให้เช่าที่ดินปลูกปาล์ม

(3) นโยบายของรัฐไม่แน่นอนเปลี่ยนแปลงตามผู้บริหารประเทศ ทำให้การพัฒนาขาดความต่อเนื่องและผู้ประกอบการขาดความมั่นใจในการลงทุน

(4) หน่วยงานของรัฐขาดงบประมาณสนับสนุนดำเนินการตามแผนพัฒนาปาล์มน้ำมัน

(5) ขาดความเป็นเอกภาพในการพัฒนา เนื่องจากขาดหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรงในการควบคุม กำกับ ดูแล ส่งผลให้ขาดทิศทางการพัฒนาที่ชัดเจนและสอดคล้องกัน

(6) รัฐขาดการให้การสนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างเอกชนและเกษตรกรรายย่อย

(7) ต้องเปิดตลาดนำเข้าตาม WTO และ AFTA ส่งผลให้เกิดการแข่งขันในตลาดมากขึ้น

(8) ราคามีความผันผวนค่อนข้างมาก ทำให้ตลาดขาดเสถียรภาพ

4) โอกาส

(1) ไทยตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เหมาะสมปลูกปาล์ม และยังสามารถขยายพื้นที่ปลูกได้อีกมากในเขตพื้นที่ที่รกร้าง ที่ป่าเสื่อมโทรม และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชอื่น

(2) ไทยสามารถผลิตปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี และมีเทคโนโลยีในการผลิตที่เหมาะสม

(3) ไม่มีปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เพราะสวนปาล์มน้ำมันใช้แรงงานดูแลรักษา และเก็บเกี่ยวน้อยกว่าพืชอื่น เช่น ยางพารา และไม้ผล

(4) หากวัตถุดิบคือน้ำมันปาล์มมีเพียงพอ และสม่ำเสมอ ผู้ประกอบการพร้อมที่จะลงทุน

25

(5) ท่าเลที่ตั้งของไทยทำให้มีความได้เปรียบด้านโลจิสติกส์ (Logistic) ในการค้ากับอินโดจีน เมื่อเทียบกับมาเลเซียที่จะต้องผ่านไทยเพื่อไปสู่ตลาดอินโดจีน

4.3 ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

4.3.1 วิสัยทัศน์

มุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มเคียงคู่ผู้นำในระดับโลกและเป็นแหล่งพลังงานของประเทศที่ยั่งยืน

4.3.2 พันธกิจ

1) เพิ่มปริมาณและคุณภาพผลปาล์ม โดยนำที่ดินรกร้างและใช้ประโยชน์อย่างไม่ถูกต้องมาปลูกปาล์มน้ำมัน เฉพาะในเขตเหมาะสม พร้อมปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ปลูกเดิม

2) เพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมทั้งระบบเพื่อการแข่งขันในระดับโลก โดยส่งเสริมการปลูกในลักษณะแปลงใหญ่ สนับสนุนอุตสาหกรรมแปรรูปผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ขยายตลาดภายในและต่างประเทศ และการใช้ทดแทนพลังงาน

3) สร้างความร่วมมือกันของผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม เพื่อก่อให้เกิดระบบอุตสาหกรรม ที่สามารถสร้างรายได้และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ไม่เป็นภาระต่อรัฐในระยะยาว

4.3.3 เป้าประสงค์

1) วัตถุประสงค์

(1) เพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์มให้เพียงพอที่จะก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูป (Downstream Value-Added Sector) ที่สร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของรายได้และความสามารถในการแข่งขัน

(2) เสริมสร้างศักยภาพที่ยั่งยืนในการผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ในระดับโลก

(3) สร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบันเกษตรกรและอุตสาหกรรมที่ครบวงจร ทั้งด้านเงินทุนในการพัฒนา ด้านกายภาพ ด้านการบ่มเพาะในการประกอบธุรกิจ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การวิจัยและข้อมูล

2) เป้าหมาย

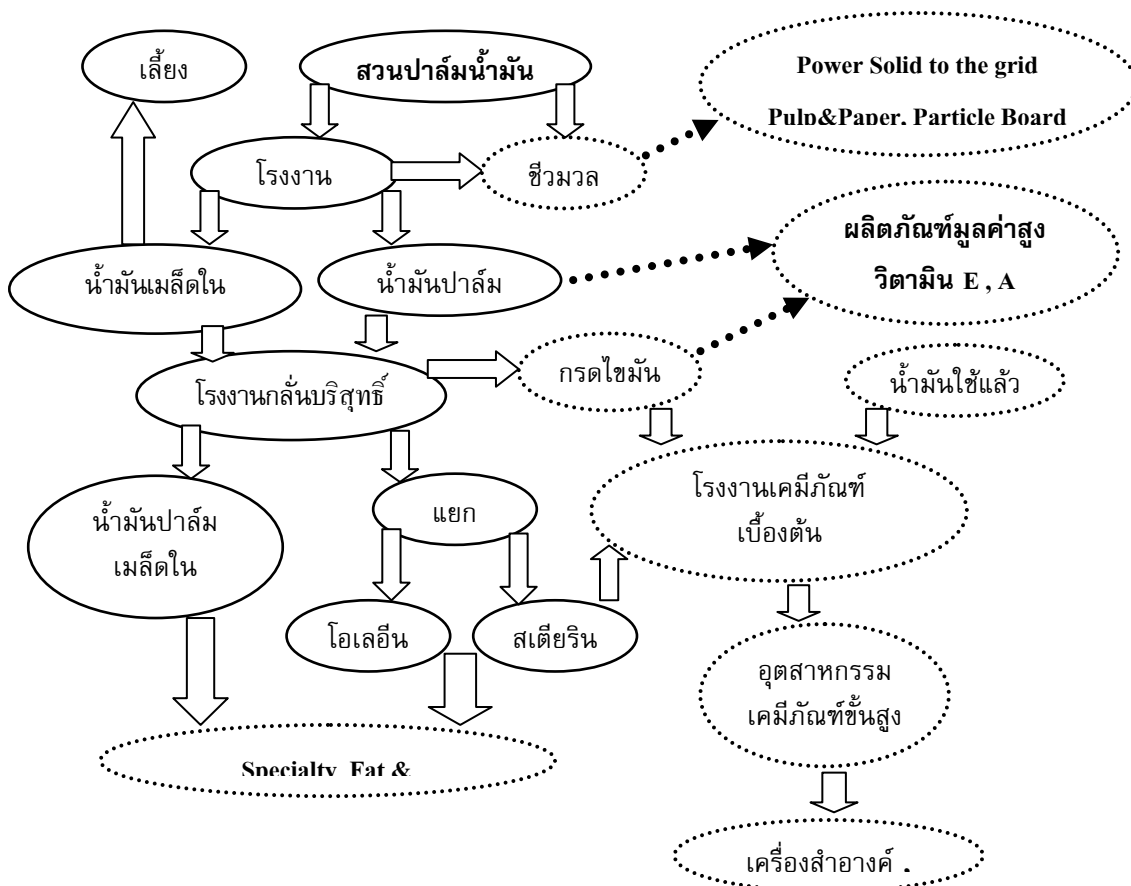
(1) ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ 10 ล้านไร่ภายในปี 2572 ปริมาณผลปาล์ม 25.00 ล้านตันหรือ 4.50 ล้านตันน้ำมันดิบ และเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อไร่ให้ได้เฉลี่ยปีละ 2.80 ตัน และรักษาคุณภาพผลปาล์มน้ำมันให้มีอัตราน้ำมันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 18

(2) เพิ่มมูลค่าผลปาล์มน้ำมันจากการแปรรูปอย่างง่าย เป็นการแปรรูปผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง และจัดตั้งเมืองอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันครบวงจร

(3) ทบทวนยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันทุก 5 ปี เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

3) อนาคตของอุตสาหกรรม (○ ปัจจุบัน, ◌ อนาคต)

ปัจจุบันอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มของไทยเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปเบื้องต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการสกัดน้ำมันดิบ และการกลั่นน้ำมันบริสุทธิ์ การใช้ประโยชน์ต่อเนื่องจากน้ำมันปาล์มยังอยู่ในขอบเขตที่จำกัด โดยยังไม่ได้ใช้ประโยชน์จากปาล์ม น้ำมันตามศักยภาพเต็มที่ ในอนาคตเมื่อพื้นที่การเพาะปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีมีมาก ควรปรับเปลี่ยนการแปรรูปสินค้าที่มีมูลค่าต่ำไปสู่สินค้ามูลค่าสูง ได้แก่ วัสดุที่เหลือทิ้งจากโรงงานสกัด ซึ่งเป็นแหล่งชีวมวลที่สามารถนำมาสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยกระบวนการแยกองค์ประกอบทางเคมี สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ยังนำน้ำมันปาล์มดิบที่เหลือจากการบริโภคทั้งหมดหรือน้ำมันใช้แล้วไปผลิตเป็นไบโอดีเซล เพื่อเป็นพลังงานทดแทน และเป็นวัตถุดิบในการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เช่น วิตามินอี วิตามินเอ เป็นต้น (แผนภาพที่ 1)



ที่มา : สมาคมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มประเทศไทย ปี 2546

แผนภาพที่ 1 อนาคตของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน

27

4.3.4 ยุทธศาสตร์

เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) ยุทธศาสตร์เพิ่มผลิตภาพอย่างมีคุณภาพ

- (1) ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมันตามประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- (2) เพิ่มปริมาณการผลิตผลปาล์มทะเลายสดที่มีคุณภาพให้เพียงพอป้อนโรงงานแปรรูป
- (3) เพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปผลปาล์มน้ำมันและผลิตภัณฑ์ ให้เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีวัสดุเหลือทิ้ง (Zero-waste Industry)
- (4) สนับสนุนการรวมตัวทั้งแนวราบและแนวตั้ง เพื่อดำเนินธุรกิจครบวงจรและเกิดการประหยัดจากขนาดการผลิตจำนวนมาก
- (5) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมัน โดยเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการปลูกปาล์มน้ำมันในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เช่น วิตามิน A และ E เป็นต้น

2) ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาด

- (1) สร้างระบบตลาดที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย
- (2) รัฐสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ เช่น ลานเท โรงงานแปรรูป เป็นต้น
- (3) ส่งเสริมตลาดรองรับทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

3) ยุทธศาสตร์การใช้ทดแทนพลังงาน

- (1) ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน และลดต้นทุนการผลิตไบโอดีเซล
- (2) ออกกฎระเบียบ รวมทั้งมีมาตรการจูงใจให้มีการลงทุนในการผลิตไบโอดีเซล

มากขึ้น

4) ยุทธศาสตร์การบริหาร และจัดการอุตสาหกรรม

(1) จัดตั้งองค์กรเฉพาะภายใต้การกำกับ ดูแลของรัฐ

(2) จัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแบบเบ็ดเสร็จ

(One Stop Service)

(3) จัดตั้งศูนย์กลางอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันครบวงจร

28

4.3.5 แนวทางดำเนินการ

1) การเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลปาล์มทะลายสด

(1) ขยายพื้นที่ปลูกในเขตนาร้าง ไร่ร้าง ยางพารา และพืชอื่นที่ปลูกในเขตเหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมัน รวมทั้งปลูกปาล์มพันธุ์ดีทดแทนสวนปาล์มน้ำมันเดิม และปลูกด้วยพันธุ์คุณภาพต่ำ ปีละ 400,000 ไร่ โดยรัฐจัดหาเงินลงทุน อัตราดอกเบี้ยเท่ากับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปล่อยสินเชื่อผ่านหน่วยงานของรัฐ ปลอดต้นและดอกเบี้ย 3 ปีแรก ชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยปีที่ 4 ระยะเวลาชำระคืน 10 ปี แก่เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 50 ไร่ เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรและขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(2) สนับสนุนให้มีการปลูกปาล์มน้ำมันในลักษณะแปลงใหญ่ ผ่านระบบการให้เช่าที่ดินแปลงใหญ่ของรัฐ รวมทั้งจูงใจให้เกษตรกรรวมตัวในการปลูกเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดการผลิต

(3) ถ่ายทอดและรณรงค์ให้มีการใช้เทคโนโลยีการจัดการการผลิต การจัดการสวนปาล์มน้ำมันและการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง

(4) การวิจัยและพัฒนาหาปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูงตามสภาพพื้นที่ปลูก ชุดเทคโนโลยีที่เหมาะสม จัดทำแปลงทดสอบการปลูกปาล์มน้ำมันในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง

2) การเพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูป

(1) สนับสนุนให้อุตสาหกรรมแปรรูปมีกำลังการผลิตสอดคล้องกับปริมาณวัตถุดิบเพื่อลดกำลังการผลิตส่วนเกิน

(2) รัฐจัดหาเงินลงทุนสนับสนุนในการปรับปรุงเทคโนโลยีการแปรรูป รวมทั้งผลักดันให้อุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบ GMP และ HACCP

(3) สนับสนุนการจัดตั้งอุตสาหกรรมแปรรูปน้ำมันปาล์มและอุตสาหกรรมที่นำวัสดุเหลือใช้ของอุตสาหกรรมมาสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น โรงงานผลิตไฟฟ้าชีวมวลจากน้ำเสีย เป็นต้น

(4) ส่งเสริมให้สถาบันศึกษาในแหล่งปลูกปาล์มน้ำมันเป็นแหล่งให้ความรู้ ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปที่เป็นประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม

(5) รัฐและเอกชนร่วมกันวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง

3) การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด

(1) กำหนดมาตรฐานซื้อขายผลปาล์มน้ำมันทะเลาย น้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ที่เป็นสากล พร้อมควบคุมให้ผู้ประกอบการมีการซื้อขายตามมาตรฐานที่กำหนด

29

(2) จัดตั้งตลาดกลางซื้อขายล่วงหน้าน้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นกลไกในการกำหนดราคาของตลาด และสร้างเสถียรภาพของราคา

(3) สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการส่งออก อาทิ ทำเรื่อน้ำลึกในแหล่งผลิตน้ำมันปาล์ม ขนาด 20,000 ตัน ถึงกลาง (Shore Tank) สิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งออก

(4) พัฒนาระบบ และสร้างฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่ทันสมัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการซื้อขาย

(5) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรรวมตัวเป็นสถาบันเกษตรกรที่เข้มแข็ง ในการดำเนินธุรกิจครบวงจร ตั้งแต่ การผลิต การแปรรูป และการจำหน่าย

4) การขยายตลาดรองรับน้ำมันปาล์ม

(1) ควบคุมมิให้มีการนำน้ำมันปาล์มที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่อย่างจริงจัง พร้อมรณรงค์และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการบริโภคน้ำมันปาล์มที่มีต่อสุขภาพ

(2) ส่งเสริมตลาดส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ จีน อินเดีย พม่า ลาว กัมพูชา

5) การใช้ทดแทนพลังงานเชื้อเพลิงในรูปไบโอดีเซล

(1) เพิ่มปริมาณผลปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม เพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซล รวมทั้งลดต้นทุนการผลิต

(2) รัฐ โดยกระทรวงพลังงานออกกฎระเบียบ บังคับให้มีการใช้ไบโอดีเซลกับเครื่องยนต์ดีเซล รวมทั้งออกมาตรการสนับสนุนให้มีการผลิตไบโอดีเซลมากขึ้น

(3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้ไบโอดีเซลในระดับชุมชนกับเครื่องยนต์ทางการเกษตร และการผลิตขนาดใหญ่ในเชิงพาณิชย์

6) การบริหารและจัดการอุตสาหกรรม

(1) จัดตั้งหน่วยงานเฉพาะ ภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ ที่บริหารงานในรูป คณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในอุตสาหกรรม ภายใต้กรอบกฎหมายที่กำหนด ขึ้น เพื่อกำกับ ดูแล อุตสาหกรรมทั้งระบบ ทั้งด้านนโยบายและมาตรการ

(2) จัดตั้งเขตอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มครบวงจร เพื่อเป็นศูนย์กลางของ อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม

(3) จัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม โดยปรับเปลี่ยน ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี เป็นสถาบันดังกล่าว

30

4.3.6 เป้าหมายช่วง 5 ปีแรกของยุทธศาสตร์ (ปี 2548-2552)

(1) พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 3.67 ล้านไร่ ผลปาล์มสด 6.18 ล้านตัน หรือ 1.11 ล้านตัน น้ำมันดิบ โดยขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ 1.5 ล้านไร่ ในเขตนาร้าง 0.888 ล้านไร่ ไร่ร้าง 0.15 ล้านไร่ แทนยางพาราในเขตไม่เหมาะสมปลูกยางพารา 0.462 ล้านไร่

(2) ปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีทดแทนสวนปาล์มเก่า 0.50 ล้านไร่ในเขต 4 จังหวัด คือ จังหวัดชุมพร 0.080 ล้านไร่ สุราษฎร์ธานี 0.150 ล้านไร่ กระบี่ 0.200 ล้านไร่ และสตูล 0.070 ล้านไร่

(3) พัฒนาและปรับปรุงสวนปาล์มน้ำมันเดิมที่ยังไม่ถึงอายุขัยปลูกทดแทน ด้วยการ ใส่ปุ๋ยและการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง

(4) สนับสนุนการจัดตั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่องและอุตสาหกรรมที่ใช้วัสดุเหลือใช้จาก อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

(5) จัดตั้งคณะกรรมการปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแห่งชาติ

(6) ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเมืองปาล์มน้ำมัน

(7) ประเมินและทบทวนยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน เพื่อให้เกิดการดำเนินการ ที่มีประสิทธิผลสูงสุด

4.3.7 แผนงาน/โครงการ

1) แผนพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต มี 1 โครงการ คือ

(1) โครงการผลิตต้นกล้าพันธุ์ดีและตรวจสอบแปลงเพาะกล้าพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

2) แผนพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการตลาด มี 2 โครงการ คือ

(1) โครงการจัดระบบตลาดปาล์มน้ำมัน

(2) โครงการวิจัยเศรษฐกิจปาล์มน้ำมันและประเมินผล

- 3) แผนพัฒนาประสิทธิภาพอุตสาหกรรม มี 4 โครงการ คือ
- (1) โครงการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม
 - (2) โครงการปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ดี
 - (3) โครงการพัฒนาสวนปาล์มน้ำมันเก่า
 - (4) โครงการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดเล็ก
- 4) แผนการบริหารและจัดการอุตสาหกรรม มี 3 โครงการ คือ
- (1) โครงการให้บริการวิชาการครบวงจร
 - (2) โครงการจัดทำระบบ GMP, HACCP
 - (3) โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งเมืองปาล์มน้ำมัน

31

4.3.8 งบประมาณ รวมทั้งสิ้น 16,965.979 ล้านบาท

ปี	จำนวน (ล้านบาท)
2547	374.688
2548	3,753.040
2549	3,454.536
2550	3,019.136
2551	3,307.636
2552	3,056.943
รวม	16,965.979

4.3.9 หน่วยงานรับผิดชอบ

- 1) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
 - (1) กรมวิชาการเกษตร
 - (2) กรมส่งเสริมการเกษตร
 - (3) กรมส่งเสริมสหกรณ์
 - (4) สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- 2) กระทรวงอุตสาหกรรม
 - (1) สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

บทที่ 5

สรุป ปัญหา และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

ไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีที่ตั้งอยู่ในเขตเหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมัน จากการวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสมปลูกปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตร และกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันมีรวมทั้งสิ้น 33.14 ล้านไร่ ขณะที่พื้นที่ปลูกจริงในปี 2546 มี 2.04 ล้านไร่ ดังนั้น ไทยจึงเป็นประเทศหนึ่งที่มีศักยภาพในการขยายพื้นที่ปลูกปาล์ม น้ำมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตนาร้าง ไร่ร้าง นาทุ่งร้าง และพื้นที่ปลูกยางพาราที่ไม่เหมาะสมในการปลูกยางพารา สำหรับด้านการตลาด จากการศึกษาพบว่าความต้องการใช้น้ำมันปาล์ม ไน้ม้วนเพิ่มขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำน้ำมันปาล์มไปใช้ทดแทนพลังงานเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตามการเปิดตลาดตามพันธผูกพันเขตการค้าเสรีอาเซียน จะส่งผลกระทบต่อภาวะการแข่งขันด้านราคาน้ำมันค่อนข้างรุนแรง เนื่องจากราคานำเข้าที่ต่ำกว่าราคาภายในประเทศของไทย ดังนั้นการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน จึงต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ ครบวงจรตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด และมีประสิทธิภาพทุกขั้นตอน

ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการผลิต การส่งออกน้ำมันปาล์มเคียงคู่ผู้นำในระดับโลก และเป็นแหล่งพลังงานของประเทศที่ยั่งยืน รวมทั้งได้กำหนดเป้าหมายที่จะเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอที่จะก่อให้เกิดอุตสาหกรรมแปรรูปมูลค่าสูง เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสร้างรายได้ โดยขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ 10 ล้านไร่ ผลผลิตปาล์มสด 25 ล้านตัน หรือ 4.50 ล้านตันน้ำมันปาล์มดิบ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2.80 ตัน รวมทั้งการจัดตั้งเมืองอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันครบวงจร เพื่อให้เกิดการแปรรูปอย่างครบวงจร และเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ตามยุทธศาสตร์ได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 4 ด้าน คือ เพิ่มผลผลิตภาพอย่างมีคุณภาพ โดยการเพิ่มผลผลิตปาล์มสดให้เพียงพอป้อนโรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพการแปรรูปให้เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่มีวัสดุเหลือทิ้ง เกิดระบบการผลิตแบบประหยัดจากขนาดการผลิตจำนวนมาก เพิ่มประสิทธิภาพการตลาด โดยสร้างระบบตลาดที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้อง รัฐสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ รวมทั้งส่งเสริมตลาดรองรับทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ การใช้ทดแทนพลังงาน โดยขยายพื้นที่ปลูกและลดต้นทุนการผลิตไบโอดีเซล การบริหารและการจัดการอุตสาหกรรม โดยจัดตั้งองค์กรเฉพาะภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ โดยคาดว่าจะดำเนินการตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวผลประโยชน์ที่จะได้รับ คือ ระบบนิเวศน์ที่

ทดแทนพลังงานปีละประมาณ 18,000 ล้านบาท เกษตรกรและผู้ประกอบการเกิดความมั่นคงด้านอาชีพ รวมทั้งสร้างมูลค่าของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 315,400 ล้านบาทจากปัจจุบันมีมูลค่าอุตสาหกรรม 50,000 ล้านบาท

5.2 ปัญหา

การจัดทำยุทธศาสตร์ในแต่ละด้านอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ถ้าหน่วยงานดังกล่าวขาดการวางแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ยุทธศาสตร์ที่ดำเนินการไม่สัมฤทธิ์ผล และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมัน เช่น เกษตรกร ผู้ปลูกปาล์ม น้ำมัน ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมัน และน้ำมันปาล์ม

5.3 ข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่ทำให้ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมัน สำเร็จได้คือ

5.3.1 นโยบายและมาตรการของการใช้น้ำมันปาล์มทดแทนพลังงานเชื้อเพลิง ต้องมีความชัดเจนและแน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงตามผู้บริหารประเทศ

5.3.2 หน่วยงานอิสระที่มีหน้าที่กำกับ ดูแล และควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ

5.3.3 การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนที่ต่อเนื่อง ชัดเจนในการปฏิบัติตามแผน

5.3.4 เกษตรกรและผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการปลูกปาล์ม น้ำมัน เพื่อทดแทนพลังงานอย่างครบวงจร

เอกสารอ้างอิง

นคร สาระคุณ, สมยศ ลินธุระหีส และสุทัศน์ ด้านสกุลผล. 2541. วิเคราะห์พื้นที่ปลูกปาล์ม
น้ำมันในภาคใต้ของประเทศไทย. กรมวิชาการเกษตร.

มนัส ชัยสวัสดิ์. 2530. ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มภายในประเทศ. ภาควิชาบริหารธุรกิจ
คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. 2527. การวิเคราะห์และประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริม
เอกสารวิชาการ สถาบันทัศนิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). 2540. แนวทางและ
หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการ. (หน้า 6-10).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2539. แนวทางพัฒนาปาล์มน้ำมันในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8
(2540-2544). สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2545. แผนยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันปี 2545-2549.

สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2531. ตลาดปาล์มน้ำมัน : ศึกษาความ
ต้องการใช้ภายในประเทศ. สงขลา.

Palm Oil Research Institute of Malaysia. **Palm Oil Utilization.** 2003

Philip Kotler and Gary Armstrong. 2000 . **Principles of Marketing.**

ตารางผนวกที่ 3 เปรียบเทียบพื้นที่ปลูกตามยุทธศาสตร์ กับความต้องการใช้ภายใน

ปี	ความต้องการพื้นที่ปลูกกรณี (ล้านไร่)			พื้นที่ตามยุทธศาสตร์ (ล้านไร่)
	ใช้ทดแทนพลังงาน	ใช้บริโภคภายใน	รวม	
2547	0.39	1.74	2.13	-
2548	0.42	1.73	2.15	2.44
2549	0.45	1.70	2.15	2.74
2550	0.76	1.91	2.67	3.04
2551	1.14	2.08	3.22	3.40
2552	1.55	2.15	3.70	3.67
2553	1.97	2.76	4.73	4.00
2554	2.43	2.19	4.62	4.36
2555	2.92	2.19	5.11	4.70
2556	3.43	2.19	5.62	5.04
2557	3.97	2.21	6.18	5.32

ที่มา : สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร 2547

ตารางผนวกที่ 4 ต้นทุนการผลิตไบโอดีเซล ณ ราคาผลปาล์มต่างๆ

อัตราแปลงสภาพ 17%		
ราคาผลปาล์ม (บาท/กก.)	ราคาน้ำมันดิบ (บาท/กก.)	ต้นทุนไบโอดีเซล (บาท/ลิตร)
1.40	10.24	14.53
1.50	10.82	15.13
1.60	11.41	15.73
1.70	12.00	16.33
1.75	12.29	16.63
1.80	12.59	16.93
1.90	13.18	17.54
2.00	13.76	18.14
2.10	14.35	18.74
2.20	14.94	19.34
2.25	15.24	19.64
2.30	15.53	19.94
2.40	16.12	20.54
2.50	16.71	21.14
2.60	17.29	21.74
2.70	17.88	22.34
2.75	18.18	22.65
2.80	18.47	22.95
2.90	19.06	23.55
3.00	19.65	24.15
3.10	20.24	24.75
3.20	20.82	25.35
3.25	21.12	25.65

สมมติฐาน

1. โรงงานขนาดการผลิต 5,000 ตันไบโอดีเซลต่อปี ไทยใช้น้ำมันปาล์มดิบเป็นวัตถุดิบ
งบลงทุน 70 ล้านบาท (เป็นโรงงานต่อเนื่องจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม)
2. ต้นทุนแปรรูปผลปาล์มเป็นน้ำมันดิบ กิโลกรัมละ 2.0 บาท
3. ต้นทุนแปรสภาพน้ำมันปาล์มดิบเป็นไบโอดีเซลลิตรละ 4.07 บาท ไม่หักรายได้จากกลีเซอริน
4. อัตราแปรสภาพผลปาล์มเป็นน้ำมันปาล์มดิบ 17%

ที่มา : ข้อมูลศึกษาความเป็นไปได้ของการตั้งโรงงานไบโอดีเซล ระหว่างภาคเอกชนกับ
บริษัทเยอรมัน ปี 2546