

การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมันและโครงสร้างการตลาด : กรณีศึกษา จังหวัดหนองคาย และบึงกาฬ

Analysis of Potential Production of Oil Palms and Market Structure: Case Study of Nongkhai and Bungkan Provinces

อินทนิล นิลเกตุ (Intanin Nillaket)^{1*} ดร.ธเนศ วัฒนกุล (Dr.Thanet Wattanakul)**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาศักยภาพการผลิตจากต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการลงทุนและการศึกษาโครงสร้างการตลาดปัญหา อุปสรรคในการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ ใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 157 ราย การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินใช้ข้อมูลจากประชากรจำนวน 17 ราย เป็นเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันขนาดสวน 5 ไร่ ซึ่งเป็นขนาดสวนปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูกมากที่สุดจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ กำหนดระยะเวลาของโครงการ 25 ปี และอัตราคิดลดร้อยละ 7 ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 87,325 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.24 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 14% และระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 5 ปี แสดงว่า มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โครงสร้างการตลาดปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬมีลักษณะโครงสร้างตลาดแบบตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (Imperfect Market)

ABSTRACT

The purpose of this research is to study on the production capacity, including production costs, return of investment, market structure and problems on palm oil plantations in Nongkhai and Bungkan provinces. Used data was based on surveys and 157 samples of farmer's interview. Whilst the financial investment analysis came from 17 case studies of farmer who plants oil palm of 5 Rai(s) which is a popular farm size in Nongkhai and Bungkan provinces. The analysis of financial return during 25 years duration with discount ratio of 7% ; shows that NPV is THB 87,325, BCR is 1.24, IRR is 14% and PB is 5-year, which is worth investment. Market structure of oil palms in Nongkhai and Bungkan provinces found that it is of imperfect market type.

คำสำคัญ : ผลตอบแทนทางการเงิน โครงสร้างการตลาด ปาล์มน้ำมัน

Key Words : Return of finance, Market structure, Oil palms

¹ Correspondent author: ninket_1@hotmail.com

* นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตรอุตสาหกรรมและการจัดการโลจิสติกส์

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์บูรณาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย เป็นพืชที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งจากการแปรรูปโดยตรงและนำไปเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งในอุตสาหกรรมอุปโภค บริโภค และเป็นพืชน้ำมันที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่นเนื่องจากเป็นพืชน้ำมันที่ให้ผลผลิตน้ำมันสูงกว่าพืชน้ำมันอื่นๆ มีต้นทุนการผลิตและราคาต่ำกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น จึงทำให้น้ำมันปาล์มเป็นพืชน้ำมันที่มีส่วนแบ่งการผลิตสูงกว่าอุตสาหกรรมน้ำมันชนิดอื่น [1]

ในปี 2555 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 4,315,725 ไร่ แบ่งออกเป็นพื้นที่ภาคใต้ จำนวน 3,666,133 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.95 ของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมด ภาคกลาง จำนวน 517,496 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.99 ภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ จำนวน 102,778 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.38 และภาคเหนือ จำนวน 29,318 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.68 ในภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด 5 อันดับแรกของภาค ได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี บึงกาฬ หนองคาย เลย และจังหวัดนครพนมตามลำดับ [2]

จากนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซล ตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มซึ่งมีนโยบายส่งเสริมและกำหนดให้เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ระยะเวลาดำเนินการ ปี 2551-2555 ให้มีการปลูกปาล์มน้ำมันในเขตที่เหมาะสมและเตรียมการเพื่อปลูกปาล์มใหม่ปีละ 500,000 ไร่รวม 5 ปี เป็นพื้นที่ 2.5 ล้านไร่ พื้นที่เป้าหมายในภาคตะวันออกเฉิยงเหนือ จำนวน 60,000 ไร่ [3] จังหวัดหนองคายซึ่งเป็นหนึ่งในจังหวัดของภาคตะวันออกเฉิยงเหนือที่ถูกกำหนดให้เป็นเป้าหมายในการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ปลูกใหม่ และจากข้อมูลพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ ปี 2550-2555 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า ปี 2550 พื้นที่ปลูก

ปาล์มน้ำมันจำนวน 17,156 ไร่ ปี 2551 จำนวน 18,979 ไร่ ปี 2552 จำนวน 21,897 ไร่ [4] ปี 2553 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 24,848 ไร่ ปี 2554 จำนวน 31,520 ไร่และปี 2555 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 33,488 ไร่ [2] จากข้อมูลพบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ยังคงมีความขัดแย้งกับข้อมูลเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การกำหนดเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน ปี 2556 ประเทศไทยมีเพียง 26 จังหวัด เท่านั้นที่อยู่ในเขตที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน แบ่งเป็น ภาคกลาง จำนวน 5 จังหวัด ภาคตะวันออก จำนวน 7 จังหวัดและภาคใต้ จำนวน 14 จังหวัด [5] ถึงแม้ว่าจังหวัดหนองคายและบึงกาฬจะไม่อยู่ในเขตเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันก็ตาม แต่แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันก็ยังคงมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นเพื่อเป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรและผู้สนใจปลูกปาล์มน้ำมันรายใหม่ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตโดยพิจารณาจากต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุน ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคจากเกษตรกรที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันแล้ว รวมถึงการศึกษาโครงสร้างการตลาดปาล์มน้ำมันเนื่องจากเป็นพื้นที่ส่งเสริมปลูกปาล์มใหม่ โดยเลือกศึกษาที่จังหวัดหนองคายและบึงกาฬ ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายเดิมตามนโยบายการส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซล ปี 2551-2555 และเนื่องจากในปี 2554 มีการแบ่งเขตอำเภอจากจังหวัดหนองคาย รวมจัดตั้งขึ้นเป็นจังหวัดบึงกาฬ [6] ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยทั้งในพื้นที่จังหวัดหนองคายและจังหวัดบึงกาฬ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาต้นทุน ผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมันและโครงสร้างการตลาด กรณีศึกษาจังหวัดหนองคายและจังหวัดบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและจังหวัดบึงกาฬ

วิธีการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1 การศึกษาศักยภาพการผลิตโดยการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนการผลิต มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ประชากร (Population)

เป็นเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ยืนต้นในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ ในปีที่ทำการศึกษา ปี 2556 จากข้อมูลระบบการขึ้นทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2556 มีเกษตรกร จำนวน 1,489 คน [7]

กลุ่มตัวอย่าง (Sample size)

ใช้หลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) 3 ขั้นตอน

(1) ใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

กำหนดให้

n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น (ร้อยละ 5)

จำนวนตัวอย่างที่ได้เท่ากับ 315.30 คน หรือ ประมาณ 315 คน

(2) กำหนดตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบกำหนดจำนวน (Quota sampling) จากกลุ่มตัวอย่าง 315 คน และด้วยข้อจำกัดด้านเวลา และงบประมาณในการจัดเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจึงเลือกตัวอย่างแบบกำหนดจำนวนร้อยละ 50 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 157 คน

(3) ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะ

เจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกตัวอย่างตามความมุ่งหมายเน้นเกษตรกรที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

1.2 การศึกษาโครงสร้างการตลาด

โดยการศึกษาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาดปาล์มน้ำมันจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

กลุ่มตัวอย่าง (Sample size)

กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ในการศึกษาครั้งนี้ได้

เลือกตัวอย่างพ่อค้าคนกลาง จำนวน 3 ราย โดยเน้นที่พ่อค้าคนกลางระดับท้องถิ่นที่อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 1 ราย พ่อค้าคนกลางระดับจังหวัดที่อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย จำนวน 1 รายและพ่อค้าคนกลางในรูปแบบสหกรณ์ที่อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 ราย โรงงานรับซื้อผลปาล์มดิบ จำนวน 1 โรงงาน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

การเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

(1) เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในประเด็น ต้นทุนการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันผลตอบแทนการลงทุนโครงสร้างการตลาดปาล์มน้ำมันและปัญหาอุปสรรคในการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

(2) พ่อค้าคนกลางและโรงงานรับซื้อผลปาล์มดิบใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interview) ในประเด็น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาดปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

รวบรวมข้อมูลทางด้านสถิติจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร และสำนักงานเกษตรจังหวัดหนองคาย เป็นต้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดและปิด (Open-Ended Question)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้ได้รับข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงแบบสอบถาม แล้วนำไปตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับเกษตรกร จำนวน 25 ราย และนำแบบสอบถามมาปรับปรุงอีกครั้งแล้วนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับงานวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าฐานนิยม (Mode) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative analysis) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 2 ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุน โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis) ของการลงทุนเป็นการเปรียบเทียบค่าของผลประโยชน์กับค่าใช้จ่ายเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าของการลงทุนเกณฑ์การตัดสินใจแบบปรับค่าเวลา คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้กำหนดอายุโครงการ 25 ปี เป็นผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนมีความแตกต่างกันไปในแต่ละปี มูลค่าของเงินมีความแตกต่างกันไปในแต่ละปี จึงจำเป็นต้องมีการปรับค่าของเวลาสำหรับต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการให้อยู่ในฐานเดียวกัน ส่วนเกณฑ์การตัดสินใจ ระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เป็นเกณฑ์การตัดสินใจที่ไม่นำเวลาเข้ามาพิจารณาด้วย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งผลการวิจัย ดังนี้

1. ต้นทุนในการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมัน

พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ปลูกปาล์มน้ำมันอายุสูงสุด 7 ปี เกษตรกรเริ่มปลูกปาล์มน้ำมันตั้งแต่ ปี 2549 ซึ่งเป็นปีที่ ทางรัฐบาลมีการส่งเสริมโครงการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนพลังงานเพื่อให้นักศึกษาค้นคว้าสามารถวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนสุทธิของโครงการได้ครบตามอายุการให้การผลิต 25 ปี จึงจำเป็นต้องมีการประมาณการต้นทุนในการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันในปีที่ 8-25 โดยประมาณการต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันปีที่ 8-25 ให้ต้นทุนผันแปรปีที่ประมาณการคงที่เท่ากับปีสุดท้ายที่สามารถสำรวจได้ เนื่องจากหากมีการประมาณการต้นทุนไว้สูงเพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินแล้วการลงทุนนั้นยังคงมีผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุนโครงการนั้นก็เหมาะสมต่อการลงทุน

ขนาดสวนปาล์มน้ำมันที่ใช้ในการสำรวจ ต้นทุน คือ ขนาดสวนปาล์มน้ำมัน 5 ไร่ เนื่องจากเป็นขนาดสวนที่เกษตรกรจังหวัดหนองคายและบึงกาฬนิยมปลูก จากการคำนวณค่าฐานนิยม (Mode) ระบบขึ้นทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2556

การศึกษาต้นทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน (ตารางที่ 1) ได้แก่

(1) ต้นทุนคงที่ (Fixed costs) ประกอบด้วย

ค่าใช้ที่ดินหรือค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน และค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตร ใช้วิธีคิดค่าเสื่อมราคาค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การเกษตรได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูก 5 ไร่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) จะได้ว่าราคาอุปกรณ์ซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกำหนดอายุการใช้งานอุปกรณ์ไว้ที่ 10 ปี ไม่มีมูลค่าซาก

(2) ต้นทุนผันแปร (Variable costs) ประกอบด้วยค่าแรงงาน ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์

2. การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมัน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกขนาดสวนปาล์มน้ำมัน 5 ไร่ เป็นตัวแทนที่ใช้คำนวณ กำหนดอายุของโครงการ 25 ปี กำหนดอัตราคิดลดให้เท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี จากผลการเก็บรวบรวมข้อมูลการกู้ยืมเงินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจังหวัดหนองคาย และบึงกาฬ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ในปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรสำหรับลูกค้ารายย่อยชั้นดี (Minimum Retail Rate) เท่ากับร้อยละ 7 ต่อปี [8]

ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดอัตราคิดลดที่ร้อยละ 7 ต่อปีพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 87,325 บาท อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) เท่ากับ 1.24 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 14% และระยะเวลาคืนทุน (Payback period) เท่ากับ 5 ปี (ตารางที่ 2)

ชูชีพ, ชัย และชนเชษฐ์ [9] กล่าวว่าหลักในการตัดสินใจ (Decision rule) ว่าโครงการจะมีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและการเงินหรือไม่นั้น พิจารณาจาก NPV เมื่อ $NPV > 0$ หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าโครงการนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะลงทุนได้ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์รวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวม $BCR = 1$ หรือมีค่ามากกว่า 1 หมายความว่าผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่ได้จากโครงการจะมีมากกว่าต้นทุนที่ต้องเสียไป IRR มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉพาะหรือค่าเสียโอกาสของการลงทุนแสดงว่า โครงการมีความคุ้มค่าในการลงทุนและเกณฑ์ตัวชี้วัดระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) พิจารณาจำนวนปีที่ได้รับผลประโยชน์คุ้มค้ำกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน แสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนนี้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

3. ผลการศึกษาโครงสร้างการตลาด

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 157 คน พ่อค้าคนกลาง จำนวน 3 คน และโรงงานรับซื้อปาล์มดิบ 1 โรงงาน พบว่าลักษณะโครงสร้างการตลาดปาล์มน้ำมันจังหวัดหนองคายและบึงกาฬมีโครงสร้างการตลาดแบบตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (Imperfect market) หากพิจารณาจากทางด้านผู้ขาย (เกษตรกร) เป็นตลาดแบบกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic competition) มีผู้ขายจำนวนมาก แต่ละรายมีส่วนแบ่งการตลาดค่อนข้างเล็กเมื่อเทียบกับขนาดของตลาด สินค้าสามารถทดแทนกันได้ การเข้าและออกจากตลาดเป็นไปอย่างเสรี (Free entry and exit) หากพิจารณาจากผู้ซื้อ (พ่อค้าคนกลาง) มีลักษณะเป็นตลาดที่มีผู้ซื้อน้อยราย (Oligopsony) คือ ตลาดที่มีผู้ซื้อเพียงไม่กี่ราย ถ้าผู้ซื้อคนใดเปลี่ยนแปลงปริมาณซื้อก็จะมีผลกระทบต่อราคาตลาดและผู้ซื้อคนอื่นด้วย

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาดปาล์มน้ำมัน ในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬประกอบด้วยเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พ่อค้าคนกลาง สหกรณ์การเกษตรปาล์มน้ำมัน โรงงานแปรรูปปาล์มน้ำมันดิบขนาดเล็ก และโรงงานแปรรูปปาล์มน้ำมันบริสุทธิ์

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจำหน่ายผลปาล์มดิบให้กับผู้รวบรวมรายใด ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการจำหน่าย ผู้รวบรวมผลผลิตทั้งพ่อค้าท้องถิ่น พ่อค้าคนกลาง สหกรณ์การเกษตร หรือโรงงานแปรรูปน้ำมันปาล์มดิบ ทำการรวบรวมผลผลิตจำหน่ายให้กับโรงงานแปรรูปน้ำมันบริสุทธิ์ (ภาพที่ 1)

4. ปัญหาและอุปสรรคในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 157 ราย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาและอุปสรรคในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนี้

1) ต้นทุนการผลิตสูง เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย มีราคาสูง ค่าแรงงานมีราคาสูงขึ้น แต่ในบางพื้นที่เนื่องจากมีการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ปลูกที่ไม่เหมาะสม เช่น ในพื้นที่น้ำท่วมขัง

ทำให้เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่สูงขึ้นจากเดิมจากการปรับพื้นที่ ยกร่อง หรือบางกรณีลักษณะดินไม่มีความเหมาะสม ทำให้เป็นการเพิ่มต้นทุนในการปรับปรุงบำรุงดิน

2) ราคาผลผลิตตกต่ำ เนื่องจากราคาปาล์มน้ำมันในปัจจุบันมีราคาค่อนข้างต่ำอยู่แล้วตามกลไกตลาด ประกอบกับเกษตรกรบางรายที่มีพื้นที่ตั้งแปลงอยู่ไกลจากแหล่งรับซื้อผลปาล์มดิบ ทำให้ราคาที่รับซื้อต่ำไปกว่าเดิมเนื่องจากพ่อค้าคนกลางจำเป็นต้องเพิ่มค่าขนส่งผลผลิตทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่น้อยลง

3) ปัญหาร้ายธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ซึ่งในเขตที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล อำเภอบ้านนา อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย และอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ มีปัญหาน้ำท่วมเนื่องจากเกษตรกรมักจะปลูกปาล์มน้ำมันในเขตที่ลุ่ม บางรายปลูกในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก

4) ขาดความรู้ในการดูแลรักษา เกษตรกรบางรายยังไม่มีความรู้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันเนื่องจากเป็นพืชใหม่ ทำให้ยังขาดประสบการณ์ในการจัดการและดูแลรักษาอย่างถูกหลักวิธีทำให้ได้ปริมาณผลผลิตต่ำ

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

1. ในการศึกษาศักยภาพการผลิต โดยพิจารณาจากต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินจากการวิเคราะห์ทางการเงินในการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ กำหนดระยะเวลาโครงการ 25 ปี ขนาดพื้นที่ปลูก 5 ไร่ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจทั้ง 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน (Payback period) พบว่า NPV เท่ากับ 87,325 บาท BCR เท่ากับ 1.24 IRR เท่ากับ 14% และ Payback period เท่ากับ 5 ปี แสดงให้เห็นว่าโครงการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันมี

ความคุ้มค่าในการลงทุนแต่ในการศึกษาครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดในการศึกษาเนื่องจากขนาดพื้นที่ปลูก 5 ไร่ ซึ่งเป็นตัวแทนในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนเป็นขนาดพื้นที่ที่เกษตรกรนิยมปลูกและส่วนมากเป็นการปลูกในลักษณะพืชทางเลือกหรือพืชรองในครัวเรือนทำให้ต้นทุนรวมในการผลิตไม่สูงมากเนื่องจากการลงทุนร่วมกับพืชหลัก แต่หากกรณีที่เกษตรกรมีการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นพืชหลัก ต้นทุนรวมของการผลิตก็จะแตกต่างไปจากการศึกษาในครั้งนี้และจากผลการวิจัย พบว่า ระยะเวลาดำเนินทุนการปลูกปาล์มน้ำมันเท่ากับ 5 ปี ดังนั้นเกษตรกรจะยังไม่มีความคุ้มค่าในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในช่วง 5 ปีแรก

2. โครงสร้างการตลาดปาล์มน้ำมันจังหวัดหนองคายและบึงกาฬมีโครงสร้างการตลาดแบบตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (Imperfect market) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตลาดปาล์มน้ำมันประกอบด้วย เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พ่อค้าคนกลางสหกรณ์การเกษตรปาล์มน้ำมัน โรงงานแปรรูปปาล์มน้ำมันดิบขนาดเล็ก และโรงงานแปรรูปปาล์มน้ำมันบริสุทธิ์

3. ปัญหาและอุปสรรคในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ มีทั้งเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูง ราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาร้ายธรรมชาติ ซึ่งปัญหาอุปสรรคในแต่ละพื้นที่ก็จะมี ความแตกต่างกันไป เช่น ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำซึ่งราคาผลผลิตเป็นไปตามกลไกราคาของตลาด แต่อีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกำหนดยุทธศาสตร์จากผู้รับซื้อผลผลิตซึ่งต้องรวมต้นทุนในการขนส่งด้วยในบางพื้นที่ที่เกษตรกรมีพื้นที่ที่แปลงห่างไกลจากตลาดรับซื้อผลผลิต เกษตรกรก็จะมีปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำมากกว่าเกษตรกรที่อยู่ใกล้แหล่งรับซื้อหรือใกล้โรงงานแปรรูปน้ำมันปาล์มดิบ หรือในกรณีที่เกษตรกรเป็นสมาชิกจำหน่ายผลผลิตให้สหกรณ์การเกษตรปาล์มน้ำมัน ราคาผลผลิตจะได้ราคาที่สูงกว่าการจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางนอกจากนี้ปัญหา

การขาดความรู้ในการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันให้ถูกต้องตามหลักวิชาการก็เป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการผลิตของปาล์มน้ำมัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Papenfus [10] ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดประสิทธิภาพของการผลิตปาล์มน้ำมันว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดผลตอบแทนของเกษตรกรรายย่อย ได้แก่ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไม่ได้รับการรับรองเกษตรกรขาดการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม การควบคุมกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ระยะปลูกที่เหมาะสม และการขาดความรู้ในการให้ปุ๋ยอย่างเพียงพอต่อปาล์มน้ำมันซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นเหตุให้เกษตรกรได้รับผลผลิตหรือผลตอบแทนที่ต่ำ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตโดยพิจารณาจากต้นทุน ผลตอบแทนการลงทุนและการศึกษาโครงสร้างการตลาด ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงเสนอข้อเสนอแนะโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกรหรือผู้สนใจลงทุนปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

1) ในการลงทุนปลูกปาล์มน้ำมัน กรณีพื้นที่ปลูกขนาด 5 ไร่ ระยะเวลาโครงการ 25 ปี กำหนดอัตราคิดลดร้อยละ 7 ต่อปี มีความคุ้มค่าในการลงทุนแต่ในช่วง 5 ปีแรก ผู้ลงทุนจะยังไม่ได้รับความคุ้มค่าทุน จึงควรมีการปลูกพืชอื่นเสริมเพื่อให้เกิดรายได้หมุนเวียน

2) ควรพิจารณาในเรื่องตลาดรองรับผลผลิต ระยะทางในการขนส่ง ผู้รับซื้อผลผลิตที่ใกล้กับแหล่งปลูก ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อราคาผลผลิตที่จะได้รับ

3) ก่อนการตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมัน ควรมีการพิจารณาปัญหาอุปสรรคจากเกษตรกรผู้

ปลูกปาล์มน้ำมันรายเดิม เรื่องปัจจัยความเสี่ยงในการลงทุน ทั้งต้นทุนการผลิตที่สูง ปัญหาราคาสินค้าตกต่ำ ปัญหาภัยธรรมชาติรวมถึงศึกษาข้อมูลในการปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมันเพื่อได้รับปริมาณผลผลิตที่สูง เป็นการประกอบการพิจารณาถึงความเหมาะสมตามสภาพพื้นที่ในแต่ละแหล่ง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเกษตรกรและผู้ลงทุนรายใหม่

ควรมีการให้ความรู้กับเกษตรกรก่อนการตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมัน เรื่องปัจจัยความเสี่ยงในการลงทุน จากปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรผู้ปลูกรายเดิม ทั้งการพิจารณาความเหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมันจากหลายปัจจัย เช่น ความคุ้มค่าในช่วง 5 ปีแรก ตลาดรองรับผลผลิต การดูแลรักษาปาล์มน้ำมันอย่างถูกต้องหลักเพื่อให้ได้ปริมาณผลผลิตสูง การเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสม ไม่เป็นพื้นที่ที่เกิดปัญหาภัยธรรมชาติซ้ำซาก

สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายเดิม

1) ควรมีการส่งเสริมการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในครัวเรือนเพื่อเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาด้านต้นทุนการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมีราคาสูงและการให้ความรู้ในการจัดการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันตามหลักวิชาการเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไป

2) ควรมีการพิจารณาส่งเสริมและจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มสหกรณ์การเกษตรตามความเหมาะสม และความพร้อมของเกษตรกร เพื่อให้เกิดอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางและช่วยแก้ไขปัญหาค่าผลผลิตตกต่ำจากพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อผลผลิต

3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องอายุของปาล์มน้ำมัน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการคาดคะเนผลผลิตของปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดหนองคายและบึงกาฬเพื่อจะได้สามารถประมาณการข้อมูลด้านปริมาณผลผลิตได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ควรมีการศึกษาศักยภาพการผลิต รวมทั้งปัญหาอุปสรรคในพื้นที่ที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น ในระดับอำเภอหรือตำบล เพื่อให้ได้ข้อมูล ที่เฉพาะเจาะจงและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากขนาดของสวนปาล์มน้ำมันที่เป็น ตัวแทนให้มากขึ้นโดยอาจแบ่งเป็นขนาดสวนปาล์ม น้ำมันเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่เพื่อเปรียบเทียบ ผลตอบแทนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4) กรณีที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมัน เป็นพืชรองควรมีการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทน ของพืชหลักร่วมด้วยเพื่อเป็นการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนรวมของเกษตรกร เปรียบเทียบกับการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพืชหลักเพียงอย่างเดียว เพื่อศึกษาทางเลือกในการเลือกชนิดพืชที่จะลงทุน ที่เหมาะสม

5) ควรมีการศึกษาด้านทุนและผลตอบแทนโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยให้ความสำคัญกับรูปแบบการปลูกปาล์มน้ำมันในลักษณะเป็น พืชหลัก เพื่อให้ทราบข้อมูลต้นทุน ผลตอบแทนที่ เฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้ความกรุณาของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธเนศ วัฒนกุล ที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ตลอดจนตรวจทาน แก้ไขข้อบกพร่อง ขอขอบคุณประธานคณะกรรมการ สอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.เอนก โตภาคงาม และ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.ธนาภรณ์ อธิปัญญากุล และ ดร.ภัทริยา ลาสนนท์ ที่ได้ให้คำ แนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในงานวิจัย ครั้งนี้ ขอขอบคุณเกษตรกร กลุ่มสหกรณ์การเกษตร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน หน่วยงานราชการและภาคเอกชน ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและอนุเคราะห์ข้อมูลใน การทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคายที่ให้การสนับสนุนค่าใช้จ่ายใน การทำวิจัย โดยทุนสนับสนุนการทำวิจัยและนำเสนอ

ผลงานระดับบัณฑิตศึกษาของวิทยาเขตหนองคาย ปีงบประมาณ 2555

เอกสารอ้างอิง

1. Department of Agriculture. Potential of oil palms [Internet]. 2010[cited 2012 Feb 26]. Available from: <http://it.doa.go.th/palm/linkTechnical/efficiency.html>. Thai.
2. Office of Agricultural Economics. Oil palm: Area, production and yield by region and province, 2010-2012 [Internet]. 2013 [cited 2013 Oct 25]. Available from: http://www.oae.go.th/download/download_journal/yearbook55.pdf. Thai.
3. Department of Trade Negotiations. Oil palm [Internet]. 2009 [cited 2012 Feb 26]. Available from: http://www.dtn.go.th/dtn/tradeinfo/file/files_1/ปาล์มน้ำมัน.doc. Thai.
4. Office of Agricultural Economics. Oil palm: Area, production and yield by region and province, 2007-2009 [Internet]. 2010 [cited 2013 Oct 25]. Available from: http://www.oae.go.th/download/download_journal/yearbook2552.pdf. Thai.
5. Ministry of Agriculture and Cooperatives. Crop zoning of rice cassava rubber oil palm sugarcane maize [Internet]. 2013 [cited 2013 Nov 1]. Available from: http://www.moac.go.th/download/zoning/zoning_plant.pdf. Thai.
6. Office of Buengkan Province. History of Buengkan [Internet]. 2013 [cited 2013 Dec 25]. Available from: <http://www.buengkhan.go.th/index.php/>. Thai.

7. Department of Agricultural Extension. Registered system of farmer who plant oil palm [Internet]. 2013 [cited 2013 June 29]. Available from: http://palm.doae.go.th/form/report_1.php. Thai.
8. Bank for Agriculture and Agricultural Co-operatives. Minimum Retail Rate [Internet]. 2013 [cited 2013 Dec 15]. Available from: http://www.baac.or.th/content-rate.php?content_group=9&content_group_sub=2&inside=1. Thai.
9. Piputsitee C, Kittikunaporn C, Thipyopas C. Project feasibility report: Case study in private investment and real estate projects. PathumThani: P Printing Group; 1997. Thai.
10. Papenfus, M. M. Investing in Oil Palm: An Analysis of Independent Smallholder Oil Palm Adoption in Sumatra, Indonesia (Southeast Asia Policy Research Working Paper No.15). Indonesia: ICRAF Southeast Asiaproject; 2000.

ตารางที่ 1 ต้นทุนคงที่ต่อไร่และต้นทุนผันแปรการลงทุนทำสวนปาล์มน้ำมันขนาด 5 ไร่ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จังหวัดหนองคายและบึงกาฬ ปีที่ 1-25

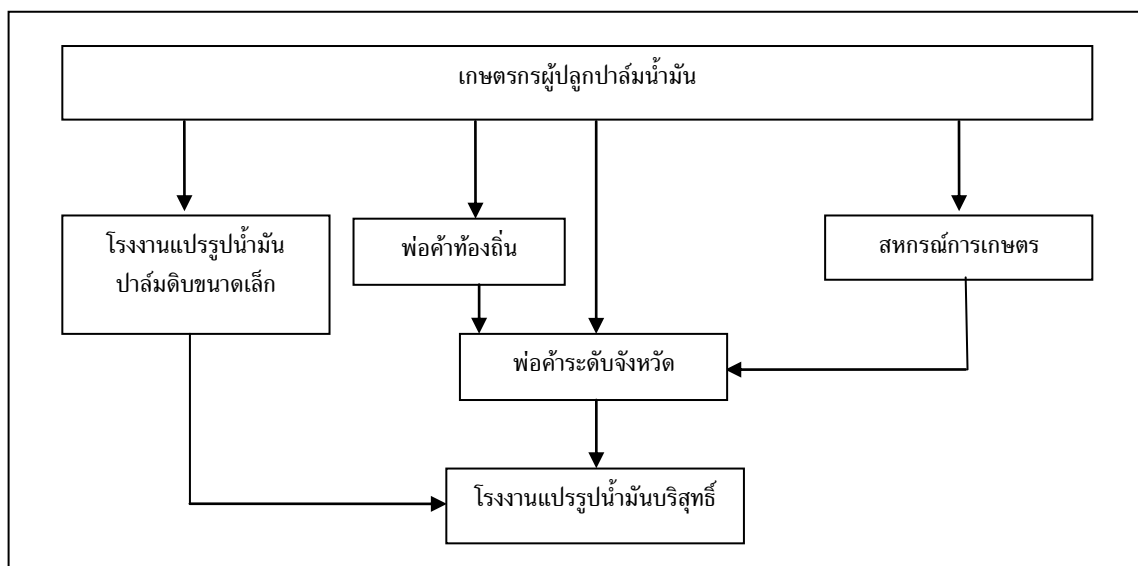
รายการต้นทุน	ต้นทุนคงที่ต่อไร่							
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8-25
1. ต้นทุนคงที่								
1.1 ค่าเช่าที่ดิน/ค่าใช้ที่ดิน	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
1.2 ค่าภาษีที่ดิน	5	5	5	5	5	5	5	5
1.3 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์								
1) เครื่องสูบน้ำ	748	748	748	748	748	748	748	748
2) เครื่องพ่นยา	238	238	238	238	238	238	238	238
3) เครื่องตัดหญ้า	651	651	651	651	651	651	651	651
รวมต้นทุนคงที่	3,082	3,082	3,082	3,082	3,082	3,082	3,082	3,082
2. ต้นทุนผันแปร								
2.1 ค่าแรงงาน								
1) การเตรียมพื้นที่ปลูก	19,500	-	-	-	-	-	-	-
2) การปลูก	2,290	-	-	-	-	-	-	-
3) การให้น้ำ	600	600	600	600	600	600	600	600
4) การให้ปุ๋ย	480	480	500	500	500	500	500	500
5) การกำจัดวัชพืช	980	1,580	2,275	1,635	650	650	650	650
6) การเก็บเกี่ยวผลผลิต			1,800	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
รวมต้นทุนแรงงาน	23,850	2,660	5,175	5,735	4,750	4,750	4,750	4,750
2.2 ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต								
1) พันธุ์ปลูก	11,585							
2) ปุ๋ยคอก	1,325	910	910	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
3) ปุ๋ยเคมี	2,555	3,050	3,165	4,395	4,395	4,395	4,395	4,395
4) สารป้องกันกำจัดวัชพืช	730	805	960	960	960	960	960	960
5) สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	315	290	290	100	100	100	100	100
6) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการดูแลรักษา	4,170	4,445	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780
7) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่งผลผลิต			885	1,085	2,400	2,400	2,400	2,400
รวมต้นทุนค่าวัสดุ	20,680	9,500	10,990	12,490	13,805	13,805	13,805	13,805
2.3 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ								
1) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	1,938	1,938	1,938	1,938	1,938	1,938	1,938	1,938
รวมต้นทุนผันแปร	46,468	14,098	18,103	20,163	20,493	20,493	20,493	20,493
รวมต้นทุนทั้งหมด (คงที่+ผันแปร)	55,330	22,960	26,965	29,025	29,355	29,355	29,355	29,355

ที่มา จากการสำรวจและคำนวณ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงิน

ตัวชี้วัด	ผลการวิเคราะห์	หลักการตัดสินใจ
NPV	87,325 บาท	NPV > 0
BCR	1.24 เท่า	BCR = 1,>1
IRR	14%	IRR > 7%
Payback Period	5 ปี	

ที่มา จากการคำนวณ



ที่มา จากการสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูล

ภาพที่ 1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบการตลาดน้ำมันจังหวัดหนองคายและบึงกาฬ