

การวิเคราะห์โซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงคราม

นาวาตรีมารุต ชาติพราหมณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์

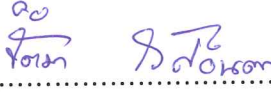
คณะโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2556


ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ มารุต ชาติพราหมณ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพาได้

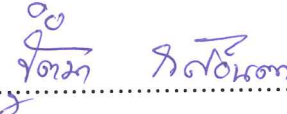
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์


.....ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.จิตติมา วงศ์อินตา)


คณะกรรมการสอบปากเปล่า


.....ประธานกรรมการ
(ดร.คุษฎี สติรเศรษฐทวี)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าธนชลกุล)


.....กรรมการ
(ดร.จิตติมา วงศ์อินตา)

คณะโลจิสติกส์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะโลจิสติกส์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ เขาวรัตน์)

วันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2556

ประกาศคุณูปการ

งานวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก อาจารย์ฐิติมา วงศ์อินตา อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา และคำแนะนำ กระบวนการวิจัย และแก้ไขงานวิจัยจน ได้รับความสมบูรณ์ตามเนื้อหาวิชาการด้วยดี รวมทั้ง คณะกรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เจริญชลาภ และอาจารย์คุณฤดี สติระเศรษฐี ที่ช่วยปรับปรุงแก้ไขงานวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และอาจารย์เฉลิมพงษ์ เสนารักษ์ ที่คอยให้ คำปรึกษาวิชาการบัญชี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่าน ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ ผู้ประกอบการสัมโพนธ์ชาวใหญ่ทุกท่านซึ่งมีชาวสวนส้มโอ ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีกทุกท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม ทำให้ผู้วิจัย สามารถดำเนินการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์ และขอขอบพระคุณ เจ้าของหนังสือ งานวิจัย และ วิทยานิพนธ์ ทุกเล่ม ที่ปรากฏชื่อในบรรณานุกรม ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงาน นิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายขอขอบพระคุณครอบครัว อันมีคุณพ่อและคุณแม่เป็นผู้คอยให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอ มา ตลอดจนกองทัพเรือที่ได้ให้เวลา และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจน ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่น้อง ป.โท รุ่น 9/2 ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจกันมาโดยตลอด ผู้วิจัยหวังเป็น อย่างยิ่งว่า งานนิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อยสำหรับผู้อ่าน และผู้ที่สนใจทำการวิจัย ครั้งต่อไป หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

นาวาตรีมารุต ชาติพราหมณ์

54910103: สาขาวิชา: การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์; วท.ม. (การจัดการขนส่งและโลจิสติกส์)

คำสำคัญ: โซ่คุณค่า/ ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่/ จังหวัดสมุทรสงคราม

มารุต ชาติพราหมณ์: การวิเคราะห์โซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงคราม
(AN ANALYSIS OF KAWYAI POMELO VALUE CHAIN IN SAMUTSONGKRAM PROVINCE).

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: จุติมา วงศ์อินตา, Ph.D., 126 หน้า. ปี พ.ศ. 2556.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ตลอดจนศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นและเสนอแนวทางการแก้ไขเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโซ่คุณค่า วิธีการวิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างต้นทุนจะใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่าจะประยุกต์ใช้วิธี Quick Scan

ผลการศึกษากำไรระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ต่อปริมาณส้มโอที่ 1 ต้นของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า พบว่า ผู้ปลูกส้มโอได้รับกำไรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.21 ของสัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมดในโซ่คุณค่า รองลงมาคือ ผู้ค้าปลีก ร้อยละ 25.46 ผู้ค้าส่ง ร้อยละ 15.58 และผู้รวบรวม ร้อยละ 6.75 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาถึงปริมาณส้มโอที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยในแต่ละปีของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่ากลับพบว่า ผู้ปลูกส้มโอได้รับกำไรต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.78 รองลงมา คือ ผู้ค้าปลีก ร้อยละ 9.61 ผู้รวบรวม 10.91 และผู้ค้าส่ง 71.71 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงปริมาณส้มโอที่ประกอบการในแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่ามีผลต่อความสามารถในการทำกำไรเป็นอย่างมาก ทั้งนี้หากผู้ปลูกส้มโอสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและหากผู้ค้าปลีกเพิ่มขีดความสามารถในการขายให้สูงขึ้น ก็จะสามารถทำกำไรต่อตนเองและทำให้เกิดการไหลของสินค้าส้มโอในโซ่คุณค่าได้มากขึ้นอีกด้วย

นอกจากนี้จากผลการศึกษากิจกรรมดำเนินการและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของโซ่คุณค่าได้พบปัญหาที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านต้นทุนในการดำเนินงานของภาคการตลาดในโซ่คุณค่าที่มีมูลค่าสูงและปัญหาด้านการประสานงานระหว่างภาคการผลิตและการตลาดในโซ่คุณค่าซึ่งได้นำเสนอแนวทางให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องได้ร่วมมือกันในการแก้ไขและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้โซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงครามมีความยั่งยืนสืบต่อไป

54910103: MAJOR: TRANSPORT AND LOGISTIC MANAGEMENT;
M.Sc. (TRANSPORT AND LOGISTIC MANAGEMENT)

KEYWORDS: VALUE CHAIN/ KAWYAI POMELO/ SAMUTSONGKRAN PROVINCE
MARUT CHATPRAM: AN ANALYSIS OF KAWYAI POMELO VALUE CHAIN IN
SAMUTSONGKRAM PROVINCE. ADVISOR: THITIMA WONGINTA, Ph.D., 126 P. 2013.

The purposes of this study are to analyze the total cost structure of stakeholders in a Kawyai pomelo's value chain and to explore the solution for solving problems occurred in value chain. The researcher collected primary data by conducting depth interviews with structured questionnaires from stakeholders in value chain. After receiving needed data, qualitative analysis was performed in order to assess cost structure, while Quick Scan was pursued to analyze the relationship between stakeholders in value chain. According to the aims of study, the questionnaires were organized to assess the cognition of stakeholders on three aspects - operation cost, product's quality, and service's efficiency - basing on self-assessment, supplier assessment and customer assessment.

The study explored that the profitability varies from stakeholder to stakeholder; however, it depends heavily on the volume of pomelo particularly sold each year. Based on the gross profit per ton, the agriculturist is the highest level and the retailer is the second sequence level. On the other hand, based on the annual volume of pomelo, the agriculturist is the lowest level and the retailer is the next low sequence level. Therefore, productivity and marketing management has the first priority to be improved, if they desire to increase their gross profit.

Analyzing from the operation and relationship perspective, the stakeholders in Kawyai pomelo's value chain are witnessing three main challenges (1) the operational cost in marketing orientation, and (2) the cooperation between production sector and market sector. Hence, the guidance was developed for all related public and private in order to urgently remedy, sustainably solve such the problems and also increase the competitiveness at the same time.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ทฤษฎี และแนวความคิดของโซ่คุณค่า	8
ทฤษฎี และแนวความคิดของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity - Based Costing).....	12
แนวทางการปรับปรุงโซ่คุณค่าโดยวิธี Quick Scan	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
ทบทวน และประมวลผลข้อมูล	33
กำหนดโครงสร้างการศึกษา	33
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
สรุปผล.....	39
4 ผลการวิจัย.....	40
การศึกษาภาพรวม และสถานการณ์ปัจจุบันในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่..	42
การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	46
การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	64
การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	76
การวิเคราะห์ต้นทุน ส่วนเหลือมทางการค้า และกำไรของผู้ที่เกี่ยวข้องใน โซ่คุณค่า	85
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโซ่คุณค่า (Value Chain Relationship Analysis)	90
5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	97
สรุปผลการวิจัย.....	97
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต.....	100
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	105
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	126

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 การค้าส้มโอของประเทศไทย ปี พ.ศ.2550-2554.....	1
1-2 กำหนดขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายของตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับ ไร่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	5
3-1 กำหนดขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายของตัวอย่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ ไร่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	35
3-2 จำนวนประชากรและตัวอย่างของบุคคลที่เกี่ยวข้องใน ไร่คุณค่าในการศึกษา.....	38
4-1 ขนาดพื้นที่ปลูก จำนวนครัวเรือนในจังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2554.....	42
4-2 ค่าใช้จ่ายในช่วงก่อนให้ผลผลิตของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ.....	48
4-3 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี.....	49
4-4 ค่าใช้จ่ายประจำงวดระยะที่ต้นส้มโอให้ผลผลิตแล้วโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี.....	51
4-5 สรุปต้นทุนของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี.....	51
4-6 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกของตัวอย่างผู้รวบรวมโดยเฉลี่ยต่อปี.....	54
4-7 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์โดยเฉลี่ยของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	55
4-8 รายการค่าใช้จ่ายประจำงวดของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี.....	56
4-9 สรุปต้นทุนของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี.....	56
4-10 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้รวบรวม.....	58
4-11 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยตัวอย่างผู้รวบรวม.....	59
4-12 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวม.....	59
4-13 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวม.....	60
4-14 สรุปต้นทุนฐานกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	61
4-15 ผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	61
4-16 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้รวบรวม.....	62
4-17 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกของตัวอย่างผู้ค้าส่งโดยเฉลี่ยต่อปี.....	66
4-18 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์โดยเฉลี่ยของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	66
4-19 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี.....	68
4-20 สรุปต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี.....	68
4-21 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าส่ง.....	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-22 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่	70
4-23 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่ง	71
4-24 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่ง	72
4-25 สรุปต้นทุนฐานกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่	72
4-26 ผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่	73
4-27 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าส่ง	74
4-28 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์โดยเฉลี่ยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก	77
4-29 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี	78
4-30 สรุปต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี	78
4-31 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก	79
4-32 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก	80
4-33 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีก	81
4-34 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีก	81
4-35 สรุปต้นทุนฐานกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ..	82
4-36 ผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่	82
4-37 สรุปผลการประเมินคุณค่ากิจกรรมในกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก	83
4-38 ส่วนเหลือของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่	86
4-39 การคิดกำไรและสัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมดของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า ต่อปริมาณผลผลิตใน 1 ปี	88
4-40 กำไรที่ได้รับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าต่อปริมาณผลผลิต 1 ตัน	88
4-41 คะแนนการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินงาน	90
4-42 คะแนนการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพสินค้า	92
4-43 คะแนนการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านการบริการ	93

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	ราคาเฉลี่ยของส้มโอพันธุ์ต่าง ๆ ประจำเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2554 ของตลาดไท จังหวัดปทุมธานี	2
1-2	อัตราการขยายตัวของพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ของจังหวัดสมุทรสงคราม ช่วง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 -2554.....	3
1-3	ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม	3
1-4	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2-1	การเชื่อมโยงกิจกรรมหลัก.....	9
2-2	แบบจำลองโซ่คุณค่า.....	10
2-3	ความซับซ้อนโซ่คุณค่าในระดับมหภาค.....	12
2-4	แบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรม	16
3-1	ขั้นตอนการวิจัย (Research Framework)	32
3-2	โครงสร้างการศึกษา	33
3-3	จำนวนประชากรของบุคคลที่เกี่ยวกับ โซ่คุณค่าที่ผ่านผู้ค้าส่งรายที่ 1	36
3-4	จำนวนประชากรของบุคคลที่เกี่ยวกับ โซ่คุณค่าที่ผ่านผู้ค้าส่งรายที่ 2	37
3-5	จำนวนประชากรของบุคคลที่เกี่ยวกับ โซ่คุณค่าที่ผ่านผู้ค้าส่งรายที่ 3	37
4-1	แผนผังหัวข้อที่ใช้ในการการศึกษาในบทที่ 4.....	41
4-2	ช่วงที่ออกดอกและให้ผลผลิตของส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่.....	43
4-3	จำนวนผลผลิตส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่ในแต่ละส่วนของตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องใน โซ่คุณค่า	46
4-4	แผนภูมิต้นทุนของตัวอย่างผู้ปลูกส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่	53
4-5	การรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมของผู้รวบรวม	58
4-6	สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในศูนย์กิจกรรมของผู้รวบรวมส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่.....	63
4-7	สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมย่อยกับค่าใช้จ่ายของผู้รวบรวม.....	63
4-8	การรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมของผู้ค้าส่งส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่	69
4-9	สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในศูนย์กิจกรรมของผู้ค้าส่งส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่.....	74
4-10	สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมย่อยกับค่าใช้จ่ายของผู้ค้าส่ง.....	75
4-11	การรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมของผู้ปลีกล้างส้ม โอพันธุ์ขาวใหญ่.....	79

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4-12	สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในศูนย์กิจกรรมของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่.....	84
4-13	สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมย่อยกับค่าใช้จ่ายของผู้ค้าปลีก.....	84
4-14	แผนภูมิสรุป ราคาซื้อ ราคาขาย และส่วนเหลือของราคาในโช้คคุณค่า.....	87
4-15	ต้นทุน รายได้ กำไร ของผู้ที่เกี่ยวข้องในโช้คคุณค่าต่อปริมาณผลผลิตใน 1 ปี	89
4-16	ต้นทุน รายได้ กำไร ของผู้ที่เกี่ยวข้องในโช้คคุณค่าต่อปริมาณผลผลิต 1 ต้น	89
4-17	แผนผังปัญหา สาเหตุ และข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์ปัญหาในโช้คคุณค่า.....	96

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ส้มโอเป็นผลไม้เมืองร้อนปลูกได้ดีในทั่วทุกภาคของประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ดึงข้อมูลในตารางที่ 1-1) ในปี พ.ศ. 2550 ถึง 2554 พบว่ามีปริมาณการผลิตส้มโอรวมทั้งประเทศ 272,160 ตัน ใช้บริโภคภายในประเทศ 267,094 ตัน หรือร้อยละ 96 ของปริมาณการผลิตรวมทั้งประเทศ และในขณะเดียวกันส้มโอยังเป็นสินค้าออกนิยมในต่างประเทศ เช่น จีน ฮองกง ลาว และสิงคโปร์ โดยในปี พ.ศ. 2554 มีปริมาณการส่งออก 13,303 ตัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 4 ของปริมาณการผลิตรวมทั้งประเทศ ซึ่งสร้างรายได้ให้กับประเทศมากถึง 136.93 ล้านบาท นอกจากนี้ปริมาณการส่งออกส้มโอยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2554 ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 7.31 ต่อปีอีกด้วย จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ส้มโอเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย และมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก

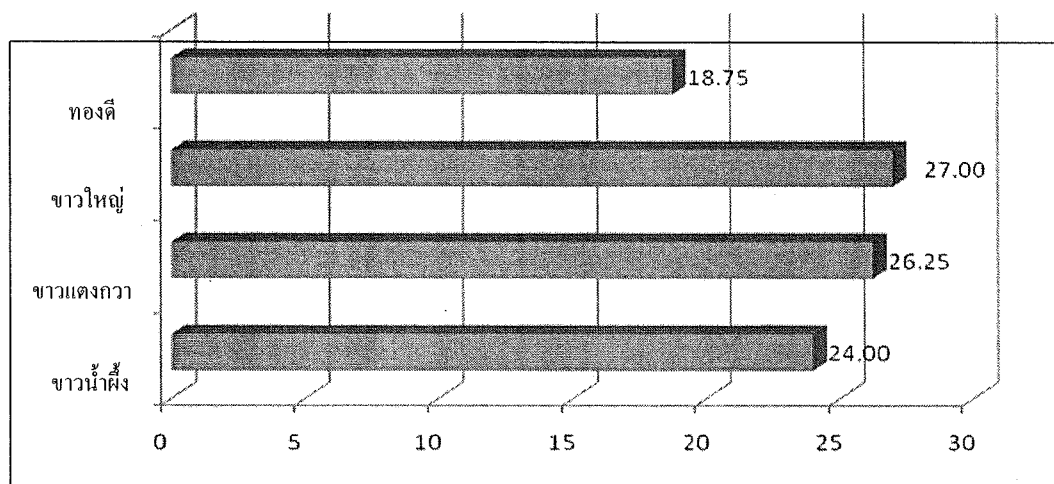
ตารางที่ 1-1 การค้าส้มโอของประเทศไทย ปี พ.ศ.2550-2554 (ดัดแปลงจาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2550 - 2554)

	2550	2551	2552	2553	2554	อัตราการขยายตัวเฉลี่ย
ปริมาณใช้ในประเทศ (ตัน)	298,008	305,904	293,500	282,800	267,094	(2.655)
ปริมาณส่งออก (ตัน)	10,071	11,218	11,150	12,149	13,303	7.31
ราคาส่งออก (บาท/ตัน)	11,911	10,018	10,348	10,656	10,293	(3.2575)
มูลค่าส่งออก (ล้านบาท)	119.95	109.23	115.38	129.4	136.93	3.67
คู่ค้าที่สำคัญ	จีน ฮองกง ลาว สิงคโปร์					

โดยทั่วไปส้มโอสามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เขตร้อน และที่มีฝนตกชุก ด้วยเหตุนี้คนไทยทั่วทุกภูมิภาคจึงนิยมเพาะปลูกส้มโอทั้งในเชิงพาณิชย์ และครัวเรือน ตลอดจนได้มีการพัฒนาสายพันธุ์ส้มโอให้มีจุดเด่น อาทิ เพิ่มรสชาติ และคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น จึงเป็นเหตุให้ส้มโอในประเทศไทยมีหลายสายพันธุ์ ซึ่งแต่ละสายพันธุ์ก็มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป เช่น ส้มโอพันธุ์

ทองดี เป็นสายพันธุ์ที่เพาะปลูกได้ง่าย รสชาติอร่อย ผู้ปลูกส้มโอจึงนิยมปลูกโดยทั่วไปเพื่อส่งขาย ในต่างประเทศ ในขณะที่ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ขาวน้ำผึ้ง และพันธุ์ขาวแตงกวาเป็นส้มโอสายพันธุ์ที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อปลูกได้เฉพาะท้องถิ่นเท่านั้น จึงทำให้ส้มโอสายพันธุ์ดังกล่าวกลายเป็นสินค้าประจำท้องถิ่นซึ่งมีปริมาณน้อย จึงทำให้ได้ราคาดี (ดังข้อมูลภาพที่ 1-1) ผู้ปลูกส้มโอจึงนิยมปลูกไว้เพื่อขายในประเทศเท่านั้น

หน่วย: บาท/ กิโลกรัม

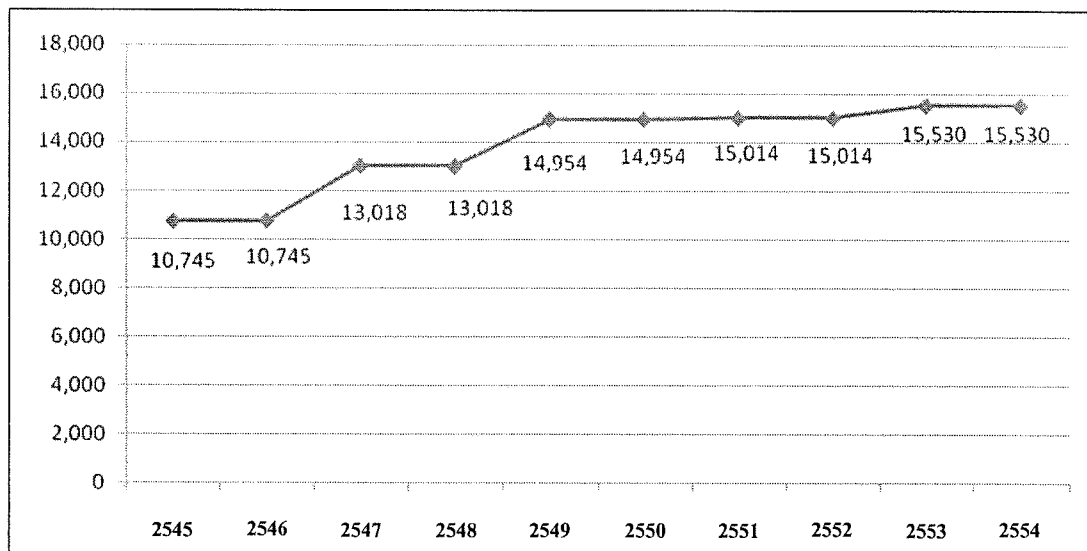


ภาพที่ 1-1 ราคาเฉลี่ยของส้มโอพันธุ์ต่างๆ ประจำเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2554 ของตลาดไท จังหวัดปทุมธานี (ดัดแปลงจาก <http://www.talaadthai.com/price/default.php>)

จากข้อมูลในภาพที่ 1-1 พบว่า ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่เป็นสายพันธุ์ที่มีราคาแพงมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับส้มโออีก 3 สายพันธุ์ จากการค้นคว้าหาข้อมูลในเบื้องต้น พบว่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ปลูกมากในจังหวัดสมุทรสงครามซึ่งรับนามเรียกขานว่า เมืองสามน้ำ กล่าวคือ เป็นจังหวัดที่อยู่ติดทะเลและมีแม่น้ำแม่กลองเป็นแม่น้ำสายหลักของจังหวัด จึงส่งผลให้ดินที่ปลูกผลไม้ของจังหวัดมีลักษณะเป็นดินน้ำจืด ดินน้ำเค็ม และดินน้ำกร่อยผสมกัน ส่งผลต่อรสชาติของผลไม้ ซึ่งในปัจจุบันน้ำเค็มเริ่มเข้ามาไม่ถึง ดังนั้นเกษตรกรในจังหวัดจึงใช้เชื้อเกลือแเดดส์ดำโรยบนดินแทนทำให้รสชาติและลักษณะของส้มโอยังคงเป็นเอกลักษณ์ไม่ต่างไปจากเดิม โดยส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ถือว่าเป็นพืชเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรสงครามและทำรายได้สู่ประชากรของจังหวัดปีละหลายล้านบาท นอกจากนี้ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ยังมีลักษณะเด่นเป็นพิเศษ คือ ผลใหญ่รูปร่างค่อนข้างแบน กิ่งสีเหลืองอ่อนจนถึงสีน้ำตาล เกาะตัวแน่นไม่หลุดร่วงง่าย รสชาติดี หวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย มีกลิ่นหอมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ไม่แห้งแตก ไม่แฉะ และออกจากเปลือกง่าย ไม่มีเมล็ด รับประทาน

แล้วรู้สึกขมคอ ด้วยเหตุนี้ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่จึงเป็นสายพันธุ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด ภายในประเทศอย่างมาก ส่งผลให้การผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงครามมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (ดังข้อมูลในภาพที่ 1-2) และมีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นจาก 10,745 ไร่ในปี พ.ศ. 2545 เป็น 15,530 ไร่ในปี พ.ศ. 2554 มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 38.29 นอกจากนี้ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ยังสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรชาวสมุทรสงครามมากถึง 359.59 ล้านบาทในปี 2554 เพิ่มขึ้นจาก 178.65 ล้านบาทในปี 2546 คิดเป็นอัตราการขยายตัวร้อยละ 101.28 ด้วยเหตุนี้ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่จึงเป็นสินค้าประจำจังหวัดที่มีชื่อเสียง และสร้างรายได้มหาศาลให้กับชาวสมุทรสงครามในปัจจุบัน

หน่วย: ไร่



ภาพที่ 1-2 อัตราการขยายตัวของพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ของจังหวัดสมุทรสงคราม ช่วง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 -2554 (ดัดแปลงจาก สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม, 2554)



ภาพที่ 1-3 ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ในจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งหากผู้ประกอบการและหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องมุ่งเพียงส่งเสริมในการเพิ่มปริมาณการผลิตในด้านเดียวนั้น คงไม่เพียงพอต่อความสามารถในการแข่งขันทางการค้า ซึ่งการจะเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันทางการค้าให้สูงขึ้นได้นั้น จำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพทางการตลาดให้สูงขึ้นด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงคราม โดยเป็นการวิเคราะห์การเชื่อมต่อของกิจกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับส้มโอ (Value Added) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ตั้งแต่ผู้ผลิตต้นน้ำไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งผลจากการศึกษาโซ่คุณค่านี้นอกจากจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิต และการกระจายผลผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงครามให้ดียิ่งขึ้นต่อไปแล้ว ทั้งยังจะเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอต่างสายพันธุ์ในพื้นที่อื่น ๆ อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาปัญหา และเสนอแนวทางในการแก้ไข เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา
 - ศึกษาผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่มีแหล่งพื้นที่ปลูกอยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม และมีช่องทางกระจายสินค้าผ่านทางตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี
 - ศึกษาผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่อยู่ในแหล่งพื้นที่ปลูก จังหวัดสมุทรสงคราม และมีช่องทางกระจายสินค้าผ่านทางตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี
 - ศึกษาผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบการค้าในพื้นที่ตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานีซึ่งเป็นศูนย์กลางสินค้าเกษตรขนาดใหญ่ของจังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานคร
 - ศึกษาผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบการค้าในตลาดค้าปลีกในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยมีช่องทางกระจายสินค้าผ่านทางตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี

2. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ของข้อมูลที่นำมาศึกษา

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดกับกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง โช้คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ค่าใช้จ่ายลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์มากกว่า 1 งวดบัญชี ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ และค่าลงทุนในรถกระบะบรรทุก 2) ค่าใช้จ่ายประจำงวด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่องวดบัญชีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งที่เกิดการส่งมอบสินค้าระหว่างคู่ค้า โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภทไว้ตามกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโช้คุณค่าไว้โดยสรุปในตารางที่ 1-2 ดังนี้

ตารางที่ 1-2 กำหนดขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายของตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับโช้คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

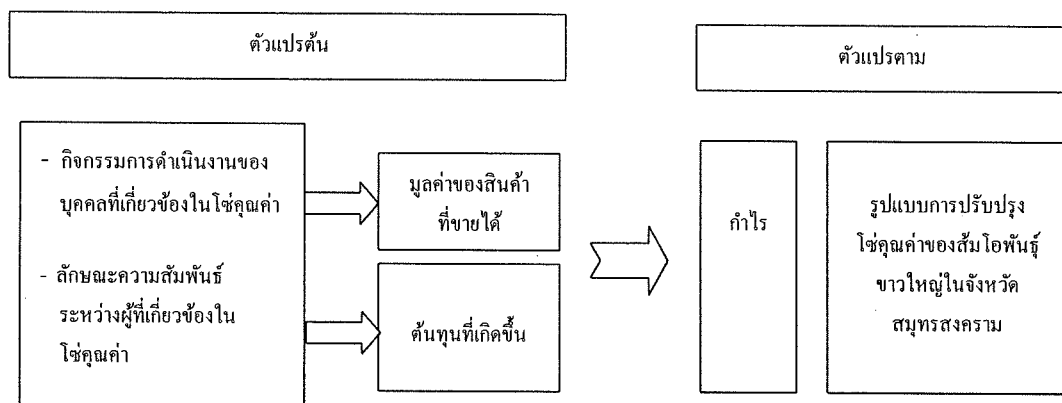
รายการ	ระยะเวลาที่ใช้ข้อมูล					
	ปี ... (ช่วงลงทุน)	2550	2551	2552	2553	2554
1. ค่าใช้จ่ายลงทุน						
1.1 ค่าใช้จ่ายส้มโอยังไม่ให้ผลผลิตของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ	✓					
1.2 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ	✓					
1.3 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกของผู้รวบรวม	✓					
1.4 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของผู้รวบรวม	✓					
1.5 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกของผู้ค้าส่ง	✓					
1.6 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของผู้ค้าส่ง	✓					
1.7 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของผู้ค้าปลีก	✓					
2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด						
2.1 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้ปลูก		✓	✓	✓	✓	✓
2.2 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้รวบรวม		✓	✓	✓	✓	✓
2.3 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้ค้าส่ง		✓	✓	✓	✓	✓
2.4 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้ค้าปลีก		✓	✓	✓	✓	✓

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
2. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน
3. ทราบถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ไขเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

กรอบแนวคิดในการวิจัย

สำหรับกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งตัวแปรที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 กลุ่ม ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1-4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น

สำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรต้น หมายถึง ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งในการศึกษานี้ ได้แก่ กิจกรรมการดำเนินงานของบุคคลที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า ซึ่งตัวแปรต้นดังกล่าว จะอยู่ในรูปของต้นทุน และรายได้ที่เกิดขึ้นจากการขายสินค้า

2. ตัวแปรตาม

สำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรตาม หมายถึง ตัวแปรที่แปรผันตามการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต้นซึ่งตัวแปรต้น ตัวแปรตามในการศึกษานี้ ได้แก่ กำไรหรือผลต่างระหว่างต้นทุนกับรายได้ใน

การดำเนินงานกิจการ และรูปแบบโซ่คุณค่าที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาต่อไปในอนาคต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้รวบรวมส้มโอ หมายถึง ผู้ซื้อและรวบรวมส้มโอจากผู้ปลูกส้มโอในท้องถิ่นของตน และส่งให้กับคนกลางประเภทอื่น ๆ ถัดไป
2. ผู้ค้าส่งส้มโอ หมายถึง ผู้ซื้อส้มโอจากผู้รวบรวมเป็นส่วนใหญ่ อาจมีบางรายซื้อจากผู้ปลูกส้มโอโดยตรงเป็นส่วนน้อย แล้วขายส้มโอต่อให้กับผู้ค้าปลีกในลักษณะขายส่ง
3. ผู้ค้าปลีกส้มโอ หมายถึง ผู้ซื้อส้มโอจากผู้ค้าส่งเป็นส่วนใหญ่ อาจมีบางรายซื้อจากผู้รวบรวม และผู้ปลูกส้มโอโดยตรงเป็นส่วนน้อย แล้วขายส้มโอให้กับผู้บริโภคในลักษณะขายปลีก
4. ตลาดค้าส่งส้มโอ หมายถึง ตลาดส้มโอที่มีกิจกรรมทางการค้าเป็นแบบค้าส่งเป็นส่วนใหญ่ และเป็นแบบค้าปลีกบ้างเป็นส่วนน้อย
5. ตลาดค้าปลีกส้มโอ หมายถึง ตลาดส้มโอที่มีกิจกรรมทางการค้าเป็นแบบค้าปลีกเป็นส่วนใหญ่ และเป็นแบบค้าส่งบ้างเล็กน้อยหรือไม่มีเลย

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับบทที่ 2 ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาสำคัญออกเป็น 4 ประเด็นหลัก คือ ทฤษฎีและแนวความคิดของโซ่คุณค่า ทฤษฎีและแนวคิดของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม แนวคิดการปรับปรุงโซ่คุณค่าโดยวิธี Quick Scan และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

ทฤษฎี และแนวความคิดของโซ่คุณค่า

ความหมายและแนวคิดของโซ่คุณค่า

Kaplinsky & Morris (2000) ได้จำแนกโซ่คุณค่าออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับธุรกิจ (Corporate - Level) และ ระดับมหภาค (Macro - Level)

1. ระดับธุรกิจ (Corporate - Level)

Michael E. Porter ได้นำเสนอโมเดลโซ่คุณค่า (Value Chain Model) เมื่อ ค.ศ. 1989 ในหนังสือชื่อ Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance โดยเสนอแนวคิดของโซ่คุณค่าไว้ คือ เป็นการเชื่อมโยงของกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร ซึ่งสามารถเป็นเครื่องมือในการศึกษา และวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ โดยพิจารณาความสำคัญต่อการจัดทำกลยุทธ์ขององค์กรธุรกิจ ทำให้ผู้วิเคราะห์สามารถศึกษาถึงลักษณะสำคัญ และความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรม ซึ่งองค์กรธุรกิจจะมีความสามารถในการแข่งขันได้ โดยการดำเนินกิจกรรมให้มีต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง หรือเกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง (พนาไพร คุ่มสะดวก, 2554)

รังสรรค์ เนียมสนิท และคณะ (2549) ได้กล่าวถึง แนวคิดโซ่คุณค่าโดยคาบเกี่ยวกับแนวคิดของ Michael E. Porter (1985) และ Kaplan & Norton (2005) โดยอธิบายว่า ในการปรับกลยุทธ์เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของสินค้าจำเป็นต้องหาจุดยืนหรือตำแหน่ง (Positioning) ที่โดดเด่นของตัวสินค้าที่สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งในด้านราคาและการสร้างความแตกต่าง (Differentiation) ในการที่จะทำความเข้าใจและสร้างจุดโดดเด่นของตัวสินค้าตัวใดตัวหนึ่งจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าตัวนั้นทั้งที่เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการทั้งภายในและภายนอกองค์กรหรือบริษัทที่มีผลต่อการออกแบบ การผลิต การตลาดและการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภค รวมทั้งวิเคราะห์สินค้าตัวอื่น ๆ ที่สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวช่วยให้เจ้าของธุรกิจสามารถกำหนดราคา และความแตกต่างของสินค้าเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและการสร้างสรรค์คุณค่า (Value Creation) ของตัวสินค้าได้

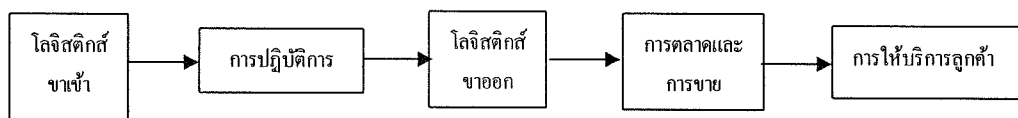
กล่าวโดยสรุป แนวคิดโซ่คุณค่าระดับธุรกิจ คือ การศึกษาและวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้า โดยสร้างเครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์กิจกรรมที่เรียกว่าโมเดลโซ่คุณค่า (Value Chain Model) ซึ่งเป็นกรอบในการศึกษาบทบาทของแต่ละหน่วยงานปฏิบัติว่าจะช่วยเหลือในองค์กรได้อย่างไร โดยวิเคราะห์กิจกรรมต่าง ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้มีความเชื่อมโยงระหว่างกัน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้า

โมเดลโซ่คุณค่า (Value Chain Model)

Michael E. Porter (1985) ได้นำเสนอแบบจำลองโซ่คุณค่าไว้ โดยแบบจำลองโซ่คุณค่าประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) (อ้างอิงใน รังสรรค์ เนียมสนิท และคณะ, 2549)

1. กิจกรรมหลัก (Primary Activities) ประกอบด้วย (ภาพที่ 2-1)

- โลจิสติกส์ขาเข้า (Inbound Logistics) ได้แก่ วัตถุดิบและวิธีการต่าง ๆ ที่ได้มา รวมทั้งกระบวนการส่งวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต
- การปฏิบัติการ (Operation) เป็นกระบวนการผลิตที่เป็นการแปลงวัตถุดิบที่เข้ามาในกระบวนการผลิตให้เป็นผลผลิตและบริการ
- โลจิสติกส์ขาออก (Outbound Logistics) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระจายผลผลิตหรือสินค้าที่ได้จากการผลิตไปสู่ตลาด และลูกค้า
- การตลาด และการขาย (Marketing and Sales) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และการจัดการเกี่ยวกับการขายและลูกค้า
- การให้บริการลูกค้า (Customer Services) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้าหลังการขายสินค้าและบริการ



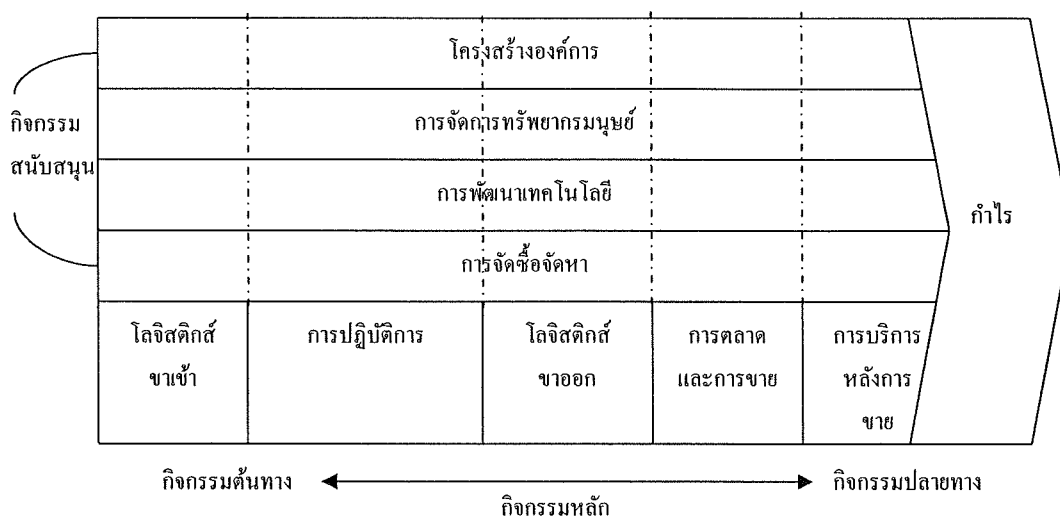
ภาพที่ 2-1 การเชื่อมโยงกิจกรรมหลัก

2. กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

กิจกรรมหลักที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ต้องทำงานประสานกันตามลำดับและมีการส่งต่อไปยังกิจกรรมถัดไป พร้อมการเพิ่มมูลค่าที่เป็นผลลัพธ์ของกิจกรรม ลักษณะของการส่งต่อภาระงานอัน

ทรงคุณค่านี้มีความสัมพันธ์กันเป็นห่วงโซ่ที่ขาดจากกันไม่ได้ และต้องได้รับการดูแลและพัฒนาเท่ากัน การที่กิจกรรมหลักจะทำงานประสานกันได้ดีจนก่อให้เกิดคุณค่าได้นั้นต้องอาศัยกิจกรรมสนับสนุน ซึ่งประกอบด้วย

- โครงสร้างองค์กร (Firm Infrastructure) ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างขององค์กร ระบบการบริหารจัดการ การควบคุม และวัฒนธรรมองค์กร
- การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management) หมายถึง ระบบการบริหารบุคลากร ซึ่งรวมถึงระบบการรับเข้า การจ้างงาน การฝึกอบรม การพัฒนา และระบบค่าตอบแทน
- การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development) เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสนับสนุน ส่งเสริม กิจกรรมการสร้างคุณค่า
- การจัดหา (Procurements) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การจัดหาและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิต รวมทั้งแหล่งวัตถุดิบ ตัวแทนจำหน่าย และเครื่องมือที่ใช้ทำงาน



ภาพที่ 2-2 แบบจำลองโซ่คุณค่า (ดัดแปลงจาก Porter, 1985)

ตามแบบจำลองโซ่คุณค่าของพอร์เตอร์ (ภาพที่ 2-2) ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ส่วนต่างระหว่างรายได้กับต้นทุน หรือ ผลกำไรที่ได้รับ (Profit Margin) จะขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าให้มีความเชื่อมโยงระหว่างกัน และสามารถส่งมอบสินค้าได้ตรงความต้องการของลูกค้า

2. ระดับมหภาค (Macro - Level)

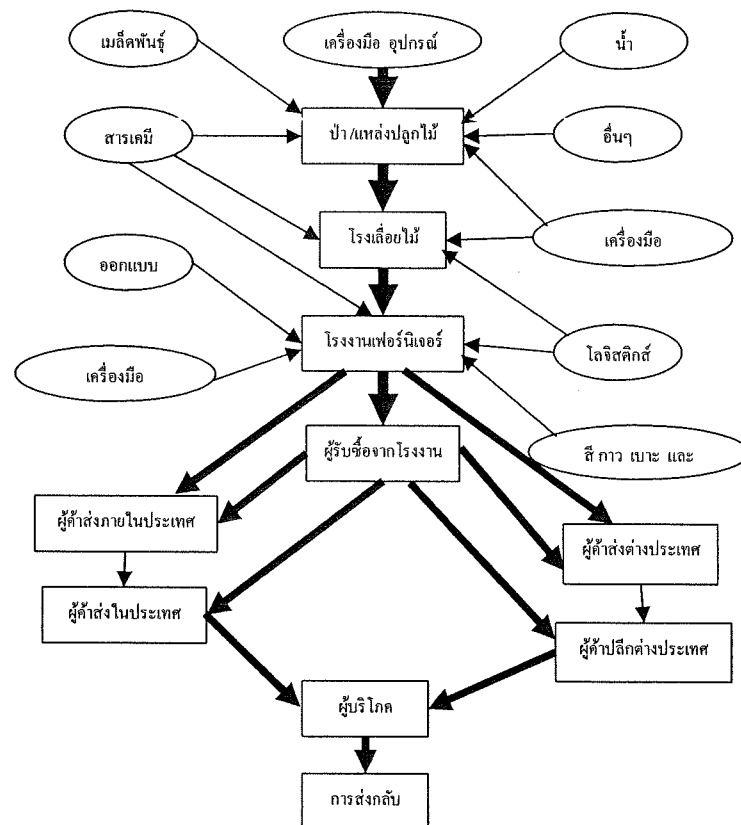
ในโลกความเป็นจริง โซ่คุณค่าประกอบด้วยหน่วยธุรกิจมากกว่า 1 หน่วยธุรกิจ และมักมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องขยายออกไปยังโซ่คุณค่าอื่น ๆ ซึ่งได้ถูกเชื่อมโยงกัน โดยภายในโซ่คุณค่าระดับมหภาคนี้ประกอบไปด้วยเครือข่ายมากมายและมีความสัมพันธ์ค่อนข้างซับซ้อน (ภาพที่ 2-3)

การวิเคราะห์โซ่คุณค่าในระดับมหภาค จะให้ความสำคัญต่อการประสานงานในแต่ละหน่วยธุรกิจ และการกระจายสินค้า (จากผู้ผลิตวัตถุดิบไปจนถึงผู้บริโภค) ซึ่งสิ่งที่ต้องพิจารณา คือ เรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างกันในแต่ละลำดับของหน่วยที่มีส่วนได้เสียของเครือข่าย เช่น ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก อีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญของโซ่คุณค่าก็คือ อำนาจที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่า เป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการกำหนดบทบาทในการดำเนินงานของผู้มีส่วนได้เสียของเครือข่ายของโซ่คุณค่า และโดยทั่วไปโซ่คุณค่าระดับมหภาคจะมีผู้ดำเนินงานส่วนใดส่วนหนึ่งที่มีอำนาจในการผลักดัน และกำหนดปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานของโซ่คุณค่า เช่น ราคาขาย รูปแบบการซื้อขาย เป็นต้น (Gereffi, 1994, อ้างอิงใน บุญศิริ จันทร์กลับ, 2550)

Gereffi, Humphrey & Sturgeon (2005) ได้ศึกษาอำนาจในการผลักดันโซ่คุณค่า (The Governance of Global Value Chains) โดยแบ่งอำนาจในการผลักดันโซ่คุณค่าออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (1) Market ได้แก่ ตลาดซื้อ-ขายสินค้าทั่วไป ถือว่า เป็นความสัมพันธ์แบบที่ง่ายที่สุด โดยมีกลไกของราคาเป็นศูนย์กลางของอำนาจผลักดัน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในโซ่คุณค่าเป็นแบบหลวม ๆ ไม่แน่นอนหาสามารถเปลี่ยนคู่ค้ากัน ได้ตลาดเวลาภายใต้กลไกของราคาสินค้า (2) Modular Value Chains โดยทั่วไปจะมีซัพพลายเออร์เป็นผู้ผลิตสินค้าตามคำสั่งของลูกค้าในธุรกิจสินค้าส่วนใหญ่จึงมีลักษณะเฉพาะ อำนาจผลักดันและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในโซ่คุณค่าจึงมีลักษณะเหนียวแน่น จะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ (3) Relational Value Chains เป็นโซ่คุณค่าที่มีลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้มีส่วนได้เสียจะเป็นแบบผู้มีส่วนสัมพันธ์ใกล้ชิดหรือแบบเครือข่าย จึงมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเหนียวแน่น (4) Captive Value Chain จะมีเป็นแบบซัพพลายเออร์ซึ่งเป็นธุรกิจขนาดเล็กและมีซัพพลายเออร์คู่แข่งรายเล็กอยู่เป็นจำนวนมาก ดำเนินธุรกิจร่วมกับผู้รับซื้อ/ คู่ค้ารายใหญ่ที่มีคำสั่งซื้อจำนวนมาก ทำให้อำนาจผลักดันโซ่คุณค่าจึงขึ้นกับผู้รับซื้อรายใหญ่นั้น ซึ่งอำนาจผลักดันที่เกิดขึ้นสามารถเป็นได้ทั้งทางด้านบวกและด้านลบ (5) Hierarchy เป็นโซ่คุณค่าที่มีลักษณะรวมตัวทางธุรกิจตามแนวตั้ง (Vertical Integration) สามารถใช้อำนาจในการผลักดันโซ่คุณค่า แบบคำสั่งการจากศูนย์กลางได้

กล่าวโดยสรุป การบริหารจัดการโซ่คุณค่าในระดับมหภาคจึงเป็นการบริหารกิจกรรมที่เน้นและให้ความสำคัญกับการประสานงานและอำนาจในการผลักดันโซ่คุณค่า โดยอำนาจผลักดัน

ที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่า เป็นเสมือนหนึ่งหน่วยงานกลางที่มีบทบาทในการรับผิดชอบกระแสการเคลื่อนย้ายปัจจัยต่าง ๆ ในการผลิตและการกระจายสินค้า ให้สอดคล้องกันในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่ ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในระดับการบริการที่ดีที่สุด



ภาพที่ 2-3 ความซับซ้อนโซ่คุณค่าในระดับมหภาค (ดัดแปลงจาก Kaplinsky & Morris, 2000)

การศึกษานี้จะทำการวิเคราะห์โซ่คุณค่าในความหมายเชิงมหภาค เนื่องจากการผลิตและการกระจายผลผลิตของสัมโอมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในโซ่คุณค่า ได้แก่ ผู้ปลูกสัมโอม ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก เป็นต้น โดยนำแนวทางในการวิเคราะห์โซ่คุณค่าของ Kaplinsky & Morris (2000) มาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับกระบวนการในโซ่คุณค่า

ทฤษฎี และแนวคิดของระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity - Based Costing)

การนำแนวคิดของระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์โซ่คุณค่า นอกจากจะมีวัตถุประสงค์ในการคิดบัญชีต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้ว ยังสามารถใช้เป็น

เครื่องมือสำหรับช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายของกิจการลง ด้วยการประเมินคุณค่าของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการดำเนินกิจการ โดยตัดทอนการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็นให้ลดลง หรือทำกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าให้หมดไป ซึ่งระบบต้นทุนฐานกิจกรรมดังกล่าวมีทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญ ดังนี้

หลักการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมเน้นการบริหารกิจการ โดยแบ่งการดำเนินงานขององค์กร ออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรม (Activity) หมายถึง การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรขององค์กร เช่น วัตถุดิบ แรงงาน และเทคโนโลยีต่าง ๆ ออกมาเป็นผลผลิตได้ การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมจึงถือว่า กิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ส่วนผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือลูกค้าเป็นสิ่งที่ใช้หรือก่อให้เกิดกิจกรรมอีกทีหนึ่ง ดังนั้นจึงต้องมีการพิจารณาล่วงหน้าว่า สิ่งที่น่ามาคิดต้นทุน (Cost Object) คืออะไร จากนั้นจะต้องระบุให้ได้ว่า สิ่งที่จะนำมาคิดต้นทุนนั้นต้องผ่านกิจกรรมใดบ้าง และมีลักษณะการใช้ตัวหลักต้นทุนอย่างไร การกำหนดโครงสร้างต้นทุนจะทำงานในรูปแบบของ บัตรกิจกรรม (Bill of Activities) ซึ่งจะให้ข้อมูลสำคัญแก่ผู้บริหารถึงรูปแบบของการใช้กิจกรรมของสิ่งที่น่ามาคิดต้นทุน อีกทั้งเป็นประโยชน์ในการแยกสิ่งที่น่ามาคิดต้นทุนที่ใช้ในกิจกรรมในปริมาณมาก ออกจากสิ่งที่คิดต้นทุนในปริมาณน้อย (วิบูล ดงอามาต, 2553)

ดังนั้นจึงพอสรุปแนวคิดสำคัญของวิธีการต้นทุนฐานกิจกรรม คือ การคิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เข้าไปในกิจกรรมของธุรกิจ แล้วจึงคิดต้นทุนนั้นเข้าสู่ตัวสินค้าหรือบริการหรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน โดยมีสมมติฐานที่สำคัญของต้นทุนฐานกิจกรรม คือ กิจกรรมต่าง ๆ ของธุรกิจได้ก่อให้เกิดต้นทุน และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ถูกใช้ไปในตัวผลได้หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

นอกจากแนวคิดดังกล่าว Perter B.B.Turney ได้พัฒนารูปแบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรม ออกเป็น 2 มุมมอง คือ มุมมองด้านการคิดต้นทุน (Cost Assignment View) และมุมมองด้านการดำเนินงาน (Process View) ดังแสดงในภาพที่ 2-4 (อ้างอิงใน พรชัย ท่วมปาน, 2545)

มุมมองด้านการคิดต้นทุน (Cost Assignment View)

ภายใต้มุมมองด้านการคิดต้นทุนซึ่งปรากฏตามกรอบแนวคิดของภาพที่ 2-4 เป็นการศึกษาและติดตามเส้นทางต้นทุนของทรัพยากรเข้าไปในกิจกรรมต่าง ๆ โดยอาศัยตัวหลักต้นทุนทรัพยากร (Resource Driver) ที่เหมาะสม เนื่องจากกิจกรรม หมายถึง การกระทำที่เปลี่ยนทรัพยากรต่าง ๆ ของกิจกรรมออกมาเป็นผลได้หรือสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน ซึ่งอาจได้แก่ สินค้า บริการ ลูกค้า ฯลฯ ดังนั้นตัวหลักต้นทุนทรัพยากรจึงหมายถึงปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสัดส่วนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เข้าไปในการประกอบกิจกรรมนั้น ๆ เมื่อคำนวณต้นทุนการใช้กิจกรรมได้แล้วก็จะคิดต้นทุนดังกล่าวนี้เข้าไปในสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน โดยอาศัยตัวหลักต้นทุนกิจกรรม (Activity Driver) ในที่นี้ตัว

ผลิตภัณฑ์กิจกรรม หมายถึง ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดหรือเกณฑ์เป็นส่วนต้นทุนฐานกิจกรรมเข้าไปในสิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

มุมมองด้านการดำเนินงาน (Process View)

ภายใต้มุมมองด้านการดำเนินงานซึ่งปรากฏตามกรอบแนวออนของภาพที่ 2-4 จะได้รายละเอียดเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดกิจกรรมหรือตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานในรูปของหน่วยวัดที่ไม่เป็นตัวเงินหรือหน่วยวัดผลเชิงปฏิบัติการ (Operating Measures) การพิจารณาแบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรมภายใต้มุมมองนี้ แสดงให้เห็นความจำเป็นในการรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของแผนกต่าง ๆ ในองค์กร สาเหตุที่ทำให้เกิดกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ความเกี่ยวข้องระหว่างกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกแผนก ผลลัพธ์ที่ควรได้จากประกอบกิจกรรมทั้งในรูปของประสิทธิผล ประสิทธิภาพ เวลาที่ประหยัดได้ หรือคุณภาพในการบริการ

ในมุมมองของการดำเนินงานมีการรวบรวมต้นทุนและผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินเพื่อนำไปบริหารกิจกรรม (Activity - Based Management) เนื่องจากธุรกิจมีความต้องการที่จะสร้างคุณค่าให้แก่สินค้าและบริการที่เสนอต่อลูกค้า ดังนั้นจึงต้องทราบข้อมูลที่เกิดจากการประกอบกิจกรรมประกอบด้วย

- กิจกรรมเพิ่มค่า (Value - Added Activities), กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (Non Value Added Activities) และกิจกรรมจำเป็นที่ไม่เพิ่มค่า (Necessary but Non Value Added Activities) โดยพิจารณาจากผลลัพธ์หรือผลได้จากการปฏิบัติงาน

- ต้นทุนที่เพิ่มค่าและไม่เพิ่มค่าอันเกิดจากกิจกรรมการดำเนินงานทั้งหมดซึ่งรายละเอียดดังกล่าวนี้จะนำมาจากการวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชื่อมโยงความสัมพันธ์การประกอบกิจกรรมในระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน (Value Chain Analysis)

ขั้นตอนของการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

การวิเคราะห์และระบุกิจกรรม คือ ขั้นตอนการพิจารณาแบ่งการดำเนินงานของกิจการออกเป็นกิจกรรมย่อย ๆ โดยที่กิจกรรมเหล่านั้นก่อให้เกิดผล ในลักษณะที่สามารถเข้าใจได้ กิจกรรมที่ระบุนี้ควรจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร และขอบเขตของกิจกรรมควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ กิจกรรมที่ระบุนี้เรียกว่า ศูนย์กิจกรรม (Activity Center) ซึ่งจะเป็นตัวฐานในการคำนวณต้นทุนและประเมินผลต่อไป นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารงานของฝ่ายจัดการควรจะได้มีการวิเคราะห์และระบุว่ากิจกรรมนั้น เป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value - Added Activities), กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Value Added Activities) หรือกิจกรรมจำเป็นที่ไม่เพิ่มค่า (Necessary but Non Value Added Activities) กล่าวคือ

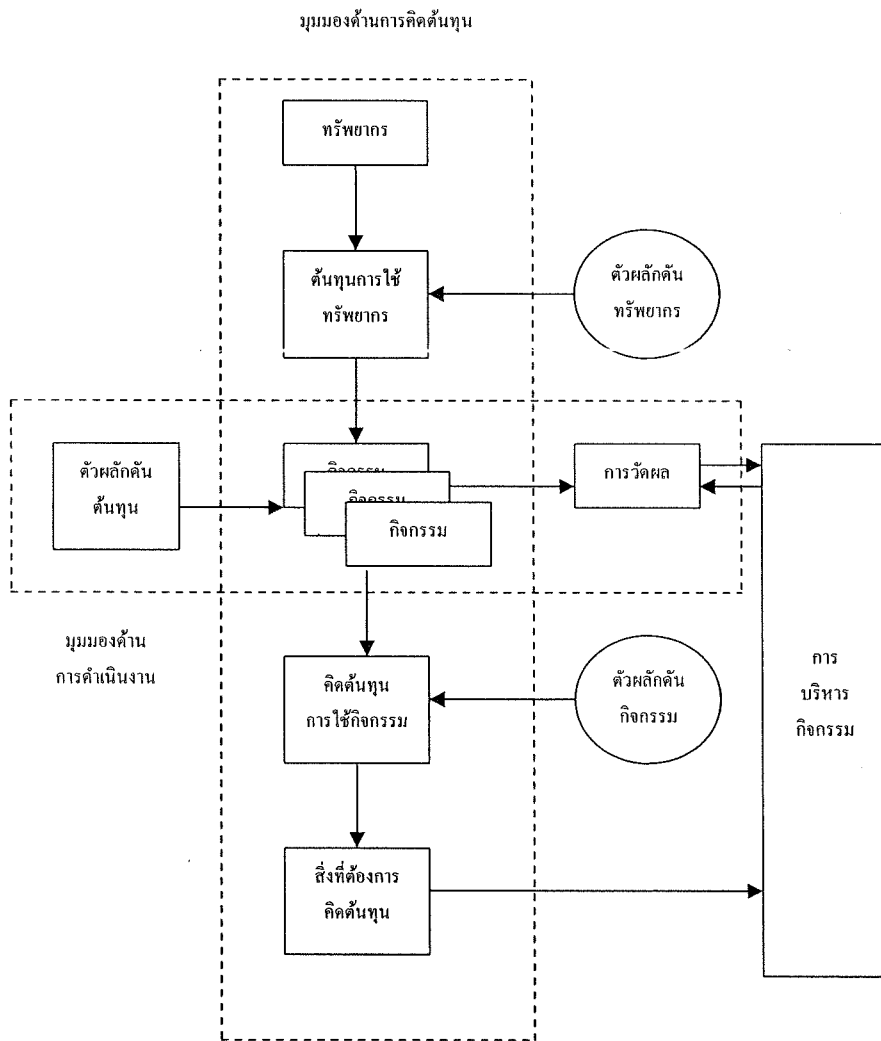
- กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value - Added Activities: VA) หมายถึง กิจกรรมที่มีคุณค่าต่อการผลิตสินค้าและบริการ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ เช่น การใส่ปุ๋ยเร่งการเจริญเติบโต การบรรจุทุกสินค้าขนบนรถกระบะ การขนส่งสัมภาระจากสวนของเกษตรกรไปยังสถานที่ของผู้รวบรวม เป็นต้น

- กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Value Added Activities: NVA) หมายถึง กิจกรรมที่เพิ่มค่าใช้จ่ายหรือเพิ่มเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าและบริการแต่ไม่เพิ่มค่าให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ส่งผลให้เกิดความสูญเสีย เช่น ค่าซ่อมเครื่องจักร ค่าเก็บรักษาวัสดุ ค่าเคลื่อนย้ายวัสดุหรือสินค้า ค่าซ่อมอาคาร เป็นต้น

- กิจกรรมที่จำเป็นแต่ไม่มีคุณค่าเพิ่ม (Necessary but Non Value Added: NNVA) คือ ความสูญเสียเปล่า แต่อาจจำเป็นต้องยอมให้เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ตัวอย่างเช่น การเดินในระยะไกลเพื่อหยิบอุปกรณ์การเกษตร หรือปุ๋ยเพื่อใช้ในการเพาะปลูก, การเคลื่อนย้ายอุปกรณ์/เครื่องมือระหว่างการเพาะปลูก การกำจัดการทำงานเช่นนี้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานครั้งใหญ่ เช่น การวางแผนปลูกพืชใหม่ซึ่งไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ทันที

โดยปกติแล้ว การผลิตสินค้า หรือบริการทั้งให้ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม หรือพาณิชยกรรม จำเป็นต้องอาศัยแรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมถึงองค์ความรู้มากมายในแต่ละขั้นตอนการผลิต ดังนั้นเราจึงจำเป็นที่จะต้องบริหารกิจกรรมการดำเนินงานโดยการสร้างมูลค่าเพิ่ม และกำจัดความสูญเสียที่เกิดขึ้น ซึ่งความสูญเสียจำแนกได้ 7 ประการ (The Seven Wastes) ประกอบด้วย

1. ความสูญเสียจากการผลิตมากเกินไป (Over Production)
2. ความสูญเสียจากการขนส่ง (Transportation)
3. ความสูญเสียจากการรอคอย (Waiting)
4. ความสูญเสียจากกระบวนการผลิต (Processing)
5. ความสูญเสียจากการเก็บวัสดุคงคลัง (Inventory)
6. ความสูญเสียจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Movement)
7. ความสูญเสียจากการผลิตของเสีย (Defective Products)



ภาพที่ 2-4 แบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรม (Peter B. B. Turmey, 1991)

อย่างไรก็ตามสำหรับกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าควรพิจารณาต่อว่าเป็นกิจกรรมที่จำเป็นต่อกิจการหรือไม่ และควรกำหนดเป้าหมายของกิจการให้มีการขจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าและไม่มีความจำเป็นต่อกิจการให้น้อยลง ส่วนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าแต่ยังมีความจำเป็นต่อกิจการควรจะลดค่าใช้จ่ายให้เหลือน้อยที่สุดหรือให้หมดไป ข้อมูลนี้จะช่วยให้ฝ่ายจัดการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

การคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม คือ การคำนวณต้นทุนของปัจจัยการผลิตหรือทรัพยากรทั้งหมดที่ใช้ในการทำกิจกรรม โดยปกติต้นทุนเหล่านี้จะเก็บสะสมไว้ในบัญชีแยกประเภทซึ่งบันทึกตามประเภทค่าใช้จ่าย (Cost Element) ดังนั้น หากทราบว่าได้ใช้ทรัพยากรไปดำเนินการในกิจกรรมใด ก็ให้ระบุต้นทุนตามรหัสบัญชีเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องนั้นโดยตรง โดยปกติการระบุ

ต้นทุนรหัสเดียว เช่น เงินเดือนพนักงานจัดซื้อซึ่งทำหน้าที่จัดซื้อเพียงอย่างเดียว ในทางตรงข้าม หากต้นทุนตามรหัสบัญชีนั้นเกิดขึ้น เนื่องจากการทำกิจกรรมหลายกิจกรรมจะต้องอาศัยการปันส่วนต้นทุนเข้าเป็นต้นทุนของกิจกรรมต่าง ๆ ก่อน เช่น กิจกรรมของแผนกจัดซื้ออาจประกอบด้วย การวางแผนการจัดซื้อ การประเมินและการเลือกผู้ขาย การเจรจาต่อรองกับผู้ขาย การจัดทำใบสั่งซื้อ และการประสานงานกับผู้ขาย ถ้าพนักงานจัดซื้อถูกจ้างมาเพื่อประกอบกิจกรรม 3 อย่าง คือ การวางแผนการจัดซื้อ การประเมินและการเลือกผู้ขาย และการเจรจาต่อรองกับผู้ขาย การแบ่งเงินเดือนพนักงานจัดซื้อให้กิจกรรมทั้งสามอาจใช้สัดส่วนเวลาของพนักงานจัดซื้อที่ใช้ในกิจกรรมเหล่านี้ เป็นเกณฑ์ในการแบ่งค่าใช้จ่าย สัดส่วนเวลาสามารถประมาณได้โดยการสัมภาษณ์พนักงานจัดซื้อที่เกี่ยวข้อง สำหรับค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถระบุเข้าสู่กิจกรรมได้โดยอาศัยการประมาณอย่างมีหลักเกณฑ์ เช่น ค่าวัสดุสำนักงานใช้ไป ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าโทรศัพท์ ฯลฯ ต้องอาศัยประสบการณ์ และดุลยพินิจในการพิจารณา

การวิเคราะห์และระบุตัวผลกดันต้นทุนฐานกิจกรรม (Cost Driver) ข้อมูลต้นทุนจะมีประโยชน์มากขึ้นจะต้องมีการวิเคราะห์ว่า อะไรเป็นตัวผลกดัน หรือเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้นทุนของกิจการนั้นเปลี่ยนแปลง ข้อมูลต้นทุนตามตัวอย่างสามารถแสดงใหม่ในลักษณะต้นทุนต่อหน่วยของตัวผลกดันต้นทุน ซึ่งนอกจากจะใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์เมื่อผ่านกิจกรรมต่าง ๆ แล้ว ยังเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการวัดผลการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการควบคุมหรือลดต้นทุนของกิจการด้วย

การกำหนดตัวผลกดันกิจกรรม จะอาศัยผังกิจกรรม (Bill of Activities) โดยมีการพิจารณาก่อนล่วงหน้าว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะต้องผ่านกิจกรรมใดบ้าง และมีลักษณะของการใช้ตัวผลกดันต้นทุนอย่างไร หลังจากนั้นจะมีการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมต่อหน่วยของตัวผลกดันต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เมื่อนำค่าใช้จ่ายในการผลิตที่คำนวณได้ไปรวมกับค่าต้นทุนทางตรงอื่นของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด ก็จะได้ต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ จะเห็นว่าการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ในลักษณะนี้ จะคำนึงถึงกิจกรรมในการผลิตของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดอย่างชัดเจน รวมทั้งความยากง่ายในการผลิตผลิตภัณฑ์ก็จะสะท้อนให้เห็นจากความแตกต่างของต้นทุน ขั้นตอนต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 2-3

กล่าวโดยสรุป ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมีแนวคิดว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ดังนั้นจึงคิดต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวผลกดันทรัพยากรที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นจึงคิดต้นทุนของกิจกรรมเข้าสู่สิ่งที่จะคิดต้นทุน ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีของระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมย่อยต่าง ๆ โดยเริ่มตั้งแต่เก็บส้ม โอจากต้น ลำเลียงขน

ส่งไปยังผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีกตามลำดับ และคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรมต่อหน่วยของตัวผลิตภัณฑ์ รวมทั้งวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม โดยระบุเป็น กิจกรรมที่เพิ่มค่า (Value - Added Activities) กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Value -Added Activities) หรือ กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (Necessary but Non Value -Added Activities) โดยจะระบุกิจกรรมในผู้ประกอบการกิจกรรมต่างๆ ใน 4 บทบาท ได้แก่ ผู้เก็บส้มโอ ผู้ขนส่งส้มโอ ผู้ค้าส้มโอในตลาดค้าส่ง และผู้ค้าส้มโอในตลาดค้าปลีก กิจกรรมที่ได้ระบุคุณค่านี้ จะนำไปวิเคราะห์ความสูญเสียที่เกิดขึ้น โดยกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า (Non Value -Added Activities) และหาแนวทางในการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (Necessary but Non Value -Added Activities) ให้เหลือน้อยที่สุด ในขณะที่กิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า ((Non Value -Added Activities) ดังนั้น การใช้แนวคิดของระบบบัญชีกิจกรรม น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งในการลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้

แนวคิดการปรับปรุงโซ่คุณค่าโดยวิธี Quick Scan

ความสำคัญ และวิวัฒนาการของวิธี Quick Scan

Lewis และคณะ (1998) กล่าวว่า เพื่อปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานขององค์กร โดยการพัฒนาโซ่คุณค่าทั้งระบบ จำเป็นต้องทำการแก้ปัญหาในทุก ๆ กิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่าซึ่งจะต้องเริ่มจากจุดที่มีผลกระทบมากที่สุดในระดับล่าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคัดกรองต่าง ๆ จะต้องทราบสถานะของกระบวนการที่ดำเนินอยู่ รวมทั้งประเมินวิธีการที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้องค์กรต่าง ๆ ยังต้องตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้ที่ประเมินจากภายนอกองค์กรในการประเมินพฤติกรรมทางธุรกิจ ดังนั้นเพื่อแก้ไขตามแนวทางดังกล่าวนักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Cardiff จึงได้พัฒนา Quick Scan ขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ปัญหาในโซ่คุณค่า Quick Scan ภายใต้อาณัติความร่วมมือของ Lucas Variety และ Computer Science Corporation โดยพัฒนาเป็นโครงการ Supply Chain 2001 ขึ้น โดยเป้าหมายของการพัฒนา Quick Scan นั้นเพื่อจัดทำเอกสาร โซ่คุณค่าที่เกี่ยวข้องกับวัสดุ ข้อมูล ต้นทุน และการไหลของทรัพยากร รวมทั้งแนะนำวิธีการแก้ไขอย่างรวดเร็ว (Quick Hit) เพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาและการวางแผนกลยุทธ์ในระยะยาวด้วยระยะเวลาสั้นประมาณ 2 สัปดาห์ และจะใช้เวลาในภาคสนาม 3 วัน ประเด็นที่ควรพิจารณาในการดำเนินการ คือ

องค์ประกอบของวิธีการ Quick Scan

วัลย์ลักษณ์ อัครีวงศ์ และคณะ (2549) กล่าวว่าวิธี Quick Scan มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ขั้นตอน คือ

1. การเขียนแผนที่กระบวนการทางธุรกิจ มีจุดประสงค์เพื่อแสดงรูปแบบการไหลเวียนภายในโซ่คุณค่า ซึ่งรวมไปถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบ ข้อมูลที่มีอยู่ภายในองค์กร ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ เป็นต้น Pernaby (1993) ได้แนะนำว่าข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวจะถูกนำมาเขียนเป็นแผนที่ทำให้สามารถระบุถึงกิจกรรมที่ไม่ได้เพิ่มมูลค่า (Non Value Added Activity) รวมทั้งแนวทางการแก้ปัญหาเพื่อให้กระบวนการง่ายขึ้นและประเมินมุมมองการไหลเวียนภายในโซ่คุณค่าใหม่

2. การวิเคราะห์แบบสอบถาม ภายในแบบสอบถามจะระบุถึงจุดประสงค์ต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ทราบถึงความรู้เบื้องต้นในหน่วยงานที่ทำการศึกษา เช่น ลูกค้า ผู้จัดหาวัตถุดิบ กำลังการผลิต การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต และ โครงสร้างขององค์กร เป็นต้น

ในส่วนที่สองจะเป็นการสอบถามเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล เพื่อให้ทราบถึงประวัติความเป็นมาและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องของทีมงาน แบบสอบถามในส่วนที่เหลือจะเน้นไปที่การประสานงานระหว่างลูกค้ากับผู้จัดหาวัตถุดิบเพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของลูกค้าจากภายนอกและผู้จัดหาวัตถุดิบในขณะที่แบบสอบถามที่เกี่ยวกับกระบวนการภายใน มีจุดประสงค์เพื่อทราบถึงความเข้าใจของบุคลากรที่มีความสำคัญในหน่วยงานตามพฤติกรรมในการทำงาน

3. การสัมภาษณ์บุคลากรในองค์กร ทำการสัมภาษณ์บุคลากรที่สำคัญในแต่ละฝ่ายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการธุรกิจที่สำคัญ ประเด็นสำคัญที่สุดคือ การเชื่อมต่อกระบวนการระหว่างแผนก รวมทั้งข้อมูลด้านการเงิน และข้อมูลค่าโซ่คุณค่าก็จะถูกรวบรวมเพื่อแสดงความเกี่ยวข้องในการนำมาปฏิบัติในแต่ละส่วน

หลังจากรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากแบบสอบถามแล้วจะมีการประชุมเพื่อระดมสมอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อแสดงความเกี่ยวข้องของข้อมูลทั้ง 3 ส่วน ซึ่งให้เห็นถึงช่องว่างของข้อมูลและความขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ยังไม่ครบถ้วน และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อให้เห็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งทำให้สามารถประเมินสถานะปัจจุบันและโซ่คุณค่าขององค์กรได้อย่างชัดเจน และสามารถกำหนดความสามารถในการดำเนินงานเพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้ ประการสุดท้ายการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดีจะทำให้มีโอกาสพบการเปลี่ยนแปลงซึ่งสามารถนำมาช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้

การปรับปรุงโซ่คุณค่าโดยการประยุกต์ใช้วิธี Quick Scan

วิธี Quick Scan เป็นการมองไปยังกระบวนการทางธุรกิจโดยรวม รวมถึงบุคลากร ความสัมพันธ์ และการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงาน กระบวนการ ผลิตภัณฑ์และการไหลของข้อมูล โดยสิ่งที่ทำให้เกิดการปรับปรุงของโซ่คุณค่าก็คือ การให้ความสนใจในส่วนคุณภาพ ราคา การบริการ และรอบเวลาที่ใช้ในโซ่คุณค่า การประยุกต์ใช้วิธี Quick Scan ใน

หน่วยงานธุรกิจ ทำให้เกิดการทบทวนถึงกระบวนการทางธุรกิจและโซ่คุณค่า เพื่อชี้ให้เห็นถึงสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้กระบวนการผลิตที่ช้าลง หรือหน่วยงานไม่สามารถทำงานได้ดีเท่าที่ควรจะเป็น เป็นต้น เมื่อทราบสาเหตุของปัญหาแล้ว จะทำให้องค์กรโอกาสในการปรับปรุงที่รวดเร็วที่จะเชื่อมต่อกับแผนกลยุทธ์การทำงานในระยะยาว ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถบริหาร โซ่คุณค่าอย่างมีประสิทธิภาพ, เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยการลดระดับของเสีย และการปรับปรุงการระบุผลิตภัณฑ์, เพิ่มประสิทธิภาพในการบริการทางการเงิน, ควบคุมการไหลของวัสดุ ให้สอดคล้องกับความต้องการการบริการของลูกค้า รวมถึงลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการนำเข้า และนำออกสินค้า เป็นต้น

ขั้นตอนการดำเนินงานของวิธี Quick Scan

Lucus Varity Best Practice (1999) อังโน วลัยลักษณ์ อัคริวงค์ และคณะ (2549) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินงานของวิธี Quick Scan ไว้ใน “Quick Scan Handbook” ไว้ดังนี้

1. ขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาลและเอกชน
2. สัมภาษณ์เบื้องต้น

- เลือกผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสนใจในการวิจัยและทำแบบสอบถาม

- คัดเลือกกลุ่มบุคคลที่จะเป็นผู้ให้สัมภาษณ์และวางแผนการสัมภาษณ์ซึ่งตำแหน่งของ

บุคคลที่ให้สัมภาษณ์อาจแตกต่างกันไปตามองค์กร

- ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นและนัดเวลาในการลงพื้นที่ครั้งต่อไปรวมทั้งอธิบาย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยและอธิบายถึงข้อมูลที่ต้องการ

3. ดำเนินการสร้างแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

หลังจากการสัมภาษณ์เบื้องต้นแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาใช้ปรับปรุงแบบประเมินที่ได้ร่างไว้แล้วในขั้นต้นเพื่อให้ได้แบบประเมินฉบับสมบูรณ์ แบบประเมินดังกล่าวจะแบ่งคำตอบออกเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งขั้นตอนการทำงานสามารถสรุปได้ดังนี้

- จัดทำแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

- การเขียนแผนที่ทางธุรกิจ

- ตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ตรงประเด็นคำถาม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เนื่องจากในอุตสาหกรรมต่าง ๆ นั้นจะมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความรู้ในหลายระดับจึงต้องทำการตรวจสอบแบบสอบถามในประเด็นของความครอบคลุม ความถูกต้องของเนื้อหา

- ทำการประชุมเพื่อพิจารณาถึงข้อมูลที่ต้องการเก็บเพิ่มเติม หลังจากนั้น จึงทำการสัมภาษณ์ในประเด็นที่ได้จัดเตรียมไว้ และบันทึกข้อคิดเห็นอื่น ๆ ของผู้ให้สัมภาษณ์ด้วย ซึ่งในขั้นตอนการสัมภาษณ์นี้สิ่งที่ควรระมัดระวังคือ ข้อมูลที่จะทำการบันทึก (นำมาใช้ในการวิเคราะห์)

จะต้องเป็นข้อมูลที่ปราศจากอคติของผู้ให้สัมภาษณ์ แต่ผู้สัมภาษณ์สามารถบันทึกข้อคิดเห็นหรือประเด็นต่าง ๆ ของผู้สัมภาษณ์ที่อยู่นอกเหนือแบบสอบถามได้ด้วย

4. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลในพื้นที่กับผู้เกี่ยวข้อง
5. วิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์โครงสร้างของโซ่อุปทาน ขั้นตอนแรกในการวิเคราะห์ผลก็คือ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ และต้องแน่ใจว่าความเห็นที่ได้ปราศจากอคติ

- ระบุและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของโซ่คุณค่า หลังจากทำความเข้าใจกับสภาพในปัจจุบันของธุรกิจแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ ให้ความเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้พบเห็นในการเก็บรวมข้อมูลภาคสนามลงพื้นที่ในเบื้องต้นว่าเป็นอย่างไร

- ระบุปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนธุรกิจ
- สร้างแผนภาพ ผลกระทบและสาเหตุของข้อบกพร่อง
- สรุปผลการศึกษาเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา

การวิเคราะห์ผลของวิธีการ Quick Scan

ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้ง 3 ส่วนจากรูปแบบที่แตกต่างกันของข้อมูลสามารถใช้อธิบายผลในการผลิตจากมุมมองที่สมดุลของโซ่คุณค่า เครื่องมือในการวิเคราะห์จำนวนมากถูกนำมาใช้ในขั้นตอนนี้ของกระบวนการ Quick Scan ตัวอย่างเช่น Cause and Effective Analysis, Pareto Analysis และ Financial Performance Ranking ขั้นแรกในการวิเคราะห์ผล คือ จะต้องตกลงเห็นชอบกับเค้าโครงของโซ่คุณค่าและกระบวนการในธุรกิจหลัก โดยปกติจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแผนที่โซ่จัดทำโดยทีมงาน Quick Scan

กระบวนการระดมสมองในขั้นเริ่มต้นนั้นจะเป็นการปฏิบัติเพื่อระบุและทำเอกสารที่เกี่ยวกับความคิดเห็นแรกที่แตกต่างกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ความสำคัญในขั้นนี้ไม่ได้อยู่ที่การตั้งคำถามสิ่งที่จะเสนอว่าใช้ได้หรือไม่แต่อยู่ที่การเก็บข้อมูลความคิดเห็นที่เกิดขึ้นอย่างที่ต้องการในขั้นต่อไปคือการกำหนดปริมาณและพิสูจน์ความคิดเห็นแรกเหล่านั้น ตัวอย่างเช่น ถ้าระดับของที่ถูกทิ้งถูกพบในปริมาณมาก ดังนั้นอะไรคืออัตราของสิ่งที่ต้องการที่ที่เกิดขึ้นจริงของการดำเนินการในกระบวนการธุรกิจ ถ้าระดับสินค้าคงคลังถูกพบมีปริมาณมากเป็นพิเศษแล้วลำดับเวลาของระดับสินค้าคงคลังบอกอะไรเกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้บ้าง เพื่อที่จะพิสูจน์ว่าความประทับใจแรกนั้นใช้ได้จึงมีความจำเป็นที่จะรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นส่วนเฉพาะซึ่งอาจจะถูกมองข้ามไปในระหว่างที่เก็บข้อมูลที่หน่วยงาน 2 วัน

ขั้นตอนต่อไปคือทำการระบุสิ่งที่เป็นตัวผลักดันสำคัญให้เกิดขึ้นทุนทางธุรกิจ โดยวิเคราะห์จากการพิจารณาสิ่งที่พบจากการเยี่ยมชมหน่วยงานในครั้งแรกและนำสิ่งที่คาดว่าเป็นตัว

ผลักดันให้เกิดต้นทุนไปวิเคราะห์โดยใช้สูตรทางการเงินที่เหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น ผลกำไรของบริษัทผู้ผลิตพลังงานความร้อนก็จะมาจากความสามารถในการนำเตาหลอมไปใช้ให้เกิดประโยชน์จากในขั้นตอนแรกทั้งหมดของการวิเคราะห์นั้น สิ่งที่ทำให้เกิดความสูญเสียจะต้องถูกระบุได้ และเน้นความสนใจไปที่สาเหตุและผลกระทบที่ทำให้เห็นภาพองค์ประกอบที่สนับสนุนการเกิดความสูญเสียหลักนั้น ๆ ซึ่งนั่นอาจจะเป็นบางส่วนของความคิดเห็นแรกที่ถูกระบุในขั้นต้นที่เป็นสาเหตุต้นตอของความสูญเสีย สิ่งนี้จะเป็นประเด็นสำคัญในการทำการสัมภาษณ์บุคคลากรในองค์กรหรือในแบบสอบถาม

ขั้นตอนการวิเคราะห์ห้อย่างสุดท้ายคือการระบุถึงโอกาสในการปรับปรุง จะต้องพิจารณาด้วยความรอบคอบเพื่อหาจำนวนผลประโยชน์ทางการเงินซึ่งได้รับจากการกระทำ ที่มีลักษณะเฉพาะตัวมาใช้ สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงอีกสิ่งหนึ่งคือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและเวลาที่จะต้องใช้ในการนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละกิจกรรมในการปรับปรุง ท้ายที่สุดโอกาสในการปรับปรุงจะถูกประเมินในแง่ของความสัมพัทธ์ของค่าใช้จ่าย เวลา และประโยชน์ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดลำดับโอกาสในการปรับปรุงที่เป็นไปได้ ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์นั้น จะต้องทำเป็นรายการสรุปถึงโอกาสในการปรับปรุงที่ใช้ได้และมีความน่าสนใจเป็นพิเศษที่จะนำไปใช้ทั้งในระยะสั้น ปานกลางและระยะยาว

สำหรับในงานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงคราม โดยการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการประเมินซึ่งกันและกันของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 มุมมองได้แก่ มุมมองที่ประเมินตนเอง มุมมองที่ประเมินซัพพลายเออร์ และมุมมองที่ประเมินลูกค้า โดยกำหนดหัวข้อในการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างกัน ซึ่งได้ใช้ตัวชี้วัดระดับการให้บริการดังกล่าวข้างต้นมาประยุกต์ใช้ โดยจำแนกความสัมพันธ์ในการศึกษานี้ออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. มุมมองการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนของสินค้า
2. มุมมองการรับรู้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพของสินค้า
3. มุมมองการรับรู้ประสิทธิภาพด้านการบริการ

สำหรับหัวข้อการประเมินนั้น ผู้วิจัยจะกำหนดหัวข้อประเมินบนพื้นฐานของทฤษฎีที่นักวิจัยท่านอื่น ๆ เคยเสนอไว้ เช่น กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ (2552) กล่าวว่า ระดับการให้บริการขนส่ง สามารถประเมินจากตัวชี้วัด 18 รายการ ได้แก่ ความถี่ของการให้บริการ เส้นทางของการให้บริการ ระยะเวลาในการขนส่ง เวลาที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้า ตรงต่อเวลาในการบริการขนส่ง ความสามารถในการดำเนินงานของกิจการ การให้บริการด้านการเรียกร้องค่าเสียหาย ประวัติความเสียหายของสินค้า ความร่วมมือระหว่างกิจการกับลูกค้า ข้อผูกมัดของกิจการ การโฆษณา และ

ให้บริการด้านข้อมูลข่าวสาร การบริการของตัวแทน ความน่าเชื่อถือของกิจการ ความยืดหยุ่นของบริการ ที่ตั้งสำนักงานและสถานีบริการ ความเหมาะสมของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ความสามารถในการขยายบริการ และจำนวนสถานี และจุดหมายปลายทางที่ให้บริการ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดโซ่คุณค่า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด Quick Scan ซึ่งรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดโซ่คุณค่า

งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดโซ่คุณค่า

รังสรรค์ เนียมสนิท และคณะ(2549) ศึกษาเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่าของข้าวหอมมะลิ เพื่อหาต้นแบบ (Model) การพัฒนาข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก โดยเลือกศึกษาพื้นที่ทุ่งกุลาร้องไห้ ซึ่งเป็นแหล่งใหญ่ในการผลิตข้าวหอมมะลิ และข้อเสนอของการศึกษานี้ คือ เสนอให้สร้างกระบวนการหลักในการเชื่อมโยงกิจกรรมก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ที่ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต สร้างมูลค่าเพิ่ม ลดต้นทุน การแปรสภาพที่ได้มาตรฐานและโยงไปถึงกิจกรรมด้านการตลาด และโลจิสติกส์ การมีกิจกรรมสนับสนุน เช่น โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร สารสนเทศ การวิจัยและพัฒนา และการส่งเสริมการรวมกลุ่ม ทำให้สร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกร การสร้างจิตสำนึกการเป็นผู้ประกอบการ การเข้มงวดกับคุณภาพและมาตรฐาน การตลาดนำ โดยภาครัฐมีหน้าที่กำกับดูแลและสนับสนุนให้สอดคล้อง

บุญศรี จันทร์กลับ (2550) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์โซ่คุณค่าของข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โซ่คุณค่าของข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น การวิเคราะห์ (Value Chain Analysis) การวิเคราะห์ต้นทุนการถือครองสต็อกข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง (Inventory Carrying Cost Analysis) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโซ่คุณค่า (Value Chain Relationship Analysis) และการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและแนวทางการปรับปรุงและยกระดับโซ่คุณค่าของข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง จากการวิเคราะห์สามารถรวบรวมปัญหาได้ 4 ประการหลัก 1) ภาวะการณ์ขาดทุนของชาวนาในพื้นที่นานอกเขตชลประทาน 2) ภาวะการผลิตในพื้นที่ ยังคงมีสัดส่วนของกำไรและได้รับการประเมินประสิทธิภาพต่ำ 3) การมีต้นทุนการถือครองสต็อกข้าวที่สูงในโซ่คุณค่าของพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง 4) การขาดความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับประสิทธิภาพและคุณภาพภายในโซ่คุณค่า ซึ่งแสดงให้เห็น

ว่าโซ่คุณค่าของข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังควรได้รับการปรับปรุงและยกระดับอย่างจริงจังเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

รภัศ มัชฌิมานนท์ (2551) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการลำไยสดด้วยการวิเคราะห์สายธารคุณค่าในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน เพื่อรวบรวมประเมิน วิเคราะห์ถึงการจัดการโซ่อุปทาน และวิเคราะห์กิจกรรมการดำเนินการของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการของผู้ประกอบการ งานวิจัยนี้ได้พัฒนาวิธีการวิเคราะห์การดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน โดยการประยุกต์แนวคิดของ SCOR Model ร่วมกับหลักการโซ่คุณค่า (Value Chain) และการจำแนกกิจกรรมด้วยแผนภาพกระบวนการผลิต จำแนกตามกิจกรรม (Process Activity Mapping) เพื่อกำจัดกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าออก จากผลการวิเคราะห์พบว่า การดำเนินงานของเกษตรกรมีผลต่อคุณภาพลำไยสด และระยะเวลาการดำเนินงาน ผู้ประกอบการจะสูญเสียไปกับกิจกรรมการขนย้าย และกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพลำไย นอกจากนี้ ยังได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงระยะเวลาดำเนินการด้วยการปรับปรุงโครงสร้างการทำงานของ ผู้ประกอบการจากแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้วยการใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยโปรแกรม ARENA 10.0 มาเป็นเครื่องมือในการปรับปรุง ผลที่ได้จากการทดลองพบว่า ระยะเวลาในการทำงานของผู้ประกอบการในโซ่อุปทานลดลง เช่น พ่อค้ารวบรวมลดลง 5.15 ชั่วโมง และมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้น 2 เท่าของอัตราการผลิตเดิม ผู้ประกอบการลำไยอบแห้งเปลือกใช้เวลาลดลง 9.02 ชั่วโมง และมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1.50 เท่าของอัตราการผลิตเดิม เป็นต้น

อนุภาพ สังข์ศรีอินทร์ (2551) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานผักสดในจังหวัด นครปฐม โดยเริ่มตั้งแต่เกษตรกร ผู้รวบรวม และโรงคัดบรรจุ ศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการจัดการโซ่อุปทาน ศึกษาการรับรู้ของเกษตรกรในเรื่องคุณภาพของผักสด และได้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา โดยเลือกใช้วิธีการ Case Study Research จากบริษัทกรณีศึกษาและการศึกษาเชิงพรรณนากับการวิจัยเชิงสำรวจ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบโซ่อุปทานมี 2 แบบ คือ รูปแบบที่มีระบบสัญญาผูกพัน และรูปแบบดั้งเดิม เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการผลิตในเรื่อง โรคและแมลงศัตรูพืชระบาด ด้านการตลาดในเรื่องราคาซื้อขายผลผลิต และต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยเหลือมากที่สุดในเรื่องของการประกันราคา

ณัชชดา อ่างกระโทก (2553) ศึกษาเกี่ยวกับห่วงโซ่มูลค่าและการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับตลาดนัดโค กระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อวิเคราะห์กระบวนการห่วงโซ่มูลค่าและการสร้างมูลค่าเพิ่มของตลาดนัดโคกระบือ และหาแนวทางในการพัฒนาตลาดนัดโคกระบือสำหรับเกษตรกร โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกเจ้าของตลาดนัดโคกระบือ เกษตรกร

ผู้เลี้ยง พ่อค้ารวบรวมประเภทต่าง ๆ และพ่อค้าโคชำแหละ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอก เพื่อให้ได้มาซึ่งต้นน้ำถึงปลายน้ำตลอดกระบวนการห่วงโซ่มูลค่าและวิธีการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับตลาดนัดโคกระบือ และวิธีวิจัยเชิงปริมาณการสร้างมูลค่าเพิ่มของตลาดนัดโคกระบือ การใช้แบบสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดปลายน้ำเพื่อทราบกระบวนการห่วงโซ่มูลค่าเพื่อวิเคราะห์หาโครงสร้างราคาของการผลิต โคมีชีวิต และส่วนเหลือของการตลาดและข้อศึกษาศึกษานี้คือ การจัดหาเงินทุนให้เกษตรกร การประชาสัมพันธ์ตลาดนัดโคกระบือ และการบริหารจัดการด้านการจัดสรรพื้นที่ แบ่งหน้าที่ การจัดระเบียบในกลุ่มผู้ดูแลตลาดนัดโคกระบืออย่างชัดเจนมีเจ้าหน้าที่จากสำนักงานปศุสัตว์ให้บริการด้านการควบคุมโรค และการพ่นยาฆ่าเชื้อ

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดโซ่มูลค่า

Dekker (2003) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทในโซ่มูลค่า (Value Chain Analysis in Interfirm Relationships) ด้วยการบริหารต้นทุนทางบัญชีระหว่าง Suppliers และ Retailer ซึ่งใช้ร้านค้าปลีกที่มีชื่อเสียงที่สุดในประเทศอังกฤษ (Sainsbury) โมเดลที่ใช้คือ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity - Based Costing (ABC) Model) ด้วยการจัดตั้งแผนกที่รับผิดชอบในการบริหารทางบัญชีตามแบบต้นทุนฐานกิจกรรมขึ้นในบริษัท (Sainsbury's Logistics Operations Department) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ โดยทำการประชุมหารือผลลัพธ์ที่ได้ร่วมกับ Suppliers ของบริษัท โดยใช้แนวคิด Benchmark Analyses, Strategic What - If Analyses and Trend Analyses เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการดำเนินการของ Supplier ต่อไป

Chiang & Trappey (2006) ได้ศึกษาการปรับปรุงการประสานกิจกรรมร่วมกันในการผลิตจอ LCD สำหรับใช้ในโทรศัพท์มือถือ (Development of Value Chain Collaborative Model for Product Lifecycle Management and Its LCD Industry Adoption) โดยการออกแบบโครงร่าง (Framework) ของกิจกรรมที่ต้องประสานกันในโซ่มูลค่า ด้วยการศึกษาภาพรวมการผลิต ซึ่งได้รูปแบบการผลิตใน 3 รูปแบบคือ (1) MTS (Make - To - Stock) ใช้กับการผลิตชิ้นส่วนในปริมาณมาก (2) BTO (Build - To - Order) จะผลิตชิ้นส่วนเฉพาะตามคำสั่ง (3) CTO (Configuration - To - Order) คล้ายกับ BTO แต่ผลิตในปริมาณที่มากกว่า โดยพิจารณาเกณฑ์ที่ใช้การผลิตชิ้นส่วนใน 3 รูปแบบดังกล่าว เข้ากับช่วงการผลิตในแต่ละช่วง ซึ่งสามารถแบ่งได้ 4 ช่วง คือ (1) ช่วงห่วงโซ่ของซัพพลายเออร์ (The Suppliers Value Chains) (2) ช่วงห่วงโซ่ของโรงงานผลิตแผงวงจร (The Panel Factory's Value Chains) (3) ช่วงห่วงโซ่ของเครื่องประกอบชิ้นส่วน (The System Integrator's Value Chains) (4) ช่วงห่วงโซ่ของช่องทางจำหน่ายตามยี่ห้อสินค้าต่าง ๆ (The Brand Manufacturer's Value Chains) โดยวัตถุประสงค์ของการออกแบบโครงร่างของการประสานงาน

ระหว่างห่วงโซ่ครั้งนี้ ทำให้ลดความสูญเสียเปลืองจากเวลาและต้นทุนของโซ่คุณค่าของการผลิตจอล CD ลง

Booker, Johnston & Heinrich (2012) ได้ศึกษาโซ่คุณค่าของยาสมุนไพร (Value Chain of Herbal Medicines) เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ปลูกในประเทศอินเดียและประเทศจีนส่งออกมาที่ขายที่ประเทศอังกฤษ โดยศึกษาถึงผู้มีส่วนได้เสียในโซ่คุณค่า ปัจจัยการผลิต ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร ตลอดจนส่วนเหลือมทางการตลาดในแต่ละขั้นตอนของการไหลของสินค้า โดยเปรียบเทียบมูลค่าเพิ่มในแต่ละขั้นของห่วงโซ่ที่เกิดขึ้น พบว่า ผู้ปลูกได้รับส่วนแบ่งของผลกำไรน้อยที่สุด และโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ในประเทศอังกฤษจะได้รับส่วนแบ่งของผลกำไรมากที่สุด โดยสรุปว่า ผลกำไรที่ได้รับมาจากความสามารถในการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

Khaleeda (2012) ได้ศึกษาโซ่อุปทานปลุ่สัตว์ประเภทสัตว์ปีก ในอุตสาหกรรมครัวเรือนขนาดเล็กในประเทศบังคลาเทศ เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยการศึกษาข้อมูลแบบปฐมภูมิจากการสำรวจภาคสนาม ณ เมือง Dhaka ในประเทศบังคลาเทศ โดยการศึกษาภาพรวมทั่วไป ได้แก่ จำนวนแรงงานในแต่ละขนาดของฟาร์ม ค่าใช้จ่ายและการลงทุนในแต่ละขนาดของฟาร์ม และสร้างเป็นแผนภาพโซ่คุณค่าจากผู้ผลิตปัจจัยการผลิต ผ่านเกษตรกร ผ่านผู้ค้าคนกลางท้องถิ่น ผ่านผู้รวบรวมเพื่อส่งให้ตลาดในเมือง ผ่านพ่อค้าปลีกในเมือง และลูกค้า นอกจากนี้ยังได้นำ รัฐบาลและองค์กรอิสระ ได้แก่ NGO, PKSF เป็นปัจจัยแวดล้อมภายนอก ในการให้เงินทุน วิทยาการทางการผลิตต่าง ๆ ตลอดจนกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่มีผลโดยตรงต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงปลุ่สัตว์ ในการควบคุมด้านอนามัยของสินค้า สิ่งแวดล้อม และการป้องกันโรคระบาด นอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจปัญหาในปัจจุบันที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่า ได้แก่ (1) ปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต (2) ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและผลตอบแทนที่ได้จากการผลิต (3) ปัญหาเกี่ยวกับการตลาด (4) ปัญหาเกี่ยวกับการบริการหลังการขาย (5) ปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนของโครงสร้างพื้นฐานที่เพียงพอในประเทศ (6) ปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติ จากนั้นได้เสนอแนวทางทางในการแก้ไข โดยเน้นที่เกษตรกร กล่าวคือ มีการฝึกอบรมด้านวิทยาการการผลิต และให้ความรู้ด้านการตลาดอย่างเพียงพอ

Macfadyen et al.(2012) ได้ศึกษาโซ่คุณค่าของธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำของประเทศอียิปต์ (An Assessment Methodology to Estimate Egyptian Aquaculture Sector Performance) เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยศึกษาข้อมูลด้านการเงินในโซ่คุณค่า (Financial Performance) ได้แก่ รายได้ (Gross Output) ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) ผลตอบแทนที่ได้รับ (Operational and Net Profit Margin) และมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละ

ช่วงของห่วงโซ่ (Value - Added Generation) จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้มาเขียนเป็นแผนภาพโซ่คุณค่า นอกจากนี้ได้ศึกษาอัตราการจ้างงานที่เกิดขึ้นต่อจำนวนผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้น 100 ตัน รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยวิกฤตที่มีผลกระทบต่อการค้าปลีกแบ่งเป็น (1) ในด้านการเพาะเลี้ยง ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการเพาะเลี้ยง การออกแบบโครงสร้างของฟาร์มเพาะเลี้ยงไม่เหมาะสม โรคที่เกิดขึ้นในสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยง (2) การตลาดและการขนส่ง ได้แก่ ราคาสินค้าตกต่ำ ผู้บริโภคนิยมบริโภคสัตว์น้ำที่มาจากแหล่งน้ำทางธรรมชาติมากกว่าฟาร์มเพาะเลี้ยง การผันผวนของราคาสินค้า การจัดการด้านสุขอนามัยของสินค้าอยู่ในระดับต่ำ และขาดการส่งเสริมการส่งออกจากทางการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดต้นทุนฐานกิจกรรม

พรชัย ท่วมปาน (2545) ได้ศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนการขนส่งอ้อย วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและคุณค่ากิจกรรมในกระบวนการขนส่งอ้อยจากไร่ไปยังโรงงานน้ำตาลแห่งหนึ่ง ซึ่งทำการวิเคราะห์ต้นทุนและเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบแต่ละวิธีการเก็บเกี่ยว โดยจำแนกวิธีการเก็บเกี่ยวเป็น 3 วิธี คือ ใช้แรงคนในการตัดและลำเลียงอ้อยขึ้นรถ ใช้แรงคนในการตัดและลำเลียงอ้อยขึ้นรถโดยรถคืบ และใช้รถตัดอ้อยในการตัดและลำเลียงอ้อยขึ้นรถ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการทำงานที่จะต้องมีการปรับปรุงด้านค่าใช้จ่าย คือ การตัดอ้อย การลำเลียงอ้อยขึ้นรถ และการขนส่งอ้อย ในส่วนของกระบวนการทำงานที่จะต้องมีการปรับปรุงด้านเวลา คือ การตัดอ้อย และรับอ้อยเข้าสู่กระบวนการผลิต โดยได้เสนอแนวทางการแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการขนส่งและจัดส่งอ้อยแบ่งเป็น 3 แนวทาง คือ แนวทางแรกเป็นการนำเสนอแนวทางเพื่อแก้ไขและปรับปรุงกระบวนการเก็บเกี่ยวอ้อย โดยการเลือกวิธีการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมกับปริมาณผลผลิต แนวทางที่สองเป็นการเสนอแนวทางเพื่อปรับลดความสูญเสียในกระบวนการขนส่งอ้อย โดยให้ความรู้แก่ชาวไร่อ้อยให้ตระหนักถึงต้นทุนที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขนส่งในระยะทางไกลขึ้น แนวทางที่สามเป็นการนำเสนอแนวทางเพื่อปรับลดเวลาที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวและขนส่ง โดยเสนอให้มีการประสานความร่วมมือระหว่างชาวไร่อ้อยและโรงงานน้ำตาลในการจัดการวางแผนการเก็บเกี่ยวและการขนส่งอ้อยร่วมกัน

พิมพ์ชนก วรวัฒนนทร์ (2548) ได้ศึกษาเรื่องแบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรมในธุรกิจกระจายสินค้า เพื่อให้เข้าใจถึงขั้นตอนในการพัฒนาแบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรม และการนำแบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรมมาประยุกต์ใช้จริง เพื่อวิเคราะห์หาต้นทุนการกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นสำหรับสินค้าแต่ละประเภท โดยการดำเนินการวิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนและข้อมูลกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงจากผู้ประกอบการให้บริการกระจายสินค้านายหนึ่ง ซึ่งให้บริการกระจายสินค้าอุปโภคบริโภคไปยังปลายทางต่าง ๆ ในประเทศไทย ผลจากการวิจัยพบว่า สำหรับกรณีที่มีการใช้

ทรัพยากรในการกระจายสินค้าร่วมกันนั้น แบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรมจะเป็นเครื่องมือช่วยในการกระจายสินค้า และช่วยให้ทราบถึงต้นทุนต่อที่มาของทุน อันจะทำให้สามารถบริหารต้นทุนรวมถึงวางกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ แม้กรณีที่ทรัพยากรไม่ได้ถูกใช้ประโยชน์ร่วมกัน ผลแบบจำลองยังสามารถนำมาใช้วิเคราะห์เพื่อดูประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร อันจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการและกิจกรรมภายในให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภมร สุขเคหา (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการหาต้นทุนการซ่อมใบเบรคในเครื่องบินเครื่องยนต์อากาศยาน เพื่อการประยุกต์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมในการคิดต้นทุนการซ่อมใบเบรคเครื่องบินเครื่องยนต์อากาศยาน โดยระบบการคิดต้นทุนแบบเดิมนั้นไม่มีเกณฑ์การปันส่วนต้นทุน โสหุ่ยการผลิตที่เหมาะสมทำให้การคำนวณต้นทุนการซ่อมจึงไม่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ดังนั้นการศึกษาเริ่มจากการจำแนกต้นทุนเป็นต้นทุนวัตถุดิบทางตรง แรงงานทางตรง โสหุ่ยการผลิต ที่เกิดขึ้นในแต่ละศูนย์ต้นทุน จากนั้นวิเคราะห์กิจกรรมหาตัวขับเคลื่อนต้นทุนและเกณฑ์การปันส่วนที่เหมาะสมในแต่ละกิจกรรม จากนั้นจึงทำการจัดสรรต้นทุนของกิจกรรมลงสู่ตัวผลิตภัณฑ์ เพื่อนำมาคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์รวม ผลการดำเนินการศึกษา พบว่าจากตัวอย่างการวิเคราะห์ต้นทุนของการซ่อมใบเบรค CF6-50 HPC Blade มีต้นทุนวัตถุดิบ 786.00 บาท ต้นทุนแรงงานทางตรง 21.69 บาท และต้นทุนโสรุ่ยการผลิต 240.73 บาท โดยเกิดจากกิจกรรมการผลิตและกิจกรรมด้านวิศวกรรมเป็นหลัก ซึ่งในการวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรม ทำให้ทางบริษัทสามารถลดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าได้ 29.61 บาท/หน่วย โดยสามารถลดต้นทุนรวมได้ร้อยละ 12.30 ของต้นทุนรวมทั้งหมด

สนธิญา สุวรรณราช (2552) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในสถานศึกษาเอกชน กรณีศึกษาโรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร เกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร คำอธิบายลักษณะงาน เพื่อใช้ในการกำหนดโครงสร้างกิจกรรมของปีงบประมาณ 2550 และคำนวณต้นทุนรายหลักสูตร และต้นทุนต่อหัวนักศึกษารายปี โดยมีแนวทางในการศึกษา 9 ขั้นตอน เริ่มจากการวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2 ส่วน คือ หน่วยงานส่วนกลางที่มีต้นทุนทางอ้อมในการผลิตนักศึกษา ประกอบด้วย 4 กิจกรรม จากนั้นจึงนำค่าใช้จ่ายจากบัญชีแยกประเภทแบ่งเป็นต้นทุนทางตรง คือ หน่วยงานระดับสาขา และต้นทุนทางอ้อม คือ หน่วยงานกลาง ในการปันส่วนต้นทุนฐานกิจกรรมของต้นทุนของหน่วยงานกลางเข้าสู่หน่วยงานระดับสาขาตามจำนวนตัวผลิตภัณฑ์เมื่อรวมกับต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนักศึกษาแล้วจะปันส่วนต้นทุนทั้งหมดเข้าสู่หลักสูตรตามจำนวนตัวผลิตภัณฑ์ ได้แก่ จำนวนรายวิชา และจำนวนชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติ จำนวนตอน และจำนวนนักศึกษา ผลจากการศึกษานี้

ทำให้ทราบแนวทางการคำนวณต้นทุนฐานกิจกรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาผลการปฏิบัติของโรงเรียนในกรณีศึกษาต่อไป

วิฑูล คงอามาต (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมขนส่งของรูปแบบบรรจุภัณฑ์เม็ดพลาสติก กรณีศึกษากระบวนการบรรจุและขนส่งของบริษัทพีซีที จำกัด จุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในกิจกรรมของการบรรจุสินค้า การจัดเก็บสินค้า และการขนส่งสินค้า เพื่อทราบต้นทุนที่แท้จริงและนำไปสู่การตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบรรจุ ผลที่ได้รับจะถูกนำไปเปรียบเทียบระหว่างการขนส่งที่เป็นถุง ถุงละ 650 กิโลกรัม กับการขนส่งที่ใช้รถ Bulk Truck โดยปล่อยลงจากถังสู่รถโดยตรง แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อพิจารณาลงทุนสร้างไซโล ซึ่งเป็นการที่จะปรับปรุงรูปแบบการบรรจุเพื่อขนส่งสินค้าต่อไป ผลจากการศึกษาพบว่า การนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้วิเคราะห์ต้นทุนระบบการบรรจุและการขนส่งสินค้านั้น สามารถทำให้เห็นว่าลดต้นทุนได้จริง แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปพิจารณาวิเคราะห์ทางการเงินที่จะลงทุนในโครงการสร้างไซโลโดยมีระยะคืนทุน 3 ปี 9 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ 323 ล้านบาท และอัตราผลตอบแทนที่ร้อยละ 32.3 ต่อปี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด Quick Scan

วลัยลักษณ์ อัครีรวงศ์ และคณะ (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งขาวลิโทพีเนียสแวนาไมในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างของกระบวนการหลักของอุตสาหกรรมกุ้งขาว สำรวจปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในโซ่อุปทาน ซึ่งมีขอบเขตการศึกษาเฉพาะในพื้นที่จังหวัด ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และสมุทรสาคร โดยศึกษาการไหลของสินค้าระหว่างคู่ค้า/พันธมิตรต่าง ๆ ในโซ่อุปทาน โดยได้นำผังก้างปลาและเทคนิค SWOT Analysis มาใช้ร่วมในการวิเคราะห์ให้เห็นถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและประเมินศักยภาพของโซ่อุปทาน โดยพัฒนาแบบประเมิน Quick Scan จำนวน 5 ชุด สำหรับฟาร์มอนุบาลลูกกุ้ง เกษตรกรโรงงานแปรรูป/ ห้างเย็น โรงงานอาหารกุ้ง และหน่วยงานภาครัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะตรวจสอบปัญหาในการดำเนินงานระหว่างคู่ค้าและจำแนกความไม่แน่นอนออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดหา ด้านกระบวนการ ด้านความต้องการ และด้านการควบคุมและชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างคู่ค้าว่าเกิดขึ้นที่จุดใด ผลการศึกษาพบว่า ขาดการวางแผนร่วมกัน การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างคู่ค้ามีน้อย การกำหนดมาตรฐานการเลี้ยงในลักษณะ CoC สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานจริงในบ่อคืนได้น้อย ในส่วนของการดำเนินการของภาครัฐที่มาเกี่ยวข้องยังมีอยู่น้อย ในขณะที่ภาครัฐเห็นว่าการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยงกุ้งยังอยู่ในเกณฑ์ปานกลางและมีตลาดทะเลไทยเป็นตลาดกลางในการซื้อขายกุ้งเพียงแห่งเดียวยังไม่เพียงพอ

สุพัตรา เอื้อเสริมกิจกุล (2549) ได้ศึกษาเกี่ยวกับกรณีศึกษาการประเมินแนวความคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพด้านการจัดการโลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมลูกฟูก เพื่อศึกษาสภาพการจัดการทางด้านโลจิสติกส์ของฝ่ายผลิตที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน และเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต โดยภาพรวมของกรณีศึกษา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ วิธี Quick Scan Method มาเพื่อวิเคราะห์โครงสร้างภายในของบริษัท กระบวนการผลิต ตลอดจนการเชื่อมโยงการทำงานในแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ได้มาจากการสัมภาษณ์ และการรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามแล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผลการศึกษาพบว่า การไหลของข้อมูลในโซ่อุปทานภายในบริษัทในส่วนของ การผลิตยังไม่มีอย่างต่อเนื่อง ขาดการประสานงานอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงกับ ทางด้านการวางแผน การผลิต การจัดส่ง รวมไปถึงเรื่องของการบริหารงานหรือควบคุมการทำงาน เป็นเหตุให้เกิดความสูญเสียทางธุรกิจเป็นอย่างมาก ดังนั้น ในการพัฒนาโซ่อุปทานของบริษัทต้องมีการจัดการในกระบวนการที่สำคัญ 4 ด้าน คือ การวางแผน (Plan) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Delivery) เพื่อทำให้เกิดความสอดคล้องในการปฏิบัติงาน

พลอยพิม ศัลยพงษ์ (2550) ได้ศึกษาการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตโดยใช้แนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากผึ้ง โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตในโรงงานกรณีศึกษา โดยทำการเก็บข้อมูลจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้ผลิต และลูกค้า ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผ่านแนวคำถามของแนวคิด Quick Scan ประกอบกับการสังเกตการณ์ดำเนินงาน สำหรับในส่วนของการจัดทำแบบประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ผลิตได้ใช้แนวคิดของตัวแบบอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน ประกอบด้วย การประเมินความสามารถการดำเนินงานในด้านการจัดซื้อ การผลิต การจัดส่ง การประกันสินค้า และการตลาด เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานก่อน และหลังการปรับปรุง รวมถึงใช้การจำลองสถานการณ์ประเมินผลการดำเนินงานหลังการปรับปรุงด้วย ผลจากการปรับปรุงการดำเนินงานพบว่า ระยะเวลาในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าลดลง ผลิตภัณฑ์ที่ต้องทำการบรรจุใหม่ลดลงตามลำดับจนเป็นศูนย์ การประเมินผลโดยใช้แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นพบว่าคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินสูงขึ้น ส่งผลให้การดำเนินงานโดยรวมของบริษัทกรณีศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้นและสามารถลดระยะเวลานำได้

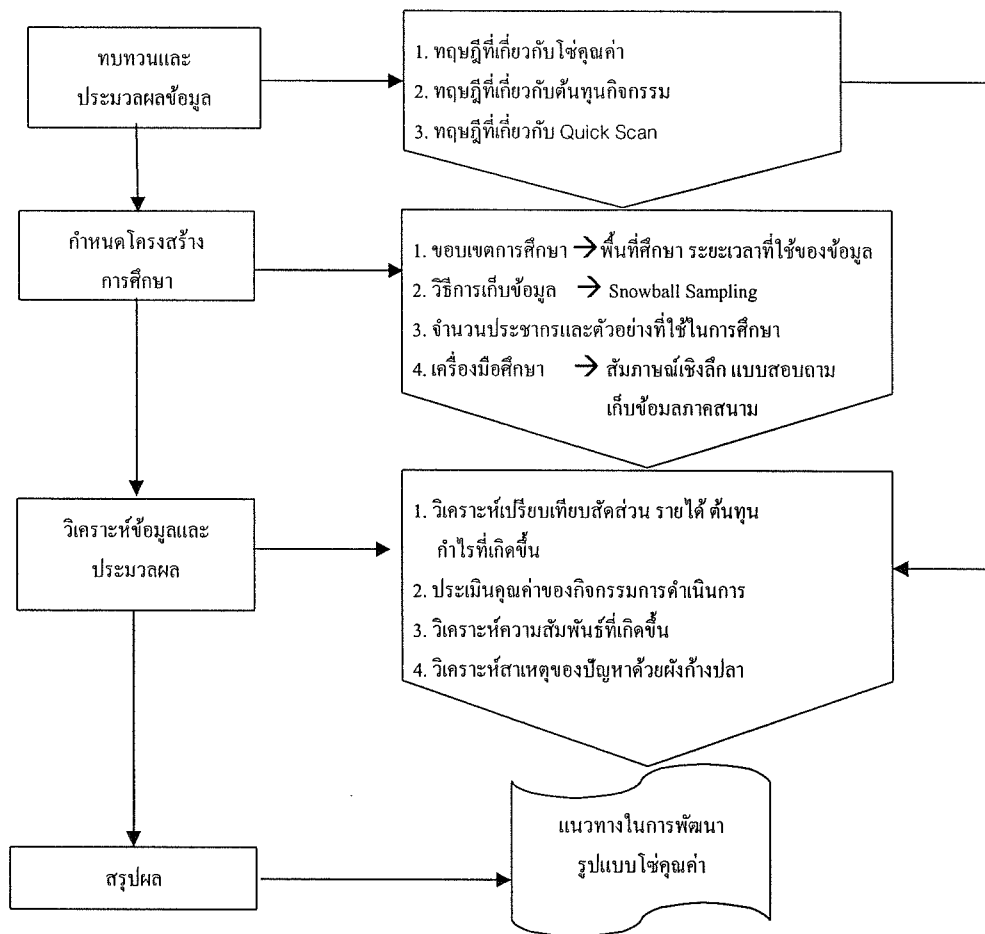
บุญเชรี จันทร์กัถ์ และภัทรภรณ์ อักษรทอง (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์โซ่อุปทานของดอกมะลิ กรณีศึกษา: ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของโซ่อุปทานของดอกมะลิในพื้นที่ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ศึกษาความสัมพันธ์ภายในโซ่อุปทานของดอกมะลิ วิเคราะห์ปัญหาที่

เกิดขึ้นพร้อมนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโซ่คุณค่าของดอกมะลิในพื้นที่กรณีศึกษา งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ (จากการสำรวจจริง) และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โซ่อุปทาน ผังการไหล (Flow Analysis) ในรูปแบบของ Supply Chain Mapping ศึกษาปัญหาผ่านการวิเคราะห์ SWOT Analysis ร่วมกับข้อเสนอปัญหาจากการประชุมย่อย (Focus Group) และนำปัญหามา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยผังแสดงเหตุและผล (Cause & Effect Analysis) โดยนำเสนอด้วยผัง แสดงความสัมพันธ์ (Relation Diagram) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในโซ่อุปทานของดอก มะลิด้วยการประยุกต์ใช้แนว Quick Scan เพื่อให้เห็นสาเหตุของปัญหา โดยเฉพาะในส่วนของความ ร่วมมือและความสัมพันธ์ผู้ที่อยู่ในโซ่คุณค่าให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบโซ่อุปทาน ในพื้นที่มี 4 รูปแบบ โดยมีผู้มีส่วนได้เสียหลัก 4 ราย แต่ละรูปแบบมีการแยกและรวบรวบที่ ต่างกัน ด้านความสัมพันธ์มีลักษณะมีความสัมพันธ์กันดี เชื่อมต่อกันในชุมชน คือมีการรับรู้การ จัดการปัจจัย 4 ด้าน คือ ต้นทุน การบริการ คุณภาพ และระยะเวลาการส่งมอบสินค้าของแต่ละช่วง โซ่คุณค่า จากการวิเคราะห์สามารถรวบรวมปัญหาได้ 8 ปัญหา โดยสาเหตุหลักมาจากการขาดการ วางแผนร่วมกันของโซ่คุณค่าในส่วนที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

สำหรับสาระสำคัญในบทที่ 3 กล่าวถึงวิธีการศึกษาซึ่งมี 4 ขั้นตอน พร้อมกับอธิบายรายละเอียดของหลักการ และที่มาที่ไปของวิธีการศึกษา การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การวิเคราะห์ ตลอดจนถึงการสรุปผล ซึ่งมีรายละเอียดดังแสดงในภาพ 3-1 ดังนี้



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการวิจัย (Research Framework)

จากภาพที่ 3-1 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนในการวิจัย ซึ่งเริ่มจากการค้นหาและรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการทบทวนและประมวลผล เพื่อนำข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด โครงสร้างวิจัย ตลอดจนเครื่องมือวิจัย เพื่อใช้ใน

การค้นหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูลจริงจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ หลังจากเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ในลักษณะต่าง ๆ และทำการสรุปผล เพื่อจัดทำแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง ไขข้อข้องใจต่อไป ซึ่งได้แสดงรายละเอียดของขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

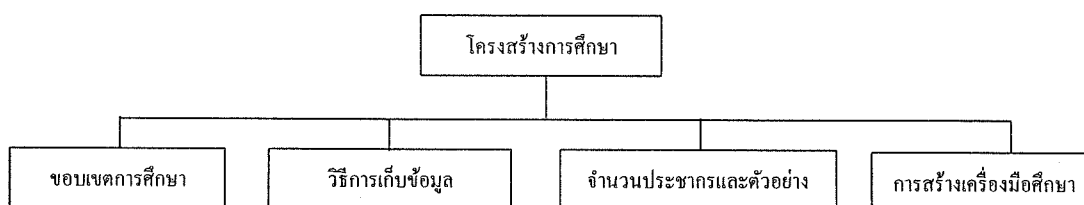
ทบทวน และประมวลผลข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นครบแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างถี่ถ้วน เพื่อคัดกรองข้อมูลที่เหมาะสม และเป็นสาระสำคัญของการวิจัย ต่อด้วยการประมวลผลข้อมูล และจัดทำฐานข้อมูลให้เป็นสาระสนเทศ เพื่อใช้ประกอบในการวิจัยต่อไป

กำหนดโครงสร้างการศึกษา

เมื่อได้สาระสนเทศครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยจะกำหนด โครงสร้างการศึกษา เพื่อเป็นกรอบความคิดในการค้นหาคำตอบของงานวิจัยอย่างถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด

สำหรับการกำหนดโครงสร้างการศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดหน่วยของโครงสร้าง ออกเป็น 4 หัวข้อย่อย ดังนี้



ภาพที่ 3-2 โครงสร้างการศึกษา

ขอบเขตการศึกษา

สำหรับวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยกำหนดขอบเขตการไว้ 2 ส่วน คือ

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

- ศึกษาผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่มีแหล่งพื้นที่ปลูกอยู่ในจังหวัดสมุทรสงคราม และมีช่องทางกระจายสินค้าผ่านทางตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี

- ศึกษาผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่อยู่ในแหล่งพื้นที่ปลูก จังหวัดสมุทรสงคราม และมีช่องทางกระจายสินค้าผ่านทางตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี

- ศึกษาผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบการค้าในพื้นที่ตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานีซึ่งเป็นศูนย์กลางสินค้าเกษตรขนาดใหญ่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรุงเทพมหานคร

- ศึกษาผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบการค้าในตลาดค้าปลีกในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร โดยมีช่องทางกระจายสินค้าผ่านทางตลาดสี่มุมเมือง จังหวัดปทุมธานี

2. ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ของข้อมูลที่นำมาศึกษา

- เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) ค่าใช้จ่ายลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์มากกว่า 1 งวดบัญชี ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ และค่าลงทุนในรถกระบะบรรทุก (2) ค่าใช้จ่ายประจำงวด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่องวดบัญชีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งที่เกิดการส่งมอบสินค้าระหว่างคู่ค้า โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายทั้งสองประเภทไว้ตามกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าไว้โดยสรุปในตารางที่ 3-1

วิธีการเก็บข้อมูล

ใช้การเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) โดยเริ่มจากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ค้าส่งในตลาดกลางค้าส่งก่อน จากนั้นจึงให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำกลุ่มตัวอย่างถัดไปเป็นทอด ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และต่อเนื่อง เชื่อมโยงกันซึ่งเป็นการนำวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purpose Sampling) มาใช้ เพื่อให้สอดคล้องกับการเลือกตัวอย่างดังกล่าว ผู้วิจัยจะเลือกเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม บันทึกข้อมูลในภาคสนามจากการปฏิบัติงานจริงในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงครามได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ 2) ผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ 3) ผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ และ 4) ผู้ค้าปลีก ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ตารางที่ 3-1 กำหนดขอบเขตระยะเวลาที่ใช้ข้อมูลของค่าใช้จ่ายของตัวอย่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ
โซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

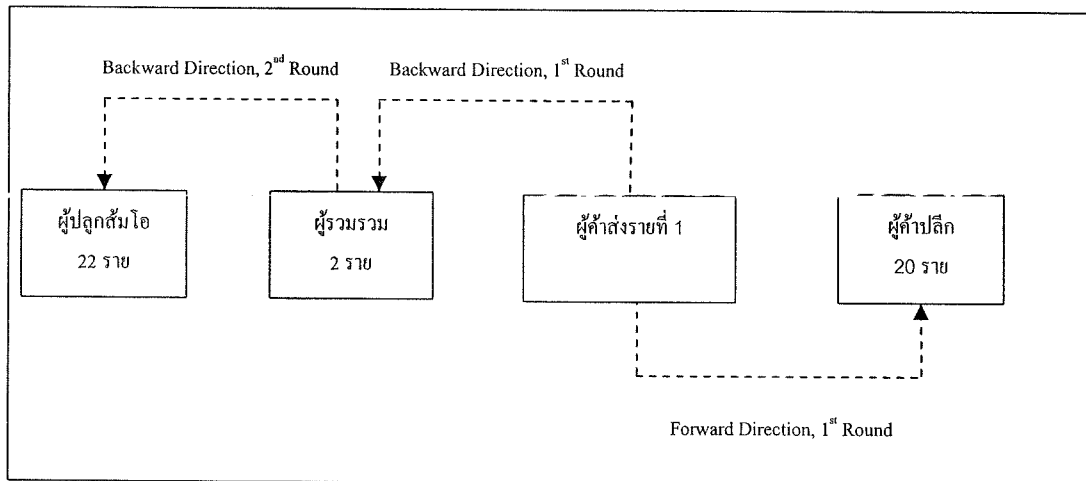
รายการ	ระยะเวลาที่ใช้ข้อมูล					
	ปี ... (ช่วงลงทุน)	2550	2551	2552	2553	2554
1. ค่าใช้จ่ายลงทุน						
1.1 ค่าใช้จ่ายส้มโอยังไม่ให้ผลผลิตของ ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ	✓					
1.2 ค่าเสื่อมราคาคืนทรัพย์ของตัวอย่างผู้ ปลูกส้มโอ	✓					
1.3 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุก ของผู้รวบรวม	✓					
1.4 ค่าเสื่อมราคาคืนทรัพย์ของผู้รวบรวม	✓					
1.5 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุก ของผู้ค้าส่ง	✓					
1.6 ค่าเสื่อมราคาคืนทรัพย์ของผู้ค้าส่ง	✓					
1.7 ค่าเสื่อมราคาคืนทรัพย์ของผู้ค้าปลีก	✓					
2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด						
2.1 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้ปลูก		✓	✓	✓	✓	✓
2.2 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้รวบรวม		✓	✓	✓	✓	✓
2.3 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้ค้าส่ง		✓	✓	✓	✓	✓
2.4 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของผู้ค้าปลีก		✓	✓	✓	✓	✓

จำนวนประชากร และตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

จากการเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) เมื่อเริ่มจากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ค้าส่งก่อนซึ่งได้จำนวนตัวอย่างผู้ค้าส่ง 3 ราย และได้ให้ตัวอย่างผู้ค้าส่งแนะนำตัวอย่างอื่นถัดไปเป็นทอด ๆ โดยสามารถแสดงไว้ในรายละเอียด ดังนี้

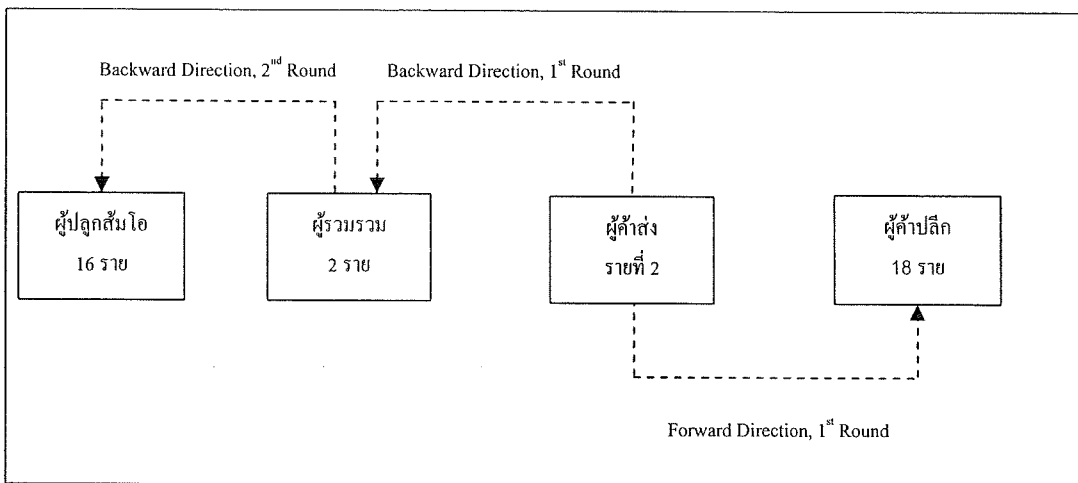
- กรณีผู้ค้าส่งรายที่ 1 ในพื้นที่ศึกษา (ตลาดสี่มุมเมือง) จากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ได้รับสินค้าจากผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่จำนวน 2 ราย โดยเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (จังหวัดสมุทรสงคราม) จำนวน 2 ราย จากนั้นได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวต่อไปอีกพบว่า ได้รับสินค้าจากผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (จังหวัดสมุทรสงคราม) จำนวน 19 ราย และนอกเขตพื้นที่ศึกษา จำนวน 3 ราย สำหรับจำนวนผู้ค้าปลีกได้มาจากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นกับผู้ค้าส่งรายที่ 1 พบว่า ในการจำหน่ายแต่ละเที่ยวเป็นผู้ค้า

ปลีกนอกพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 18 ราย เป็นผู้ค้าปลีกในพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 2 ราย ดังแสดงในภาพที่ 3-3



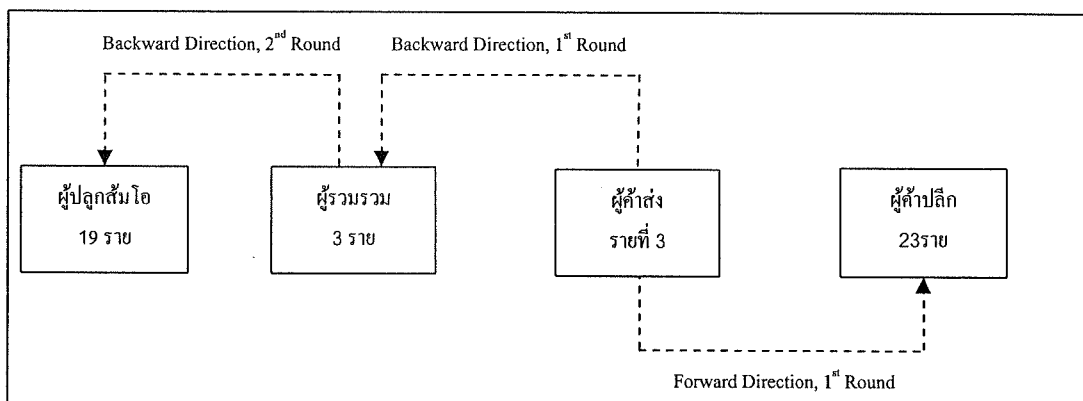
ภาพที่ 3-3 จำนวนประชากรของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าที่ผ่านผู้ค้าส่งรายที่ 1

- กรณีผู้ค้าส่งรายที่ 2 ในพื้นที่ศึกษา (ตลาดสี่มุมเมือง) จากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ได้รับสินค้ามาจากผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่จำนวน 3 ราย เป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (จังหวัดสมุทรสงคราม) จำนวน 2 ราย จากนั้นได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวต่อไปอีก พบว่า ผู้รวบรวมได้รับสินค้าจากผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (จังหวัดสมุทรสงคราม) จำนวน 16 ราย และนอกเขตพื้นที่ศึกษา จำนวน 4 ราย สำหรับจำนวนผู้ค้าปลีกได้มาจากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นกับผู้ค้าส่งรายที่ 2 พบว่า เป็นผู้ค้าปลีกนอกพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 21 ราย เป็นผู้ค้าปลีกในพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 3 ราย ดังแสดงในภาพที่ 3-4



ภาพที่ 3-4 จำนวนประชากรของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าที่ผ่านผู้ค้าส่งรายที่ 2

- กรณีผู้ค้าส่งรายที่ 3 ในพื้นที่ศึกษา (ตลาดสี่มุมเมือง) จากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ได้รับสินค้าจากผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่จำนวน 3 ราย เป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (จังหวัดสมุทรสงคราม) จำนวน 2 ราย อยู่นอกพื้นที่ศึกษา จำนวน 1 ราย จากนั้นได้ทำการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาดังกล่าวต่อไปอีก พบว่า ผู้รวบรวมได้รับสินค้าจากผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา (จังหวัดสมุทรสงคราม) จำนวน 15 รายและนอกเขตพื้นที่ศึกษา 4 ราย สำหรับจำนวนผู้ค้าปลีกได้มาจากการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นกับผู้ค้าส่งรายที่ 3 พบว่า เป็นผู้ค้าปลีกนอกพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 20 ราย เป็นผู้ค้าปลีกในพื้นที่กรุงเทพมหานครจำนวน 3 ราย ดังแสดงในภาพที่ 3-5



ภาพที่ 3-5 จำนวนประชากรของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าที่ผ่านผู้ค้าส่งรายที่ 3

ดังนั้นสามารถสรุปจำนวนประชากรและตัวอย่างในการศึกษาในตารางที่ 3-2 ดังนี้

ตารางที่ 3-2 จำนวนประชากรและตัวอย่างของบุคคลที่เกี่ยวข้องใน ไซ้คุณค่าในการศึกษา

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ค้าส่ง	ผู้ปลูก		ผู้รวบรวม		ผู้ค้าส่ง		ผู้ค้าปลีก	
	นอกเขต ศึกษา	ในเขต ศึกษา	นอกเขต ศึกษา	ในเขต ศึกษา	นอกเขต ศึกษา	ในเขต ศึกษา	นอกเขต ศึกษา	ในเขต ศึกษา
รายชื่อ 1	3	19	-	2	-	1	18	2
รายชื่อ 2	4	16	-	2	-	1	21	3
รายชื่อ 3	4	15	1	2	-	1	20	3
จำนวนตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษานี้	-	50	-	6	-	3	-	8

การสร้างเครื่องมือศึกษา

จากวัตถุประสงค์ที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามที่สามารถเก็บข้อมูลที่เป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน ผลตอบแทน ความสัมพันธ์ ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นในไซ้คุณค่า ซึ่งต้องสอดคล้องวัตถุประสงค์วิจัย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสร้างแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน รายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 1

เป็นการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของผู้ปลูก ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก ได้แก่ ปีที่เริ่มประกอบกิจการ, ระยะเวลาการประกอบกิจการ, จำนวนแรงงาน และลักษณะทั่วไปของกิจการ ข้อมูลที่ได้ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ไซ้คุณค่าต่อไป

แบบสอบถามส่วนที่ 2

เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับรายได้จากการดำเนินธุรกิจในรอบปีต่าง ๆ ซึ่งในส่วนนี้แบบสอบถามที่ใช้จะมีรายละเอียดแตกต่างกัน ขึ้นกับว่าผู้ตอบแบบสอบถามนั้น เป็นผู้ปลูก ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง หรือผู้ค้าปลีก ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยจะใช้ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทนของแต่ละบุคคลในไซ้คุณค่า ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 1

แบบสอบถามส่วนที่ 3

เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการดำเนินธุรกิจในรอบปีต่าง ๆ ซึ่งในส่วนนี้แบบสอบถามที่ใช้จะมีรายละเอียดแตกต่างกัน ขึ้นกับว่าผู้ตอบแบบสอบถามนั้น เป็นผู้ปลูก

ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง หรือผู้ค้าปลีก ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยจะใช้ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 2 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุน และผลตอบแทนของแต่ละบุคคลในโซ่คุณค่า ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 1

แบบสอบถามส่วนที่ 4

เป็นสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโซ่คุณค่า โดยจะให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการประเมินตนเอง และประเมินบุคคลที่ตนต้องติดต่อธุรกรรมด้วยใน 3 ด้านได้แก่ ด้านต้นทุน ด้านคุณภาพ ด้านการบริการ ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยจะใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในโซ่คุณค่า ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 2

แบบสอบถามส่วนที่ 5

เป็นการเก็บข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงานเชิงลึกของแต่ละบุคคลในโซ่คุณค่า ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลโดยการสังเกตจากการปฏิบัติงานจริงกับผู้ปลูก ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยจะใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา และประเมินคุณค่าของกิจกรรมในโซ่คุณค่า ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ 3

หมายเหตุ* รายละเอียดของแบบสอบถามแสดงไว้ในภาคผนวก

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยจะนำแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาแล้วในบทที่ 2 มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า
2. การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า
3. การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่า
4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคลในโซ่คุณค่า

สรุปผล

ในขั้นตอนนี้จะทำการสรุปผลจากการศึกษาที่ได้ ตามวัตถุประสงค์ที่กล่าวไว้ในบทที่ 1

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลค่า ผู้วิจัย ได้ทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาใน 7 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาภาพรวมและสถานการณ์ปัจจุบันของ โฆษณาของ ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ใน
จังหวัดสมุทรสงคราม

2. การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

3. การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

3.2 การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

3.3 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

4. การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

4.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

4.3 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

5. การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

5.1 การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

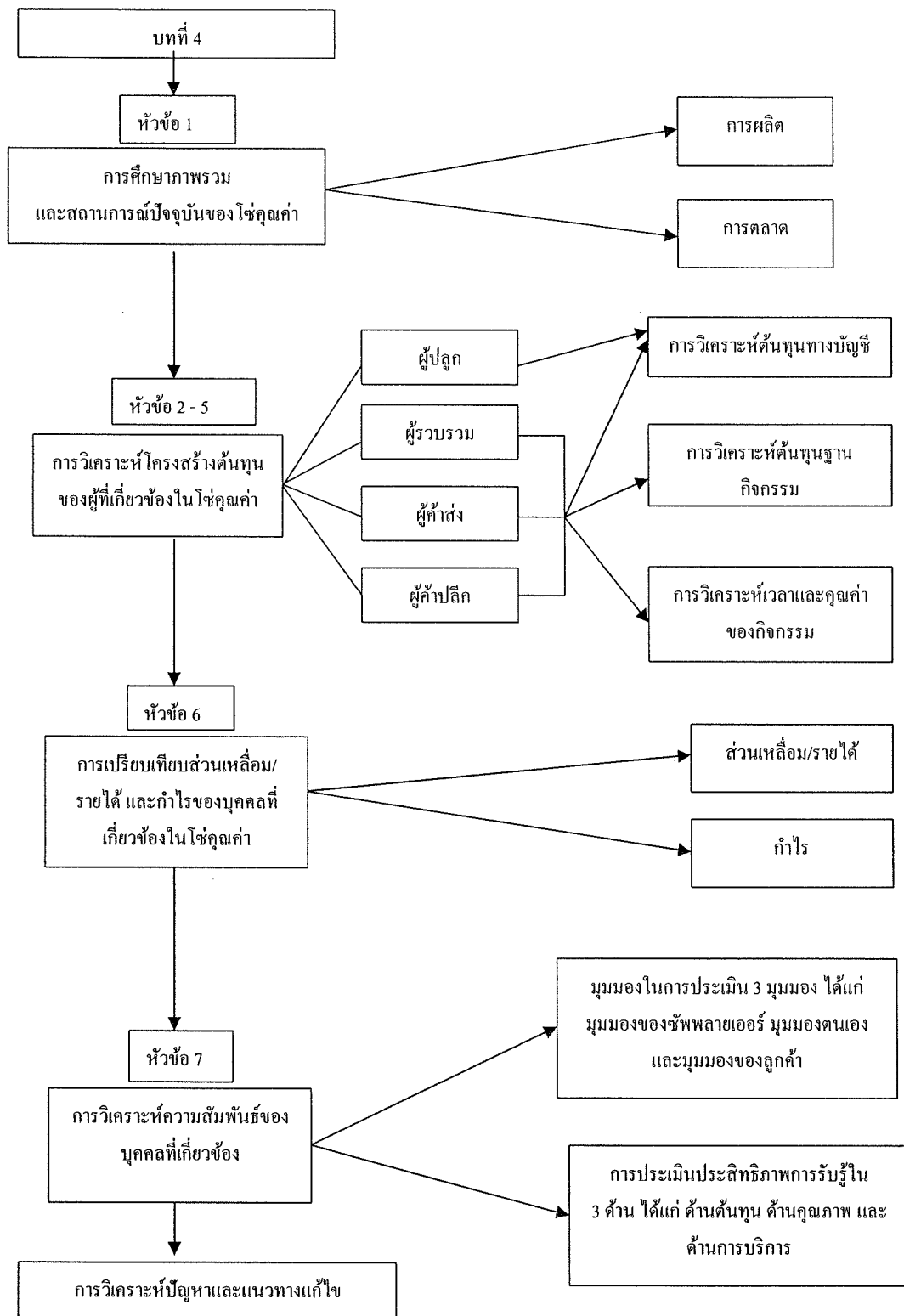
5.2 การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

5.3 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

6. การวิเคราะห์ต้นทุนและกำไรที่เกิดขึ้นในโฆษณาของ ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

7. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มบุคคลในโฆษณาของ ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

จากหัวข้อการศึกษาข้างต้นนำมาสรุปเป็นแผนภาพที่ 4-1 ได้ดังนี้



ภาพที่ 4-1 แผนผังหัวข้อที่ใช้ในการการศึกษาในบทที่ 4

การศึกษาภาพรวม และสถานการณ์ปัจจุบันในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การศึกษาภาพรวม และสถานการณ์ปัจจุบันของโซ่คุณค่าในการศึกษานี้ ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ การผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ และการตลาดของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ในการศึกษานี้จะกล่าวถึงการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยทั่วไปใน 4 หัวข้อ คือ ลักษณะของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ แหล่งปลูก การปลูกและดูแลรักษา และการเก็บผลผลิต

ลักษณะของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่มีลักษณะทรงผลกลมสูง ท้ายผลเรียว ขนาดผลใหญ่ หนัก 1,200 - 2,300 กรัม ความสูงผล 14 - 19 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 14 - 19 เซนติเมตร เปลือกผลเรียบสีเขียวอมเหลือง ต่อม้ำมันขนาดเล็กละเอียดเปลือกหนาปานกลาง 1.3 - 2.0 เซนติเมตร น้ำหนักเปลือก 369 - 700 กรัม น้ำหนักเนื้อ 789 - 1090 กรัม จำนวนกลีบ 12 - 16 กลีบต่อผล ผันกลีบด้านในสีชมพู เนื้อกึ่งสีขาวอมเหลือง จนถึงสีน้ำตาลอ่อนอมชมพูเล็กน้อย และมีลักษณะเด่นที่สำคัญ คือ กิ่งเกาะตัวกันแน่นไม่หลุดร่วงง่าย ไม่มีเมล็ด รสชาติหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย และมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550)

แหล่งปลูก

ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่นิยมปลูกมากที่สุดในจังหวัดสมุทรสงคราม จากข้อมูลทางสถิติ สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ในปี พ.ศ. 2554 จังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ 12,497 ไร่ โดยปลูกมากใน 2 อำเภอ คือ อำเภออัมพวา 5,995 ไร่ และอำเภอบางคนที 5,873 ไร่ และมีจำนวนครัวเรือนที่ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ 3,373 ครัวเรือน โดยเฉลี่ยมีพื้นที่ปลูกส้มโอครัวเรือนละ 3.5 ไร่ มีปริมาณผลผลิต 15,633.74 ตัน คิดเป็นมูลค่า 359.58 ล้านบาท ซึ่งถือว่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม

ตารางที่ 4-1 ขนาดพื้นที่ปลูก จำนวนครัวเรือนในจังหวัดสมุทรสงคราม ปี พ.ศ. 2554

(สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม, 2554)

อำเภอ	เมือง	อัมพวา	บางคนที	รวม
พื้นที่ปลูก (ไร่)	629	5,995	5,873	12,497
จำนวนครัวเรือนผู้ปลูกส้มโอ (ครัวเรือน)	201	2,029	1,143	3,373

ลักษณะการปลูก และการดูแลรักษาส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

- **การปลูก** จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พบว่า ใช้การปลูกแบบยกร่องขนาดร่องกว้าง 8 เมตร ยาว 40 เมตร เกิดจากการรวม 2 ร่องเป็นร่องเดียวกันจะทำให้ส้มโอเจริญเติบโตได้ดีกว่า เนื่องจากรากไปหาอาหารได้ไกลกว่า การขยายพันธุ์ใช้วิธีตอนกิ่ง เนื่องจากส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ไม่มีเมล็ด ซึ่งมีข้อดี คือ ไม่กลายพันธุ์ ต้นโตและให้ผลเร็ว แต่มีข้อเสีย คือ อายุไม่ยืนและอ่อนแอต่อโรคและแมลงศัตรูพืช

- **การดูแลและบำรุงต้นส้มโอ** จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พบว่า กำหนดการของเวลาในการดูแลและบำรุงต้นส้มโอจะคำนึงถึงรุ่นส้มโอที่ให้ผลผลิต โดยแบ่งออกเป็น 3 รุ่น คือ (1) ส้มรุ่นแรกมีปริมาณมากที่สุดซึ่งจะออกดอกและติดผลช่วงเดือน ธันวาคม - มกราคม และจะเก็บผลผลิตในเดือนสิงหาคม - กันยายน (2) ส้มรุ่นที่ 2 มีปริมาณรองลงมาจะออกดอกและติดผลช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน และเก็บเกี่ยวผลผลิตในเดือน ธันวาคม - มกราคม (3) ส้มโอรุ่นที่ 3 จะออกผลผลิตน้อยซึ่งจะเป็นที่ต้องการของตลาดมาก จะออกดอกและติดผลช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน โดยจะให้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ต้นละ 1 กิโลกรัม และทำการรดน้ำทุกวันเพื่อให้ปุ๋ยละลายประมาณ 1-2 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังมีการบำรุงส้มโอด้วยวิธีการใส่เกลือเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลส้มโอให้ดีขึ้น เนื่องจากส้มโอรุ่นที่ 2 มักจะมีคุณภาพไม่ดีมีลักษณะฟาม กล่าวคือ ที่ส่วนหัวของผลจะมีลักษณะที่เรียกว่าข้าวสาร ซึ่งแก้ไขด้วยการนำเกลือมาใส่ต้นละ 1 กระป๋องนมโดยรอบต้นส้มโอเกลือที่ใช้ต้องซื้อเกลือในส่วนที่ติดกับดินซึ่งออกสีดำ

เดือน	บ.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
รุ่นที่ 1	ออกดอก							เก็บผล	เก็บผล			ออกดอก
รุ่นที่ 2	เก็บผล				ออกดอก	ออกดอก						เก็บผล
รุ่นที่ 3			เก็บผล	เก็บผล						ออกดอก	ออกดอก	

ภาพที่ 4-2 ช่วงที่ออกดอกและให้ผลผลิตของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

- **การกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช** ประกอบด้วย (1) หนอนฝัดยาส้ม ทำลายส้มให้เป็นปุ่มปม ส่งผลให้ราคาส้มถูกลง การป้องกันและกำจัด คือ ฉีดพ่นด้วยสารเคมีให้ทั่วเพื่อกำจัดหนอนที่ฝักออกจากไขใหม่ ๆ เมื่อหนอนเจาะเข้าไปในผลส้มแล้ว การกำจัดจะไม่ได้ผล (2) เพลี้ยไฟพริก ทำลายผลอ่อนโดยดูดกินน้ำเลี้ยงทำให้ผลตกสะเก็ดสีเทา การป้องกันและกำจัด คือ ฉีดพ่นด้วยสารเคมีในระยะที่มีการระบาด ประมาณ 7-10 วันต่อครั้ง (3) โรสนิมส้ม ทำลายผลอ่อนโดยดูดกิน

น้ำเลี้ยงทำให้ผิวของผลเป็นสีน้ำตาล และทำให้ผลแคระแกร็น การป้องกันและกำจัด คือ ฉีดพ่นด้วยกำมะถันผงละลายน้ำ อัตรา 4 ช้อนแกงต่อน้ำ 20 ลิตร ควรพ่นในเวลาเช้าเพื่อป้องกันใบไหม้ (4) โรขาวพริก ทำลายผลอ่อน โดยดูคูกินน้ำเลี้ยงทำให้เป็นแผลสีเทาลักษณะคล้ายร่างแห และทำให้ผลแคระแกร็นมีเนื้อน้อยน้ำหนักเบา เปลือกหนา การป้องกันและกำจัด คือ ฉีดพ่นด้วยกำมะถันผงละลายน้ำ อัตรา 4 ช้อนแกงต่อน้ำ 20 ลิตร ควรพ่นในเวลาเช้าเพื่อป้องกันใบไหม้ สำหรับโรคที่พบในส้มโอ ประกอบด้วย (1) โรคราคำ เกิดจากเชื้อราเมลิโอลา หรือแคปโนเดียม เชื้อราขึ้นปกคลุมได้ทั้งบนใบ ผลและกิ่งส้ม ทำให้ใบสังเคราะห์แสงได้น้อยลง ทำให้ผลสกปรก การป้องกันและกำจัด คือ ฉีดพ่นด้วยสารเคมีป้องกัน และฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงปากดูดที่มาเกาะกินใบ และถ่ายมูลทิ้งไว้เพราะเป็นอาหารของเชื้อรา (2) โรคแดงเกอร์ เกิดจากเชื้อแบคทีเรียแซนโทโมแนส อาการที่เกิดจะเห็นเป็นแผลสีน้ำตาลและจะรุนแรงขึ้นที่ใบ ผล และกิ่งส้ม ทำให้ใบและผลร่วง การป้องกันและกำจัด คือ ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เมื่อมีหนอนชอนใบระบาดเพราะหนอนทำให้ใบ และกิ่งเป็นแผล เชื้อโรครบาดเข้าไปได้เนื่องจากหนอนชอนใบเป็นพาหะ กิ่งที่เป็นโรคให้นำไปเผาทำลาย และฉีดพ่นสารเคมีป้องกัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550)

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ พบว่า อายุการเก็บเกี่ยวของผลส้มโอ คือ ประมาณ 7-8 เดือนหลังจากดอกบาน โดยเก็บที่อายุประมาณ 85-95% หรือก่อนผลแก่ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ผลส้มโอที่มีคุณภาพจะเป็นผลส้มที่มีขนาดไม่ใหญ่จนเกินไป น้ำหนักดี ผลไม่บิดเบี้ยว ทรงผลไม่เสียรูป สีเปลือกเขียวสม่ำเสมอ เปลือกไม่หนา สำหรับวิธีการเก็บเกี่ยวทำได้หลายรูปแบบ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2550) ประกอบด้วย (1) ใช้มีดตัด จะใช้ในกรณีส้มโออยู่ในระดับมือเอื้อมถึง (2) ใช้จ่าป่าสอย จ่าป่าเป็นไม้ไผ่โปร่ง ยาว 3-4 เมตร ปลายข้างหนึ่งผ่าออกเป็นแฉก ๆ แล้วใช้กะลามะพร้าวมัดลงไปในลำไม้ไผ่ตรงปลายด้านที่ผ่า เพื่อให้ไม้ไผ่บานออกสามารถรองรับผลส้มโอได้ วิธีนี้สามารถเก็บเกี่ยวผลส้มโอที่ติดผลชายพุ่มสูง ๆ ได้สะดวก แต่ผลที่ได้จะไม่มีความดีด้วย และอาจเสียหายเนื่องจากคมของผิวไม้ไผ่บาด ทำให้ผลเป็นแผลและมีการร่วงหล่นบ้าง (3) ใช้กรรไกรแบบตัดหรือหนีบ ตัดแล้วมีใบและขั้วติดมาด้วย จะตัดได้ต่ำหรือสูงขึ้นอยู่กับด้ามกรรไกร (4) ใช้ขอตัดแบบเชือกกระตุกต่อด้าม ใช้เก็บผลที่อยู่สูงเป็นแบบที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน วิธีนี้ใช้คนสองคน คนหนึ่งใช้ขอตัดขั้วส้มโอ อีกคนหนึ่งคอยเอาสวิงรองรับ การเก็บแบบนี้จะได้ผลส้มโอที่มีใบ และขั้วติดมาด้วยทำให้ดูสวยงาม

การตลาดส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ในหัวข้อนี้ได้กล่าวถึงประเด็นที่สำคัญใน 3 ประเด็น คือ ลักษณะการจัดหาส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ การกำหนดราคาส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ตลาดค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ลักษณะการจัดหาส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้รวบรวม พบว่า เมื่อส้มโอสวนใดเก็บได้ จะโทรศัพท์แจ้งให้ทราบและตกลงราคากัน ถ้าตกลงราคากันได้แล้วผู้รวบรวมจะนัดเวลาเก็บส้มโอและเป็นผู้ทำการเก็บส้มโอจากสวนของผู้ปลูกเอง เนื่องจากเป็นผู้ทราบความต้องการของลูกค้าว่าต้องการส้มโอในลักษณะใดปริมาณเท่าใด จากนั้นทำการคัดเกรดตามคุณภาพที่ตัดมา ส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงครามมักจะมีการซื้อ-ขายระยะเวลา 9 เดือนต่อปี คือ ในช่วงเดือน ธันวาคม - พฤษภาคม และสิงหาคม - ตุลาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความแปรปรวนของสภาพอากาศ

การกำหนดราคาของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

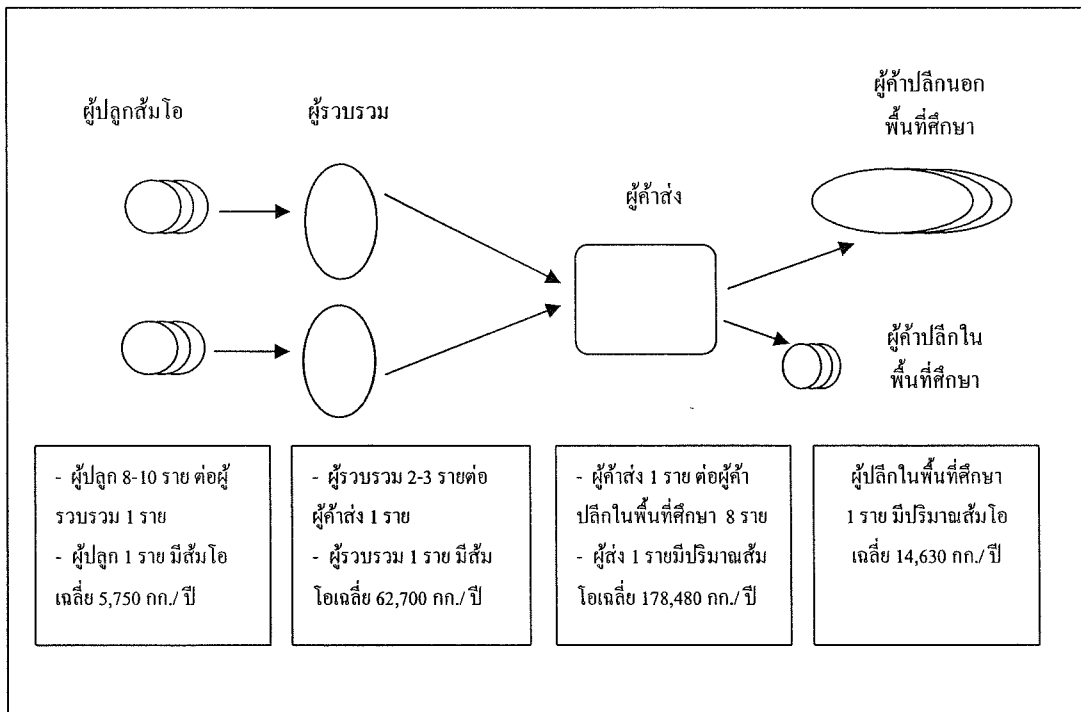
จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พบว่า การกำหนดราคาซื้อของผู้รวบรวม จะกำหนดราคาตามเกรดคุณภาพ ซึ่งผันแปรตามราคาของตลาดกลาง ทั้งนี้ผู้ปลูกและผู้รวบรวมจะมีการต่อรองราคากันก่อนทำการซื้อขาย โดยผลขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักเกินกว่า 2 กิโลกรัมขึ้นไปจะซื้อในราคาต่ำ เนื่องจากเปลือกหนา ผลขนาดน้ำหนักอยู่ในช่วง 1.4-1.9 กิโลกรัมจะซื้อขายตามน้ำหนัก ขนาดที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 1.4 ลงมาจะซื้อเป็นลูกในราคาต่ำ โดยทั่วไปหน้าหนาวส้มโอราคาถูก หน้าร้อนส้มโอราคาแพง

ตลาดค้าส่งของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ในการศึกษานี้ผู้วิจัย ใช้ตลาดสี่มุมเมืองเป็นตลาดค้าส่งในการศึกษานี้ ตั้งอยู่ที่ ถนนพหลโยธิน กิโลเมตรที่ 29 อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี บริหารงานโดยบริษัทเอกชน กล่าวคือ บริษัท แอ็กโกรคอมเมอร์ส กรุ๊ป จำกัด ซึ่งเป็นตลาดค้าส่งในการซื้อขายสินค้าเกษตรที่สำคัญในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เนื่องจากตลาดดังกล่าวได้ตั้งเป็นศูนย์กลางการค้าสินค้าเกษตรจากทั่วทุกภูมิภาค จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าส่งโดยส่วนหนึ่งจะเป็นผู้เดินทางไปรับสินค้าส้มโอจากผู้รวบรวมที่รวบรวมไว้ในแหล่งผลิต ตามปริมาณที่สั่งไว้ บางรายจะรับสินค้าผู้รวบรวมนำมาส่งให้ สำหรับในการศึกษานี้จะใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ค้าส่งที่เป็นผู้ดำเนินการรับส้มโอจากผู้รวบรวมจากแหล่งปลูกมาขายที่ตลาดค้าส่งเอง ซึ่งในการกำหนดราคาดังนั้น ผู้ค้าส่งจะต้องทราบต้นทุนในการดำเนินการ ราคากลาง และลักษณะของสินค้าที่จะใช้ในการแข่งขันกับผู้ค้าส่งรายอื่น โดยจะมีการต่อรองราคากันก่อนทำการซื้อ-ขายเสมอ

จากการสำรวจปริมาณการซื้อ-ขายส้มโอซึ่งเริ่มจากผู้ปลูกส้มโอพบว่า ผู้ปลูกส้มโอ 1 ราย มีอัตราการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,650 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี โดยมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 3.5 ไร่ต่อราย ดังนั้นคิด

ปริมาณผลผลิตที่ได้ 5,750 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งจะทำการขายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมต่อไป โดยผู้รวบรวม 1 ราย จะมีผู้ปลูกส้มโอ 8- 10 ราย คิดเป็นส้มโอที่รวบรวมได้รายละ 62,700 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งผู้รวบรวมจะทำการขายส้มโอให้กับผู้ค้าส่งต่อไป โดยผู้ค้าส่ง 1 ราย จะมีผู้รวบรวมโดยเฉลี่ย 2-3 ราย คิดเป็นจำนวนส้มโอที่ผู้ค้าส่งได้ รายละ 178,480 กิโลกรัมต่อปี ซึ่งผู้ค้าส่งจะทำการขายส้มโอให้กับผู้ค้าปลีกต่อไป โดยผู้วิจัยได้จำแนกผู้ค้าปลีกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ค้าปลีกที่ทำการค้าในกรุงเทพมหานคร และผู้ค้าปลีกที่ทำการค้าอยู่นอกซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะผู้ค้าปลีกในพื้นที่กรุงเทพมหานครซึ่งมีจำนวน 8-10 ราย ปริมาณส้มโอรายละ 14,630 กิโลกรัมต่อปี



ภาพที่ 4-3 จำนวนผลผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในแต่ละส่วนของตัวอย่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า

การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ต้นทุนในการปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าใช้จ่ายประจำงวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายลงทุน คือ ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่า 1 งวดบัญชีซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ สำหรับการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการ

เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการใช้แบบสอบถาม ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่จังหวัดสมุทรสงคราม 50 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ด้วยวิธีทางสถิติ

ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระยะที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผลผลิต จากนั้นนำมาหารเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการซึ่งก็คือ อายุของต้นส้มโอที่เหมาะสมกับการลงทุนคือ 15 ปี ได้เป็นค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระยะที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผลผลิตประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่ดิน ระบบน้ำ ค่าใช้จ่ายในการปลูก ค่าใช้จ่ายในการดูแลต้นส้มโอ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่ดิน จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ปลูกส้มโอเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินเอง ซึ่งได้มาจากมรดกจึงคิดเป็นค่าเสียโอกาสในการนำที่ดินให้เช่า โดยคิดโดยเฉลี่ยไร่ละ 2,000 บาทต่อไร่

2. ระบบน้ำ จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปลูกส้มโอทั้งหมดลงทุนติดตั้งระบบสปริงเกอร์ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบสปริงเกอร์เฉลี่ยไร่ละ 5,540.00 บาทต่อไร่

3. ค่าใช้จ่ายในการปลูก จำแนกได้ 4 ประเภท คือ ค่าแรงในการเตรียมพื้นที่ ค่ากิ่งพันธุ์ ค่าปุ๋ยและยากำจัดแมลงและโรคศัตรูพืช ค่าแรงในการปลูก

- ค่าแรงในการเตรียมพื้นที่ ได้แก่ ค่าถางป่า ค่าปรับพื้นที่ให้เรียบ ค่ากำจัดวัชพืช ค่ายกห้องร่อง และค่าปรับสภาพดิน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูก พบว่า ส่วนใหญ่ปลูกส้มโอมานานและจะเป็นผู้ดำเนินการเองและใช้แรงงานในครอบครัว ผู้ปลูกส้มโอบางรายจะมีการจ้างแรงงานในการเตรียมพื้นที่ ลักษณะการจ้างมีทั้งจ้างแรงงานรายวัน และจ้างเหมา โดยมีค่าแรงในการเตรียมพื้นที่เฉลี่ยไร่ละ 2,000.00 บาทต่อไร่

- ค่ากิ่งพันธุ์ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอจะใช้กิ่งพันธุ์ที่ได้จากการตอน โดยผู้ปลูกส้มโอส่วนหนึ่งจะจัดหากิ่งพันธุ์โดยการตอนจากต้นพันธุ์ที่ปลูกไว้ที่บ้าน และผู้ปลูกส้มโอส่วนหนึ่งจะจัดหากิ่งพันธุ์โดยการซื้อในราคากิ่งละ 25.00 บาท จากการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างพบว่า มีค่ากิ่งพันธุ์เฉลี่ยไร่ละ 476.10 บาทต่อไร่

- ค่าปุ๋ยและยากำจัดแมลงและโรคศัตรูพืช จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่าปุ๋ย ยากำจัดแมลงและโรคศัตรูพืชเฉลี่ยไร่ละ 1,550.80 บาทต่อไร่

- ค่าแรงในการปลูก จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอจะจ้างแรงงานในการปลูกร่วมกับใช้แรงงานในครอบครัว โดยจะมีค่าแรงในการปลูกเฉลี่ยไร่ละ 900.00 บาทต่อไร่

4. ค่าใช้จ่ายในการดูแลต้นส้มโอในระยะก่อนให้ผลผลิต ค่าใช้จ่ายในการดูแลต้นส้มโอในระยะก่อนให้ผลผลิต คือ ระยะตั้งแต่ปีที่ 1 ถึง ปีที่ 3 โดยส้มโอจะเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 4 ค่าใช้จ่าย

ที่เกิดขึ้นในระยะก่อนให้ผลผลิตนี้ ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นทุน ประกอบด้วย ค่าภาษีที่ดิน ค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายากำจัดศัตรูพืช และค่าแรงงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าภาษีที่ดิน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอชาวใหญ่พบว่า เสียค่าภาษีที่ดินในอัตราไร่ละ 15.00 บาทต่อไร่ต่อปี
- ค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอก จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอกในระยะก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 900.50 บาทต่อไร่ต่อปี
- ค่าปุ๋ยเคมี จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอชาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่าปุ๋ยเคมีในระยะก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,052.00 บาทต่อไร่ต่อปี
- ค่ายากำจัดศัตรูพืช จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอชาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่ายากำจัดศัตรูพืชในระยะก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,890.20 บาทต่อไร่ต่อปี
- ค่าแรงงาน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอชาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอจะใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก จะมีการจ้างแรงงานบ้างเป็นครั้งคราว ได้แก่ งานพ่นยากำจัดศัตรูพืช และงานตัดแต่งกิ่ง ซึ่งจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ค่าแรงงานในระยะก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 2,400.50 บาทต่อไร่ต่อปี
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอชาวใหญ่พบว่า จะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกับเครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา และเครื่องตัดหญ้า ซึ่งจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีค่ายากำจัดศัตรูพืชในระยะก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 324.50 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 4-2 ค่าใช้จ่ายในช่วงก่อนให้ผลผลิตของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ

รายการ	จำนวนเงินเฉลี่ย (\bar{X}) (บาท/ไร่)		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. ค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่ดิน	2,000.00	-	-
2. ระบบน้ำ	5,540.00	-	-
3. ค่าใช้จ่ายในการปลูก			
- ค่าใช้จ่ายในการเตรียมพื้นที่	2,000.00	-	-
- ค่ากิ่งพันธุ์	476.10	-	-
- ค่าปุ๋ย และยากำจัดศัตรูพืช	1,550.00	-	-
- ค่าแรงในการปลูก	900.00	-	-
4. ค่าใช้จ่ายในการดูแลต้นส้มโอ			

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนเงินเฉลี่ย (\bar{X}) (บาท/ไร่)		
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
- ค่าภาษีที่ดิน	15.00	15.00	15.00
- ค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอก	900.50	900.50	900.50
- ค่าปุ๋ยเคมี	1,052.00	1,052.00	1,052.00
- ค่ายากำจัดศัตรูพืช	1,890.20	1,890.20	1,890.20
- ค่าแรงงาน	2,400.50	2,400.50	2,400.50
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	324.50	324.50	324.50
รวมค่าใช้จ่ายในช่วงก่อนให้ผลผลิต (ปีที่ 1-3)	32,214.50		
คิดเป็นค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร (15 ปี)	2,147.63		
ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรที่ปริมาณผลผลิต 1 ตัน	1,301.60		

หมายเหตุ: ผู้ปลูกมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย เท่ากับ 1,650 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

จากตารางที่ 4-2 พบว่า ค่าใช้จ่ายในช่วงก่อนให้ผลผลิตเท่ากับ 32,214.50 บาทต่อไร่นำมาหาค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร โดยกำหนดโครงการปลูกส้มโอของผู้ปลูกตามอายุของส้มโอเพื่อการค้าโดยเฉลี่ยที่อายุเฉลี่ย 15 ปี หลังจากนั้นจะทำการปลูกต้นใหม่ทดแทน ซึ่งค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรที่ได้ จะเท่ากับ ค่าใช้จ่ายในช่วงก่อนให้ผลผลิตหารด้วย อายุของโครงการ ดังนั้นค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอ จึงได้เท่ากับ 2,147.63 บาทต่อไร่ต่อปี

ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการผลิตส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ใช้เป็นค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ซึ่งคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์แบบเส้นตรง ได้ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์เท่ากับ 376.19 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 4-3 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่า (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าเมื่อสิ้นสุดการใช้งาน (บาท)	ค่าเสื่อมราคา (บาท)	ค่าเสื่อมราคา (บาท)
1. เครื่องสูบน้ำ	1.3	2,555.00	3,415.00	10	227.67	318.73	91.07

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)	มูลค่า (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่าเมื่อ สิ้นสุดการใช้ งาน (บาท)	ค่าเสื่อม ราคา (บาท)	ค่าเสื่อม ราคา (บาท)	
2. เครื่องพ่นยา	1.4	1,415.00	2,015.00	10	134.33	188.07	53.73	
3. เครื่องตัดหญ้า	1.2	3,220.00	4,020.00	10	268.00	375.20	107.20	
4. กรรไกร	2.3	152.00	346.00	3	76.89	89.70	25.63	
5. เลื่อย	1.8	201.00	361.00	3	80.22	93.59	26.74	
6. มีด	2.0	157.00	304.00	3	67.56	78.81	22.52	
7. จอบ	3.0	146.00	420.00	3	93.33	108.89	31.11	
8. เสียม	2.0	144.00	286.00	3	63.56	74.15	27.19	
รวมค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์คิดที่พื้นที่ปลูก 1 ไร่							376.19	

ค่าใช้จ่ายประจำงวด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่องวดบัญชีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระยะที่ต้นส้มโอให้ผลผลิตแล้ว ได้แก่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายากำจัดศัตรูพืช ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าเสื่อมราคา จากการสัมภาษณ์ ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอได้ปลูกส้มโอมานาน อายุต้นส้มโออยู่ที่ประมาณ 7-10 ปี ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ค่าภาษีที่ดิน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า เสียค่าภาษีที่ดิน ในอัตราไร่ละ 15.00 บาทต่อไร่ต่อปี
2. ค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอก จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอก เฉลี่ยไร่ละ 900.50 บาทต่อไร่ต่อปี
3. ค่าปุ๋ยเคมี จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ยไร่ละ 1,052.00 บาทต่อไร่ต่อปี
4. ค่ายากำจัดศัตรูพืช จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่ายากำจัดศัตรูพืช เฉลี่ยไร่ละ 1,890.20 บาทต่อไร่ต่อปี
5. ค่าแรงงาน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ปลูกส้มโอจะใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก จะมีการจ้างแรงงานบ้างเป็นครั้งคราว ได้แก่ งานพ่นยากำจัดศัตรูพืช งานตัดหญ้า และงานตัดแต่งกิ่ง ซึ่งจะมีทั้งการจ้างรายวัน และการจ้างเหมาเป็นงาน ซึ่งจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ค่าแรงงานเฉลี่ยไร่ละ 2,400.00 บาทต่อไร่ต่อปี

6. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอขาวใหญ่พบว่า จะใช้น้ำมันเชื้อเพลิงกับเครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นยา และเครื่องตัดหญ้า ซึ่งจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีค่าจ่ายกำจัดศัตรูพืช เฉลี่ยไร่ละ 1,386.00 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 4-4 ค่าใช้จ่ายประจำวงระยะเวลาที่ต้นส้มโอให้ผลผลิตแล้วโดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/ ไร่/ ปี)	จำนวนเงิน (บาท/ ต้น)
1. ค่าภาษีที่ดิน	15.00	9.09
2. ค่าปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยคอก	900.50	545.76
3. ค่าปุ๋ยเคมี	1,052.00	367.70
4. ค่ายากำจัดศัตรูพืช	1,890.20	1,145.58
5. ค่าแรงงาน	2,400.50	1,454.85
6. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	1,386.00	840.00
รวมค่าใช้จ่ายประจำวง	7,644.40	4,632.97

ตารางที่ 4-5 สรุปต้นทุนของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี

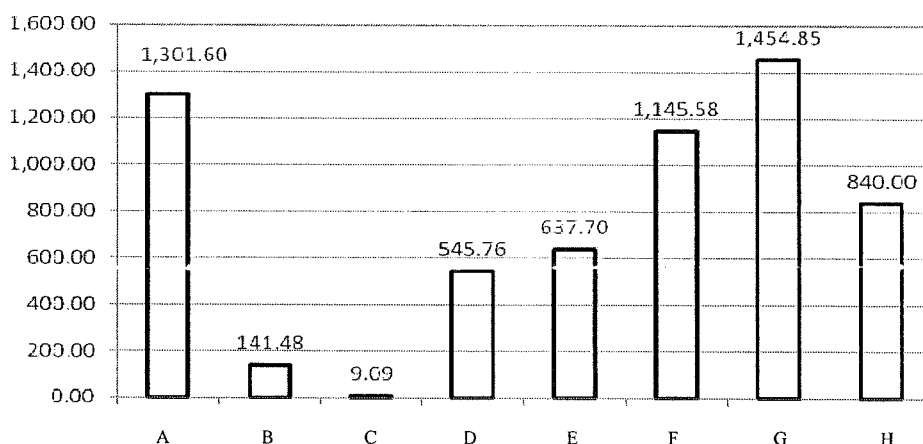
รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ ไร่/ ปี)	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ ต้น)
ค่าใช้จ่ายลงทุน (ตารางที่ 4-2, 4-3)	2,523.82	1,535.05
ค่าใช้จ่ายประจำวง (ตารางที่ 4-4)	7,644.40	4,632.97
รวม	10,168.22	6,168.02

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่สามารถสรุปได้ดังนี้

จากการศึกษาโครงสร้างต้นทุนของผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ (ภาพที่ 4-4) ซึ่งได้แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (1) ค่าใช้จ่ายลงทุน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรเป็นค่าใช้จ่ายช่วงที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผลผลิต และค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ (2) ค่าใช้จ่ายประจำวง เป็นค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อวงบัญชีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ประกอบด้วย ค่าภาษีที่ดิน ค่าปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยคอก ค่ายากำจัดศัตรูพืช ค่าแรงงาน และค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งจากการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อปริมาณผลผลิต 1 ต้น พบค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่าสูงจำนวน 3 รายการ ได้แก่

ค่าแรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่ามากที่สุด เท่ากับ 1,454.85 บาทต่อตัน ต่อมาคือค่าใช้จ่ายลงทุน จัดสรร และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแมลงมีมูลค่าเท่ากับ 1,301.60 บาทต่อตัน และ 1,145.58 บาทต่อตันตามลำดับ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ปลูกส้มโอสรุปได้ว่า ผู้ปลูกส้มโอมีแรงงานในการปลูกและดูแลส้มโอเป็นแรงงานในครัวเรือน ๆ ละ 1-2 ราย มีอายุเฉลี่ย 45-60 ปี เห็นได้ว่าแรงงานส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อีกทั้งมีจำนวนน้อย โดยจะรับจ้างจากคนในท้องถิ่นซึ่งจะมีการจ้างเป็นรายวัน และเหมาะสม ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานในการทำการเกษตรและมีอัตราจ้างแรงงานค่อนข้างสูงดังกล่าวจึงเป็นปัญหาที่ผู้ปลูกส้มโอต้องรับภาระค่าใช้จ่ายด้านแรงงานเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรมีมูลค่าสูงเป็นลำดับที่สอง ซึ่งพบว่าการลงทุนปลูกส้มโอต้องเตรียมเงินทุนล่วงหน้าตลอดระยะเวลาที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผลผลิต โดยเฉลี่ย 32,214.50 บาทต่อไร่ ซึ่งหากผู้ปลูกไม่มีเงินทุนดังกล่าวเพียงพอ ก็จะต้องกู้เงินในสถาบันการเงินทำให้เสียดอกเบี้ยซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอีก ค่าใช้จ่ายในลำดับที่ 3 คือ ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแมลงมีมูลค่าสูง เนื่องจากส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่แม้จะเป็นส้มโอที่มีคุณภาพดีและเป็นที่ต้องการของตลาดแต่ก็มีความต้านทานต่อโรคและแมลงน้อย ดังนั้นผู้ปลูกส้มโอจึงต้องทำการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันอยู่เสมอ ซึ่งการฉีดพ่นสารเคมีเป็นจำนวนมากนั้นนอกจากจะส่งผลต่อต้นทุนการผลิตของผู้ปลูกแล้วยังส่งผลต่อสุขภาพของผู้ปลูกโดยตรงอีกด้วย ซึ่งจากรายงานของสำนักกระบาดวิทยา (2552) ได้กล่าวถึง ผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษจากสารป้องกันศัตรูพืชในปี พ.ศ. 2552 พบว่า อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่ได้รับสารพิษมากที่สุดของประเทศไทย ดังนั้นเกษตรกรหรือผู้ปลูกส้มโอ ควรตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง โดย ไกรเลิศ ทวีกุล (2550) ได้ศึกษาเรื่องการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ และน้ำกลั่นสมุนไพรไล่แมลง ซึ่งได้นำเสนอวิธีการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ และน้ำกลั่นสมุนไพรไล่แมลง และได้กล่าวว่าการผลิตพืชปลอดภัยจะทำให้สินค้าเกษตรเพิ่มมูลค่า ซึ่งในปัจจุบันเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก

หน่วย : บาท/คัน



A - ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร B - ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ C - ค่าภาษีที่ดิน D - ค่าปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยคอก
E - ค่าปุ๋ยเคมี F - ค่าซากกำจัดศัตรูพืชและแมลง G - ค่าแรงงาน H - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ภาพที่ 4-4 แผนภูมิต้นทุนของตัวอย่างผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้รวบรวมประกอบด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม

การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ต้นทุนของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นทุนและค่าใช้จ่ายประจำงวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่า 1 งวดบัญชี ซึ่งได้จำแนกค่าใช้จ่ายลงทุนออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ คือ ค่าใช้จ่ายลงทุนที่เกี่ยวกับรถกระบะบรรทุก และค่าใช้จ่ายลงทุนในค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ สำหรับการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการใช้แบบสอบถามโดยใช้ตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จำนวน 6 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ด้วยวิธีทางสถิติ

ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกส้มโอ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคารถยนต์ ค่าเสื่อมราคายางรถยนต์ ค่าน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง ค่าซ่อมบำรุงรถยนต์ ค่าภาษีรถยนต์ ค่า พ.ร.บ. ค่าประกันภัยรถยนต์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าเสื่อมราคารถกระบะ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอชาวใหญ่พบว่า ราคาของรถกระบะเมื่อซื้อครั้งแรกโดยเฉลี่ยเท่ากับ 577,500.00 บาท มีมูลค่าหลังจากสิ้นสุดการใช้งานตลอดโครงการเท่ากับ 30,000.00 บาท อายุการใช้งาน 10 ปี ดังนั้นนำมาคิดเป็นค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์แบบเส้นตรงได้ 54,750.00 บาทต่อปี

- ค่าเสื่อมสภาพยางรถกระบะ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอชาวใหญ่พบว่า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาง คือ ยาง 1 ชุด จำนวน 4 เส้น ราคายางเฉลี่ยเส้นละ 3,000.00 บาท มีอายุการใช้งาน ประมาณ 70,000 กิโลเมตร คิดค่าเสื่อมสภาพราคายางในทุก ๆ 1 กิโลเมตร เท่ากับ $(3,000.00 \times 4) \text{ บาท} \div 70,000 \text{ กิโลเมตร}$ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.17 บาทต่อกิโลเมตร และจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระยะทางเฉลี่ยของผู้รวบรวมใน 1 ปี เท่ากับ 2,180.00 กิโลเมตร ดังนั้นคิดเป็นค่าเสื่อมสภาพยางรถกระบะ เท่ากับ 370.00 บาทต่อปี

- ค่าน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอชาวใหญ่พบว่า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง คือ ราคาน้ำมันหล่อลื่นพร้อมไส้กรองโดยเฉลี่ยเท่ากับ 420.00 บาท และค่าจ้างเปลี่ยนถ่ายอีก 100.00 บาท รวมเป็น 520.00 บาท ซึ่งจะทำให้การเปลี่ยนถ่ายทุก ๆ 10,000 กิโลเมตร ดังนั้น คิดเป็นรายจ่ายค่าน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรองโดยเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ $\text{ระยะทางที่วิ่งใน 1 ปี (กิโลเมตร)} \div \text{รอบการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น (กิโลเมตร)} \times \text{ราคาที่จ่าย (บาท)}$ คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 113.36 บาทต่อปี $[2,180 \div 10,000 \times 520]$

- ค่าภาษีกระบะ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอชาวใหญ่พบว่า ค่าภาษีรถกระบะ 900.00 บาทต่อปี

- ค่า พ.ร.บ.รถกระบะ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอชาวใหญ่พบว่า ค่า พ.ร.บ.รถกระบะ 967.28 บาทต่อปี

- ค่า ประกันภัยรถกระบะ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอชาวใหญ่พบว่า ค่าประกันภัยรถยนต์ 2,000.00 บาทต่อปี

ตารางที่ 4-6 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกของตัวอย่างผู้รวบรวมโดยเฉลี่ยต่อปี

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
1. ค่าเสื่อมราคารถกระบะ	54,750.00
2. ค่าเสื่อมสภาพยางรถกระบะ	370
3. ค่าน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง	113.36
4. ค่าภาษีรถกระบะ	900

ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
5. ค่า พ.ร.บ. รถกระบะ	967.28
6. ค่าประกันภัยรถกระบะ	2,000.00
รวมค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะ (บาท/ปี)	59,100.64

2. ค่าใช้จ่ายลงทุนที่เกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ตารางที่ 4-7 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์โดยเฉลี่ยของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/หน่วย)	มูลค่าการลงทุนเฉลี่ย (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าเมื่อสิ้นสุดการใช้งาน (บาท)	ค่าเสื่อมราคาต่อปี
1. โกดัง	1	60,000.00	60,000.00	30	0.00	2,000.00
2. ตาชั่ง	2	1,850.00	3,700.00	10	1,000.00	270.00
3. รถเข็น	2	1,850.00	3,700.00	10	800.00	290.00
4. เข่ง	3	95.00	285.00	0	0.00	95.00
5. ผ้าใบรองพื้น	2	95.00	190.00	3	0.00	63.33
6. กรรไกรตัดกิ่ง	2	220.00	440.00	3	0.00	146.67
รวมค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อปี (บาท/ปี)						2,865.00

ค่าใช้จ่ายประจำงวด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อวงวนบัญชีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ได้แก่ ค่าแรงงานตัดส้มโอ ค่าแรงงานขับรถกระบะบรรทุกส้มโอ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าโทรศัพท์ ประสานงาน สำหรับการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้รวบรวมจำนวน 6 ราย โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ด้วยวิธีทางสถิติ

- ค่าแรงงานเก็บส้มโอ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้รวบรวมจะจ้างแรงงานเก็บส้มโอจำนวน 3 ราย โดยคิดค่าจ้างตามน้ำหนักส้มโอที่เก็บได้ในอัตรา กิโลกรัมละ 1.00 บาท จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปริมาณส้มโอที่เก็บได้จากสวนในแต่ละครั้งเฉลี่ย 1,650 กิโลกรัม ดำเนินการเฉลี่ย 38 ครั้งต่อปี ดังนั้นค่าแรงงานเก็บส้มโอจึงเท่ากับ 62,700.00 บาทต่อปี

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอขาวใหญ่พบว่า ระยะทางเฉลี่ยใน 1 ปี เท่ากับ 2,180 กิโลเมตร ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 218.00 ลิตร ราคาลิตรละ 29.99 บาท (ราคา ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2554) คิดค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เท่ากับ 6,537.62 บาทต่อปี

- ค่าแรงงานขับรถและค่าแรงงานคัดเกรดส้มโอ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้รวบรวมจะเป็นผู้ดำเนินการเอง ดังนั้นการคิดค่าแรงจึงคำนวณจากแนวคิดค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้รายได้จากการไปทำงานที่อื่น โดยคิดค่าแรงรวมในส่วนรายการค่าแรงงานขับรถและค่าแรงงาน และค่าแรงงานคัดเกรดส้มโอ 300.00 บาท จำนวนเฉลี่ยต่อปี 38 ครั้ง คิดเป็น 11,400.00 บาทต่อปี

- ค่าโทรศัพท์ประสานงาน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้รวบรวมจะเสียค่าโทรศัพท์โดยเฉลี่ยปีละ 4,180.00 บาทต่อปี

ตารางที่ 4-8 รายการค่าใช้จ่ายประจำงวดของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ ปี)
1. ค่าจ้างแรงงานเก็บส้มโอ	62,700.00
2. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	6,537.62
3. ค่าจ้างแรงงานขับรถ+คัดเกรด	11,400.00
4. ค่าโทรศัพท์	4,180.00
รวม	84,817.62

ตารางที่ 4-9 สรุปต้นทุนของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ ปี)
ค่าใช้จ่ายลงทุน (ตารางที่ 4-6, 4-7)	61,965.64
ค่าใช้จ่ายประจำงวด (ตารางที่ 4-8)	84,817.62
รวม	146,783.26

การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

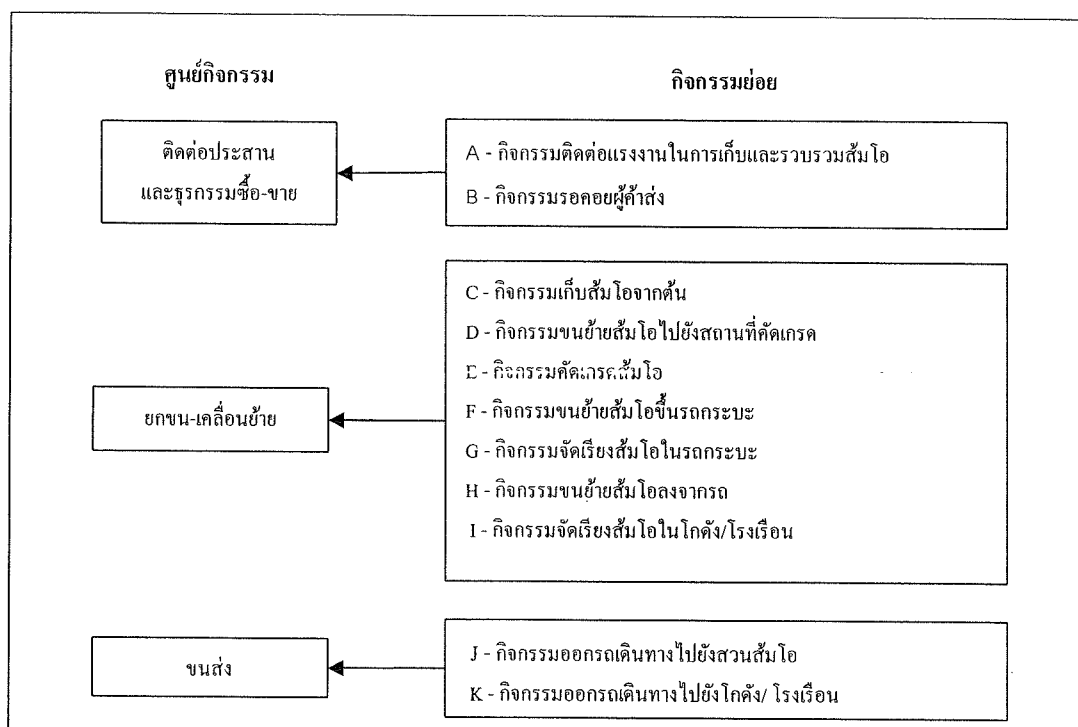
ระบบต้นทุนกิจกรรมเป็นการรวบรวมต้นทุนการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เข้าสู่กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยตัวผลักดันเป็นเกณฑ์ในการกำหนดต้นทุนของกิจกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กิจกรรมและรวบรวมกิจกรรมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม เป็นการศึกษาลักษณะการดำเนินการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่สามารถสรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการดำเนินการและโดยรวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 ศูนย์กิจกรรม คือ 1) ติดต่อ-ประสานและธุรกรรมการซื้อ-ขายส้มโอ 2) ยกขน-เคลื่อนย้ายส้มโอ 3) ขนส่งส้มโอ

ขั้นตอนที่ 2 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมดำเนินการ ในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมค่าใช้จ่ายจากการใช้ทรัพยากรของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่และปันส่วนค่าใช้จ่ายที่ได้เข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ โดยได้แบ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นออกเป็น 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าใช้จ่ายประจำงวด จากนั้นทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงทุนเข้าสู่กิจกรรมที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะอยู่ในส่วนของค่าใช้จ่ายประจำงวด

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดตัวผลักดันกิจกรรม ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดตัวผลักดันกิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมต่อหน่วย ตัวผลักดันกิจกรรมดังกล่าวในขั้นตอนนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ (1) จำนวนครั้งที่ดำเนินการ และ (2) ปริมาณส้มโอที่เก็บได้ ซึ่งจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า จำนวนครั้งที่ดำเนินการ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 38 ครั้ง และปริมาณส้มโอที่เก็บได้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 62,700 กิโลกรัม

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณต้นทุนกิจกรรม เป็นการคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยของจำนวนตัวผลักดันกิจกรรม และทำการคำนวณต้นทุนกิจกรรมเป็นรายเที่ยว



ภาพที่ 4-5 การรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมของผู้รวบรวม

ตารางที่ 4-10 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้รวบรวม

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	การปันส่วน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ผ่าน การปันส่วน (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายลงทุน			
1.1 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับรถกระบะบรรทุกส้มโอ	59,100.64	0.00	0.00
1.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	2,865.00	0.00	0.00
2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด			
2.1 กิจกรรมติดต่อแรงงานในการเก็บและรวบรวมส้มโอ	4,180.00	0.00	4,180.00
2.2 กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอ	6,118.81	29,550.30	35,669.11
2.3 กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น	25,080.00	409.29	25,489.29
2.4 กิจกรรมขนย้ายส้มโอจากสวนไปยังสถานที่คัดเกรด	12,540.00	409.29	12,949.29
2.5 กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	5,700.00	409.29	6,109.29
2.6 กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นบนรถกระบะ	6,270.00	409.29	6,679.29

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	การปันส่วน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ผ่าน การปันส่วน (บาท)
2.6 กิจกรรมขนย้ายส้วมโอขึ้นบนรถกระบะ	6,270.00	409.29	6,679.29
2.7 กิจกรรมจัดเรียงส้วมโอในรถกระบะ	6,270.00	409.29	6,679.29
2.8 กิจกรรมออกรถไปยังโกดัง/โรงเรือนเก็บส้วมโอ	6,118.81	29,550.30	35,669.11
2.9 กิจกรรมขนย้ายส้วมโอลงจากรถกระบะ	6,270.00	409.29	6,679.29
2.10 กิจกรรมจัดเรียงส้วมโอในโกดัง	6,270.00	409.29	6,679.29

ตารางที่ 4-11 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยตัวอย่างผู้รวบรวม

กิจกรรม	ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม
- กิจกรรมติดต่อแรงงานในการเก็บและรวบรวมส้วมโอ	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้วมโอ	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
- กิจกรรมเก็บส้วมโอจากต้น	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมขนย้ายส้วมโอจากสวนไปยังสถานที่คัดเกรด	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้วมโอ	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมขนย้ายส้วมโอขึ้นบนรถกระบะ	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมจัดเรียงส้วมโอในรถกระบะ	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดัง/ โรงเรือนเก็บส้วมโอ	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
- กิจกรรมขนย้ายส้วมโอลงจากรถกระบะ	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมจัดเรียงส้วมโอในโกดัง	ปริมาณส้วมโอที่เก็บ (กิโลกรัม)

ตารางที่ 4-12 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวม

กิจกรรม	จำนวนตัว ผลิตภัณฑ์กิจกรรม (หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ค่าใช้จ่ายต่อ หน่วย (บาท/หน่วย)
- กิจกรรมติดต่อแรงงานเก็บและรวบรวมส้วมโอ	38 ครั้ง	4,180.00	110.00

ตารางที่ 4-12 (ต่อ)

กิจกรรม	จำนวนตัว ผลิตภัณฑ์กิจกรรม (หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ค่าใช้จ่ายต่อ หน่วย (บาท/หน่วย)
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอ	38 ครั้ง	35,669.11	928.66
- กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น	62,700 กิโลกรัม	25,489.29	0.41
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอไปยังสถานที่คัดเกรด	62,700 กิโลกรัม	12,949.29	0.21
- กิจกรรมคัดเกรดตามคุณภาพของส้มโอ	62,700 กิโลกรัม	6,109.29	0.10
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นบนรถกระบะ	62,700 กิโลกรัม	6,679.29	0.11
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในรถกระบะ	62,700 กิโลกรัม	6,679.29	0.11
- กิจกรรมออกรถไปยังโกดังเก็บส้มโอ	38 ครั้ง	35,669.11	938.66
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	62,700 กิโลกรัม	6,679.29	0.11
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในโกดัง	62,700 กิโลกรัม	6,679.29	0.11

ตารางที่ 4-13 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวม

กิจกรรม	จำนวนตัว ผลิตภัณฑ์ (หน่วย/เที่ยว)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ เที่ยว)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ ตัน)
- กิจกรรมติดต่อแรงงานในการเก็บและรวบรวมส้มโอ	1 ครั้ง	110.00	110.00	66.67
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอ	1 ครั้ง	928.66	938.66	568.89
- กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น	1,650 กิโลกรัม	0.41	670.77	406.53
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอจากสวนไปยังสถานที่คัดเกรด	1,650 กิโลกรัม	0.21	340.77	206.53
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	1,650 กิโลกรัม	0.10	160.77	97.44
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นบนรถกระบะ	1,650 กิโลกรัม	0.11	175.77	106.53
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในรถกระบะ	1,650 กิโลกรัม	0.11	175.77	106.53
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังเก็บส้มโอ	1 ครั้ง	928.66	938.66	568.89
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	1,650 กิโลกรัม	0.11	175.77	106.53
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในโกดัง	1,650 กิโลกรัม	0.11	175.77	106.53
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด			2,655.71	2,341.04

ตารางที่ 4-14 สรุปต้นทุนฐานกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมของตัวอย่างผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	ศูนย์กิจกรรม			ค่าใช้จ่ายรวม
	ติดต่อประสานงาน และ/หรือธุรกรรม ซื่อ-ขาย สินค้า	ยกขน-เคลื่อนย้าย	ขนส่ง	
บาท/เที่ยว	110.00	1,875.39	1,877.32	4,989.65
บาท/ตัน	65.87	1,136.60	1,137.77	2,169.41
ร้อยละ	2.85	48.55	48.60	100.00

วิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ในขั้นตอนนี้จะแบ่งกิจกรรมออกเป็น กิจกรรมเพิ่มค่า (VA) กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (NVA) กิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (NNVA) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกสำรวจความคิดเห็นร่วมกับแบบสอบถามประเมินคุณค่าของกิจกรรมย่อยในการประกอบการของผู้รวบรวม โดยใช้ผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบกิจการมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 6 ราย ซึ่งสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ตารางที่ 4-15 ผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

กิจกรรม	ผลการประเมินโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	VA	NVA	NNVA	รวม
- กิจกรรมติดต่อแรงงานเก็บส้มโอจากต้น	5	0	1	6
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอ	0	0	6	6
- กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น	6	0	0	6
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอจากสวน-สถานที่คัดเกรด	5	0	1	6
- กิจกรรมคัดเกรดตามคุณภาพของส้มโอ	6	0	0	6
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นบนรถกระบะ	4	0	2	6
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในรถกระบะ	4	0	2	6
- กิจกรรมออกรถไปยังโกดัง/ โรงเรือนเก็บส้มโอ	5	0	1	6
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	4	0	2	6
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในโกดัง	6	0	0	6
- รอคอยผู้ค้าส่งมารับซื้อ	0	6	0	6

หมายเหตุ: ผู้รวบรวมแต่ละรายเลือกประเภทของคุณค่ากิจกรรมในแต่ละกิจกรรมได้เพียงช่องเดียว ซึ่งเท่ากับ 1 คะแนนต่อราย

จากผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมตามความเห็นของผู้รวบรวมพบว่า

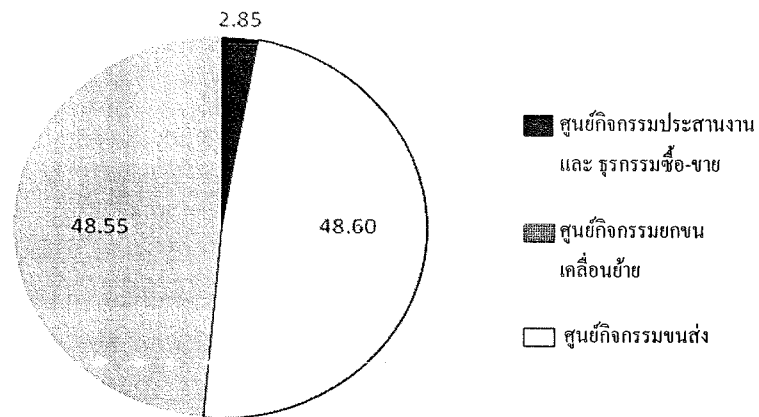
- กิจกรรมเพิ่มค่า (VA) ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมติดต่อแรงงานเก็บและรวบรวมส้มโอจากต้น กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น กิจกรรมขนย้ายส้มโอจากสวนไปยังสถานที่คัดเกรด กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นบนรถกระบะ กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในรถกระบะ กิจกรรมออกรถไปยังโกดัง/ โรงเรือนเก็บส้มโอ กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในโกดัง โดยผู้รวบรวมส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการประกอบการและสร้างมูลค่าให้กับสินค้าของผู้รวบรวมเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ผู้รวบรวมจะต้องมีการวางแผนการจัดการล่วงหน้าเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปได้ด้วยดี และใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด

- กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (NVA) ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมรอคอยผู้ค้าส่งมารับซื้อ โดยผู้รวบรวมเห็นว่า เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการสูญเสียด้านเวลา และความขจัดกิจกรรมดังกล่าวให้หมดไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการของผู้รวบรวม

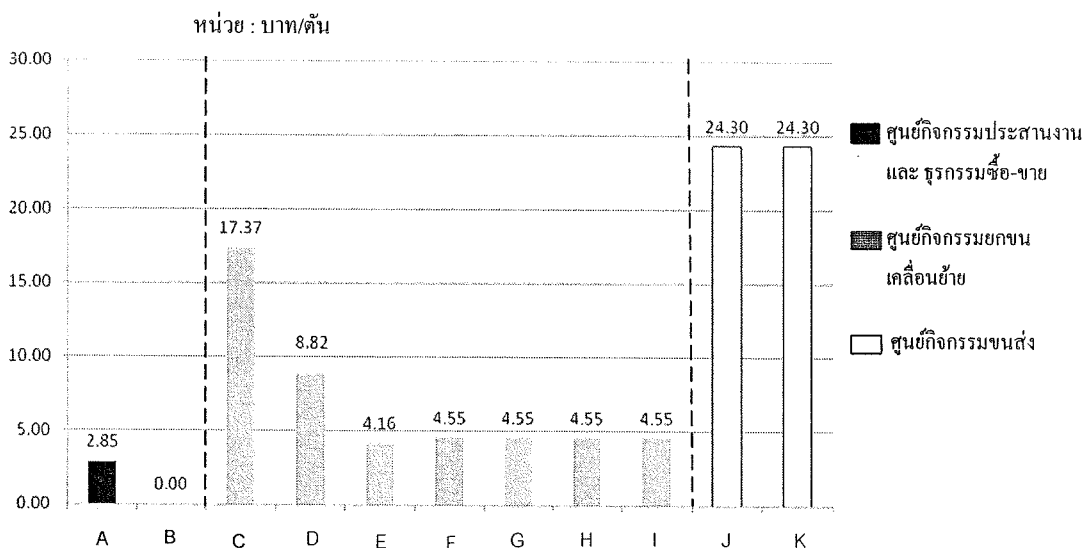
- กิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (NNVA) ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอ โดยผู้รวบรวมเห็นว่าต้องวิ่งรถเที่ยวเปล่าเพื่อไปรับสินค้า แต่ต้องจ่ายยอมให้เกิดขึ้นในการประกอบการของผู้รวบรวม

ตารางที่ 4-16 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้รวบรวม

กิจกรรม	คุณค่ากิจกรรม
- กิจกรรมติดต่อแรงงานเก็บและรวบรวมส้มโอ	VA
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอ	NNVA
- กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น	VA
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอจากสวนไปยังสถานที่คัดเกรด	VA
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	VA
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นบนรถกระบะ	VA
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในรถกระบะ	VA
- กิจกรรมออกรถไปยังโกดัง/ โรงเรือนเก็บส้มโอ	VA
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	VA
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอในโกดัง	VA
- รอคอยผู้ค้าส่งมารับซื้อ	NVA



ภาพที่ 4-6 สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในศูนย์กิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่



หมายเหตุ :

- | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| A - กิจกรรมติดต่อแรงงานเก็บส้ม | B - เวลารอคอยผู้ค้าส่ง | C - กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้น |
| D - กิจกรรมขนย้ายส้มโอ | E - กิจกรรมคัดเกรดส้มโอ | F - กิจกรรมขนส้มโอขึ้นรถ |
| G - กิจกรรมจัดเรียงบนรถ | H - กิจกรรมขนส้มโอลงจากรถ | I - กิจกรรมจัดเรียงในโกดัง |
| J - กิจกรรมออกรถเดินทางไป | K - กิจกรรมออกรถเดินทางกลับ | |

ภาพที่ 4-7 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมย่อยกับค่าใช้จ่ายของผู้รวบรวม

การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่สรุปได้ดังนี้ ผลการศึกษาต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้รวบรวม ได้จำแนกกิจกรรมย่อยได้ 11 กิจกรรม โดยรวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 กลุ่ม ปรากฏว่า ศูนย์กิจกรรมขนส่งมีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.60 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมา คือ ศูนย์กิจกรรมการยกขน-เคลื่อนย้าย และ ศูนย์กิจกรรมประสานงานและธุรกรรมซื้อขาย คิดเป็นร้อยละ 48.55 และ 2.85 ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมย่อยที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอของผู้ปลูกและกลับมายังโกดังส้มโอของผู้รวบรวมซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 24.30 บาทต่อตัน รองลงมา คือ กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้นซึ่งมูลค่า 17.37 บาทต่อตัน โดยจากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้รวบรวมควรให้ความสำคัญกับการกิจกรรมการใช้รถกระบะเดินทางซึ่งหากผู้รวบรวมมีการบริหารจัดการเส้นทางในการไปรับผลผลิตที่สวนส้มโอจะช่วยให้ผู้รวบรวมประหยัดค่าน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในค่าใช้จ่ายของกิจกรรมการใช้รถกระบะเดินทาง นอกจากนี้การบริหารจัดการแรงงานซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของผู้รวบรวมในกิจกรรมย่อยของศูนย์กิจกรรมยกขน-เคลื่อนย้าย โดยมีค่าใช้จ่ายในกิจกรรมเก็บส้มโอจากต้นมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Billkopf (2006) กล่าวว่า ร้อยละ 40-70 ของต้นทุนในภาคการผลิตของการเกษตรมาจากแรงงาน และได้นำเสนอแนวคิดการจัดการแรงงาน (Labor Management) ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดโครงสร้างแรงงานที่เหมาะสมกับงานที่ทำ การจัดการของงานที่ทำให้เหมาะสมกับแรงงาน และการฝึกอบรมแรงงานให้มีความเชี่ยวชาญในงานของตน และจากการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมพบปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานที่มีความชำนาญ และมีมักพบปัญหาส้มโอที่เก็บจากต้นอ่อนเกินไปทำให้เกิดผลผลิตเกิดความเสียหาย

ผลการวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมของผู้รวบรวมพบว่า ผู้รวบรวมมีเวลาเฉลี่ยในการทำกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (VA) มากที่สุด รองลงมา คือ กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็น (NNVA) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) โดยกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) ได้แก่ กิจกรรมรอคอยผู้ค้าส่งมารับส้มโอที่รวบรวมไว้ซึ่งเป็นเวลาที่สูญเสียไปโดยไม่เพิ่มมูลค่า โดยเมื่อทำการกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) ให้หมดไป จะทำให้ผู้รวบรวมประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมลงและเพิ่มความสะดวกใหม่ให้กับส้มโอในการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภคด้วย

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ประกอบไปด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม

การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นทุนและค่าใช้จ่ายประจำงวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าใช้จ่ายลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่า 1 งวดบัญชี ซึ่งได้จำแนกค่าใช้จ่ายลงทุนออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุก และ ค่าใช้จ่ายลงทุนที่เกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ สำหรับการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการใช้แบบสอบถาม โดยใช้ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จำนวน 3 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้นี้มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) โดยใช้วิธีทางสถิติ

1. ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกส้มโอ ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคารถกระบะ ค่าเสื่อมราคายาง ค่าน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง ค่าซ่อมบำรุง ค่าภาษี ค่า พ.ร.บ. ค่าประกันภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าเสื่อมราคารถกระบะ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ราคาของรถกระบะเมื่อซื้อครั้งแรกโดยเฉลี่ย 560,000.00 บาท มีอายุการใช้งานตลอดโครงการ 10 ปี และมีมูลค่าเมื่อสิ้นสุดการใช้งานตลอดโครงการประมาณ 30,000.00 บาท ดังนั้นนำมาคิดเป็นค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์แบบเส้นตรงโดยเฉลี่ยได้ 54,750.00 บาทต่อปี

- ค่าเสื่อมสภาพยางรถกระบะ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยาง คือ ยาง 1 ชุด จำนวน 4 เส้น ราคาประมาณเส้นละ 3,000.00 บาท มีอายุการใช้งาน ประมาณ 70,000 กิโลเมตร คิดค่าเสื่อมสภาพราคายางในทุก ๆ 1 กิโลเมตร เท่ากับ $(3,000.00 \times 4) \text{ บาท} \div 70,000 \text{ กิโลเมตร}$ เท่ากับ 0.17 บาทต่อกิโลเมตร ซึ่งจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระยะทางเฉลี่ยของผู้ค้าส่งใน 1 ปี เท่ากับ 18,624 กิโลเมตร ดังนั้น คิดเป็นค่าเสื่อมราคายางรถกระบะ เท่ากับ 3,192.69 บาทต่อปี

- ค่าน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า คิดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรองเฉลี่ยทุกปีเท่ากับ ระยะทางที่วิ่งใน 1 ปี \div รอบการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่น \times ราคาที่จ่ายเกี่ยวกับน้ำมันหล่อลื่นและไส้กรอง หรือ $[18,624 \text{ กิโลเมตร} \div 10,000 \text{ กิโลเมตร} \times 520.00 \text{ บาท}]$ ซึ่งคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 968.45 บาทต่อปี

- ค่าภาษีรถกระบะ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ค่าภาษีรถกระบะโดยเฉลี่ยปีละ 900.00 บาทต่อปี

- ค่า พ.ร.บ.รถกระบะ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ค่า พ.ร.บ. รถกระบะโดยเฉลี่ยปีละ 967.28 บาทต่อปี

- ค่าประกันภัยรถยนต์ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างของผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ค่าประกันภัยรถยนต์โดยเฉลี่ยปีละ 2,000.00 บาทต่อปี

2. ค่าใช้จ่ายลงทุนในค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ได้แก่ เฆ่ง ผ้าใบรองพื้น ตาชั่ง รถเข็น พัดลม เก้าอี้ หลอดไฟ รวม

ตารางที่ 4-17 ค่าใช้จ่ายลงทุนในรถกระบะบรรทุกของตัวอย่างผู้ค้าส่งโดยเฉลี่ยต่อปี

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
1. ค่าเสื่อมราคารถยนต์	54,750.00
2. ค่ายางรถยนต์	3,192.69
3. ค่าน้ำมันหล่อลื่น/ ใส้กรอง	968.45
4. ค่าภาษีรถยนต์	900.00
5. ค่า พ.ร.บ.	967.28
6. ค่าประกันภัยรถยนต์	2,000.00
รวม	62,778.42

ตารางที่ 4-18 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์โดยเฉลี่ยของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)	มูลค่าการลงทุนเฉลี่ย (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	มูลค่าเมื่อสิ้นสุดการใช้งาน (บาท)	ค่าเสื่อม (บาท/ ปี)
1. ตาชั่ง	1.8	1,610.00	3,440.00	10	1,122.60	231.74
2. รถเข็น	1.8	1,380.00	2,720.00	10	892.00	182.80
3. เฆ่ง	4	100.00	392.00	3	50.00	114.00
4. ผ้าใบรองพื้น	1.6	108.00	198.00	3	64.00	44.67
5. พัดลม	1	1,020.00	1,080.00	5	353.33	145.33
6. เก้าอี้	1.2	270.00	221.80	3	73.60	49.40
7. หลอดไฟ	2.8	173.00	403.00	1	24.00	379.00
8. รวม	1	1,340.00	2,000.00	3	660.00	446.67
รวมค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อปี (บาท/ ปี)						1,593.61

ค่าใช้จ่ายประจำงวด หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อวงบัญชีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น ซึ่งผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จำนวน 3 ราย แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) โดยใช้ข้อมูลทางสถิติ

- ค่าขั้บรถกระบะบรรทุกส้มโอ จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ใช้แรงงานในครัวเรือนของผู้ค้าส่งเป็นผู้ดำเนินการขั้บรถกระบะบรรทุกส้มโอ โดยคิดค่าแรงจากแนวคิดค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้รายได้จากการไปทำงานที่อื่น โดยคิดค่าแรง 300.00 บาทต่อครั้ง จำนวน 77.60 ครั้งต่อปี ดังนั้นค่าขั้บรถกระบะบรรทุกส้มโอเท่ากับ 23,280.00 บาทต่อปี

- ค่าจ้างแรงงานยกขน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าส่งเสียค่าจ้างแรงงานยกขนครั้งละ 300.00 บาท จำนวน 77.60 ครั้งต่อปี ดังนั้นค่าแรงงานยกขนเท่ากับ 23,280.00 บาทต่อปี

- ค่าจ้างขายส้มโอที่แผง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าส่งเป็นผู้ดำเนินการขายส้มโอที่แผงด้วยตนเอง ดังนั้นจึงคิดค่าแรงจากแนวคิดค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้รายได้จากการไปทำงานที่อื่น โดยคิดค่าแรง 300.00 บาทต่อวัน ใน 1 ปีทำงานเฉลี่ย 307 วัน คิดเป็นค่าจ้างขายส้มโอที่แผงเท่ากับ 92,100.00 บาทต่อปี

- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ระยะไป-กลับระหว่างโรงเรือน/โกดังของผู้รวบรวมถึงตลาดค้าส่งโดยเฉลี่ย 240 กิโลเมตร ใน 1 ปีดำเนินการเฉลี่ย 77.60 ครั้ง คิดเป็นระยะทางรวมใน 1 ปี เท่ากับ 18,624 กิโลเมตร ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงรวม 1,862.40 ลิตร ราคาลิตรละ 29.99 บาท ดังนั้นคิดค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เท่ากับ 55,853.38 บาทต่อปี

- ค่าโทรศัพท์ประสานงาน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าส่งจะประสานงานเกี่ยวกับการซื้อ-ขายส้มโอกับผู้รวบรวมทางโทรศัพท์โดยเสียค่าโทรศัพท์ที่ละ 10,730.00 บาทต่อปี

- ค่าเข้าตลาดค้าส่ง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า เมื่อผู้ค้าส่งนำรถกระบะบรรทุกส้มโอเข้ามาขายยังตลาดค้าส่งต้องเสียค่าแรกเข้าตลาดครั้งละ 300 บาท ซึ่งใน 1 ปีดำเนินการเฉลี่ย 77.60 ครั้ง ดังนั้นคิดเป็นค่าเข้าตลาด เท่ากับ 23,280.00 บาทต่อปี

- ค่าเช่าแผงขายในตลาดค้าส่ง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าส่งต้องเสียค่าเช่าแผงขายเป็นรายวัน วันละ 300.00 บาท โดยใน 1 ปีดำเนินการขายเฉลี่ย 307 วัน ดังนั้นจึงคิดค่าเช่าแผงขายเท่ากับ 92,100.00 บาทต่อปี

- ค่าส้มโอเสียต้องทิ้ง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าส่งต้องทิ้งส้มโอไปประมาณ 100 กิโลกรัมต่อปี คิดเป็นเงิน 2,200 บาทต่อปี

ตารางที่ 4-19 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี

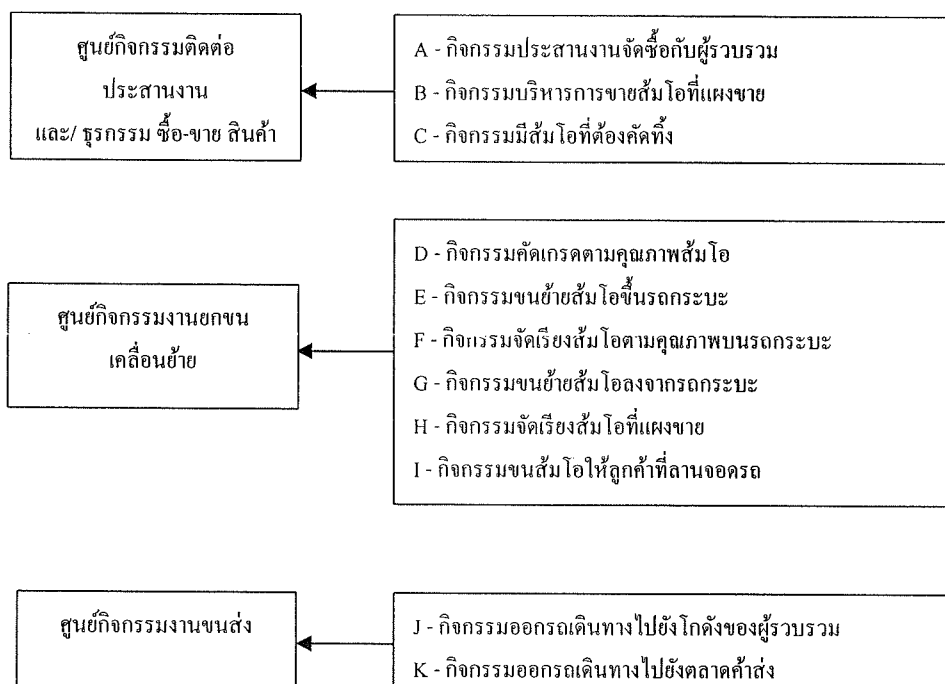
รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
1. ค่าจ้างขับรถ	23,280.00
2. ค่าจ้างแรงงานยกขน	23,280.00
3. ค่าจ้างขายที่แผง	92,100.00
4. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	55,853.38
5. ค่าโทรศัพท์	10,730.00
6. ค่าเช่าตลาด	23,280.00
7. ค่าเช่าแผง	92,100.00
8. ค่าส้มโอเสียต้องทิ้ง	2,200.00
รวม	322,823.38

ตารางที่ 4-20 สรุปต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
ค่าใช้จ่ายลงทุน (ตารางที่ 4-17, 4-18)	64,372.03
ค่าใช้จ่ายประจำงวด (ตารางที่ 4-19)	322,823.38
รวมต้นทุนทั้งหมดของผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่	385,610.73

การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กิจกรรมและรวบรวมกิจกรรมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่สามารถสรุปกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการดำเนินการและโดยรวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม (แสดงในภาพที่ 4-8)



ภาพที่ 4-8 การรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมดำเนินการ ในขั้นนี้เป็นการรวบรวมค่าใช้จ่ายจากการใช้ทรัพยากรของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่และปันส่วนค่าใช้จ่ายที่ได้เข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ โดยได้แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายลงทุน และค่าใช้จ่ายประจำงวด

ตารางที่ 4-21 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าส่ง

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	การปันส่วน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ ผ่านการปัน ส่วน (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายลงทุน			
1.1 ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับรถกระบะบรรทุกส้มโอ	64,372.03		
1.2 ค่าใช้จ่ายลงทุนเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	1,593.61		
2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด			
2.1 กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอจากผู้รวบรวมส้มโอ	10,730.00	0.00	10,730.00
2.2 กิจกรรมออกรถไปยังโกดังของผู้รวบรวมส้มโอ	39,566.69	31,389.21	70,955.90

ตารางที่ 4-21 (ต่อ)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	การปันส่วน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ ผ่านการปัน ส่วน (บาท)
2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด			
2.3 กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	4,656.00	199.20	4,855.20
2.4 กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ	4,656.00	199.20	4,855.20
2.5 กิจกรรมจัดเรียงส้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนรถกระบะ	4,656.00	199.20	4,855.20
2.6 กิจกรรมออกเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	39,566.69	31,389.21	70,955.90
2.7 กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	4,656.00	199.20	4,855.20
2.8 กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขายส้มโอที่ตลาดค้าส่ง	4,656.00	199.20	4,855.20
2.9 กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงในตลาดค้าส่ง	198,168.00	199.20	198,367.20
2.10 กิจกรรมมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง	2,200.00	199.20	2,399.20
2.11 กิจกรรมขนส้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ	9,312.00	199.20	9,511.20

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมต่อหน่วย ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมดังกล่าวในนี้มีอยู่ 2 ประเภท คือ จำนวนครั้งที่ดำเนินการ และปริมาณส้มโอที่รับซื้อจากผู้รวบรวม ซึ่งจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยเท่ากับ 77.60 ครั้ง และปริมาณส้มโอที่เก็บได้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 178,480 กิโลกรัม

ตารางที่ 4-22 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

กิจกรรม	ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม
- กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอจากผู้รวบรวมส้มโอ	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังของผู้รวบรวมส้มโอ	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนรถกระบะ	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมออกเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)

ตารางที่ 4-22 (ต่อ)

กิจกรรม	ตัวผลัดกันกิจกรรม
- กิจกรรมขนย้ายสั้มโอลงจากรถกระบะ	ปริมาณสั้มโอ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมจัดเรียงสั้มโอบนแผงขายสั้มโอที่ตลาดค้าส่ง	ปริมาณสั้มโอ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมดำเนินการขายสั้มโอที่แผงในตลาดค้าส่ง	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
- กิจกรรมมีสั้มโอที่ต้องคัดทิ้ง	ปริมาณสั้มโอ (กิโลกรัม)
- กิจกรรมขนสั้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ	ปริมาณสั้มโอ (กิโลกรัม)

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมเข้าสิ่งที่ต้องการคิดทุน เป็นการคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วย เข้าสู่สิ่งที่ต้องการคิดต้นทุน

ตารางที่ 4-23 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่ง

กิจกรรม	จำนวนตัวผลัดกันกิจกรรม (หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ค่าใช้จ่ายต่อหน่วย (บาท/หน่วย)
- กิจกรรมประสานงานจัดซื้อสั้มโอจากผู้รวบรวมสั้มโอ	77.60 ครั้ง	10,730.00	138.27
- กิจกรรมออกรถไปยังโกดังของผู้รวบรวมสั้มโอ	77.60 ครั้ง	70,955.90	914.38
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของสั้มโอ	178,480.00 กิโลกรัม	4,855.20	0.03
- กิจกรรมขนย้ายสั้มโอขึ้นรถกระบะ	178,480.00 กิโลกรัม	4,855.20	0.03
- กิจกรรมจัดเรียงสั้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนรถกระบะ	178,480.00 กิโลกรัม	4,855.20	0.03
- กิจกรรมออกเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	77.60 ครั้ง	70,955.90	914.38
- กิจกรรมขนย้ายสั้มโอลงจากรถกระบะ	178,480.00 กิโลกรัม	4,855.20	0.03
- กิจกรรมจัดเรียงสั้มโอบนแผงขายสั้มโอที่ตลาดค้าส่ง	178,480.00 กิโลกรัม	4,855.20	0.03
- กิจกรรมดำเนินการขายสั้มโอที่แผงในตลาดค้าส่ง	77.60 ครั้ง	198,367.20	2,556.28
- กิจกรรมมีสั้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	178,480.00 กิโลกรัม	2,399.20	0.01
- กิจกรรมขนสั้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ	178,480.00 กิโลกรัม	9,511.20	0.05

ตารางที่ 4-24 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อเที่ยวในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่ง

จำนวนตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม	จำนวนตัว ผลิตภัณฑ์ (หน่วย/ เที่ยว)	ค่าใช้จ่าย ต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ เที่ยว)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ ตัน)
- กิจกรรมประสานงานกับผู้รวบรวม	1 ครั้ง	138.27	138.27	60.12
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังของผู้รวบรวม	1 ครั้ง	914.38	721.18	397.56
- กิจกรรมคัดเกรดส้มโอ	2,300 กิโลกรัม	0.03	52.57	27.20
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ	2,300 กิโลกรัม	0.03	52.57	27.20
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนรถกระบะ	2,300 กิโลกรัม	0.03	52.57	27.20
- กิจกรรมออกเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	1 ครั้ง	914.38	721.18	397.56
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	2,300 กิโลกรัม	0.03	52.57	27.20
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขายที่ตลาดค้าส่ง	2,300 กิโลกรัม	0.03	52.57	27.20
- กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงในตลาดค้าส่ง	1 ครั้ง	2,556.28	3,450.25	1,111.43
- กิจกรรมมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง	2,300 กิโลกรัม	0.01	508.57	13.44
- กิจกรรมขนส้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ	2,300 กิโลกรัม	0.05	52.57	53.29
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด			4,989.63	2,169.40

ตารางที่ 4-25 สรุปต้นทุนฐานกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย	ศูนย์กิจกรรม			ค่าใช้จ่าย รวม
	ติดต่อประสานงาน และ/ ธุรกรรม ซื่อ-ขาย สินค้า	งานยกขน-เคลื่อนย้าย	งานขนส่ง	
บาท/ เที่ยว	2,725.47	435.42	1,828.78	4,989.65
บาท/ ตัน	1,184.99	189.31	795.11	2,169.41
ร้อยละ	54.64	8.73	36.65	100.00

วิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ขั้นตอนนี้จะแบ่งกิจกรรมออกเป็น กิจกรรมเพิ่มค่า (VA) กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (NVA) กิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (NNVA) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกสำรวจความคิดเห็นร่วมกับแบบสอบถามประเมินคุณค่าของกิจกรรมย่อยในการประกอบการของผู้ค้าส่ง โดยใช้ผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบกิจการมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 3 ราย ซึ่งสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ตารางที่ 4-26 ผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

กิจกรรม	ผลการประเมินโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	VA	NVA	NNVA	รวม
- กิจกรรมประสานงานกับผู้รวบรวม	3	0	0	3
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังของผู้รวบรวม	1	0	2	3
- กิจกรรมคัดเกรดส้มโอ	3	0	0	3
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ	2	0	1	3
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนรถกระบะ	3	0	0	3
- กิจกรรมออกเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	3	0	0	3
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	2	0	1	3
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขายที่ตลาดค้าส่ง	2	0	1	3
- กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงในตลาดค้าส่ง	3	0	0	3
- กิจกรรมมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง	0	3	0	3
- กิจกรรมขนส้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ	2	0	1	3

หมายเหตุ: ผู้รวบรวมแต่ละรายเลือกประเภทของคุณค่ากิจกรรมในแต่ละกิจกรรมได้เพียงช่องเดียว ซึ่งเท่ากับ 1 คะแนนต่อราย

สรุปผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมตามความเห็นของผู้ค้าส่ง พบว่า

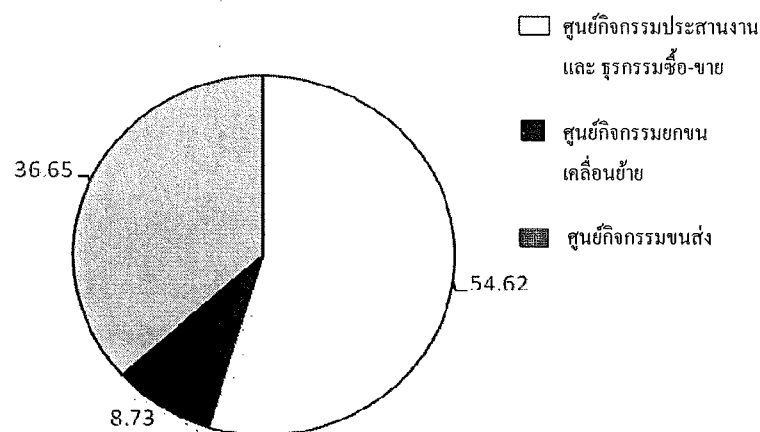
- กิจกรรมเพิ่มค่า (VA) ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอจากผู้รวบรวม กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพ กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนรถกระบะ กิจกรรมออกรถไปยังตลาดค้าส่ง กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ กิจกรรมจัดเรียงส้มโอที่แผง กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผง กิจกรรมขนส้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ โดยผู้ค้าส่งส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการประกอบการและสร้างมูลค่าให้กับสินค้าของผู้ค้าส่งเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ผู้ค้าส่งจะต้องมีการวางแผนการจัดการล่วงหน้าเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปได้ด้วยดี และใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด

- กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (NVA) ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง โดยผู้ค้าส่งเห็นว่า เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น และควรขจัดกิจกรรมดังกล่าวให้หมดไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการของผู้ค้าส่ง

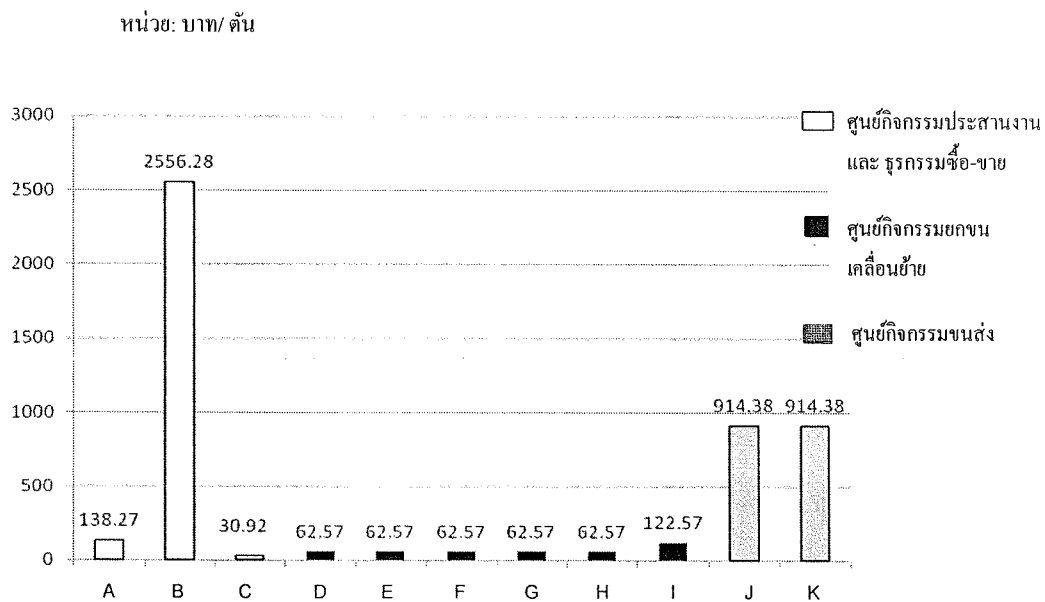
- กิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (NNVA) ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังของผู้รวบรวม โดยผู้ค้าส่งเห็นว่าต้องวิ่งรถเที่ยวเปล่าเพื่อไปรับสินค้า แต่ต้องจ่ายอัมให้เกิดขึ้นในการประกอบการของผู้ค้าส่ง

ตารางที่ 4-27 การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมและเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าส่ง

กิจกรรม	คุณค่ากิจกรรม
- กิจกรรมประสานงานกับผู้รวบรวม	VA
- กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังของผู้รวบรวม	NNVA
- กิจกรรมคัดเกรดส้มโอ	VA
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ	VA
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนรถกระบะ	VA
- กิจกรรมออกเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	VA
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถกระบะ	VA
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขายที่ตลาดค้าส่ง	VA
- กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงในตลาดค้าส่ง	VA
- กิจกรรมมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง	NVA
- กิจกรรมขนส้มโอให้ลูกค้าที่ลานจอดรถ	VA



ภาพที่ 4-9 สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในศูนย์กิจกรรมของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่



- A - กิจกรรมประสานงานกับผู้รวบรวม B - กิจกรรมขายส้มโอที่แพง C - กิจกรรมมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง
- D - กิจกรรมคัดเกรดตามคุณภาพส้มโอ E - กิจกรรมขนย้ายส้มโอขึ้นรถกระบะ F - กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนรถ
- G - กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถ H - กิจกรรมจัดเรียงส้มโอที่แพง I - กิจกรรมขนส้มโอให้ลูกค้า
- J - กิจกรรมออกรถเดินทางไป K - กิจกรรมออกรถเดินทางกลับ

ภาพที่ 4-10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมย่อยกับค่าใช้จ่ายของผู้ค้าส่ง

จากการวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่สามารถสรุปได้ดังนี้
 ผลการศึกษาต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ค้าส่ง โดยจำแนกกิจกรรมย่อยได้ 11 กิจกรรม และได้รวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 กลุ่ม ปรากฏว่า ศูนย์กิจกรรมติดต่อประสานและ ธุรกิจซื้อ-ขาย เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.62 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดรองลงมา คือ ศูนย์กิจกรรมขนส่งและศูนย์กิจกรรมยกขน-เคลื่อนย้าย คิดเป็นร้อยละ 36.65 และ 8.73 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษากิจกรรมย่อยในศูนย์กิจกรรมพบว่า กิจกรรมขายส้มโอที่แพงในตลาดค้าส่งเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด เท่ากับ 2,556.28 บาทต่อตัน โดยจากผลการศึกษาดังนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ค้าส่งควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมขายส้มโอที่แพงซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมดังกล่าวคือ เวลาในการทำกิจกรรมขายส้มโอที่แพงจะส่งผลถึงค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่นค่าแพงขาย ค่าแรงงานขาย ค่าอาหาร ค่าไฟฟ้า เป็นต้น หากผู้ค้าส่งสามารถบริหารจัดการเพื่อลด

เวลาในการทำกิจกรรมขายส้มโอที่แพงลงจะทำให้ช่วยลดต้นทุนลงได้ ซึ่งผลการศึกษานี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Milovic (2003) ได้นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ลูกค้าสัมพันธ์ในการเกษตร (Application of Customer Relationship Management in Agriculture: CRM) โดยกล่าวว่า เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการภาคการเกษตรกับลูกค้า และยกระดับการให้บริการกับลูกค้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกำไร ตลอดจนความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระยะยาว โดยในงานวิจัยได้นำเสนอ แนวทางในการพัฒนาความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยการพัฒนาการจัดการสารสนเทศของเกษตรกรและผู้ประกอบการภาคการเกษตร (IT) อย่างเป็นระบบเพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลของลูกค้าได้ตลอดจนนำข้อมูลดังกล่าว มาใช้ในการพยากรณ์ความต้องการในอนาคตได้ นอกจากนี้การประยุกต์เอาระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-CRM) จะช่วยให้เกษตรกรสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

ผลการวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมของผู้ค้าส่งพบว่า ผู้ค้าส่งมีค่าส่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการทำกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (VA) มากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็น (NNVA) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) ตามลำดับ ซึ่งกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า ได้แก่ กิจกรรมการมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง ผลจากการกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) ทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง 30.92 บาทต่อตัน จากการศึกษาสาเหตุของการมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง คือ แรงงานเก็บส้มโอไม่มีความชำนาญเก็บส้มโอโดยเก็บส้มโออ่อนเกินไป แรงงานเก็บส้มโอทำส้มโอชำในขณะเก็บ และส้มโอมีหนอนอยู่ภายใน จึงมีข้อเสนอแนะให้ผู้ค้าส่งแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ปลูกและผู้รวบรวมให้ทราบเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งอาจใช้วิธีการติดต่อประสานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารตามแนวทางการประยุกต์ใช้ลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ดังกล่าวข้างต้น

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าปลีกประกอบไปด้วย 3 ประเด็นหลัก คือ การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชี การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรม การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรม

การวิเคราะห์ต้นทุนทางบัญชีของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เป็นทุนและค่าใช้จ่ายประจำงวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อกิจการมากกว่า 1 งวดบัญชี สำหรับค่าจ่ายลงทุนของผู้ค้าปลีก คือ ค่าใช้จ่ายลงทุนที่เกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ ได้แก่ ตาชั่ง ฝักรวม แก้ว หลอดไฟ รม โดยการคำนวณค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์แบบเส้นตรง ซึ่งจาก

การศึกษาพบว่า ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ของผู้ค้าปลีก พบว่า มีค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ เฉลี่ยเท่ากับ 819.00 บาทต่อปี

ตารางที่ 4-28 ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์โดยเฉลี่ยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก

รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคา (บาท/ หน่วย)	มูลค่าการ ลงทุนเฉลี่ย (บาท)	อายุการ ใช้งาน (ปี)	มูลค่าเมื่อสิ้นสุด การใช้งาน (บาท)	ค่าเสื่อม ราคาต่อปี
คาซิ่ง	1.00	1733.33	1733.33	10.00	1133.00	60.03
แข่ง	3.00	76.67	230.00	3.00	0.00	76.67
พัตลม	1.00	866.67	866.67	5.00	200.00	133.33
เก้าอี้	1.00	183.33	183.33	3.00	65.00	39.44
หลอดไฟ	3.00	93.33	280.00	1.00	0.00	280.00
รวม	1.00	1033.33	1033.33	3.00	344.44	229.63
รวมค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ (บาท/ปี)						819.10

2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด สำหรับการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จำนวน 8 ราย แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) โดยใช้ข้อมูลทางสถิติ

- ค่ารถรับจ้างขนส่ง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าส่งส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าปลีกจะจ้างรถสามล้อเครื่องขนส่งส้มโอจากตลาดค้าส่งไปยังตลาดค้าปลีกโดยเฉลี่ย 333.33 บาทต่อครั้ง ดำเนินการเฉลี่ย 38 ครั้งต่อปี ดังนั้นกัคค่ารถรับส่งส้มโอ 11,400.00 บาทต่อปี

- ค่าจ้างแรงงานยกขน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่พบว่า ใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 ราย จึงคิดค่าแรงจากแนวคิดค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้รายได้จากการไปทำงานที่อื่น โดยคิดค่าแรง 300 บาทต่อวัน ดำเนินการเฉลี่ย 38 ครั้งต่อปี คิดเป็นค่าจ้างแรงงานยกขนเฉลี่ยปีละ 22,800.00 บาทต่อปี

- ค่าแรงขายส้มโอที่แผง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าปลีกเป็นผู้ดำเนินการเอง จึงคิดค่าแรงจากแนวคิดค่าเสียโอกาสที่ไม่ได้รายได้จากการไปทำงานที่อื่น โดยคิดค่าแรง 300.00 บาทต่อวัน ใน 1 ปีทำงานเฉลี่ย 307 วัน คิดเป็นค่าแรงขายส้มโอที่แผงโดยเฉลี่ยปีละ 92,100.00 บาทต่อปี

- ค่าโทรศัพท์ประสานงาน จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าปลีกจะทำการประสานงานกับผู้ค้าส่ง โดยเสียค่าโทรศัพท์โดยเฉลี่ย 2,530.00 บาทต่อปี

- ค่าเช่าแผง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าปลีกเสียค่าเช่าแผงปีละ 61,400.00 บาท ซึ่งผู้ค้าปลีกมีผล ไม้ที่แผงขายอยู่ 2-3 ชนิดปะปนกัน โดยเป็นส่วนของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่เฉลี่ยร้อยละ 60 ของปริมาณผล ไม้ที่นำมาขายที่แผงทั้งหมด จึงคิดเป็นค่าเช่าแผงเท่ากับ 36,840.00 บาทต่อปี

- ค่าถาดโฟมและแผ่นฟิล์มหุ้มอาหาร จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอขาวใหญ่พบว่า เพื่อความสะดวกแก่ผู้บริโภค ผู้ค้าปลีกได้ดำเนินการปกคลุมส้มโอใส่ถาดโฟม และหุ้มแผ่นฟิล์มพลาสติกใสเพื่อรักษาความสดของเนื้อส้มโอให้อยู่ได้นาน โดยเสียค่าถาดโฟม และแผ่นฟิล์มปีละ 3,724.00 บาทต่อปี

- ค่าส้มโอเสียต้องทิ้ง จากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอขาวใหญ่พบว่า ผู้ค้าปลีกมีส้มโอเสียต้องทิ้งประมาณ 50 กิโลกรัมต่อปี โดยต้องเสียค่าส้มโอ กิโลกรัมละ 31.00 บาท คิดเป็นค่าส้มโอเสียต้องทิ้งประมาณ 1,550.00 บาทต่อปี

ตารางที่ 4-29 ค่าใช้จ่ายประจำงวดของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี

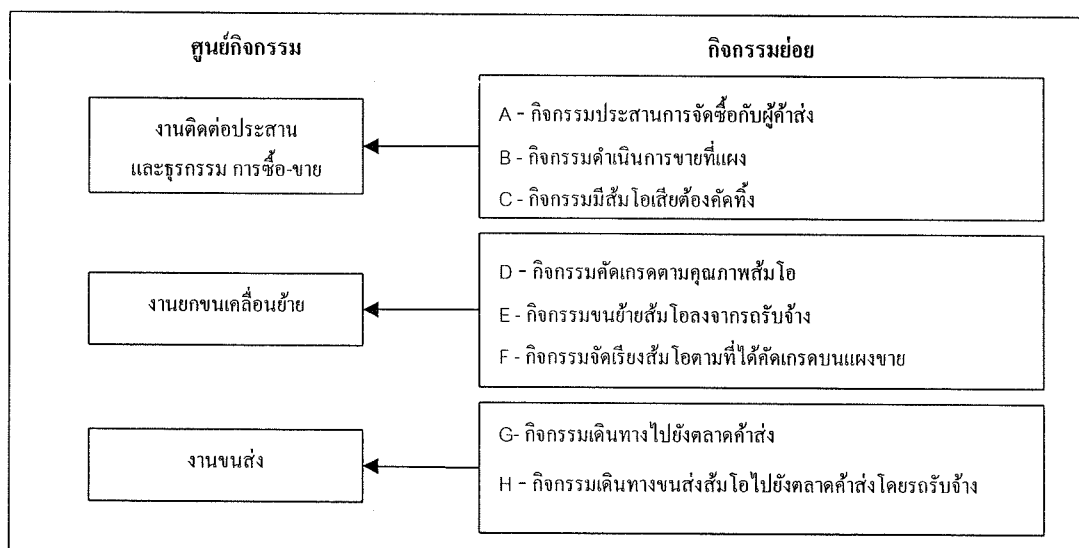
รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
1. ค่ารถรับจ้างขนส่ง	11,400.00
2. ค่าแรงยกขน	22,800.00
3. ค่าแรงขายที่แผง	92,100.00
4. ค่าโทรศัพท์	2,530.00
5. ค่าเช่าแผง	36,840.00
6. ค่าถาดโฟมและแผ่นฟิล์ม	3,724.00
7. ค่าส้มโอเสียต้องทิ้ง	1,550.00
รวม	170,944.00

ตารางที่ 4-30 สรุปต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่โดยเฉลี่ยต่อปี

รายการ	มูลค่าเฉลี่ย (บาท/ปี)
ค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ (ตารางที่ 4-28)	819.10
ค่าใช้จ่ายประจำงวด (ตารางที่ 4-29)	170,944.00
รวมต้นทุนทั้งหมดของผู้ค้าปลีกส้มโอขาวใหญ่	171,763.10

การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์กิจกรรมและรวบรวมกิจกรรมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม เป็นการศึกษา ลักษณะการดำเนินการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่และสรุป กิจกรรมที่เกิดขึ้นในการดำเนินการและโดยรวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรม



ภาพที่ 4-11 การรวบรวมกิจกรรมย่อยเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมของผู้ปลีกลงส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมดำเนินการ ในขั้นนี้เป็นการรวบรวม ค่าใช้จ่ายจากการใช้ทรัพยากรของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่และปันส่วนค่าใช้จ่ายที่ได้เข้าสู่ กิจกรรมต่าง ๆ จากนั้นทำการปันส่วนค่าใช้จ่ายลงทุนเข้าสู่กิจกรรม

ตารางที่ 4-31 การปันส่วนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	การปันส่วน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ ผ่านการปัน ส่วน (บาท)
1. ค่าใช้จ่ายลงทุน - ค่าใช้จ่ายลงทุนเกี่ยวกับค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์	819.10	-	-

ตารางที่ 4-31 (ต่อ)

กิจกรรม	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	การปันส่วน ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าใช้จ่ายที่ ผ่านการปัน ส่วน (บาท)
2. ค่าใช้จ่ายประจำงวด			
2.1 กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง	2,530.00	0.00	2,530.00
2.2 กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	5,700.00	117.01	5,817.01
2.3 กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	4,560.00	117.01	4,677.01
2.4 กิจกรรมเดินทางขนส่งส้มโอไปยังตลาดค้าปลีก	5,700.00	117.01	5,817.01
2.5 กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถรับจ้าง	9,120.00	117.01	9,237.01
2.6 กิจกรรมจัดเรียงส้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนแผงขายส้มโอ	9,120.00	117.01	9,237.01
2.7 กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงขาย	132,664.00	117.01	132,781.01
2.8 กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	1,550.00	117.01	1,667.01

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรมเพื่อนำไปใช้ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมต่อหน่วย จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า จำนวนครั้งที่ทำเฉลี่ยเท่ากับ 38 ครั้ง และปริมาณส้มโอเฉลี่ยเท่ากับ 14,630 กิโลกรัม

ตารางที่ 4-32 การกำหนดตัวผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก

กิจกรรม	ตัวผลิตภัณฑ์กิจกรรม
กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)
กิจกรรมเดินทางขนส่งส้มโอไปยังตลาดค้าปลีกโดยรถรับจ้าง	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถรับจ้าง	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)
กิจกรรมจัดเรียงส้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนแผงขายส้มโอ	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)
กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงขาย	จำนวนครั้งที่ทำ (ครั้ง)
กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	ปริมาณส้มโอ (กิโลกรัม)

ขั้นตอนที่ 4 การคำนวณต้นทุนกิจกรรมเข้าสิ่งที่ต้องการคิดทุน

ตารางที่ 4-33 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีก

กิจกรรม	จำนวนตัว ผลิตภัณฑ์กิจกรรม (หน่วย)	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ค่าใช้จ่ายต่อ หน่วย (บาท/ หน่วย)
กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง	38 ครั้ง	2,530.00	66.58
กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	38 ครั้ง	5,817.01	153.08
กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	14,630 กิโลกรัม	4,677.01	0.32
กิจกรรมเดินทางขนส่งส้มโอไปยังตลาดค้าปลีกโดยรับจ้าง	38 ครั้ง	5,817.01	153.08
กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถรับจ้าง	14,630 กิโลกรัม	9,237.01	0.07
กิจกรรมจัดเรียงส้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนแผงขายส้มโอ	14,630 กิโลกรัม	9,237.01	0.07
กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงขาย	38 ครั้ง	132,781.01	4,706.08
กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	14,630 กิโลกรัม	1,667.01	0.06

ตารางที่ 4-34 การคำนวณค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในต้นทุนฐานกิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีก

กิจกรรม	จำนวนตัว ผลิตภัณฑ์	ค่าใช้จ่าย ต่อหน่วย (บาท)	ค่าใช้จ่าย ต่อเที่ยว (บาท)	ค่าใช้จ่าย ต่อตัน (บาท)
กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง	1 ครั้ง	66.58	66.58	4.55
กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	1 ครั้ง	150.00	150.00	10.25
กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพของส้มโอ	385 กิโลกรัม	1.71	120.00	8.20
กิจกรรมเดินทางขนส่งส้มโอไปยังตลาดค้าปลีก	1 ครั้ง	150.00	150.00	10.25
กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถรับจ้าง	385 กิโลกรัม	3.43	240.00	16.40
กิจกรรมจัดเรียงส้มโอตามที่ได้คัดเกรดบนแผงขาย	385 กิโลกรัม	3.43	240.00	16.40
กิจกรรมดำเนินการขายส้มโอที่แผงขาย	1 ครั้ง	3,494.24	3,494.24	238.84
กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	385 กิโลกรัม	0.58	40.79	2.79
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด			5,279.02	307.70

ตารางที่ 4-35 สรุปต้นทุนฐานกิจกรรมตามศูนย์กิจกรรมของตัวอย่างผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	ศูนย์กิจกรรม			ค่าใช้จ่ายรวม
	งานติดต่อประสานและธุรกรรมซื้อ-ขายสินค้า	งานยกขนเคลื่อนย้าย	งานขนส่ง	
บาท/เที่ยว	3,601.61	600.00	300.00	4,501.60
บาท/ตัน	246.18	41.01	20.51	307.49
ร้อยละ	80.01	13.33	6.66	100.00

การวิเคราะห์คุณค่ากิจกรรมของผู้ค้าปลีก

ในขั้นตอนนี้จะแบ่งกิจกรรมออกเป็น กิจกรรมเพิ่มค่า (VA) กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (NVA) กิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (NNVA) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกสำรวจความคิดเห็นร่วมกับแบบสอบถามประเมินคุณค่าของกิจกรรมย่อยในการประกอบการของผู้ค้าปลีก โดยใช้ผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่ประกอบกิจการมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 8 ราย ซึ่งสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ตารางที่ 4-36 ผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมของผู้รวบรวมส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

กิจกรรม	ผลการประเมินโดยเฉลี่ย (คะแนน)			
	VA	NVA	NNVA	รวม
- กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง	6	0	2	8
- กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	0	0	8	8
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพส้มโอ	8	0	0	8
- กิจกรรมเดินทางกลับไปยังตลาดค้าปลีก	6	0	2	8
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรับจ้าง	6	0	2	8
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขาย	6	0	2	8
- กิจกรรมขายส้มโอที่แผงขาย	8	0	0	8
- กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	0	8	0	8

หมายเหตุ: ผู้ค้าปลีกแต่ละรายเลือกประเภทของคุณค่ากิจกรรมในแต่ละกิจกรรมได้เพียงช่องเดียว

ซึ่งเท่ากับ 1 คะแนนต่อราย

สรุปผลการประเมินคุณค่าของกิจกรรมตามความเห็นของผู้ค้าปลีกพบว่า

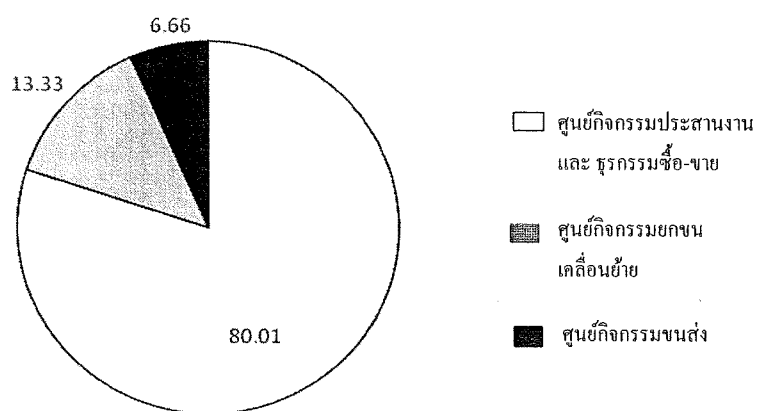
- กิจกรรมเพิ่มค่า (VA) ประกอบด้วย 9 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพส้มโอ กิจกรรมเดินทางกลับไปยังตลาดค้าปลีก กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถรับจ้าง กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขาย กิจกรรมขายส้มโอที่แผงขาย โดยผู้ค้าปลีกส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการประกอบการ และสร้างมูลค่าให้กับสินค้าของผู้ค้าปลีกเป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ค้าปลีกจะต้องมีการวางแผนการจัดการล่วงหน้าเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปได้ด้วยดี และใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุดที่สุด

- กิจกรรมไม่เพิ่มค่า (NVA) ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง โดยผู้ค้าปลีกเห็นว่า เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น และควรจัดกิจกรรมดังกล่าวให้หมดไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประกอบการของผู้ค้าปลีก

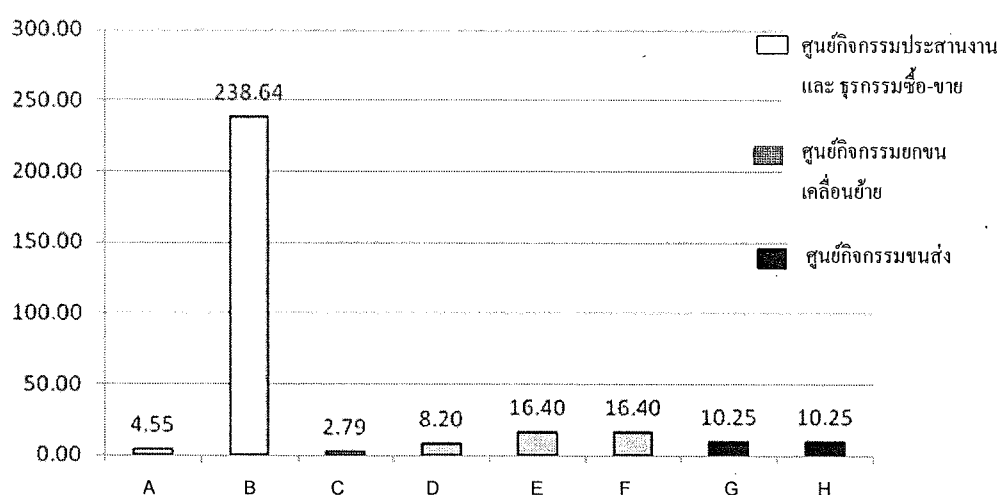
- กิจกรรมไม่เพิ่มค่าแต่มีความจำเป็น (NNVA) ประกอบด้วย 1 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังโกดังของผู้รวบรวม โดยผู้ค้าส่งเห็นว่าต้องวิ่งรถเที่ยวเปล่าเพื่อไปรับสินค้า แต่ต้องจ่ายออมให้เกิดขึ้นในการประกอบการของผู้ค้าส่ง

ตารางที่ 4-37 สรุปผลการประเมินคุณค่ากิจกรรมในกิจกรรมย่อยของตัวอย่างผู้ค้าปลีก

กิจกรรม	คุณค่ากิจกรรม
- กิจกรรมประสานงานจัดซื้อส้มโอกับผู้ค้าส่ง	VA
- กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง	NNVA
- กิจกรรมคัดเกรดตามน้ำหนักและคุณภาพส้มโอ	VA
- กิจกรรมเดินทางกลับไปยังตลาดค้าปลีก	VA
- กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถรับจ้าง	VA
- กิจกรรมจัดเรียงส้มโอบนแผงขาย	VA
- กิจกรรมขายส้มโอที่แผงขาย	VA
- กิจกรรมมีส้มโอเสียต้องคัดทิ้ง	NVA



ภาพที่ 4-12 สัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในศูนย์กิจกรรมของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่



- A - กิจกรรมประสานงานกับผู้รวบรวม
- B - กิจกรรมขายส้มโอที่แผง
- C - กิจกรรมมีส้มโอที่ต้องคัดทั้ง
- D - กิจกรรมคัดเกรดตามคุณภาพส้มโอ
- E - กิจกรรมขนย้ายส้มโอลงจากรถ
- F - กิจกรรมจัดเรียงส้มโอที่แผงขาย
- G - กิจกรรมเดินทางไปยังตลาดค้าส่ง
- H - กิจกรรมมายังตลาดค้าปลีก

ภาพที่ 4-13 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมย่อยกับค่าใช้จ่ายของผู้ค้าปลีก

จากการวิเคราะห์ต้นทุนของผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่สามารถสรุปได้ดังนี้
 ผลการศึกษาต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ค้าปลีก โดยจำแนกกิจกรรมย่อยได้ 7 กิจกรรม และได้รวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 กลุ่ม ปรากฏว่าศูนย์กิจกรรมติดต่อประสาน และธุรกรรมซื้อขาย เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.01 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดรองลงมา คือ ศูนย์กิจกรรมยกขนเคลื่อนย้ายและศูนย์กิจกรรมขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 13.33 และ 6.66 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษากิจกรรมย่อยในศูนย์กิจกรรมพบว่า กิจกรรมขายส้มโอที่แผงในตลาดค้าปลีกเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด เท่ากับ 238.64 บาทต่อตัน โดยจากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้ค้าส่งควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมขายส้มโอที่แผงซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมดังกล่าวคือ เวลาในการทำกิจกรรมขายส้มโอที่แผงซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ค้าส่ง และได้นำเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว

ผลการวิเคราะห์คุณค่าของกิจกรรมของผู้ค้าปลีกพบว่า ผู้ค้าปลีกมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการทำกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่า (VA) มากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าแต่จำเป็น (NNVA) และกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) ตามลำดับ ซึ่งกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า ได้แก่ กิจกรรมการมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง ผลจากการกำจัดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า (NVA) ทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง 2.79 บาทต่อตัน โดยสาเหตุของการมีส้มโอที่ต้องคัดทิ้ง คือ แรงงานเก็บส้มโอไม่มีความชำนาญเก็บส้มโอโดยเก็บส้มโออ่อนเกินไป แรงงานเก็บส้มโอทำส้มโอซ้ำในขณะที่เก็บ และส้มโอมีหนอนอยู่ภายใน จึงมีข้อเสนอแนะให้ผู้ค้าส่งแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ปลูกและผู้รวบรวมให้ทราบเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งอาจใช้วิธีการติดต่อประสานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารตามแนวทางการประยุกต์ใช้ลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ดังกล่าวข้างต้น

การวิเคราะห์ต้นทุน ส่วนเหลือทางการค้า และกำไรของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงส่วนเหลือหรือรายได้ของแต่ละกลุ่มตัวอย่างในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ปลูกส้มโอ ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก โดยนำส่วนเหลือหรือรายได้ที่ทำได้ในแต่ละกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหากำไรที่ได้รับ จากนั้นจึงนำมาเปรียบเทียบระหว่างกันในอัตราต่อ 1 ตัน เพื่อหาส่วนแบ่งของกำไรที่ได้รับทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่า โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลที่สำรวจได้ของกลุ่มตัวอย่างในปี พ.ศ. 2550 -2554

การวิเคราะห์ส่วนเหลือในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ส่วนเหลือการค้า หมายถึง ผลต่างระหว่างราคาซื้อและราคาขายของผลผลิตเป็นมูลค่าที่ได้รับก่อนนำมาหักต้นทุนที่เกิดขึ้นในการดำเนินการกับผลผลิตนั้น ซึ่งก็คือ รายได้ที่ยังไม่ได้หักต้นทุนทางบัญชีนั่นเอง โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ผู้ปลูกส้มโอ จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปลูกส้มโอมีพื้นที่ปลูกโดยเฉลี่ยรายละ 3.5 ไร่ ต่อราย ซึ่งปริมาณผลผลิตเฉลี่ยรายละ 5,775 กิโลกรัมต่อปี ราคาที่ผู้ปลูกส้มโอขายได้โดยเฉลี่ย เท่ากับ 19.00 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นรายได้ที่ผู้ปลูกจะได้รับ เท่ากับ 109,725.00 บาทต่อปีต่อราย

- ผู้รวบรวมส้มโอ จากการสัมภาษณ์พบว่า ปริมาณผลผลิตที่รวบรวมจากผู้ปลูกได้ เฉลี่ย ปีละ 62,700 กิโลกรัม ราคาซื้อ โดยเฉลี่ยเท่ากับ 19.00 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายโดยเฉลี่ย เท่ากับ 23.00 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ผู้รวบรวมมีส่วนเหลือการค้า เท่ากับ 4.00 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นผู้รวบรวมจะมีรายได้ 250,800.00 บาทต่อปีต่อราย

- ผู้ค้าส่งส้มโอ จากการสัมภาษณ์พบว่า ปริมาณผลผลิตในการขาย โดยเฉลี่ยปีละ 178,480 กิโลกรัม ราคาซื้อโดยเฉลี่ย เท่ากับ 23.00 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 29.00 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ผู้รวบรวมมีส่วนเหลือการค้า เท่ากับ 6.00 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นผู้รวบรวมจะมีรายได้ เท่ากับ 1,070,880.00 บาทต่อปีต่อราย

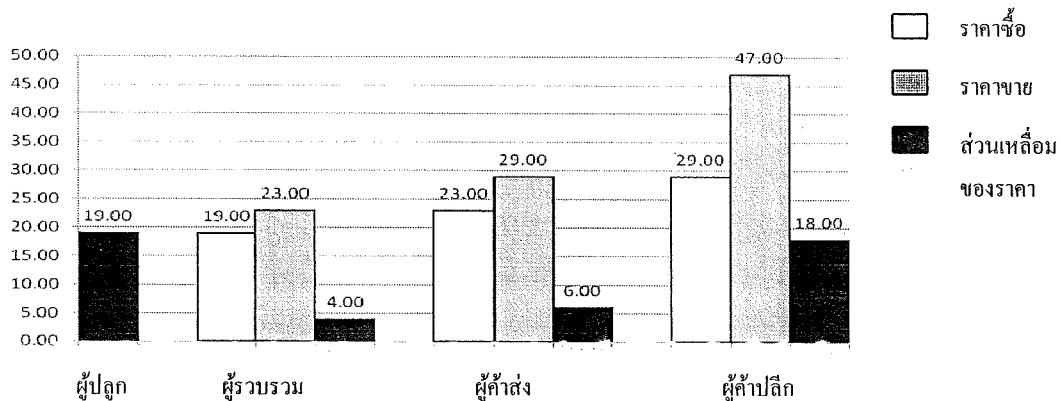
- ผู้ค้าปลีกส้มโอ จากการสัมภาษณ์พบว่า ปริมาณผลผลิตในการขาย โดยเฉลี่ยปีละ 14,630 กิโลกรัม ราคาซื้อโดยเฉลี่ย เท่ากับ 29.00 บาทต่อกิโลกรัม ราคาขายโดยเฉลี่ยเท่ากับ 47.00 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ผู้รวบรวมมีส่วนเหลือการค้า เท่ากับ 18.00 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นผู้รวบรวมจะมีรายได้ เท่ากับ 263,340.00 บาทต่อปีต่อราย

ตารางที่ 4-38 ส่วนเหลือของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

รายการ	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา (บาท/ กิโลกรัม)	มูลค่า (บาท)
รายได้/ ส่วนเหลือที่ผู้ปลูกได้รับ	5,775	19.00	109,725.00
มูลค่าซื้อของผู้รวบรวม	62,700	19.00	1,191,300.00
มูลค่าขายของผู้รวบรวม	62,700	23.00	1,442,100.00
รายได้/ ส่วนเหลือที่ผู้รวบรวมได้รับ	62,700	4.00 ⁽¹⁾	250,800.00
มูลค่าซื้อของผู้ค้าส่ง	178,480	23.00	4,105,040.00
มูลค่าขายของผู้ค้าส่ง	178,480	29.00	5,175,920.00
รายได้/ ส่วนเหลือที่ผู้ค้าส่งได้รับ	178,480	6.00 ⁽²⁾	1,070,880.00
มูลค่าซื้อของผู้ค้าปลีก	14,630	29.00	424,270.00
มูลค่าขายของผู้ค้าปลีก	14,630	47.00	687,610.00
รายได้/ ส่วนเหลือที่ผู้ค้าปลีกได้รับ	14,630	18.00 ⁽³⁾	263,340.00

*หมายเหตุ: (1) 4.00 ได้มาจาก 23.00 ลบด้วย 19.00 (2) 6.00 ได้มาจาก 29.00 ลบด้วย 23.00

(3) 18.00 ได้มาจาก 47.00 ลบด้วย 29.00



ภาพที่ 4-14 แผนภูมิสรุป ราคาซื้อ ราคาขาย และส่วนเหลือของราคาในโซ่คุณค่า

จากภาพที่ 4-14 พบว่า ผู้ที่มีส่วนเหลือของราคามากที่สุด คือ ผู้ปลูก รองลงมา คือ ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่ง และผู้รวบรวม ตามลำดับ

การวิเคราะห์กำไรในโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

กำไร คือ ผลต่างระหว่างรายได้หรือมูลค่าที่ได้รับจากส่วนเหลือการค้ากับต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโซ่คุณค่า หรือ รายได้ ลบด้วย ต้นทุน

- ผู้ปลูกส้มโอ จากการสัมภาษณ์ผู้ปลูกส้มโอตัวอย่าง พบว่า ผู้ปลูกมีพื้นที่ในการปลูกโดยเฉลี่ย 3.5 ไร่ต่อราย ซึ่งมีปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยรายละ 5,775 กิโลกรัมต่อปี รายได้โดยเฉลี่ยต่อปีละ 109,725.00 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมด เท่ากับ 35,588.77 บาท ดังนั้นคิดเป็นกำไรของผู้ปลูกส้มโอ เท่ากับ 74,136.23 บาทต่อปีต่อรายต่อราย

- ผู้รวบรวมส้มโอ จากการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมส้มโอตัวอย่าง พบว่า ผู้รวบรวมมีปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อรายปีละ 62,700 กิโลกรัม และมีรายได้โดยเฉลี่ยปีละ 250,800.00 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมด เท่ากับ 146,783.26 บาท ดังนั้นคิดเป็นกำไรของผู้รวบรวม เท่ากับ 104,016.74 บาทต่อปีต่อราย

- ผู้ค้าส่ง จากการสัมภาษณ์ผู้ค้าส่งส้มโอตัวอย่าง พบว่า ผู้ค้าส่งมีปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อรายปีละ 178,480 กิโลกรัม และมีรายได้โดยเฉลี่ยปีละ 1,070,880.00 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมด เท่ากับ 387,195.41 บาท ดังนั้นคิดเป็นกำไรของผู้ค้าส่งเท่ากับ 683,684.59 บาทต่อปีต่อราย

- ผู้ค้าปลีก จากการสัมภาษณ์ผู้ค้าปลีกส้มโอตัวอย่าง พบว่า ผู้ค้าปลีกมีปริมาณผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อรายปีละ 14,630 กิโลกรัม และมีรายได้โดยเฉลี่ยปีละ 263,340.00 บาท ค่าใช้จ่ายทั้งหมด เท่ากับ 171,763.10 บาท ดังนั้นกำไรของผู้ค้าปลีก เท่ากับ 91,516.90 บาทต่อปีต่อราย

ตารางที่ 4-39 การคิดกำไรและสัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมดของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า
ต่อปริมาณผลผลิตใน 1 ปี

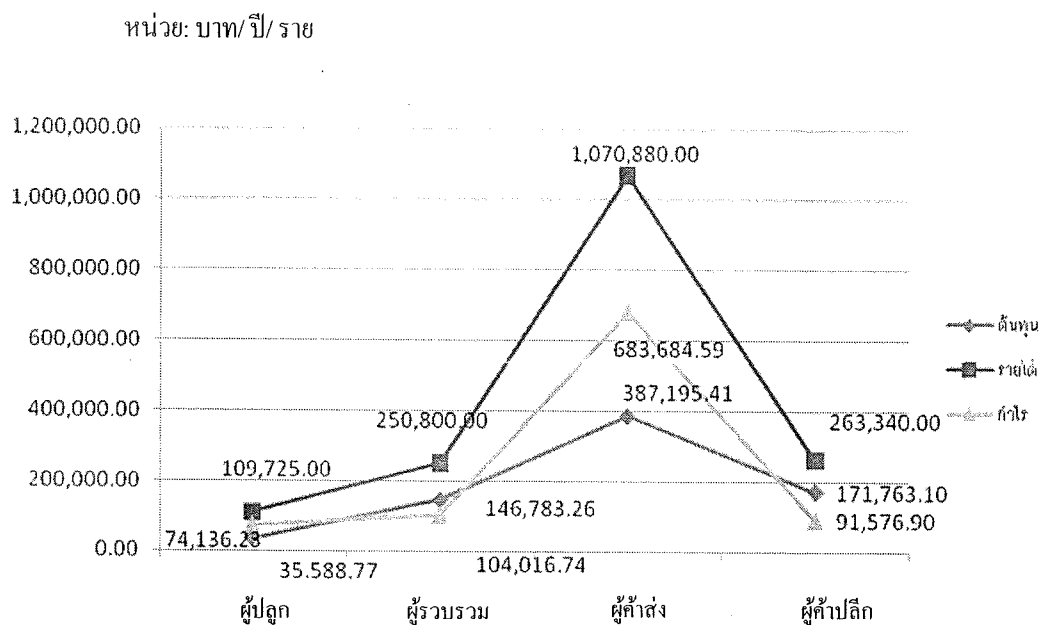
หน่วย: บาท/ปี/ ราย

รายการ	ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก	รวม
1. ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	5,775.00	62,700.00	178,480.00	14,630.00	-
2. ค่าใช้จ่ายลงทุน	8,833.37	61,965.64	64,372.03	819.10	-
3. ค่าใช้จ่ายประจำงวด	26,755.40	84,817.62	322,823.38	170,944.00	-
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	35,588.77	146,783.26	387,195.41	171,763.10	-
รายได้	109,725.00	250,800.00	1,070,880.00	263,340.00	-
กำไร	74,136.23	104,016.74	683,684.59	91,576.90	953,414.46
สัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมด	7.78	10.91	71.71	9.61	100.00

ตารางที่ 4-40 กำไรที่ได้รับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าต่อปริมาณผลผลิต 1 ต้น

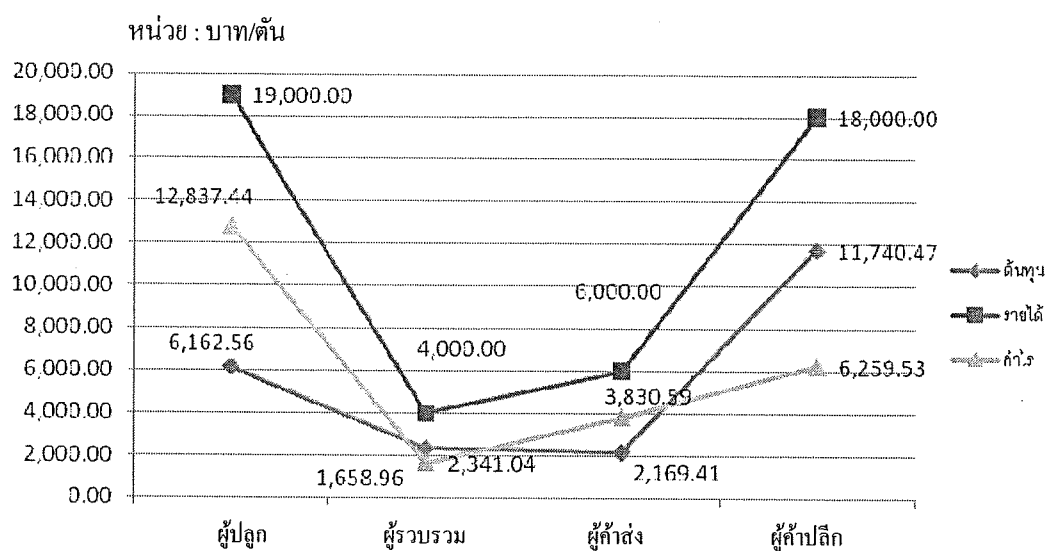
หน่วย: บาท/ ต้น

รายการ	ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก	รวม
1. ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	-
2. ค่าใช้จ่ายลงทุน	1,529.59	988.29	360.67	55.99	-
3. ค่าใช้จ่ายประจำงวด	4,632.97	1,352.75	1,808.74	11,684.48	-
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	6,162.56	2,341.04	2,169.41	11,740.47	-
รายได้	19,000.00	4,000.00	6,000.00	18,000.00	-
กำไร	12,837.44	1,658.96	38,309.59	6,259.53	24,586.52
สัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมด	52.21	6.75	15.58	25.46	100.00



ภาพที่ 4-15 ต้นทุน รายได้ กำไร ของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าต่อปริมาณผลผลิตใน 1 ปี

จากภาพที่ 4-15 พบว่า ผู้ที่มีกำไรมากที่สุด ในโซ่คุณค่า ได้แก่ ผู้ค้าส่ง รองลงมา คือ ผู้รวบรวม ผู้ค้าปลีก และผู้ปลูกสัมโอ ตามลำดับ



ภาพที่ 4-16 ต้นทุน รายได้ กำไร ของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าต่อปริมาณผลผลิต 1 ตัน

จากภาพที่ 4-16 พบว่า ผู้มีกำไรมากที่สุดในช่วงไตรมาส ได้แก่ ผู้ปลูกส้มโอ รองลงมา คือ ผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่ง และผู้รวบรวมตามลำดับ

จากการศึกษาต้นทุน ส่วนเหลือทางการค้า และกำไรระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องใน โซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พบปรากฏการณ์ที่สำคัญ คือ กำไรที่ได้รับของผู้ปลูกส้มโอที่ปริมาณผลผลิต 1 ตัน มากเป็นอันดับที่ 1 มีค่าเท่ากับ 12,837.44 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 52.21 ของสัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมดในโซ่คุณค่า รองลงมาคือ ผู้ค้าปลีกได้กำไรเท่ากับ 6,259.53 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 25.46 ของสัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมดใน โซ่คุณค่า แต่เมื่อพิจารณากำไรที่ได้รับของผู้ค้าปลีกต่อปริมาณผลผลิตใน 1 ปีกลับพบว่า ผู้ปลูกส้มโอเป็นผู้ที่มีกำไรต่ำที่สุด รองลงมาคือ ผู้ค้าปลีก คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 91,516.90 บาทต่อปีต่อราย และ 74,136.23 บาทต่อต่อราย คิดเป็นร้อยละ 7.78 และ 9.61 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ปลูกส้มโอและผู้ค้าปลีกในแต่ละรายยังสามารถผลิตส้มโอและขายส้มโอได้น้อยกว่าผู้รวบรวมและผู้ค้าส่งเป็นจำนวนมาก หากผู้ปลูกส้มโอเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและผู้ค้าปลีกสามารถขายส้มโอให้มากขึ้น ก็จะสามารถเพิ่มกำไรให้กับผู้ปลูกส้มโอและผู้ค้าปลีกเอง และยังสามารถขับเคลื่อนสินค้าสู่ผู้บริโภคได้มากขึ้นซึ่งจะเป็นผลดีต่อทุกกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ภายในโซ่คุณค่า (Value Chain Relationship Analysis)

ข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามโดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ทั้งของตนเองและกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าโดยแบ่งการรับรู้ประสิทธิภาพออกเป็น 3 ด้าน คือ (1) ด้านต้นทุนดำเนินงาน (2) ด้านคุณภาพสินค้า (3) ด้านการให้บริการ

การรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินงาน

การรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินงาน หมายถึง การคำนึงถึงต้นทุนและความพยายามในการลดต้นทุนในการดำเนินงาน ซึ่งผลการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินงานสามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ตารางที่ 4-41 คะแนนการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินงาน

ผู้ประเมิน	ผลการประเมินที่ได้รับของผู้ถูกประเมิน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			
	ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก
ผู้ปลูก	1.5	3.0	-	-
ผู้รวบรวม	2.5	3.0	2.5	-

ตารางที่ 4-41 (ต่อ)

ผู้ประเมิน	ผลการประเมินที่ได้รับของผู้ถูกประเมิน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			
	ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก
ผู้ค้าส่ง	-	3.5	1.5	2.5
ผู้ค้าปลีก	-	-	2.5	3.0
ผู้บริโภครวม	-	-	-	2.0

ผลการประเมินของผู้ปลูกที่ได้รับ พบว่า ผู้ปลูกได้ประเมินตนเองที่ 1.5 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผู้รวบรวมประเมินผู้ปลูกที่ 2.5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าผู้ปลูกมีความตระหนักรู้ในด้านต้นทุนดำเนินการของตนเอง โดยคิดว่าตนเองมีต้นทุนที่สูงและยังสามารถทำการลดต้นทุนลงได้อีก แต่ในมุมมองผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ปลูกยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ผลการประเมินของผู้รวบรวมที่ได้รับ มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ปลูกประเมินผู้รวบรวมที่ 3.0 ผู้รวบรวมประเมินตนเองที่ 3.0 และผู้ค้าส่งประเมินผู้รวบรวมที่ 3.5 ซึ่งผลการประเมินทั้ง 3 ราย อยู่ในเกณฑ์ที่สูง แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินการของผู้รวบรวมเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี

ผลการประเมินของผู้ค้าส่งที่ได้รับ พบว่า มีความสอดคล้องในมุมมองของผู้รวบรวมและผู้ค้าปลีก กล่าวคือ ผู้รวบรวมประเมินผู้ค้าส่งที่ 2.5 และผู้ค้าปลีกประเมินผู้ค้าส่งที่ 2.5 เช่นเดียวกัน ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แต่มีความขัดแย้งในมุมมองของผู้ค้าส่งในการประเมินตนเองที่ 1.5 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่าผู้ค้าส่งมีความตระหนักรู้ในด้านต้นทุนดำเนินการของตนเอง โดยคิดว่าตนเองมีต้นทุนที่สูงและยังสามารถทำการลดต้นทุนลงได้อีก แต่ในมุมมองผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ค้าส่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ผลการประเมินของผู้ค้าปลีกที่ได้รับ มีความไม่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ค้าส่งประเมินผู้ค้าปลีกที่ 2.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ผู้ค้าปลีกประเมินตนเองที่ 3.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง และผู้บริโภครวมประเมินผู้ค้าปลีกที่ 2.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยผู้บริโภครวมมองว่าผู้ค้าปลีกมีต้นทุนที่สูงและควรได้รับการปรับปรุง และจากการสัมภาษณ์ตัวอย่างผู้บริโภครวม แจ้งว่า ผู้บริโภครวมต้องการซื้อส้มโอที่ต่ำกว่าเดิม และคิดว่าผู้ค้าปลีกสามารถลดราคาขายส้มโอลงได้อีก

การรับรู้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพของสินค้า

การรับรู้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพของสินค้า หมายถึง การคำนึงถึงคุณภาพสินค้าและความพยายามในการปรับปรุงคุณภาพของสินค้า โดยสามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ตารางที่ 4-42 คะแนนการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพสินค้า

ผู้ประเมิน	ผลการประเมินที่ได้รับของผู้ถูกประเมิน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			
	ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก
ผู้ปลูก	2.5	2.5	-	-
ผู้รวบรวม	2.5	2.5	2.5	-
ผู้ค้าส่ง	-	4.0	2.5	3.0
ผู้ค้าปลีก	-	-	2.5	3.0
ผู้บริโภค	-	-	-	3.0

ผลการประเมินของผู้ปลูกที่ได้รับ พบว่า มีความสอดคล้องโดยผู้ปลูกได้ประเมินตนเองที่ 2.5 ผู้รวบรวมประเมินผู้ปลูกที่ 2.5 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่ากับผู้ปลูกสามารถยอมรับในประสิทธิภาพด้านคุณภาพสินค้าของผู้ปลูกแต่ยังคิดว่าสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก โดยจากการสัมภาษณ์พบว่า ถึงแม้ผู้รวบรวมจะพบส้มโอต้องคัดทิ้งในบางครั้ง แต่ก็มีปริมาณน้อยซึ่งสามารถยอมรับได้

ผลการประเมินของผู้รวบรวมที่ได้รับ มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ปลูกประเมินผู้รวบรวมที่ 2.5 ผู้รวบรวมประเมินตนเองที่ 2.5 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง และผู้ค้าส่งประเมินผู้รวบรวมที่ 4.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง แสดงให้เห็นว่าการผู้ค้าส่งมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผู้รวบรวมเป็นอย่างมาก

ผลการประเมินของผู้ค้าส่งที่ได้รับ พบว่า มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้รวบรวมประเมินผู้ค้าส่งที่ 2.5 ผู้ค้าส่งประเมินตนเองที่ 2.5 และผู้ค้าปลีกประเมินผู้ค้าส่งที่ 2.5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง แสดงว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ค้าส่งในโซ่คุณค่าสามารถยอมรับประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผู้ค้าส่งได้แต่ยังคิดว่าสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อีก โดยจากการสัมภาษณ์พบว่า ถึงแม้ผู้ค้าปลีกจะพบส้มโอต้องคัดทิ้งในบางครั้ง แต่ก็มีปริมาณน้อยซึ่งสามารถยอมรับได้

ผลการประเมินของผู้ค้าปลีกที่ได้รับ มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ค้าส่งประเมินผู้ค้าปลีกที่ 3.0 ผู้ค้าปลีกประเมินตนเองที่ 3.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง และผู้บริโภคประเมินผู้ค้าปลีกที่ 3.0 ซึ่งทั้งสามรายประเมินตรงกันอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจกับคุณภาพของสินค้าที่ได้รับจากผู้ค้าปลีก

การรับรู้ประสิทธิภาพด้านการบริการ

การรับรู้ประสิทธิภาพด้านการบริการ หมายถึง การคำนึงถึงการให้บริการและความพยายามในการปรับปรุงการให้บริการ

ตารางที่ 4-43 คะแนนการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านการบริการ

ผู้ประเมิน	ผลการประเมินที่ได้รับของผู้ถูกประเมิน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)			
	ผู้ปลูก	ผู้รวบรวม	ผู้ค้าส่ง	ผู้ค้าปลีก
ผู้ปลูก	3.0	2.0	-	-
ผู้รวบรวม	3.0	3.0	3.0	-
ผู้ค้าส่ง	-	3.5	3.0	3.0
ผู้ค้าปลีก	-	-	3.0	3.0
ผู้บริ โภค	-	-	-	3.0

ผลการประเมินของผู้ปลูกที่ได้รับ มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ปลูกได้ประเมินตนเองที่ 3.0 และผู้รวบรวมประเมินผู้ปลูกที่ 3.0 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงให้เห็นว่า ผู้รวบรวมมีความพึงพอใจด้านการบริการของผู้ปลูกเสมอ

ผลการประเมินของผู้รวบรวมที่ได้รับ ไม่มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ปลูกได้ประเมินผู้รวบรวมที่ 2.0 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ ผู้รวบรวมประเมินตนเองที่ 3.0 ซึ่งอยู่ในระดับสูง และผู้ค้าส่งประเมินผู้รวบรวมที่ 3.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงให้เห็นว่า ผู้ปลูกยังไม่มี ความพึงพอใจด้านการบริการของผู้รวบรวม ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ปลูก พบว่า เกิดจากการที่ผู้รวบรวมให้ราคา สัมโถงต่ำกว่าที่ตนเองต้องการ โดยผู้ปลูกชี้แจงว่า สัมโถงต่ำเกินไปและไม่ได้คุณภาพทำให้ราคาสินค้า ตกลงเกือบเท่าตัว สำหรับผลการประเมินของผู้ค้าส่งนั้น ได้มีความพึงพอใจในด้านการให้บริการ ของผู้รวบรวมเป็นอย่างดี

ผลการประเมินของผู้ค้าส่งที่ได้รับ มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้รวบรวมได้ประเมินผู้ค้าส่งที่ 3.0 ผู้ค้าส่ง ได้ประเมินตนเองที่ 3.0 และผู้ค้าปลีกประเมินผู้ค้าส่งที่ 3.0 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ค้าส่ง

ผลการประเมินของผู้ค้าปลีกที่ได้รับ มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ผู้ค้าส่งได้ประเมินผู้ค้าปลีกที่ 3.0 ผู้ค้าปลีกได้ประเมินตนเองที่ 3.0 และผู้บริโภคประเมินผู้ค้าปลีกที่ 3.0 ถือว่าอยู่ใน เกณฑ์สูง แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจในการให้บริการของผู้ค้าปลีก

จากการผลการวิเคราะห์โซ่คุณค่าที่ผ่านมายังต้น สามารถแยกเป็นประเด็นที่สำคัญได้ 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ปัญหาด้านต้นทุนในการดำเนินงานของภาคการตลาดในโซ่คุณค่าที่มีมูลค่าสูง

จากการศึกษาด้านฐานกิจกรรมของผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก พบว่า ศูนย์กิจกรรมติดต่อ ประสานและธุรกรรมซื้อขายสินค้า เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด โดยมีกิจกรรมขายสัมพันธ์ที่แฝงเป็นกิจกรรมย่อยที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายมากที่สุด ซึ่งควรให้ความสำคัญในการลดต้นทุนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด โดยปัจจัยของค่าใช้จ่ายในกิจกรรมขายสัมพันธ์ที่แฝง ได้แก่ ค่าจ้างผู้ขาย และค่าความเป็นอยู่ของผู้ขาย (ค่าอาหาร ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า) ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายรายวัน ดังนั้นหากสามารถลดจำนวนวันในการขายที่แฝงในตลาดลงก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมขายสัมพันธ์ที่แฝงลดลงตามไปด้วย

แนวทางในการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ จากปัญหาด้านต้นทุนในการดำเนินงานของภาคการตลาดในโซ่คุณค่าที่มีมูลค่าสูงที่เกิดขึ้นผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะดังนี้ คือ

- หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการภาคการตลาด ควรส่งเสริมการ

ประยุกต์ใช้แนวคิดลูกค้าสัมพันธ์ (Application of Customer Relationship Management: CRM) เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับลูกค้าให้มีความเหนียวแน่นยิ่งขึ้น ซึ่งอาจจะมีการเพิ่ม โปร โมชั่นหรือบริการพิเศษสำหรับลูกค้าประจำเท่านั้น นอกจากนี้ยังหากมีการบันทึกข้อมูลและความต้องการของลูกค้าอย่างถูกต้องชัดเจนยังสามารถพยากรณ์ความต้องการด้านปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการล่วงหน้าได้ ซึ่งจะส่งผลให้ลดจำนวนวันและเวลาในกิจกรรมการขายและค่าใช้จ่ายในการขายสัมพันธ์ที่แฝงของภาคการตลาดได้อีกด้วย

2. ปัญหาด้านการประสานงานระหว่างภาคการผลิตและการตลาดในโซ่คุณค่า

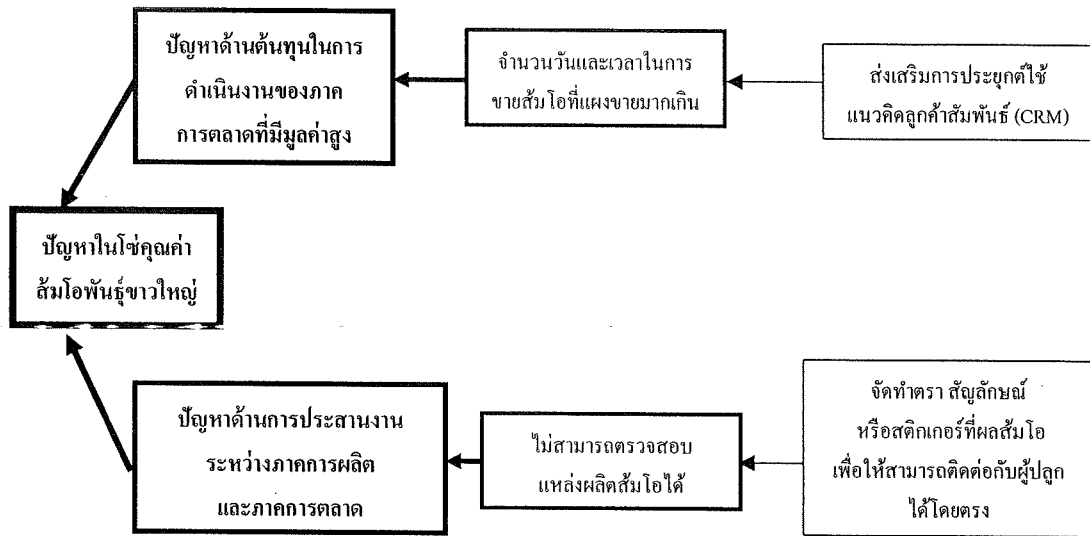
จากปัญหาข้อที่หนึ่งด้านคุณภาพของสัมพันธ์ที่พบจากผู้ค้าปลีกทำให้ได้รับสัมพันธ์ไม่เสถียรต้องทิ้งซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียขึ้น โดยเปล่าประโยชน์นั้นตามที่กล่าวข้างต้นนั้น สามารถสะท้อนปัญหาอีกปัญหาหนึ่งได้ คือ ปัญหาด้านการขาดการประสานงานที่ดี ระหว่างภาคการผลิตและการตลาดในโซ่คุณค่าของสัมพันธ์ขนาดใหญ่ ซึ่งเมื่อผู้ค้าส่งหรือผู้ค้าปลีกซึ่งเป็นภาคการตลาดสามารถตรวจพบสินค้าที่บกพร่อง (Defect) หลังจากทำการรับมอบสินค้าไปแล้ว ก็จะไม่สามารถส่งคืนหรือกระทั่งแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนของการผลิตให้สามารถรับรู้เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุงได้ เนื่องจากไม่สามารถดำเนินการตรวจสอบสินค้าย้อนกลับ ไปหาแหล่งผลิตได้ว่ามาจากผู้ปลูกคนใดหรือสวนสัมพันธ์ไหน นอกจากนี้การประสานงานที่ดียังสามารถกำจัดเวลารอคอยของผู้รวบรวมที่เกิดจากการเดินทางมารับสินค้าของผู้ค้าส่ง และสามารถลดเวลาในการดำเนินการ

การขายส้มโอที่แพงของผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกซึ่งสามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานด้านการตลาด
ในข้อ 2 ได้อีกด้วย

แนวทางในการแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะ จากปัญหาด้านการประสานงานระหว่างภาค
การผลิตและการตลาดในโซ่คุณค่า ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะดังนี้ คือ

- ผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ควรมีการรวมกลุ่มกันทั้งในภาคการผลิต
และการตลาด ตั้งแต่ ผู้ปลูก ผู้รวบรวม ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก ในลักษณะคู่ค้าประจำซึ่งกันและกัน
โดยร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนาส้มโอคุณภาพให้เกิดขึ้น อาจทำสต็อกเกอร์หรือตราสัญลักษณ์เพื่อ
ทำให้รู้ว่าส้มโอมาจากสวนของผู้ปลูกคนใดและสามารถติดต่อไปยังแหล่งผลิตนั้นได้โดยตรง หาก
ส้มโอของผู้ปลูกคนใดมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของลูกค้าก็ทำให้ส้มโอจากสวนนั้นเป็นที่ต้องการ
ของผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกเกิดความสัมพันธ์ระหว่างกันที่เหนียวแน่นขึ้นในโซ่คุณค่าตามไปด้วย

ตามที่กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่าการรวมกลุ่มถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว
ในปัจจุบันพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามมีการรวมกลุ่มกัน ในรูปแบบชมรม และสหกรณ์
แต่ก็ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งการรวมกลุ่มจำเป็นต้อง กำหนดทิศทาง และวางกลยุทธ์ที่
ชัดเจนแน่นอน อีกทั้งต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดการ
รวมกลุ่ม (Cluster) ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ (1) การรวมกลุ่มแบบแนวตั้ง (Vertical Linkage) เป็น
การเชื่อมกลุ่มผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันตั้งแต่ผู้ผลิตถึงผู้บริโภค ซึ่งเป็นการรวมตัวกัน
เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการแข่งขันและลดต้นทุนในการกระจายสินค้า เช่น ระบบเกษตรแบบ
พันธสัญญาของบริษัท ซีพี เป็นต้น (2) การรวมกลุ่มแบบแนวนอน (Horizontal Linkage) เป็นการ
รวมตัวของผู้ประกอบการในระดับเดียวกัน เช่น สหกรณ์การเกษตร ชมรมผู้ประกอบการค้าส่ง
 เป็นต้น เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการดำเนินธุรกิจโดยเฉพาะ เช่น ด้านการเงิน เทคโนโลยี
การผลิต การตลาด เป็นต้น ในการรวมกลุ่มดังกล่าวจะต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐที่
เกี่ยวข้องในการรับและกระจายข้อมูลข่าวสารความรู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งหากแต่ละกลุ่มสามารถ
ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากเกิดการร่วมมือระหว่างกลุ่มย่อมเกิดการยกระดับและ
พัฒนาขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ซึ่งการยกระดับดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย
ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างจริงจัง



ภาพที่ 4-17 แผนผังปัญหา สาเหตุ และข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์ปัญหาในโซ่คุณค่า

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์โซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ในจังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และศึกษาปัญหา และเสนอแนวทางในการแก้ไข เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพโซ่คุณค่าของส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการศึกษาศาสามารถจัดกลุ่มได้ 2 กลุ่ม ได้ดังนี้

1. สรุปโครงสร้างต้นทุน และความสัมพัทธ์ระหว่างบุคคลในโซ่คุณค่า
2. สรุปการวิเคราะห์ต้นทุน รายได้ และกำไรที่ได้รับในโซ่คุณค่า

สรุปโครงสร้างต้นทุน และความสัมพัทธ์ระหว่างบุคคลในโซ่คุณค่า ประกอบด้วย

1. ผู้ปลูกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ผลการศึกษาโครงสร้างต้นทุนของผู้ปลูกส้มโอสรุปได้ว่า ได้แบ่งค่าใช้จ่ายออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ค่าใช้จ่ายลงทุน ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในช่วงที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ผลผลิต และค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ และ ค่าใช้จ่ายประจำงวด เป็นค่าใช้จ่ายที่ให้ประโยชน์ต่อวงวัฏจักรที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น พบค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่าสูงมากจำนวน 3 รายการ ได้แก่ ค่าแรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่ามากที่สุด เท่ากับ 1,454.85 บาทต่อต้น ลำดับต่อมาคือ ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรร และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแมลง มีมูลค่าเท่ากับ 1,301.60 บาทต่อต้น และ 1,145.58 บาทต่อต้นตามลำดับ โดยพบปัญหาขาดแคลนแรงงาน ค่าใช้จ่ายลงทุนจัดสรรมีมูลค่าทำให้ผู้ปลูกส้มโอต้องเตรียมเงินทุนตลอดระยะเวลาที่ต้นส้มโอยังไม่ให้ โดยเฉลี่ยไร่ละ 32,214.50 บาทต่อไร่ ซึ่งหากผู้ปลูกไม่มีเงินทุนดังกล่าวเพียงพอจะต้องกู้เงินในสถาบันการเงินทำให้เสียดอกเบี้ยซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอีก และค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแมลงมีมูลค่าสูง โดยผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการผลิตปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ และน้ำกลั่นสมุนไพรไล่แมลงทำให้สินค้าเกษตรเพิ่มมูลค่าซึ่งในปัจจุบันเป็นที่ต้องการของตลาดผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผู้ปลูกส้มโอกับผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า สรุปได้ว่าผู้ปลูกส้มโอมีความตระหนักถึงต้นทุนดำเนินการและพยายามลดต้นทุนการดำเนินการของตนให้

ต่ำลงอีก ในส่วนการรับรู้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพสินค้า และด้านการบริการอยู่ในเกณฑ์ดีเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า

2. ผู้รวบรวมสัมโพนธ์ชาวใหญ่

ผลการศึกษาด้านฐานกิจกรรมของผู้รวบรวม ได้จำแนกกิจกรรมย่อยได้ 11 กิจกรรม โดยรวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 กลุ่ม ปรากฏว่า ศูนย์กิจกรรมขนส่งมีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.60 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด รองลงมา คือ ศูนย์กิจกรรมการยกขน-เคลื่อนย้าย และศูนย์กิจกรรมประสานงานและธุรกรรมซื้อขาย คิดเป็นร้อยละ 48.55 และ 2.85 ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมย่อยที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือ กิจกรรมออกรถเดินทางไปยังสวนส้มโอของผู้ปลูกและกลับมายังโกดังส้มโอของผู้รวบรวมซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 24.30 บาทต่อตัน รองลงมาคือ กิจกรรมเก็บส้มโอจากต้นซึ่งมูลค่า 17.37 บาทต่อตัน โดยจากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้รวบรวมควรให้ความสำคัญกับการกิจกรรมการใช้รถกระบะเดินทางและการบริหารจัดการแรงงานซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของผู้รวบรวมในกิจกรรมย่อยของศูนย์กิจกรรมยกขน-เคลื่อนย้าย โดยมีค่าใช้จ่ายในกิจกรรมเก็บส้มโอจากต้นมากที่สุด โดยผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดการจัดการแรงงาน (Labor Management) ซึ่งเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานและสามารถพัฒนาฝีมือแรงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผู้รวบรวมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าสรุปได้ว่า ผู้รวบรวมได้รับการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินการ และด้านคุณภาพ อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ถึง ดี เป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าสำหรับการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านการบริการ ได้รับการประเมินจากผู้ปลูกอยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยมีสาเหตุมาจากการเข้าใจไม่ตรงกันเกี่ยวกับการคัดเกรดตามคุณภาพของส้มโอ โดยมีข้อเสนอให้มีการหารือร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องโดยมีส่วนร่วมราชการที่เกี่ยวข้องเป็นคนกลางในการเจรจา และทำข้อตกลงในการหารือเป็นแบบแผนในการดำเนินการคัดเกรดของส้มโอในท้องถิ่นต่อไป

3. ผู้ค้าส่งส้มโพนธ์ชาวใหญ่

ผลการศึกษาด้านฐานกิจกรรมของผู้ค้าส่ง ได้จำแนกกิจกรรมย่อยได้ 11 กิจกรรม และได้รวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 กลุ่ม ปรากฏว่า ศูนย์กิจกรรมติดต่อประสานและ ธุรกรรมซื้อขาย เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.62 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดรองลงมา คือ ศูนย์กิจกรรมขนส่งและศูนย์กิจกรรมยกขน-เคลื่อนย้าย คิดเป็นร้อยละ 36.65 และ 8.73 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษากิจกรรมย่อยในศูนย์กิจกรรมพบว่า กิจกรรมขายส้มโอที่แผงในตลาดค้าส่งเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด เท่ากับ 2,556.28 บาทต่อตัน โดยจากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้ค้าส่งควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมขายส้มโอที่แผงซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิด

ค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมดังกล่าว คือ เวลาในการทำกิจกรรมขายส้มโอที่แพงจะส่งผลถึงค่าใช้จ่าย โดยผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดการประยุกต์ใช้ลูกค้า (CRM) เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับลูกค้า ซึ่งจะช่วยพัฒนาการให้บริการที่พึงพอใจและพัฒนาความสัมพันธ์ ด้วยวิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างกันซึ่งจะช่วยให้สามารถลดเวลาดำเนินการในการขายและทำกำไรให้ตนเองและผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าเพิ่มขึ้น

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผู้ค้าส่งกับผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าสรุปได้ว่าผู้ค้าส่งได้รับการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินการ ด้านคุณภาพ และด้านบริการอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ถึง ดี เป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า

4. ผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ผลการศึกษาด้านฐานกิจกรรมของผู้ค้าปลีก โดยจำแนกกิจกรรมย่อยได้ 7 กิจกรรม และได้รวบรวมเข้าสู่ศูนย์กิจกรรมได้ 3 กลุ่ม ปรากฏว่าศูนย์กิจกรรมติดต่อประสาน และธุรกรรมซื้อขาย เป็นศูนย์กิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.01 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดรองลงมา คือ ศูนย์กิจกรรมยกขนเคลื่อนย้ายและศูนย์กิจกรรมขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 13.33 และ 6.66 ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษากิจกรรมย่อยในศูนย์กิจกรรมพบว่า กิจกรรมขายส้มโอที่แพงในตลาดค้าปลีกเป็นกิจกรรมที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด เท่ากับ 238.64 บาทต่อตัน โดยจากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้ค้าส่งควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมขายส้มโอที่แพงซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการทำกิจกรรมดังกล่าวคือ เวลาในการทำกิจกรรมขายส้มโอที่แพงซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับผู้ค้าส่ง และได้แนะนำเสนอแนวคิดการประยุกต์ใช้ลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้ว

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผู้ค้าส่งกับผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าสรุปได้ว่าผู้ค้าส่งได้รับการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพ ด้านคุณภาพ และด้านบริการอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่า แต่ผลการประเมินการรับรู้ประสิทธิภาพด้านต้นทุนดำเนินการได้รับการประเมินจากผู้บริโภคอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากผู้บริโภคมองว่าผู้ค้าปลีกขายสินค้าในราคาสูงกว่าตลาดค้าส่งมาก นอกจากนี้ผลการประเมินตนเองของผู้ค้าปลีกด้านต้นทุนดำเนินการอยู่ในเกณฑ์สูง ไม่สอดคล้องกัน แสดงว่าผู้ค้าปลีกยังไม่ได้ให้ความสนใจในเรื่องการลดต้นทุนดำเนินการดังกล่าว ซึ่งผู้วิจัยเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องให้มีเผยแพร่ความรู้เรื่องต้นทุนกับผู้ค้าปลีกเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพด้านการลดต้นทุนดำเนินการให้มากยิ่งขึ้นต่อไป

การวิเคราะห์กำไรในโซ่คุณค่า

จากการศึกษาด้านทุน ส่วนเหลืออมทางการค้า และกำไรระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องในโซ่คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ พบว่ากำไรที่ได้รับของผู้ค้าปลีกส้มโอที่ปริมาณผลผลิต 1 ตัน มากเป็นอันดับที่ 1 มีค่าเท่ากับ 12,837.44 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 52.21 ของสัดส่วนกำไรต่อ

กำไรทั้งหมดในโช้คุณค่า รองลงมาคือ ผู้ค้าปลีกได้กำไรเท่ากับ 6,259.53 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 25.46 ของสัดส่วนกำไรต่อกำไรทั้งหมดในโช้คุณค่า แต่เมื่อพิจารณากำไรที่ได้รับของผู้ค้าปลีกต่อปริมาณผลผลิตใน 1 ปีกลับพบว่า ผู้ปลูกส้มโอเป็นผู้ที่มีกำไรต่ำที่สุด รองลงมาคือ ผู้ค้าปลีก คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 91,516.90 บาทต่อปีต่อราย และ 74,136.23 บาทต่อต่อราย คิดเป็นร้อยละ 7.78 และ 9.61 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ปลูกส้มโอและผู้ค้าปลีกในแต่ละรายยังสามารถผลิตส้มโอและขายส้มโอได้น้อยกว่าผู้รวบรวมและผู้ค้าส่งเป็นจำนวนมาก หากผู้ปลูกส้มโอและผู้ค้าปลีกสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและการขายส้มโอให้มากขึ้น ก็จะสามารถเพิ่มกำไรให้กับผู้ปลูกส้มโอและผู้ค้าปลีกเอง และยังสามารถขับเคลื่อนสินค้าสู่ผู้บริโภคได้มากขึ้นซึ่งจะเป็นผลดีต่อทุกกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโช้คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเฉพาะโช้คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ที่มีพื้นที่ปลูกในจังหวัดสมุทรสงคราม และมีช่องทางการค้าผ่านตลาดค้าส่งและค้าปลีก ในจังหวัดปทุมธานี และกรุงเทพมหานคร เท่านั้น โดยในความเป็นจริงส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ของจังหวัดสมุทรสงครามยังมีช่องทางการค้าอยู่อีกหลายช่องทางจำนวนมาก ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาช่องทางอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ปลูกส้มโอในการเลือกช่องทางการค้าได้อย่างหลากหลายได้อีกต่อไป
2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป อาจทำการศึกษาต่อ โดยนำแนวทางการวิเคราะห์โช้คุณค่าไปใช้กับสินค้าชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะสินค้าเกษตรในท้องถิ่น เพื่อเป็นการพัฒนา และเพิ่มศักยภาพ และความสามารถในการแข่งขันในตลาดการค้าที่สูงขึ้นต่อไป

บรรณานุกรม

- กมลชนก สุทธิวาทนฤพุดิ. (2552). การขนส่งสินค้าทางทะเล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท็อป.
- กาญจนา กุลวิฑิต, ประพัฒน์ศรี พันธุ์ศรี และณัฐพร จันท์ฉาย. (2549). ผลของการเคลื่อนผิวต่อคุณภาพของส้มโอหลังการเก็บเกี่ยว. รายงานวิจัยโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากเงินผลประโยชน์ประจำปีงบประมาณ 2549 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์.
- ณัชชดา อ่างกระโทก. (2553). ห่วงโซ่มูลค่าและการสร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับตลาดนัดโคกระบือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงมณี โกมารทัต. (2543). การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดชา อินเด. (2547). การบัญชีต้นทุน. กรุงเทพฯ: คณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ตลาดไท. (2551). ราคาขายส่งสินค้า. วันที่ค้นข้อมูล 18 มกราคม 2556, เข้าถึงได้จาก http://www.talaadthai.com/price/default_new.php
- บุญตรี จันท์กลับ. (2550). การวิเคราะห์โซ่มูลค่าของข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญตรี จันท์กลับ และภัทราภรณ์ อักษรทอง. (2554). การวิเคราะห์โซ่อุปทานของดอกมะลิกรณีศึกษา: ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช. รายงานวิจัยโครงการที่ได้รับการสนับสนุนโดยทุนอุดหนุนการวิจัยประเภทส่งเสริมนักวิจัยใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2554, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- ปณิดา คุ่มผล. (2552). รายงานแผนระวางทางระบาคติวิทยาประจำสัปดาห์ ปีที่ 42 ฉบับที่ 17. วันที่ค้นข้อมูล 18 มกราคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th>
- พลอยพิมพ์ ศัลยพงษ์. (2550). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตโดยใช้แนวคิดของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากผึ้ง. งานนิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรชัย ท่วมปาน. (2545). โครงสร้างต้นทุนการขนส่งอ้อย. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ชนก วรวัฒนนนท์. (2548). แบบจำลองต้นทุนฐานกิจกรรมในธุรกิจกระจายสินค้า. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พนาไพร คุ่มสะดวก. (2555). *ห่วงโซ่คุณค่ากระบวนการงานผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลสุเทพ อำเภอเมือง เชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภมร สุขเคหา. (2552). *การประยุกต์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมเพื่อการหาต้นทุนซ่อนใบเบรดใน เครื่องยนต์อากาศยาน*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรม การจัดการอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- รภัส มัชฌิมานนท์. (2551). *การวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการลำไยสด ด้วยการวิเคราะห์สายธารคุณค่าในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน*, วิทยานิพนธ์วิศวกรรม ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รังสรรค์ นิยมสนธิ และคณะ. (2549). *แนวทางการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก*. รายงานวิจัยสถาบันยุทธศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและสำนักงาน ก.พ.ร.
- วัลย์ลักษณ์ อัดธีรวงศ์ และคณะ. (2549). *การจัดการโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมกุ้งชาวลีโทเนีย สวนวามไผ่ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสนับสนุนการวิจัย.
- วิฑูล ดงอามาต. (2553). *การวิเคราะห์ต้นทุนกิจกรรมขนส่งของรูปแบบบรรจุภัณฑ์เม็ดพลาสติก กรณีศึกษากระบวนการการบรรจุและขนส่งของบริษัทพีซีที จำกัด*, งานนิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและ โลจิสติกส์, คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สนธิญา สุวรรณราช. (2552). *การประยุกต์ใช้ต้นทุนกิจกรรมในสถานศึกษาเอกชน กรณีศึกษา โรงเรียนลำปางพณิชยการและเทคโนโลยี*, วิทยานิพนธ์บัณฑิต มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุพัตรา เอื้อเสริมกิจกุล. (2549). *กรณีศึกษาการประเมินแนวความคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ด้านการจัดการ โลจิสติกส์ของอุตสาหกรรมลูกฟูก*. งานนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและ โลจิสติกส์, คณะ โลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2554). *ข้อมูลพื้นฐานการเกษตร ปี 2554*. วันที่ค้นข้อมูล 18 มกราคม 2556, เข้าถึงได้จาก http://www.oae.go.th/main.php?filename=journal_all
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม. (2556). *ข้อมูลการเกษตรที่สำคัญ*. วันที่ค้นข้อมูล 18 มกราคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.samutsakhnam.doae.go.th/ss/index.php/201-10-08-00-34-40>

- อนุภาพ สังข์ศรีอินทร์. (2551). การจัดการโซ่อุปทานผักสดในจังหวัดนครปฐม. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Booker, A., Johnston, D. & Heinrich, M. (2012). Value Chain of Herbal Medicines. *Journal of Ethnopharmacology*, 140, 624-633.
- Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy* 12, 1 February 2005, 78-104.
- Macfadyen, G. et al. (2012). Value-Chain analysis -An assessment methodology to estimate Egyptian aquaculture sector performance. *Journal of Aquaculture*, 362-363, 18-27.
- Henri C. D. (2003). Value Chain analysis in interfirm relationships : a field study. *Jornal of Management Accounting Research*, 14, 1-23.
- Kaplinsky, R. & M. Morris. (2001). *A Handbook for Value Chain Research*. United Kingdom: University of Sussex.
- Lewis, J., M., Wardle, S. & Williams, E. (1998). *Quick Scan Your Way to Supply Chain Improvement*. Retrieve January 18, 2013, from <http://www.cf.ac.uk/carbs/lom/lsdg/publications.html>.
- LSDG, Lucus Varity Best Practice, CSC. (1999). *The Quick Scan Handbook* (Version 1). Retrieve January 18, 2013, from <http://www.cf.ac.uk/carbs/lom/lsdg/quickscanhand.html>.
- Naim et al. (2002). *A supply chain diagnostic methodology: determining the vector of change*. *Logistics Systems Dynamics Group*. Cardiff Business School: Cardiff University.
- Pernaby, J. (1993). *Proceeding of Business Process Re-engineering Conference*. London. Cited by Lewis, J., Naim, M, Wardle, S. & William, E.
- Michael, E. Porter. (1985). *Competitive Advantage*. New York: The Free Press.
- Syeda Khaleda. (2012). The poultry value chain and sustainable development of poultry microenterprises that utilize homestead land: A case study in Gazipur, Bangladesh. *Journal of Land Use Policy*, 30, 642-657.
- Turney, Peter, B. B. (1993). *Common Cents: The ABC Performance Breakthrough*. U.S.A: Hillsboro OR.

Tzu-An C., & Amy J. C. Trappey. (2006). Development of value chain collaborative model for product lifecycle management and its LCD industry adoption. *International journal of production economics*, 109, 90-104.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม
สำหรับผู้ปลูกส้มโอในโช้คุณค่าส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามในการกรอกรายละเอียดตามสภาพความเป็นจริง โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

- 1.1 วันที่ทำแบบสอบถาม.....สถานที่ทำแบบสอบถาม.....
- 1.2 ปีที่เริ่มประกอบกิจการ () พ.ศ.25.....
- 1.3 ระยะเวลาการประกอบกิจการ (ปีที่ก่อตั้งกิจการ-ปี 2555)
- () น้อยกว่า 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี
- 1.4 การใช้แรงงาน () แรงงานในครอบครัว () จ้างแรงงาน จำนวน..... ราย ครั้ง/ปี
- 1.5 การใช้ที่ดิน () มรดก () ซื้อมเอง () เช่า
- 1.6 ลักษณะระบบน้ำ () ใช้โพรงรดน้ำ () ใช้สายยางหรือท่อส่งน้ำ () ใช้สปริงเกอร์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายได้

ลำดับ	รายการ	ข้อมูล				
		2551	2552	2553	2554	2555
2.1	ปริมาณส้มโอที่ผลิตได้ต่อปี (กิโลกรัม)					
2.2	ราคาขายส้มโอที่ขายให้กับผู้รวบรวม					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลค่าใช้จ่ายลงทุนที่เกิดขึ้นในช่วง 1-3 ปีแรกนับตั้งแต่เริ่มประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
3.1	เครื่องสูบน้ำ			
3.2	สายยาง			
3.3	เข่ง/หวัด/ตะกร้า			
3.4	เครื่องพ่นยา			
3.5	ค่ากรรไกร			
3.6	เลื่อย			

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
3.7	รถเข็น			
3.8	เครื่องตัดหญ้า			
3.9	จอบ/เสียม			
3.10	ค่าใช้จ่ายกิ่งพันธุ์			
3.11	ปุ๋ยอินทรีย์			
3.12	ปุ๋ยคอก			
3.13	ปุ๋ยเคมี			
3.14	ยากำจัดศัตรูพืชและแมลง			
3.15	ค่าจ้างแรงงานในการปลูก			
3.16	ค่าจ้างแรงงานในการดูแลรักษา			
3.17	ค่าใช้จ่ายอื่น			

ข้อมูลต้นทุนประจำงวดที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)				
		2551	2552	2553	2554	2555
4.1	ค่าใช้จ่ายกิ่งพันธุ์					
4.2	ปุ๋ยอินทรีย์					
4.3	ปุ๋ยคอก					
4.4	ปุ๋ยเคมี					
4.5	ยากำจัดศัตรูพืชและแมลง					
4.6	ค่าจ้างแรงงานในการปลูก					
4.7	ค่าจ้างแรงงานในการดูแลรักษา					
4.8	ค่าใช้จ่ายอื่น					

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบความล้มพันธ์ (การประเมินตนเอง)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.1	ท่านคำนึงถึงต้นทุนของท่านเสมอ					
5.2	ท่านคิดว่าต้นทุนของท่านต่ำ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.3	ท่านคำนึงถึงคุณภาพสัมโที่ท่านผลิตได้อยู่เสมอ					
5.4	ท่านคิดว่าสัมโที่ผลิตได้ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.5	ท่านคิดว่าผู้รวบรวมเห็นว่าท่านเป็นผู้นำเชื่อถือ และมีความไว้วางใจต่อท่าน					
5.6	ท่านคิดว่าผู้รวบรวมเห็นว่าท่านเป็นผู้นำเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ผู้รวบรวมมีความรวดเร็ว					
5.7	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ผู้รวบรวมมีความรวดเร็ว					
5.8	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ผู้รวบรวมมีความรวดเร็ว ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

แบบทดสอบความล้มพันธ์ (การประเมินผู้รวบรวม)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.1	ผู้รวบรวมคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
6.2	ต้นทุนของผู้รวบรวมต่ำ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.3	ผู้รวบรวมคำนึงถึงคุณภาพสัมโที่เขาได้รับซื้อเสมอ					
6.4	สัมโที่ผู้รวบรวมรับซื้อ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.5	ผู้รวบรวมเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ สามารถไว้วางใจได้					
6.6	ผู้รวบรวมเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ สามารถไว้วางใจได้ ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.7	ผู้รวบรวมมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโอย่างรวดเร็ว					

ข้อมูลเพิ่มเติม.....
.....
.....
.....

แบบสอบถาม

สำหรับผู้รวบรวมสัมปทานข้าวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามในการกรอกรายละเอียดตามสภาพความเป็นจริง โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

- 1.1 วันที่ทำแบบสอบถาม.....สถานที่ทำแบบสอบถาม.....
- 1.2 ปีที่เริ่มประกอบกิจการ () พ.ศ.25.....
- 1.3 ระยะเวลาการประกอบกิจการ (ปีที่ก่อตั้งกิจการ-ปี 2555)
 () น้อยกว่า 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี
- 1.4 การใช้แรงงาน () แรงงานในครอบครัว () จ้างแรงงาน จำนวน..... ราย ครั้ง/ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายได้

ลำดับ	รายการ	ข้อมูล				
		2551	2552	2553	2554	2555
2.1	ปริมาณสัมปทานที่ท่านรับซื้อจากชาวสวน					
2.2	ราคาที่ท่านรับซื้อสัมปทานจากชาวสวน					
2.3	ปริมาณสัมปทานที่ท่านขายให้กับผู้ค้าส่ง					
2.4	ราคาที่ท่านขายสัมปทานให้กับผู้ค้าส่ง					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลค่าใช้จ่ายลงทุนในการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน(หน่วย)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)
3.1	รถกระบะพร้อมอุปกรณ์เสริม		
3.2	ผ้าใบ		
3.3	เข่ง		
3.4	ค่ากรรไกรตัดแต่ง		
3.5	ตาข่าย		
3.6	รถเข็น		

ลำดับ	รายการ	จำนวน(หน่วย)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)
3.7	โรงเรียน		
3.8	ค่าใช้จ่ายอื่น		

ข้อมูลค่าใช้จ่ายประจำงวดในการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)				
		2551	2552	2553	2554	2555
4.1	ค่าจ้างแรงงานเก็บส้มโอ					
4.2	ค่าขนย้ายผลส้มโอที่เก็บได้จากสวนที่รวบรวม					
4.3	ค่าตรวจสอบและคัดเกรดส้มโอ					
4.4	ค่าขนย้ายส้มโอจากที่รวบรวมไปยังรถกระบะ					
4.5	ค่าขนส่งผลส้มโอจากที่รวบรวมไปยังตลาด					
4.6	ค่าขนย้ายผลส้มโอจากรถกระบะไปยังที่ขาย					
4.7	ค่าจ้างแรงงานในการขายส้มโอที่ตลาด					
4.8	มูลค่าส้มโอที่เกิดความเสียหาย ต้องทิ้ง					
4.9	ค่าใช้จ่ายอื่น					

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบความสัมพันธ (การประเมินตนเอง)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.1	ท่านคำนึงถึงต้นทุนของท่านเสมอ					
5.2	ท่านคิดว่าต้นทุนของท่านต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.3	ท่านคำนึงถึงคุณภาพส้มโอที่ท่านขายให้ลูกค้าอยู่เสมอ					
5.4	ท่านคิดว่าส้มโอที่ท่านขายมีคุณภาพและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.5	ท่านคิดว่าลูกค้าของท่านเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่น่าเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.6	ท่านคิดว่าลูกค้าของท่านเห็นว่าท่านเป็นผู้น่าเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน และท่านก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.7	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโอ มีความรวดเร็ว					
5.8	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโอให้ลูกค้ามีความรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

การประเมินผู้ค้าส่ง

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.1	ผู้ค้าส่งคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
6.2	ต้นทุนของผู้ค้าส่งต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.3	ผู้ค้าส่งคำนึงถึงคุณภาพสัมโอที่เขารับซื้อเสมอ					
6.4	สัมโอที่ผู้ค้าส่งซื้อไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.5	ผู้ค้าส่งเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้					
6.6	ผู้ค้าส่งเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้ และเขาก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.7	ผู้ค้าส่งมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโออย่างรวดเร็ว					
6.8	ผู้ค้าส่งมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโอให้ลูกค้าอย่างรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

การประเมินผู้ปลูกสัมโอ

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
7.1	ผู้ปลูกสัมโอคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
7.2	ต้นทุนของผู้ปลูกสัมโอต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.3	ผู้ปลูกสัมโอคำนึงถึงคุณภาพสัมโอที่เขาขายให้ท่านเสมอ					

ข้อมูลเพิ่มเติม.....
.....
.....
.....

แบบสอบถาม

สำหรับผู้ค้าส่งส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามในการกรอกรายละเอียดตามสภาพความเป็นจริง โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

- 1.1 วันที่ทำแบบสอบถาม.....สถานที่ทำแบบสอบถาม.....
- 1.2 ปีที่เริ่มประกอบกิจการ () พ.ศ.25.....
- 1.3 ระยะเวลาการประกอบกิจการ (ปีที่ก่อตั้งกิจการ-ปี 2555)
- () น้อยกว่า 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี
- 1.4 การใช้แรงงาน () แรงงานในครอบครัว () จ้างแรงงาน จำนวน..... ราย ครั้ง/ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายได้

ลำดับ	รายการ	ข้อมูล				
		2551	2552	2553	2554	2555
2.1	ปริมาณส้มโอที่ท่านรับซื้อจากผู้รวบรวม					
2.2	ราคาที่ท่านรับซื้อส้มโอจากผู้รวบรวม					
2.3	ปริมาณส้มโอที่ท่านขายให้ผู้ค้าปลีก					
2.4	ราคาที่ท่านขายส้มโอให้ผู้ค้าปลีก					

ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายลงทุนในการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน(หน่วย)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)
3.1	รถกระบะพร้อมอุปกรณ์เสริม		
3.2	ผ้าใบ		
3.3	เช่ง		
3.4	กระสอบ		
3.5	กรรไกรแต่งขั้ว		
3.6	ตาข่าย		

ลำดับ	รายการ	จำนวน(หน่วย)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)
3.7	รถเข็น		
3.8	แผ่นยางรองพื้น		
3.9	ถุงใส่ส้ม		
3.10	ค่าใช้จ่ายอื่น		

ข้อมูลค่าใช้จ่ายประจำเที่ยวในการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)				
		2551	2552	2553	2554	2555
4.1	ค่าจ้างแรงงานขับรถขนส่งส้มโอ					
4.2	ค่าจ้างแรงงานเคลื่อนย้ายส้มโอ					
4.3	ค่าจ้างจัดเรียงส้มโอตามเกรดส้มโอ					
4.4	ค่าส่งส้มโอให้ลูกค้า					
4.5	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง					
4.6	ค่าโทรศัพท์					
4.7	ค่าเช่าตลาด					
4.8	ค่าเช่าแผง					
4.9	ค่าถุงส้มโอ					
4.10	ค่าไฟฟ้า					
4.11	ค่าอาหารของผู้ขายที่แผงขายส้มโอ					
4.12	ค่าน้ำ					
4.13	ค่าใช้จ่ายอื่น					

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบความสัมพันธ (การประเมินตนเอง)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.1	ท่านคำนึงถึงต้นทุนของท่านเสมอ					
5.2	ท่านคิดว่าต้นทุนของท่านต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.3	ท่านคำนึงถึงคุณภาพสัม โอิที่ท่านขายอยู่เสมอ					
5.4	ท่านคิดว่าสัม โอิที่ท่านขายให้ลูกค้ามีคุณภาพและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.5	ท่านคิดว่าลูกค้าของท่านเห็นว่าท่านเป็นผู้น่าเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน					
5.6	ท่านคิดว่าลูกค้าของท่านเห็นว่าท่านเป็นผู้น่าเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน และท่านก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.7	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัม โอิให้ลูกค้ามีความรวดเร็ว					
5.8	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัม โอิให้ลูกค้ามีความรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

แบบทดสอบความสัมพันธ (การประเมินผู้รวบรวม)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.1	ผู้รวบรวมคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
6.2	ต้นทุนของผู้รวบรวมต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.3	ผู้รวบรวมคำนึงถึงคุณภาพสัม โอิที่เขาขายให้ท่านเสมอ					
6.4	สัม โอิที่ผู้รวบรวมขายให้ท่านมีคุณภาพดี และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.5	ผู้รวบรวมเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ สามารถไว้วางใจได้					
6.6	ผู้รวบรวมเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้ และเขาก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.7	ผู้รวบรวมมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ท่านอย่างรวดเร็ว					
6.8	ผู้รวบรวมมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ท่านอย่างรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

แบบทดสอบความสัมพันธ์ (การประเมินผู้ค้าปลีก)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
7.1	ผู้ค้าปลีกคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
7.2	ต้นทุนของผู้ค้าปลีกต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.3	ผู้ค้าปลีกคำนึงถึงคุณภาพสัมโที่เขาซื้ออยู่เสมอ					
7.4	สัมโที่ผู้ค้าปลีกสั่งซื้อจากท่านมีคุณภาพดี ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.5	ผู้ค้าปลีกเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้ และเขาก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.6	ผู้ค้าปลีกเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ สามารถไว้วางใจได้					
7.7	ผู้ค้าปลีกมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว					
7.8	ผู้ค้าปลีกมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

ส่วนที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	จำนวนแรงงาน	หมายเหตุ

ข้อมูลเพิ่มเติม.....

แบบสอบถาม

สำหรับผู้ค้าปลีกส้มโอพันธุ์ขาวใหญ่ จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง** แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถามในการกรอกรายละเอียดตามสภาพความเป็นจริง โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

1.1 วันที่ทำแบบสอบถาม.....สถานที่ทำแบบสอบถาม.....

1.2 ปีที่เริ่มประกอบกิจการ () พ.ศ.25.....

1.3 ระยะเวลาการประกอบกิจการ (ปีที่ก่อตั้งกิจการ-ปี 2555)

() น้อยกว่า 1 ปี () 1-5 ปี () 6-10 ปี () 11-15 ปี () มากกว่า 15 ปี

1.4 การใช้แรงงาน () แรงงานในครอบครัว () จ้างแรงงาน จำนวน..... ราย ครั้ง/ปี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลรายได้

ลำดับ	รายการ	ข้อมูล				
		2551	2552	2553	2554	2555
2.1	ปริมาณส้มโอที่ท่านรับซื้อจากผู้ค้าส่ง					
2.2	ราคาที่ท่านรับซื้อส้มโอจากผู้ค้าส่ง					
2.3	ปริมาณส้มโอที่ท่านขายให้ลูกค้า					
2.4	ราคาที่ท่านขายส้มโอให้กับลูกค้า					

ส่วนที่ 3 ข้อมูลค่าใช้จ่ายลงทุนในการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน(หน่วย)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)
3.1	พัสดุ		
3.2	แก๊ส		
3.3	เช่า		
3.4	หลอดไฟ		
3.5	ร่วม		
3.6	ตาชั่ง		

ลำดับ	รายการ	จำนวน(หน่วย)	มูลค่าต่อหน่วย (บาท)
3.7	ค่าใช้จ่ายอื่น		

ข้อมูลค่าใช้จ่ายประจำเกี่ยวกับการประกอบกิจการ

ลำดับ	รายการ	มูลค่า (บาท)				
		2551	2552	2553	2554	2555
4.1	ค่าจ้างแรงงานขับรถขนส่งสัมโ					
4.2	ค่าจ้างแรงงานเคลื่อนย้ายสัมโ					
4.3	ค่าจ้างจัดเรียงสัมโตามเกรดคุณภาพสัมโ					
4.4	ค่าส่งสัมโให้ลูกค้า					
4.5	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง					
4.6	ค่าโทรศัพท์					
4.7	ค่าเช่าตลาด					
4.8	ค่าเช่าแผง					
4.9	ค่าถุงสัมโ					
4.10	ค่าไฟฟ้า					
4.11	ค่าอาหารของผู้ขายที่แผงขายสัมโ					
4.12	ค่าน้ำ					
4.13	ค่าใช้จ่ายอื่น					

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความสัมพันธ (การประเมินตนเอง)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.1	ท่านคิดว่าต้นทุนของท่านต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.2	ท่านคำนึงถึงต้นทุนของท่านเสมอ					
5.3	ท่านคำนึงถึงคุณภาพสัมโอที่ท่านขายอยู่เสมอ					
5.4	ท่านคิดว่าสัมโอที่ท่านขายให้ลูกค้ามีคุณภาพและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.5	ท่านคิดว่าลูกค้าของท่านเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่น่าเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน					
5.6	ท่านคิดว่าลูกค้าของท่านเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่น่าเชื่อถือและมีความไว้วางใจต่อท่าน และท่านก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
5.7	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโอให้ลูกค้ามีความรวดเร็ว					
5.8	ท่านคิดว่าระยะเวลาในการส่งมอบสัมโอให้ลูกค้ามีความรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

แบบสอบถามความสัมพันธ (การประเมินผู้ค้าส่ง)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.1	ผู้ค้าส่งคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
6.2	ต้นทุนของผู้ค้าส่งต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.3	ผู้ค้าส่งคำนึงถึงคุณภาพสัมโอที่เขาขายให้ท่านอยู่เสมอ					
6.4	สัมโอที่ผู้ค้าส่งขายให้ท่านมีคุณภาพดี และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
6.5	ผู้ค้าส่งเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้					
6.6	ผู้ค้าส่งเป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้ และเขาก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
6.7	ผู้ค้าส่งมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ท่านอย่างรวดเร็ว					
6.8	ผู้ค้าส่งมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ท่านอย่างรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

แบบสอบถามความสัมพันธ์ (การประเมินผู้บริโภค)

ลำดับ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
7.1	ต้นทุนของผู้ค้าปลีกต่ำและไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.2	ผู้ค้าปลีกคำนึงถึงต้นทุนของเขาอยู่เสมอ					
7.3	ผู้ค้าปลีกคำนึงถึงคุณภาพสัมโที่เขาซื้ออยู่เสมอ					
7.4	สัมโที่ผู้ค้าปลีกรับซื้อจากท่านมีคุณภาพดี และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.5	ผู้ค้าปลีกเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้					
7.6	ผู้ค้าปลีกเป็นผู้มีความน่าเชื่อถือ และสามารถไว้วางใจได้ และเขาก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					
7.7	ผู้ค้าปลีกมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว					
7.8	ผู้ค้าปลีกมีระยะเวลาในการส่งมอบสัมโให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องปรับปรุง					

ส่วนที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ลำดับที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	จำนวนแรงงาน	หมายเหตุ

ข้อมูลเพิ่มเติม.....
.....
.....
.....