

พฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษา
อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

**Cost Behavior of Oil Palm Plantations Using Activity-Based Costing
System: A Case Study of Lamae, Chumporn Province**

กัญจนา บุญแก้ว
Kanjana Boonkaew

ธนาคารออมสินสาขาหัวไทร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

Government Savings Bank Hua Sai Branch, Hua Sai District, Nakhon Si Thammarat Province,
E-mail: KanjanaB1@gsb.or.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมต้นทุนและคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริง ของการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System-ABC) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและร่วมกับการลงพื้นที่สังเกตการณ์ในแต่ละขั้นตอนและวิธีการทุกกระบวนการของการปลูกปาล์มน้ำมัน แบ่งออกเป็น 3 ช่วงอายุ คือ 1-3, 4-10, 11-20 ปี ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมของต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันมีค่าสูงที่สุดคือ ศูนย์กิจกรรมการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน และต้นทุนที่มีค่าต่ำที่สุดคือ ศูนย์กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ (ร้อยละ 0.04) นอกจากนี้ยังพบอีกว่า กิจกรรมของการปลูกปาล์มน้ำมันที่ไม่สามารถเพิ่มค่าได้ นั้นมี 4 กิจกรรม คือ (1) กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ (2) กิจกรรมการเก็บเกี่ยวผลผลิต (3) กิจกรรมการคิดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ในช่วงอายุ 1-20 ปี (4) กิจกรรมการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ และ (5) กิจกรรมที่เกษตรกรสามารถประหยัดต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันได้ในช่วงอายุ 1-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.44 โดยใช้วิธีการลดทอนกิจกรรมดังกล่าวนี้ให้หมดไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมต้นทุน กิจกรรม ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน กิจกรรมเพิ่มค่า กิจกรรมไม่เพิ่มค่า

Abstract

In this thesis, the researcher investigates costing behaviors and calculates the real cost of oil palm planting using an activity-based costing (ABC) system. The instrument of research was an interview form. Interviews were conducted with agriculturalists engaged in the planting of oil palms. Area observation was also conducted in regard to each step in the methods used in oil palm planting. The costing behavior of planting oil palms yielding the highest value was oil palm harvesting activity center in a period in which the oil palms were 1-20 years old (55-86 percent). In contrast, the cost of planting oil palms at the minimum value was in quality control activities center (.04 percent). This was a result of conducting quality control activity vis-a-vis oil palms twice yearly.

In addition, it was also found that four activities of planting oil palms were not conducive to increasing value as seen in the following: (1) Quality control activity. (2) Produce harvesting activity. (3) The activity of the wear and tear cost for machinery and equipment. (4) The activity of machinery and equipment maintenance. (5) The activity in which agriculturalists economized the cost of oil palm planting was for a period of 1-20 years old (41.44 percent). This came from decreases in all of the abovementioned activities.

Keywords: Cost behavior, Activity, Cost driver, Value-added activities, Non value-added activities



1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2551 ปาล์มน้ำมันประสบกับปัญหาด้านราคาตกต่ำ ทำให้เกษตรกรไม่ขยายพื้นที่เพาะปลูก นอกจากนี้ยังประสบกับปัญหาด้านสภาพอากาศ ส่งผลให้การออกทะเลาะและน้ำหนักต่อทะเลาะของปาล์มน้ำมัน ประกอบกับเกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจในการปลูก การดูแลรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม การใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพต่ำ ทำให้ในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยสามารถผลิตน้ำมันปาล์มได้เพียง 1,287, 509 ตัน ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการอุปโภคและบริโภคในประเทศ (ธนกร ม้าแก้ว, 2552)

การทำเกษตรอุตสาหกรรมจำเป็นต้องให้ความสนใจในทุกกิจกรรม ทุกขั้นตอนและกระบวนการของการปลูก การบริหารต้นทุนในกระบวนการดังกล่าวเพื่อการวางแผนการปลูกที่เหมาะสมและคุ้มค่ามากที่สุด ระบบบัญชีที่เหมาะสมกับการคิดต้นทุน จึงควรเป็นระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม เพราะสามารถบอกถึงต้นทุนที่แท้จริงของแต่ละกิจกรรมในกระบวนการปลูกปาล์มน้ำมันได้ การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System-ABC) เป็นแนวคิดของระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้ผู้บริหารหันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งระบบดังกล่าวจะให้ข้อมูลที่ชัดเจน สามารถนำไปปรับปรุงการปฏิบัติงานในขั้นตอน ต่าง ๆ โดยส่งเสริมกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value-Added Activity) และพยายามกำจัดหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มคุณค่า (Non Value-Added Activity) (สมทรง คำชาย และวรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544, หน้า 209)

สำหรับประเทศไทย พื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทย อำเภอละแม จังหวัดชุมพรเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่เกือบทั้งหมดปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากสภาพดินฟ้า อากาศ ที่เหมาะสม ดังนั้น อำเภอละแม จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผลที่ได้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการบริหารจัดการต้นทุน สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน และผู้สนใจทั่วไปในการใช้ต้นทุนที่คุ้มค่ามากที่สุด รวมถึงการพัฒนาผลผลิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำไปสู่รายได้หรือการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

2. กำหนดหาต้นทุนที่แท้จริงของการปลูกปาล์มน้ำมันโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยสมมติฐาน ดังนี้

1. ต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันสูงสุดอยู่ในช่วง 4-20 ปี และต้นทุนในช่วงอายุ 4-10 ปี และช่วงอายุ 11-20 ปี ไม่แตกต่างกัน

2. การนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้คำนวณหาต้นทุนที่แท้จริง ช่วยให้ได้มูลค่าต้นทุนรวมโดยประมาณ ต่ำกว่ามูลค่าที่เกิดจากการใช้ระบบบัญชีแบบเดิม

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมันโดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษา อำเภอละแม จังหวัดชุมพร มีขอบเขตในการศึกษาครั้งนี้ โดย

1. อาศัยแนวคิดทฤษฎีของระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นหลักในการศึกษา

2. ศึกษากิจกรรมในกระบวนการปลูกปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่การเริ่มปลูกจนกระทั่งสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันสำหรับส่งโรงงานแปรรูปเป็นน้ำมันปาล์ม โดยแบ่งตามกิจกรรม และกำหนดตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ของการปลูกปาล์มน้ำมันของอำเภอละแม จังหวัดชุมพร โดยเลือกขนาดพื้นที่ 1,272 ไร่ในการคำนวณหาต้นทุน จากเกษตรกรที่เป็นเจ้าของสวนปาล์มน้ำมันและปาล์มน้ำมันที่มีอายุไม่เกิน 20 ปี

1.5 วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ที่อาศัยการสังเกต และจากข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ

1.1 ศึกษากิจกรรมและกระบวนการต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการปลูก ปาล์มน้ำมัน จากเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน อำเภอละแม จังหวัดชุมพร เพื่อนำมาวิเคราะห์จำแนกกิจกรรม และตัวผลักดันต้นทุน (Cost Driver) ตามผังกิจกรรม (Bill of Activities) (สมทรง คำชาย และวรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544, หน้า 223)

1.2 ศึกษาช่วงอายุของปาล์มน้ำมัน 3 ช่วงอายุ คือ ช่วงอายุ 1-3 ปี ช่วงอายุ 4-10 ปี และ 11-20 ปี พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 1,272 ไร่ สำหรับการคำนวณต้นทุน

1.3 พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันของ อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ซึ่งมีพื้นที่ในการปลูกทั้งสิ้น 63,584 ไร่ แบ่งเป็น 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลละแม ตำบลทุ่งควายวัด ตำบลสวนแดง และตำบลทุ่งหลวง

1.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์ แบ่งเป็นตำบล 4 ตำบล ในอำเภอละแม จังหวัดชุมพร ได้แก่ ตำบลทุ่งควายวัด จำนวน 23 ราย พื้นที่ 229 ไร่ ตำบลทุ่งหลวง จำนวน 18 ราย พื้นที่ 296 ไร่ ตำบลละแม จำนวน 11 ราย พื้นที่ 563 ไร่ ตำบลสวนแดง จำนวน 12 ราย พื้นที่ 184 ไร่

2. ข้อมูลทุติยภูมิ คือ การค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ ตำราและ ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์จากหนังสือ เอกสารต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนเมษายนถึงสิงหาคม พ.ศ. 2553

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลักษณะเชิงทดลอง ได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ที่ต้องการทราบพฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยนำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่ได้รับมาทำการคำนวณ ตามหลักการระบบต้นทุนฐานกิจกรรม อาทิวิธีการทางสถิติเบื้องต้น เช่น การแสดงตารางคำนวณหา ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ที่ต้องการทราบต้นทุนที่แท้จริงของการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยนำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างระบบการบัญชีต้นทุนแบบเดิม กับระบบการต้นทุนฐานกิจกรรม

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและผู้สนใจ ดังนี้

1. เกษตรกรสามารถนำเอาพฤติกรรมต้นทุน ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการควบคุมและบริหารจัดการต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมันได้อย่างคุ้มค่า ตลอดจนสามารถนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมไปใช้ในการคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริงในการปลูกปาล์มน้ำมันได้

2. ผู้สนใจสามารถนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมไปเป็นแนวทางการบริหารจัดการต้นทุนและพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิด

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษา อำเภอละแม จังหวัดชุมพร มีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิด หลักการเกี่ยวกับต้นทุน ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ทฤษฎีเกี่ยวกับห่วงโซ่คุณค่า และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำการคำนวณต้นทุนด้วยระบบต้นทุนฐานกิจกรรม มาประยุกต์ใช้กับธุรกิจต่าง ๆ

2.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุน

การบัญชีต้นทุน (Cost Accounting) เป็นการบัญชีส่วนหนึ่งของกิจการซึ่งแยกจากบัญชีการเงิน เพื่อจัดบันทึก รวบรวม ข้อมูล และรายงานข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจการ การบัญชีต้นทุนมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับกิจการที่ผลิตสินค้ามากที่สุด เนื่องจากการผลิตสินค้าต้องใช้วัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายโรงงาน ในจำนวนที่แตกต่างกันแต่ละขั้นตอนของการผลิต จึงจำเป็นต้องสะสมข้อมูลต้นทุนที่เกิดขึ้น เพื่อรวบรวมและนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานและการตัดสินใจของฝ่ายบริหาร (โบหยก เมธนาวิณ, 2541, หน้า 9)

พฤติกรรมต้นทุน คือ ค่าอธิบายสำหรับการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ซึ่งแบ่งออก เป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร โดย

ปกติต้นทุนคงที่รวมไม่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในทางตรงกันข้ามต้นทุนผันแปรรวมจะเปลี่ยนแปลงโดยตรงกับตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน ส่วนต้นทุนกึ่งผันแปร (ผสม) หรือค่าใช้จ่ายการผลิตประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร แบ่งเป็นวัตถุดิบทางอ้อม ค่าแรงงานทางอ้อม (Rayburn, 1993, p. 55)

2.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

ต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System--ABC) เกิดขึ้นในทศวรรษที่ 1980 ที่ช่วยปิดจุดอ่อนของระบบต้นทุนแบบเดิม โดยต้นทุนแบบเดิมแบ่งประเภทของต้นทุนออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ต้นทุนแรงงาน ต้นทุนวัตถุดิบ และต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตหรือค่าสูญหาย (Overhead) และต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นต้นทุนที่ช่วยให้การคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตหรือค่าสูญหาย (Overhead) มีความถูกต้องตามความเป็นจริงของการเกิดต้นทุนของผลผลิต โดยใช้วิธีการปันส่วนต้นทุนทางอ้อมและต้นทุนสนับสนุน ซึ่งเรียกรวมว่า "ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตหรือค่าสูญหาย" เข้าสู่ผลิตภัณฑ์ตามมาตรวัดหรือตัวผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้ อาทิ จำนวนชั่วโมง จำนวนครั้ง (แคปแลนต์ และแอนเดอร์สัน, 2552, หน้า 19)

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System-ABC) เป็นแนวคิดของระบบการบริหารต้นทุนแบบใหม่ที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้บริหาร หันมาให้ความสนใจกับการบริหารกิจกรรมและต้นทุนที่เกี่ยวข้อง โดยการแบ่งออกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ และถือว่ากิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดต้นทุน ส่วนผลิตภัณฑ์นั้น เป็นสิ่งที่ใช้กิจกรรมต่าง ๆ

2.3 ประโยชน์ของการแบ่งต้นทุนกิจกรรม

ระบบของการแบ่งต้นทุนกิจกรรมจะช่วยปรับปรุงระบบต้นทุน ทำให้ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ถูกต้องยิ่งขึ้น ได้แก่ การแบ่งกลุ่มของค่าใช้จ่ายการผลิตตามกิจกรรม ทำให้การหาอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตละเอียดขึ้นตามกิจกรรมที่ทำให้เกิดต้นทุน นอกจากนี้ ฐานที่ใช้คำนวณต้นทุนมีหลายฐาน จะช่วยแบ่งต้นทุนให้แปรไปตามกิจกรรมได้ถูกต้อง ทำให้ได้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องและยุติธรรมยิ่งขึ้น และระบบบัญชีแบบเดิมคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายทางอ้อม เพียงกลุ่มเดียว แต่ในความเป็นจริง สามารถแบ่งตามกิจกรรมตามที่เกิดขึ้นจริงได้ ดังนั้น การนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ ช่วยให้เห็นต้นทุนที่ได้มีความถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งจะช่วยให้ฝ่ายจัดการหรือผู้บริหารระดับสูงสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการตัดสินใจที่จะทำการวางแผนได้ดียิ่งขึ้น และสามารถช่วยให้การควบคุมต้นทุนได้ดี (วิจิตรรา พูลเพิ่มทรัพย์, 2544, หน้า 302)

2.4 ห่วงโซ่คุณค่า (value chain)

ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกิจกรรมในห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่กิจกรรมการจัดเตรียมวัตถุดิบ การดูแลบำรุงรักษา และกิจกรรมการขนส่งผลผลิต สู่อุปกรณ์ โดยมุ่งสร้างความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมเกษตร ดังนั้น ห่วงโซ่คุณค่าจึงเป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้าง

คุณค่าในกิจกรรม (Value-Added Activities) ของกระบวนการปลูก ซึ่งจะเชื่อมโยงกับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานด้วยการเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกิดขึ้น ซึ่ง Porter (1985) ได้จำแนกกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าเป็น กิจกรรมหลัก (Primary Activities) กับกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมหลักได้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับการสร้างคุณค่าเพิ่ม (Value-Added) ให้แก่ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบไปยังโรงงาน

2.5 ความแตกต่างระหว่างการบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม และการบัญชีต้นทุนแบบเดิม

การปันส่วนต้นทุนตามระบบบัญชีแบบเดิมจะประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การจัดค่าใช้จ่ายเข้าสู่กลุ่มต้นทุนต่าง (Cost Pools) และการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตในกลุ่มต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์โดยใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนตามกิจกรรมต่างๆ โดยที่ต้นทุนกิจกรรมจะมีการปันส่วนเข้าสู่ Cost Object ของต้นทุนผลิตภัณฑ์ (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์, 2553)

การบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมจะกำหนดกลุ่มต้นทุนในรูปของกิจกรรม และมีตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน ใช้เป็นฐานในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และทำการปันส่วนต้นทุนตามกิจกรรมต่างๆ แล้วจึงทำการปันส่วนต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ (แคปแลนด์ และแอนเดอร์สัน, 2552, หน้า 25)

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิทธิชัย วงษ์ชูเครี (2548) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในโรงงานน้ำดื่ม โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม พบว่า ต้นทุนค่าใส่หุ่ยมีสัดส่วนสูงถึง 44.37% ของต้นทุนรวมทั้งหมด ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมช่วยให้การจัดสรรต้นทุนค่าใส่หุ่ยมีความถูกต้องมากกว่าการคิดต้นทุนแบบเดิม

อำพร อัครกิตติคุณ (2543) ศึกษาเรื่อง การจัดทำระบบบัญชีต้นทุนกิจกรรมของ บริษัท โอกิ พรินซ์ (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ต้นทุนกิจกรรมต่อตัวผลิตภัณฑ์และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการบริหารเพื่อลดต้นทุนโดยรวม ขณะเดียวกันก็ได้เสนอแนวทางในการควบคุมต้นทุนด้วย

3. วิธีวิจัย

การวิเคราะห์ต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันกรณีศึกษา อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ได้ทำการวิเคราะห์การคิดต้นทุนโดยใช้ระบบบัญชีฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System--ABC) มาใช้ ซึ่งแบ่งวิธีการดำเนินการวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์และระบุกิจกรรมและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver) ของการปลูกปาล์มน้ำมัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันของอำเภอละแม จังหวัดชุมพร ซึ่งมีพื้นที่ในการปลูกทั้งสิ้น 63,584 ไร่ แบ่งเป็น 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลละแม ตำบลทุ่งควาย ตำบลสวนแดง และตำบลทุ่งหลวง

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์ร้อยละของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอละแม จังหวัดชุมพร (จุมพล, 2552, หน้า 129)

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์ ใช้วิธีการจัดกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ปลูกในอัตราส่วนร้อยละ 2 ของพื้นที่ปลูกในแต่ละตำบล แล้วจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนรายในแต่ละตำบล และได้จำนวนรายของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ตำบลทุ่งควาย จำนวน 17 ตัวอย่าง ตำบลทุ่งหลวง จำนวน 18 ตัวอย่าง ตำบลละแม จำนวน 11 ตัวอย่าง และตำบลสวนแดง จำนวน 12 ตัวอย่าง

3.3 วิเคราะห์และระบุกิจกรรมของการปลูกปาล์มน้ำมัน

การวิเคราะห์ต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมันโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม จะต้องมีกำหนดศูนย์กิจกรรม แล้วจึงกำหนดกิจกรรมและตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน (Cost Driver) ของการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนี้

1. กำหนดศูนย์กิจกรรม และกิจกรรมของการปลูกปาล์มน้ำมัน

1.1 การเตรียมวัตถุดิบ มีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1 การเตรียมพื้นที่ปลูกต้นปาล์ม น้ำมัน ประกอบด้วย การไถหรือเกลี่ยพื้นที่ปลูก การปักมือ การขุดหลุม การใส่ปุ๋ยรองหลุม การขนส่งต้นพันธุ์ และการปลูก

1.2 การดูแลบำรุงรักษา ประกอบด้วย การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การฉีดยาฆ่า และ การตัดแต่งทางใบ

1.3 การควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพต้นปาล์ม น้ำมัน และการตรวจสอบคุณภาพผลปาล์ม น้ำมัน

1.4 การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประกอบด้วย การซ่อมแซม-เครื่องตัดหญ้า และการซ่อมแซม-รถยนต์

1.5 การตัดค่าเสื่อมราคา ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา-รถยนต์ และค่าเสื่อมราคา - เครื่องจักรและอุปกรณ์

1.6 การเก็บเกี่ยว ประกอบด้วย การตัดทะลายปาล์ม และการจัดส่งจากสวนถึงโรงงาน

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกปาล์ม น้ำมัน โดยแบ่งเป็นต้นทุนของแต่ละช่วงอายุของปาล์ม น้ำมัน 3 ช่วงอายุ ได้แก่ ปาล์ม น้ำมันที่มีอายุ 1-3 ปี ,4-10 ปี และ 11-20 ปี

วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์ จะแบ่งเป็นตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกปาล์ม น้ำมัน ในช่วงปาล์ม น้ำมันอายุ 1-3 ปี

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกปาล์ม น้ำมัน ในช่วงปาล์ม น้ำมันอายุ 4-10 ปี

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมัน ในช่วงปาล์มน้ำมันอายุ 11-20 ปี

3.5 ขั้นตอนการสร้างแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา และสำรวจการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนของการปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อนำมากำหนด ระบุกิจกรรม และสร้างแบบสอบถาม

2. การสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอาศัยวัตถุประสงค์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาตามกรอบความคิดที่กำหนด

3. การนำแบบสัมภาษณ์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. การสำรวจจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน พื้นที่ปลูก โดยการเข้าติดต่อข้อมูลจากสำนักงานเกษตรอำเภอละแม จังหวัดชุมพร

2. การนำข้อมูลพื้นที่ปลูกเพื่อทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน โดย แบ่งพื้นที่การสัมภาษณ์เป็น ตำบล และช่วงอายุของปาล์มน้ำมัน

3. ระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ตั้งแต่เดือนเมษายนถึง สิงหาคม 2553

4. การนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การจัดทำกับข้อมูล ประกอบด้วย

1. การตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล และความสอดคล้องของข้อมูลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

2. การจำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ ตามกิจกรรม และตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน

3. การนำข้อมูลที่ได้มาดำเนินการคำนวณต้นทุน

4. การดำเนินการคำนวณข้อมูลโดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม และระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

5. การเปรียบเทียบต้นทุนระหว่างระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม และระบบต้นทุนฐานกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. การคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุน วิธีระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม

2. การคำนวณและวิเคราะห์ต้นทุน วิธีระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม ประกอบด้วย

2.1 การนำข้อมูลที่รวบรวมได้มากำหนดกิจกรรม และตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนของแต่ละตำบล

2.2 การคำนวณค่าเฉลี่ยต้นทุนของแต่ละกิจกรรม แต่ละตำบล และตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละตำบล

2.3 การนำข้อมูลของแต่ละตำบลมาเฉลี่ยเป็นของอำเภอละแม โดยใช้พื้นที่จำนวน 1,272 ไร่ สำหรับใช้ในการคำนวณต้นทุน

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนที่ได้ระหว่างวิธีระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม กับระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม

4. การวิเคราะห์หาแนวทางในการลดต้นทุน จากกิจกรรมเพิ่มค่าและกิจกรรมไม่เพิ่มค่า

4. การวิเคราะห์พฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน กรณีศึกษา อำเภอละแม จังหวัดชุมพร

การวิจัยต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมันครั้งนี้ ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันอยู่ในเขตอำเภอละแม จังหวัดชุมพร ผู้ศึกษาได้เลือกขนาดพื้นที่ 1,272 ไร่ สำหรับใช้ในการคำนวณต้นทุน ในทุกช่วงอายุของการปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์ไว้เป็น 3 ช่วงอายุของต้นปาล์มน้ำมัน เนื่องจากแต่ละช่วงอายุของต้นปาล์มน้ำมันมีผลต่อค่าใช้จ่ายโดยตรง ได้แก่ ช่วงอายุ 1-3 ปี ช่วงอายุ 4-10 ปี และช่วงอายุ 11-20 ปี

4.1 การวิเคราะห์และระดับของกิจกรรม (Analysis of Activity Level)

จากข้อมูลต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมันที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน การลงพื้นที่สังเกตการณ์ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาทำการประยุกต์การคิดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม สามารถสรุปโครงสร้างของต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมันตามช่วงอายุของปาล์มน้ำมันได้ ดังตาราง 3 (สุริยุเมืองชุมพร, 2550)

ตารางที่ 1 โครงสร้างต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน 1-20 ปี

รายการ	ต้นทุน (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าวัสดุทางตรง	1,565,424.96	0.83
2. ค่าจ้างแรงงาน	1,565,424.96	40.42
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	110,602,371.60	40.42
รวม	188,265,018.48	40.42

จากข้อมูลในตาราง 3 เห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายการผลิตมีสัดส่วนที่สูงที่สุดถึงร้อยละ 58.75 รองลงมาเป็นค่าจ้างแรงงาน มีสัดส่วนร้อยละ 40.42 การนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้เพื่อปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต เข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ให้มีความถูกต้องมากที่สุด แต่เนื่องจากเกษตรกร แต่ละรายอาศัยการใช้วิธีการจ้างแรงงานในการทำงานหลายขั้นตอน กล่าวคือ ลูกจ้างหนึ่งคนต้องทำงานหลายหน้าที่ หรือเป็นการจ้างเหมารวมไปกับค่าวัสดุ ทำให้ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นค่าจ้างแรงงานทางตรงจริงเท่าไร หากมีการปันส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไม่เหมาะสม ทำให้ต้นทุนที่ได้มีความคลาดเคลื่อนไป จากความเป็นจริง ดังนั้น การนำวิธีระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ถูกต้องมากที่สุด จำเป็นต้องนำค่าจ้างแรงงานมาใช้ในการคำนวณรวมกับค่าใช้จ่ายการผลิตด้วย รวมเป็นต้นทุนทั้งสิ้น 186,699,593.52 บาท โดยในการศึกษาครั้งนี้ จำเป็นต้องนำค่าจ้างแรงงานมาใช้ในการคำนวณด้วย เนื่องจาก

ต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นการจ้างเหมาทั้งค่าวัสดุ อุปกรณ์ และค่าจ้างแรงงาน ไว้ด้วยกัน แต่ไม่รวมต้นทุนค่าวัสดุโดยตรง เนื่องจากสามารถจัดสรรเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง ดังนี้ (สมทรง คำชาย และวรศักดิ์ ทุมมานนท์, 2544)

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนผลิตภัณฑ์} &= \text{ค่าจ้างแรงงาน} + \text{ค่าใช้จ่ายการผลิต} \\ &= 76,097,221.92 + 110,602,371.60 \\ &= 186,699,593.52 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ตารางที่ 2 สรุปค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละศูนย์กิจกรรม

ศูนย์กิจกรรม (activity center)	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุปลูก	1,152,101.28	0.62
2. การดูแลบำรุงรักษา	75,395,713.92	40.38
3. การควบคุมคุณภาพ	75,226.08	0.04
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	286,810.56	0.15
5. การตัดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์	5,507,162.16	2.95
6. การเก็บเกี่ยวผลผลิต	104,282,579.52	55.86
รวม	186,699,593.52	100.00

4.2 การวิเคราะห์และกำหนดตัวผลกัตต้นทุน (Cost Driver)

หลังจากวิเคราะห์ศูนย์กิจกรรม ระบุกิจกรรมตามระดับกิจกรรมแล้ว ก็ต้องสรุปค่าใช้จ่ายจัดสรรเข้าแต่ละกิจกรรม

ตารางที่ 3 ต้นทุนแบ่งตามศูนย์กิจกรรมของปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 1-3 ปี

ศูนย์กิจกรรม	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุปลูก	1,152,101.28	18.46
2. การดูแลบำรุงรักษา	4,659,386.88	4.64
3. การตัดค่าเสื่อมราคา	405,793.44	6.50
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	13,623.12	0.22
5. การควบคุมคุณภาพ	11,219.04	0.18
6. การเก็บเกี่ยว	*0.00	*0.00
รวม	6,242,123.76	100.00

หมายเหตุ: *การเก็บเกี่ยวมีในช่วงที่ต้นปาล์มมีอายุ 1-3 ปี ต้นทุนการเก็บเกี่ยวมีค่าเป็น 0.00 บาท เนื่องจากไม่มีการเก็บเกี่ยว เพราะเกษตรกรต้องการให้ต้นปาล์มได้รับสารอาหารเพียงพอ และโตเต็มที่ จึงตัดทะลายปาล์มออก และเริ่มได้รับผลผลิตจริงเมื่อต้นปาล์มน้ำมัน

มีอายุครบ 3 ปีแล้ว หรือการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเกิดขึ้นเมื่อต้นปาล์มน้ำมันอายุได้ 4 ปี

ตารางที่ 4 ต้นทุนแบ่งตามศูนย์กิจกรรมของปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 4-10 ปี

ศูนย์กิจกรรม	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุปลูก	* -	*0.00
2. การดูแลบำรุงรักษา	24,723,126.24	38.31
3. การตัดค่าเสื่อมราคา	4,359,029.52	6.75
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	255,633.84	0.40
5. การควบคุมคุณภาพ	26,355.84	0.04
6. การเก็บเกี่ยว	35,173,293.12	54.50
รวม	64,537,438.56	100.00

หมายเหตุ: *ต้นทุนในการเตรียมวัสดุปลูกไม่เกิดต้นทุน เนื่องจากเป็นขั้นตอนกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว คือ ในตอนปลูกในช่วงอายุปาล์มน้ำมัน 1-3 ปี เท่านั้น

ตารางที่ 5 ต้นทุนแบ่งตามศูนย์กิจกรรมของปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 11-20 ปี

ศูนย์กิจกรรม	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุปลูก	0.00	0.00
2. การดูแลบำรุงรักษา	46,013,200.80	39.69
3. การตัดค่าเสื่อมราคา	742,339.20	0.64
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	17,553.60	0.02
5. การควบคุมคุณภาพ	37,651.20	0.03
6. การเก็บเกี่ยว	69,109,286.40	59.62
รวม	115,920,031.20	100.00

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเกี่ยวกับการคิดต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน กรณีศึกษา อำเภอ-ละแม จังหวัดชุมพร นั้น เพื่อศึกษาพฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน และเพื่อคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริงของการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามศูนย์กิจกรรม ในช่วงปาล์มน้ำมันอายุ 1-20 ปี

ศูนย์กิจกรรม (activity center)	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุตัด	905,740.00	0.62
2. การดูแลบำรุงรักษา	59,273,360.00	40.38
3. การควบคุมคุณภาพ	59,140.00	0.04
4. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	225,480.00	0.15
ศูนย์กิจกรรม (activity center)	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุตัด	905,740.00	0.62
2. การดูแลบำรุงรักษา	59,273,360.00	40.38
3. การควบคุมคุณภาพ	59,140.00	0.04
4. ค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	225,480.00	0.15

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนในการปลูกปาล์มน้ำมันตามศูนย์กิจกรรม โดยใช้การคิดต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity-Based Costing System--ABC) ของปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 1-20 ปี พบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นสูงสุดคือ ศูนย์กิจกรรมการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 55.86 ของต้นทุนรวม (81,983,160 บาท) เนื่องจากปาล์มน้ำมันสามารถเก็บเกี่ยว ผลผลิตได้เมื่อมีอายุครบ 4 ปี ปริมาณผลผลิตที่ได้รับสูงสุด อยู่ในช่วงอายุ 6-10 ปี ส่วนต้นทุนที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของต้นทุนรวม (59,140 บาท) เนื่องจาก การควบคุมคุณภาพเกิดขึ้นปีละ 2 ครั้ง สอดคล้องกับทฤษฎี การจัดลำดับกิจกรรม (วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์, 2544) ในส่วนของกิจกรรมระดับหน่วยผลิต ที่ต้นทุนผันแปรโดยตรงกับปริมาณการผลิต กล่าวคือ เมื่อผลผลิตมากขึ้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นก็มากตามไปด้วย

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามศูนย์กิจกรรม ในช่วงปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

ศูนย์กิจกรรม	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุตัด	1,152,101.28	18.46
2. การดูแลบำรุงรักษา	4,659,386.88	74.64
3. การตัดค่าเสื่อมราคา	405,793.44	6.50
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	13,623.12	0.22
5. การควบคุมคุณภาพ	11,219.04	0.18
6. การเก็บเกี่ยว	*0.00	*0.00
รวม	6,242,123.76	100.00

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนตามศูนย์กิจกรรม เข้าสู่กิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่มีต้นทุนสูงที่สุด คือ กิจกรรมการใส่ปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 32.79 ของต้นทุนรวม และต้นทุนที่เกิดขึ้นต่ำสุด คือ กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพผลปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของต้นทุนรวม (25,160.00 บาท) เนื่องจาก การตรวจสอบคุณภาพผลปาล์มน้ำมันเกิดขึ้น เมื่อปาล์มน้ำมันมีอายุตั้งแต่ 4 ปี ขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎี การคิดต้นทุนอัตราแผนของ Mowen (2000) ที่กำหนดตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนและคิดต้นทุน จากตัวผลิตภัณฑ์ ต้นทุน จัดสรรเข้าสู่แผนกแล้วจึงกำหนดต้นทุนเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ ศูนย์กิจกรรมที่มีสัดส่วนต้นทุนสูงที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการดูแลบำรุงรักษา คิดเป็นร้อยละ 74.64 ของต้นทุนรวม (4,659,386.88 บาท) นอกจากนี้ต้นทุนที่เกิดขึ้นน้อยที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 0.18 ของต้นทุนรวม (11,219.04 บาท) ส่วนศูนย์กิจกรรมการเก็บเกี่ยวยังไม่เกิดต้นทุน เนื่องจากเกษตรกรทำการควบคุมไม่ให้มีผลผลิตในช่วงนี้เพื่อให้ต้นปาล์ม-น้ำมันโตเต็มที่ สอดคล้องกับทฤษฎีกิจกรรมเพิ่มค่าของ สมทรง คำชาย และวรศักดิ์ ทุมมานนท์ (2544) และห่วงโซ่คุณค่าของ Porter (1985) ที่ต้องการเพิ่มคุณค่าให้กับผลผลิต โดยการลงทุนในศูนย์กิจกรรมการดูแลบำรุงรักษา

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามศูนย์กิจกรรม ในช่วงปาล์มน้ำมันอายุ 4-10 ปี

ศูนย์กิจกรรม	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัสดุตัด	* -	*0.00
2. การดูแลบำรุงรักษา	24,723,126.24	38.31
3. การตัดค่าเสื่อมราคา	4,359,029.52	6.75
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	255,633.84	0.04
5. การควบคุมคุณภาพ	26,355.84	0.04
6. การเก็บเกี่ยว	35,173,293.12	54.50
รวม	64,537,438.56	100.00

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนปาล์มน้ำมันในช่วงอายุ 4-10 ปี พบว่า ศูนย์กิจกรรม ที่มีสัดส่วนของต้นทุนสูงที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 54.50 ของต้นทุนรวม (35,173,293.12 บาท) เนื่องจากเป็นช่วงที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตเต็มที่ โดยได้รับผลผลิตสูงสุดในช่วงอายุ 6-10 ปี และศูนย์กิจกรรมที่เกิดต้นทุนต่ำที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของต้นทุนรวม (26,355.84 บาท) ส่วนศูนย์กิจกรรมการเตรียมวัสดุตัดไม่เกิดต้นทุนในศูนย์กิจกรรมนี้ เนื่องจากเป็นต้นทุนที่ต้องการเพิ่มคุณค่าให้กับผลผลิต โดยการลงทุนในศูนย์กิจกรรมการดูแลบำรุงรักษา ศูนย์กิจกรรม ที่มีสัดส่วนของต้นทุนสูงที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 54.50 ของต้นทุนรวม (35,173,293.12 บาท) และศูนย์กิจกรรมที่เกิดต้นทุนต่ำที่สุด คือ

ศูนย์กิจกรรมการควบคุมคุณภาพ คิดเป็นร้อยละ 0.04 ของต้นทุนรวม (26,355.84 บาท) ส่วนศูนย์กิจกรรมการเตรียมวัตถุดิบ ไม่เกิดต้นทุนในศูนย์กิจกรรมนี้ สอดคล้องกับทฤษฎี การจัดลำดับกิจกรรม (วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์, 2544) ในส่วนของกิจกรรมระดับหน่วยผลิต ที่ต้นทุนผันแปรโดยตรงกับปริมาณการผลิต กล่าวคือเมื่อผลผลิตมากขึ้น ต้นทุนที่เกิดขึ้นก็มากตามไปด้วย

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนที่เกิดขึ้นตามศูนย์กิจกรรมในช่วงปาล์มน้ำมันอายุ 4-10 ปี

ศูนย์กิจกรรม	ต้นทุนที่เกิดขึ้น (บาท)	ร้อยละ
1. การเตรียมวัตถุดิบ	0.00	0.00
2. การดูแลบำรุงรักษา	46,013,200.80	39.69
3. การตัดค่าเสื่อมราคา	742,339.20	0.64
4. การซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์	17,553.60	0.02
5. การควบคุมคุณภาพ	37,651.20	0.03
6. การเก็บเกี่ยว	69,109,286.40	59.62
รวม	115,920,031.20	100.00

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 11-20 ปี พบว่า ต้นทุนที่เกิดขึ้นสูงที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 59.62 ของต้นทุนรวม (69,109,286.40 บาท) เนื่องจากต้นปาล์มน้ำมันในช่วงอายุ 11-20 ปี มีความสูงมาก ยากต่อการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ต้นทุนที่เกิดขึ้นต่ำที่สุด คือ ศูนย์กิจกรรมค่าซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 0.02 ของต้นทุนรวม (17,553.60 บาท) เนื่องจากการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ และการกำจัดวัชพืชลดลง เครื่องมือส่วนใหญ่ที่ใช้เกี่ยวข้องกับกรเก็บเกี่ยว เช่น เสียมตำมยาว ซึ่งมีความคงทนต่อการใช้งาน

จากผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันโดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม พบว่า กิจกรรมของการปลูกปาล์มน้ำมัน เกิดกิจกรรมไม่เพิ่มค่า 6 กิจกรรม (110,250,282.00 บาท) คือ กิจกรรมการตัดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ในช่วงอายุ 1-20 ปี (5,507,162.12 บาท) กิจกรรมการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ช่วงอายุ 1-20 ปี (286,810.56 บาท) กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพต้นปาล์มน้ำมัน ในช่วงอายุ 1-20 ปี (43,222.26 บาท) กิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพผลปาล์มน้ำมัน ในช่วงอายุ 3-20 ปี (32,003.52 บาท) กิจกรรมจ้างตัดผลปาล์มน้ำมัน (60,913,892.16 บาท) และกิจกรรมขนส่งสินค้าจากสวนถึงโรงงาน (43,368,687.36 บาท) หากเกษตรกรสามารถลดทอนกิจกรรมดังกล่าวให้หมดไปย่อมสามารถประหยัดต้นทุน ได้ร้อยละ 41.44 โดยการดูแลป้องกันไม่ให้ต้นและผลปาล์มน้ำมันเกิดโรคต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนในการตรวจสอบคุณภาพ เกษตรกรจึงควรรู้วิธีการดูแลบำรุงรักษา

ต้นปาล์ม รวมไปถึงการศึกษาวิธีการดูแลรักษาสภาพดิน นอกจากนี้ในการจัดสภาพแวดล้อมภายในสวนปาล์มน้ำมันให้มีความเหมาะสมกับการขนย้าย หรือการจัดให้รถขนย้ายจากสวนปาล์มน้ำมันสามารถเข้า-ออก ได้สะดวก จะช่วยลดภาระงาน และสามารถประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานในกิจกรรมนี้ลงได้ สอดคล้องกับทฤษฎี ของ Porter (1985) เรื่อง ห่วงโซ่คุณค่า ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ พฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อคำนวณหาต้นทุนที่แท้จริง โดยการเปรียบเทียบระหว่างการคิดต้นทุนด้วยระบบบัญชีแบบเดิมกับการคิดต้นทุนด้วยระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อพิสูจน์ค่าต้นทุนที่แท้จริงของการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยเปรียบเทียบระหว่างระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมกับระบบบัญชีต้นทุนแบบเดิม พบว่า มีความแตกต่างกันใน ศูนย์กิจกรรมค่าเสื่อมราคา ดังต่อไปนี้

1. ปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 1-3 ปี ตามระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 6.50 ของต้นทุนรวม (405,793.44 บาท) ตามระบบบัญชีแบบเดิม คิดเป็นร้อยละ 36.15 ของต้นทุนรวม (2,597,718 บาท) ซึ่งการคิดต้นทุนตามระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมีค่าน้อยกว่า การคิดต้นทุนตามระบบบัญชีแบบเดิม
2. ปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 4-10 ปี ตามระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 6.75 ของต้นทุนรวม (4,359,029.52 บาท) และตามระบบบัญชีแบบเดิม คิดเป็นร้อยละ 3.53 ของต้นทุนรวม (1,731,812.00 บาท) ซึ่งการคิดต้นทุนตามระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมีค่าสูงกว่า การคิดต้นทุนตามระบบบัญชีแบบเดิม
3. ปาล์มน้ำมันช่วงอายุ 11-20 ปี ตามระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 0.64 ของต้นทุนรวม (742,339.20 บาท) และตามระบบบัญชีแบบเดิม ไม่มีการคิดค่าเสื่อมแล้ว ซึ่งการคิดต้นทุนตามระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมีค่าสูงกว่า การคิดต้นทุนตามระบบบัญชีแบบเดิม

การคิดค่าเสื่อมราคาด้วยระบบบัญชีแบบเดิม เป็นการคิดต้นทุนที่ใช้ตัวผลิตภัณฑ์เพียงอัตราเดียว โดยไม่คำนึงถึงการนำไปใช้ในกิจกรรม ดังนั้นการนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในการคิดต้นทุน ทำให้ทราบต้นทุนที่แท้จริงมากที่สุด

สรุปผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน

สรุปผลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้ ข้อค้นพบของการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมันสูงสุดอยู่ในช่วง 4-20 ปี และต้นทุนในช่วงอายุ 4-10 ปี และช่วงอายุ 11-20 ปี ไม่แตกต่างกันนั้น เป็นจริง
2. การนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้คำนวณหาต้นทุนที่แท้จริง ช่วยให้ได้มูลค่าต้นทุนรวมโดยประมาณ

ต่ำกว่ามูลค่าที่เกิดจากการใช้ระบบบัญชีแบบเดิมเป็นจริง ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม

6. ข้อเสนอแนะ

จากการผลของการวิเคราะห์ต้นทุนของการปลูกปาล์ม น้ำมัน กรณีศึกษา อำเภอละมั่ง จังหวัด-ชุมพร พบว่า

1. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันใช้วิธีการปลูกและดูแลบำรุงรักษาปาล์มน้ำมัน โดยอาศัยความรู้เดิมที่เคยทำมาตั้งแต่อดีต รัฐบาลควรเข้ามาส่งเสริมสนับสนุน ฝึกอบรม ให้คำแนะนำ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกและการบำรุงดูแลรักษาที่ถูกต้อง รวมถึงวิธีรับมือต่อสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน เพื่อให้ปาล์มน้ำมันสามารถให้ผลผลิตได้อย่าง สม่าเสมอ

2. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันควรคิดต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยใช้ระบบวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อให้ทราบต้นทุนเพิ่มค่าและไม่เพิ่มค่า ซึ่งเป็นประโยชน์กับเกษตรกรเป็นอย่างมากต่อการบริหารจัดการต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน โดย การหาวิธีการตัดทอนต้นทุนที่ไม่เพิ่มค่าลง หรือทำให้หมดไป ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีต้นทุนไม่เพิ่มค่าเกิดขึ้น

3. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันควรนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม มาประยุกต์ ใช้ในกิจกรรมการคิดค่าเสื่อมราคา และ กิจกรรมการดูแลบำรุงรักษา เนื่องจากการคิดต้นทุนโดยระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมจะคิดตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง รวมทั้งการใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนหลายฐาน ทำให้ต้นทุนที่ได้มีความถูกต้อง และเป็นต้นทุนที่แท้จริง มากกว่าการใช้วิธีระบบบัญชีเดิม ที่ใช้ตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนเพียงฐานเดียว

4. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันควรศึกษาพฤติกรรม ต้นทุนของการปลูกปาล์ม- น้ำมันโดยใช้ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม ช่วยให้เกษตรกรเข้าใจถึงพฤติกรรมต้นทุนที่เกิดขึ้น เป็นไปในทิศทางใด สามารถนำผลที่ได้มาวางแผน และบริหารจัดการต้นทุน ในแต่ละกิจกรรมตามช่วงอายุของปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยเพิ่มคุณภาพและปริมาณของผลผลิตปาล์มน้ำมันได้อีกด้วย เนื่องจากการที่เกษตรกรหันมาให้ความสนใจในทุกกิจกรรมของการปลูกปาล์มน้ำมัน

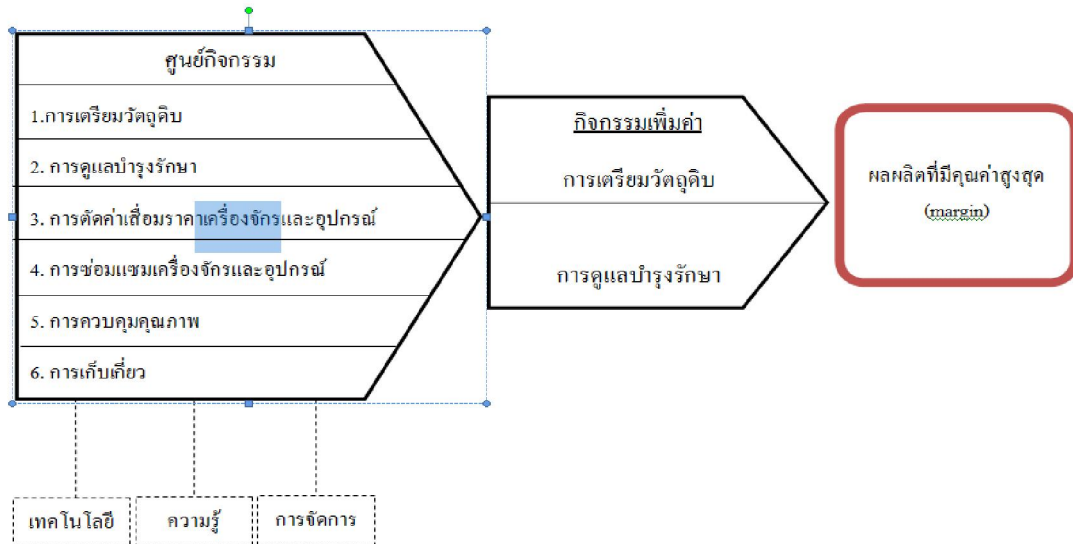
5. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันควรนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ รัฐบาลจึงควรเข้ามาส่งเสริม สนับสนุน ในด้าน การให้ความรู้และฝึกอบรม เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำวิธีระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

6. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันควรนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมไป ประยุกต์ใช้ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในแต่ละ

สถานการณ์ หากในการปฏิบัติจริงแล้วสามารถปรับเปลี่ยนรายละเอียด กิจกรรม หรือตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้การคิดต้นทุนฐานกิจกรรมนั้นมีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษา (1) ศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมเพิ่มค่า ด้วยเทคโนโลยีและความรู้สมัยใหม่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต และการศึกษาอาหารสำหรับบำรุงต้นปาล์ม น้ำมันให้มีความอุดม-สมบูรณ์สามารถให้ผลผลิตได้เต็มที่ โดยไม่สร้างความเสียหายต่อสภาพดิน หรือต้น-ปาล์มน้ำมัน (2) การเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ และความแตกต่างด้านภูมิอากาศสิ่งแวดล้อมและปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อต้นทุนฐานกิจกรรม เพื่อให้ระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมสามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

ต้นทุนดังกล่าวที่เป็นข้อค้นพบของการศึกษา เกษตรกร และผู้สนใจควรนำข้อมูลเหล่านี้ ไปใช้ในการวางแผน ตัดสินใจและหามาตรการต่าง ๆ เพื่อการบริหารพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกิจกรรมไม่เพิ่มค่า ตลอดจนให้ความสนใจเป็นพิเศษ เกี่ยวกับการใช้เป็นแนวทางในการลดต้นทุนของการปลูก ปาล์มน้ำมัน และแนวทางในการลดกิจกรรม รวมถึงกิจกรรม กำจัดกิจกรรม หรือเลือกทำกิจกรรมใหม่ เพื่อให้สามารถลดต้นทุนลงได้ และสามารถสรุปเป็นโมเดลพฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน ดังนี้



ภาพที่ 1 โมเดลพฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน

โมเดล พฤติกรรมต้นทุนของการปลูกปาล์มน้ำมัน มีกิจกรรมหลักทั้งหมด 6 ศูนย์กิจกรรม และมีกิจกรรมสนับสนุน 3 กิจกรรม คือ เทคโนโลยีสมัยใหม่ ความรู้ และการจัดการ เข้าไปสนับสนุนกิจกรรมหลัก นอกจากนี้การให้ความสำคัญกับกิจกรรมเพิ่มค่าที่ได้จากการนำระบบบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรม คือ การเตรียมวัสดุปลูก และการดูแลบำรุงรักษานั้น สามารถเพิ่มค่าให้กับผลผลิตสูงสุด

7. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2555. **พืชไร่เศรษฐกิจ** (ออนไลน์).

<http://www.doa.go.th>

แคปแลนดท์, โรเบิร์ต. เอส. และแอนเดอร์สัน, สตีเฟน. อาร์. 2552.

การวิเคราะห์ต้นทุนบนฐานกิจกรรมและเกณฑ์เวลา (จักร ดิงศกัษย์, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

จุมพล สวัสดิยากร. 2520. **หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวรรณภูมิ.

ณกรรจ์ สังข์ทอง. 2542. **ปาล์มน้ำมัน**. สงขลา:

เซาท์เทิร์นเพรสแอนด์พับลิเคชั่น.

ธนกร ม้าแก้ว. 2552. **ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรครั้งแรกของปี 2552** (ออนไลน์).

<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=449.0;wap2>

นพรัตน์ อัครจินดา. (2550). **แนวทางการคำนวณต้นทุนกิจกรรมของหน่วยงานระดับ - คณะมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**.

วิทยานิพนธ์ปรัชญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไบหยก เมธนาวิน. 2541. **การบัญชีต้นทุน 1**.

กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

บัญญัติลักษณ์ สุวรรณ. (2547, ตุลาคม 15). **ความรู้เรื่องพลังงานทดแทน**. มติชน, หน้า 20.

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. 2555. **ปาล์มน้ำมัน** (ออนไลน์).

<http://th.wikipedia.org>

วิจิตรา พูลเพิ่มทรัพย์. 2544. **หลักการบัญชีต้นทุน**.

(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมทรง คำชาย และวรศักดิ์ ทุมมานนท์. 2544. **การบัญชีต้นทุนกิจกรรม**. เอกสารการสอนชุดวิชาการบัญชีต้นทุนและการบัญชีเพื่อการจัดการ (หน่วยที่ 9). นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สิทธิชัย วงษ์ชูเครือ. 2548. **การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตในโรงงานน้ำดื่ม โดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรม**.

วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อนุรักษ์ ทองสุขโขวงศ์. 2553. การบัญชีต้นทุน (ออนไลน์).
<http://home.kku.ac.th/anuton/cost%20accounting/cost%20allocation%20and%20ABC.htm>

อำพร อัครกิตติกรวิน. 2543. การจัดทำระบบบัญชีต้นทุน
กิจกรรมของบริษัท โอกิ ฟรี-ซีซั่น (ประเทศไทย)
จำกัด. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.

Mowen, M. M. 2000. **Cost management**. Cincinnati, OH:
South-Western College Publishing.

Porter, M. E. 1985. **Value chain** (Online).
http://en.wikipedia.org/wiki/Michael_Porter