

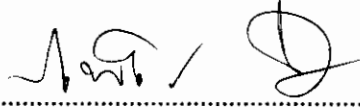
การวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งน้ำมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก  
กรณีศึกษา บริษัทขนมน้ำมันฝรั่งทอดกรอบ

กาญจนวิภา อินทโชติ


งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
คณะ โลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
สิงหาคม 2558  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา  
งานนิพนธ์ของ กาญจนวิภา อินทโชติ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน  
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

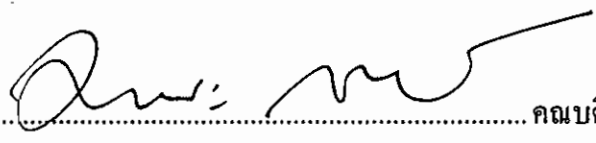
  
.....ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าชนชลกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อนกร อินทร์พยอม)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เร้าชนชลกุล)

คณะ โลจิสติกส์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานของ  
มหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะ โลจิสติกส์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานะ เขาวรัตน์)  
วันที่...1...เดือน...สิงหาคม...พ.ศ. 2558

## ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือแนะนำและให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ เร้าชนชลกุล ประธานที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ณกร อินทร์พยุง กรรมการสอบปกเกล้าที่ได้กรุณาถ่ายทอดความรู้ แนวคิด วิธีการ คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ยิ่งผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้กรุณาปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำในการสร้าง เครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏใน บรรณานุกรม

คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวทีแคบิศา มารดา และบูรพาจารย์ที่เคยอดรมสั่งสอน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

กาญจนวิภา อินทโชติ

56920231: สาขาวิชา: การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน; วท.ม. (การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน)

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ระบบต้นทุนตามกิจกรรม

กาญจนวิภา อินทโชติ: การวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งสด กรณีศึกษา: บริษัทขนมมันฝรั่งทอดกรอบ (ANALYSIS AND REDUCING COST ACTIVITY BASED OF TRANSPORTING ATLANTIC POTATOES CASE STUDY: PASTRY CRISPS). อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: ไพโรจน์ เจริญชลกุล, D.Eng., 54 หน้า. ปี พ.ศ. 2558

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งสด กรณีศึกษา: บริษัทขนมมันฝรั่งทอดกรอบ โดยใช้แนวคิดการผลิตมันฝรั่งสด แนวคิดการเลือกใช้ผู้ให้บริการภายนอก งานวิจัยนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งมันฝรั่งสดในระบบ โลจิสติกส์ ได้แก่ ผู้บริหาร และพนักงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 12 คน รวมถึงข้อมูลจากงบการเงินและเอกสารรายงานต่าง ๆ ของบริษัท

ผลการศึกษา พบว่า การนำระบบการขนส่งและระบบ โลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท ทำให้ทางบริษัทสามารถทราบต้นทุนทั้งหมด จากต้นทุนแบบเดิมเท่ากับ 43,013,863.88 บาท สามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรโดยรวมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,779,150.28 บาท หรือเท่ากับ 698.75 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 4.14 ของต้นทุนการขนส่งแบบเดิม ประกอบด้วย

การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งสด ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรเพิ่มเท่ากับ 14,133.00 บาท หรือเท่ากับ 5.55 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 0.21

การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือกำไรเพิ่ม เท่ากับ 43,936.00 บาท หรือเท่ากับ 17.27 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 0.72

การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งสดหลังการเก็บเกี่ยว ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือกำไรเพิ่ม เท่ากับ 1,721,081.28 บาท หรือเท่ากับ 675.94 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 5.69

ดังนั้น บริษัทควรนำระบบการขนส่งมันฝรั่งสดในระบบ โลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้เพื่อให้การบริหารงานของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

56920231: MAJOR: LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT;  
M.Sc. (LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)

KEYWORDS: ACTIVITY BASED COSTING

KANJANAWIPHA INTACHOD: ANALYSIS AND REDUCING COST ACTIVITY  
BASED OF TRANSPORTING ATLANTIC POTATOES CASE STUDY: PASTRY CRISPS.

ADVISOR: PAIROJ RAOTHANACHONKUN, D.Eng., 54 P. 2015.

The purpose of this independent study is to study and analysis the cost of transporting fresh potatoes in the logistics snack and manufacturer of potato chips by using outsourcing concept. This research collected information by interviewing those involved in transportation systems, such as potatoes, fresh management team, a dozen of the officers involved also includes the budget and a lot of company reports.

It was found from the study that the transportation and outsource logistics system gave the profit to potato chips manufacturer at 1,779,150.28 Baht or 698.75 Baht/ton or 4.14%, which consists of:

Seed supply - the company decrease their cost and get more profit at 14,133.00 Baht or 5.55 Baht per ton.

Supply of Fertilizer - the company can decreased the cost and earn more of profit at 43,936.00 Baht or 17.27 Baht per ton.

Supply of fresh potatoes – cost was decreased and get more for profit at 1,721,081.28 Baht or 675.94 Baht per ton.

Summary the company should take the advantage by using the outsource logistics system instead of the former transportation, then the company can get more profit and more efficiency.

## สารบัญ

|                                                                                                                             | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย .....                                                                                                       | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....                                                                                                    | จ    |
| สารบัญ .....                                                                                                                | ฉ    |
| สารบัญตาราง .....                                                                                                           | ช    |
| สารบัญภาพ .....                                                                                                             | ฌ    |
| บทที่                                                                                                                       |      |
| 1 บทนำ .....                                                                                                                | 1    |
| ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา .....                                                                                       | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                                                                                               | 4    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....                                                                                             | 5    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ .....                                                                                                       | 5    |
| 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                                                                     | 6    |
| แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา .....                                                                                           | 6    |
| แนวคิดการจัดระบบงานในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบ โลจิสติกส์<br>ของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ ..... | 6    |
| แนวคิดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบ โลจิสติกส์ของ<br>บริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ .....          | 9    |
| แนวคิดการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัท<br>ขนมันฝรั่งทอดกรอบ .....                                  | 10   |
| แนวคิดการเลือกใช้บริการภายนอก (Outsource) .....                                                                             | 12   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                                                                                 | 15   |
| 3 ระเบียบวิธีการศึกษา .....                                                                                                 | 22   |
| แผนการดำเนินงาน และขอบเขตการวิจัย .....                                                                                     | 22   |
| ขอบเขตการศึกษา .....                                                                                                        | 22   |
| ขอบเขตประชากร .....                                                                                                         | 23   |
| วิธีการศึกษา .....                                                                                                          | 23   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา .....                                                                                            | 23   |

## สารบัญ (ต่อ)

| บทที่                                | หน้า |
|--------------------------------------|------|
| การวิเคราะห์ข้อมูล .....             | 24   |
| 4 ผลการศึกษา .....                   | 25   |
| 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ ..... | 46   |
| สรุปผลการศึกษา.....                  | 46   |
| อภิปรายผลการศึกษา.....               | 49   |
| ข้อเสนอแนะ .....                     | 51   |
| ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ..... | 51   |
| บรรณานุกรม .....                     | 52   |
| ประวัติย่อผู้วิจัย .....             | 54   |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่                                                                                                                                   | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4-1 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก<br>ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม .....         | 29   |
| 4-2 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์<br>แอตแลนติกแบบเดิม .....                                    | 31   |
| 4-3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่ง<br>มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม.....                   | 35   |
| 4-4 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก<br>ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource..... | 38   |
| 4-5 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์<br>แอตแลนติกแบบใช้ Outsource .....                           | 40   |
| 4-6 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่ง<br>มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource.....          | 41   |
| 4-7 การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่ง ในระบบโลจิสติกส์ ของบริษัท ธานีศึกษา บริษัท<br>ผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบแบบเดิมและแบบใช้ Outsource.....      | 43   |



## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |                                                                                                                            | หน้า |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 4-1    | การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์....                                          | 28   |
| 4-2    | การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม .....                                                    | 31   |
| 4-3    | การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม .....          | 34   |
| 4-4    | การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource .....               | 37   |
| 4-5    | การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource ..                                              | 39   |
| 4-6    | การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource ..... | 41   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ทั้งเรื่องเศรษฐกิจที่ตกต่ำจากวิกฤตการเงิน โลก และระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ที่เปิดกว้างอย่างไร้พรมแดน ทำให้อุปสงค์อุปทานภาคอุตสาหกรรมไทยเปลี่ยนแปลงไป ผลที่เกิดขึ้นคือการแข่งขันที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นประเทศไทยที่ต้องพยายามปรับตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ด้วยเหตุผลนี้ผู้ประกอบการที่ใช้วิธีการดำเนินธุรกิจตามแบบเดิม อาจทำให้ไม่สามารถแข่งขันและอยู่รอดในตลาดปัจจุบันได้ ดังนั้นผู้ประกอบการต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่ต้องสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจของบริษัทผู้ผลิต มีความจำเป็นที่ต้องปรับกลยุทธ์เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันทั้งด้านการวิจัยและพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์ เทคนิคในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ รวมทั้งการพัฒนาการบริการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพ การกระจายสินค้าให้เข้าถึงตลาดและลูกค้าอย่างรวดเร็ว

โดยทั่วไปบริษัทผู้ผลิตได้เลือกการกระจายสินค้าจากโรงงานไปยังลูกค้าผู้ใช้สินค้าคนสุดท้าย โดยผ่านคนกลางที่เป็นร้านค้า วิธีการขนส่งสินค้าไปยังร้านค้าและกลุ่มเป้าหมายที่ทำให้ประหยัดต้นทุนและมีประสิทธิภาพก็คือการทำสัญญาว่าจ้างกับบริษัทประกอบธุรกิจขนส่งสินค้าให้ไปรับขนส่งสินค้าจากคลังสินค้าและจากจุดรับขนส่งสินค้าของบริษัทผู้ผลิตจนถึงจุดรับขนส่งสินค้าปลายทางที่ใช้สินค้านั้น ให้ได้รับสินค้าในจำนวนที่ถูกต้องและทันตามเวลาที่ต้องการ

จากปรากฏการณ์เหล่านี้ ทำให้บริษัทผู้ผลิตต่างให้ความสนใจต่อการพัฒนาระบบการขนส่งสินค้า โดยให้ความสำคัญในเรื่องการบริการเพื่อให้ได้รับสินค้าตามจำนวนที่ต้องการและทันตามเวลาที่กำหนด ซึ่งวิธีการขนส่งสินค้านั้นบริษัทผู้ผลิตต่างนิยมใช้การขนส่งสินค้าผ่านบริษัทขนส่งสินค้า ซึ่งบริษัทผู้ผลิตจะทำสัญญาว่าจ้างกับบริษัทผู้ประกอบธุรกิจรับจ้างขนส่งสินค้าจากแหล่งกำเนิดสินค้า คือ จากแหล่งที่กำหนดรับสินค้าชั่วคราวและคลังสินค้าของผู้ผลิต จนกระทั่งถึงจุดรับขนส่งปลายทางบริษัท ผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ เป็นผู้ผลิตและเป็นผู้จัดจำหน่ายขนมมันฝรั่งทอดกรอบ ใช้วัตถุดิบหลักในการผลิต คือ มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก เป็นพืชตระกูลหัว ปลูกได้ดีในภูมิอากาศหนาวเย็น และมีน้ำอุดมสมบูรณ์สามารถนำมาบริโภคสดและแปรรูปเป็นที่นิยมปลูกแพร่หลายทั่วโลก ประกอบกับปัจจุบันวัตถุดิบมันฝรั่งเพื่อการแปรรูปยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคในประเทศ จึงต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ การเจริญเติบโตของธุรกิจมันฝรั่งได้ขยายตัวในประเทศเป็นหลัก แต่การขยายตัวเพื่อรองรับการเปิดการค้าเสรีในภูมิภาค

อาเซียนยังทำได้จำกัด เนื่องจากการขาดแคลนวัตถุดิบไม่เพียงพอใช้ในโรงงานแปรรูป ซึ่งตลาดมีความต้องการมันฝรั่งเพื่อแปรรูปในประเทศไทยในปี 2557 มีจำนวน 170,000 ตัน ขณะที่เกษตรกรไทยสามารถผลิตได้ประมาณ 123,000 ตัน จึงได้มีการจัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกมันฝรั่งพันธุ์โรงงานขึ้น ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดเลย จังหวัดสกลนคร จังหวัดนครพนม จังหวัดมุกดาหาร เพื่อนำไปใช้ในการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป การได้มาซึ่งวัตถุดิบนั้น บริษัทจำเป็นต้องทำการผลิตเองโดยบริษัทจะส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกและทำสัญญาซื้อขายกันในราคาที่ประกันไว้ตามข้อตกลง ในการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ยให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง และการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวขายคืนให้กับบริษัท จากการทำธุรกิจด้านอุตสาหกรรมขนมันฝรั่งทอดกรอบที่บริษัทได้ทำการส่งเสริมเกษตรกรแบบครบวงจร ทำให้บริษัทมีการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สิ่งที่สำคัญในการที่ทำให้ธุรกิจของบริษัทประสบความสำเร็จ ส่วนหนึ่งมาจากการบริหารต้นทุนการผลิตวัตถุดิบมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ตั้งแต่ขบวนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ขบวนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และขบวนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อส่งป้อน โรงงานอย่างมีประสิทธิภาพต่อปริมาณการใช้ในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก

ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบเดิม บริษัทได้ดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก เป็นการนำเข้าเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกในประเทศ บริษัทจะใช้วิธีการวางแผนโดยนำเข้าหัวพันธุ์มาแล้วทำการแบ่งและจัดส่งตามเส้นทางแต่ละจังหวัดให้แก่เกษตรกรทำการเพาะปลูกตามจำนวนที่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกขอเบิก ซึ่งการจัดเส้นทางที่ไม่เป็นระบบอาจจะทำให้หัวพันธุ์มันฝรั่งถึงปลายทางล่าช้าและส่งผลให้หัวพันธุ์มันฝรั่งเสียได้

ขั้นที่ 2 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย บริษัทจะทำการจัดซื้อจากแผนการเพาะปลูกที่กำหนดไว้ แต่เนื่องจากโรงงานปุ๋ยที่อยู่ไกลจากพื้นที่เพาะปลูก ทำให้เสียค่าขนส่งค่อนข้างสูง

ขั้นที่ 3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวเข้าโรงงาน บริษัทจะจัดซื้อและรับผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก โดยกำหนดให้เกษตรกรส่งตรงมายังจุดรับซื้อของแต่ละจังหวัด นำมาคัดเกรดมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกก่อน จากนั้นจะทำการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกเข้าโรงงานโดยจัดรถตามเส้นทางแต่ละจังหวัด ซึ่งการจัดเส้นทางที่ไม่เป็นระบบอาจจะทำให้หัวพันธุ์มันฝรั่งถึงปลายทางล่าช้า และส่งผลให้หัวพันธุ์มันฝรั่งเสียได้ เหมือนกับขั้นตอนการจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก

บริษัท จึงเห็นความสำคัญในการนำระบบโลจิสติกส์มาใช้ในการบริหารต้นทุนใน แต่ละ ขบวนการและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกัน และเป็นไปตามแผนเวลาที่กำหนด ซึ่งทำให้ ลดต้นทุน เพิ่ม ความสามารถในการแข่งขัน และสามารถทำอะไรได้เพิ่มขึ้น

ดังนั้น จึง ได้มีการนำเสนอระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบ โลจิสติกส์ แบบใช้ Outsource ดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก เป็นการนำเข้าเพื่อส่งเสริมให้ เกษตรกรทำการเพาะปลูกในประเทศ บริษัทจะใช้วิธีการวางแผนโดยนำเข้าหัวพันธุ์มา จากนั้นจะ ให้ Outsource เป็นผู้จัดการเส้นทางการจัดส่งให้แก่เกษตรกรทำการเพาะปลูกตามจำนวนที่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกขอเบิก ซึ่งทาง Outsource จะมีความสามารถในการจัดการการขนส่งอย่าง เป็นระบบ ทำให้หัวพันธุ์มันฝรั่งถึงปลายทางตามกำหนดเวลา ไม่เกิดความเสียหาย ซึ่งอัตราค่า ขนส่งจะเป็นแบบเหมารวมทุกจังหวัด ทำให้ค่าขนส่งถูกลง และทาง Outsource ยังเป็นผู้จัดหา แรงงานในการขึ้นลงหัวพันธุ์มันฝรั่ง ทำให้บริษัทสามารถลดภาระในส่วนนี้อีกด้วย

ขั้นที่ 2 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการสนับสนุนการส่งเสริมการเพาะปลูก มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกให้ได้ผลผลิตที่ดีและมีคุณภาพ ในการจัดซื้อจัดหาเลือก โรงงานปุ๋ยที่อยู่ใกล้ พื้นที่ จะได้ช่วยลดค่าขนส่งลง และหากให้ผู้แทนจำหน่ายปุ๋ยจัดส่งอาจจะไม่ได้มาตรฐานที่เพียงพอ เพราะการขนส่งปุ๋ยนั้นต้องมีความรับผิดชอบสูงและมีความสามารถในการจัดส่งสินค้าจากต้นทาง ถึงปลายทางได้ตามเวลา เนื่องจากปุ๋ยเป็นสิ่งจำเป็นที่ใช้ในการบำรุงและรักษาพืชดังกล่าว หากผู้ จำหน่ายไม่มีความรับผิดชอบจะทำให้เกิดความเสียหายกับการเพาะปลูกมันฝรั่ง เช่น การบำรุงดูแล รักษาที่ไม่เป็นไปตามแผนการใช้ปุ๋ย ทำให้ความเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ การใช้ Outsource ช่วย ให้ มั่นใจในมาตรฐานการทำงานด้านการขนส่ง และช่วยลดค่าใช้จ่ายกิจกรรมอื่น ๆ ด้วย เช่น แรงงาน ขึ้นลงปุ๋ยตามเขตพื้นที่ต่าง ๆ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว จากที่ได้กล่าวข้างต้นถึงขั้นตอนการ จัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกและการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย เพื่อทำการส่งให้ได้ทันตาม แผนที่กำหนดให้แก่เกษตรกรที่เพาะปลูกมันฝรั่ง และการดูแลบำรุงรักษาในเขตพื้นที่การส่งเสริม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในการนำไปแปรรูปเป็นสินค้าสำเร็จรูปตาม แผนการขายและการผลิตสินค้าสำเร็จรูปของบริษัท ดังนั้นการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกเข้า โรงงาน เพื่อทำการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป ปัจจุบันบริษัทได้กำหนดจุดรับซื้อขนส่งมันฝรั่งพันธุ์ แอตแลนติกในพื้นที่ตามแหล่งเพาะปลูกของแต่ละจังหวัด เป็นหนึ่งจุดการรับซื้อและขนส่ง โดยจัด ให้มีการคัดแยกคุณภาพของมันฝรั่ง เพื่อนำผลผลิตไปผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป โดยการใช้ Outsource จะมีความสามารถในการจัดการการขนส่งอย่างเป็นระบบ ทำให้หัวพันธุ์มันฝรั่งถึง

ปลายทางตามกำหนดเวลา ไม่เกิดความเสียหาย ซึ่งการเพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแต่ละรุ่น ในแต่ละปีมีผลผลิตเป็นจำนวนมากและมีเขตพื้นที่ทำการส่งเสริมการเพาะปลูกอยู่หลายพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันออกไป และทาง Outsource ก็ยังเป็นผู้จัดหาแรงงานขึ้นลงผลผลิตมันฝรั่ง ทำให้ทางบริษัทสามารถลดภาระในส่วนนี้อีกด้วย

ดังนั้นในการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก และปุ๋ย ตามแผนการเพาะปลูกมันฝรั่งเพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบส่งโรงงานตามแผนการผลิตสินค้าสำเร็จรูป และแผนการขายและการตลาดจะต้องมีความสัมพันธ์และมีความต่อเนื่องกันตั้งแต่เริ่มจนถึงขั้นตอนสุดท้ายนั้น ที่สำคัญหากจะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ การจัดส่งผลผลิตสินค้าทุกขั้นตอนจะต้องเป็นไปตามแผนที่กำหนด ทันตามเวลาที่จะนำไปผลิตและจัดเก็บเพื่อเป็นการรักษาคุณภาพ คุณภาพในที่นี้หมายความว่า หากการจัดส่งไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนดทุกขั้นตอนจะทำให้เกิดความเสียหายกับผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก เช่น เกิดการเน่าเสีย ผิวมันฝรั่งช้ำ ปริมาณของแป้งในหัวมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกต่ำ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวทำให้เกิดต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนเงินมหาศาล แต่จะตรงกันข้าม หากสามารถบริหารจัดการให้เป็นไปตามแผนและกลยุทธ์ จะทำให้สามารถควบคุมให้อยู่ในต้นทุนมาตรฐานและสามารถทำการลดต้นทุนลงให้ต่ำกว่าต้นทุนมาตรฐานได้ ซึ่งผลที่ได้กลับมานั้นก็คือกำไรจากการบริหารจัดการจัดส่งสินค้าเพื่อลดความสูญหายนั่นเอง ดังนั้นในแต่ละพื้นที่จะต้องมีการกำหนดเวลารับส่งจากต้นทางถึงปลายทางที่แน่นอน ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องจะต้องรับผิดชอบรับรู้ร่วมกันและปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทขนมมันฝรั่งทอดกรอบ เพื่อทราบถึงแนวทางในการลดต้นทุนและนำผลการศึกษาที่ได้เสนอต่อฝ่ายบริหาร เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจปรับปรุง และพัฒนาวิธีการลดต้นทุนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ
2. เพื่อวิเคราะห์การลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ระบบต้นทุนตามกิจกรรม (Activity Based Costing; ABC) ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมฝรั่งทอดกรอบ
2. ทำให้ทราบถึงการลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ
3. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้เสนอต่อผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจปรับปรุงและพัฒนาวิธีการลดต้นทุนต่อไป

## นิยามศัพท์เฉพาะ

โลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมการเคลื่อนย้าย ทั้งไปและกลับในการเก็บรักษาสินค้า และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการผลิต ไปสู่จุดสุดท้ายของการบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าจากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง โดยมีอุปกรณ์หรือสิ่งต่าง ๆ แห่งการขนส่งสำหรับช่วยในการเคลื่อนย้ายสินค้า

มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก หมายถึง ผลผลิตทางการเกษตรที่บริษัททำการส่งเสริม และการรับซื้อคืนจากสมาชิกเกษตรกรผู้เพาะปลูกโดยมีสัญญาระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกกับบริษัทซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการนำไปผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปในอุตสาหกรรมอาหารประเภทขนมขบเคี้ยว

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ ในบทนี้ได้กล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

#### แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษามี 6 แนวคิด คือ

1. แนวคิดการจัดระบบงานในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ
2. แนวคิดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ
3. แนวคิดการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ
4. แนวคิดการเลือกใช้บริการภายนอก (Outsource)

#### แนวคิดการจัดระบบงานในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ

แนวคิดการจัดระบบงานการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ เป็นกระบวนการหนึ่งในระบบการบริหาร การผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ประกอบด้วยฝ่ายงานสำคัญ 8 ฝ่าย คือ (บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ, 2538)

1. ฝ่ายจัดซื้อ ประกอบด้วย 5 งาน
  - งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
  - งานจัดซื้อทั้งหมดในบริษัท
  - งานประสานงานการจัดซื้อกับฝ่ายต่าง ๆ
  - งานจัดหาวัตถุดิบประสานกับตัวแทนจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ
  - งานออกใบอนุมัติซื้อของฝ่ายต่าง ๆ
2. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย 10 งาน

- งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
- งานจัดซื้อภายในฝ่าย
- งานวางแผนการเพาะปลูกมันฝรั่ง
- งานวางแผนการนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศ และตรวจสอบคุณภาพ

#### หัวพันธุ์มันฝรั่งที่นำเข้า

- งานวางแผนการจัดหาพื้นที่การเพาะปลูกมันฝรั่ง
- งานทำสัญญาการเพาะปลูกมันฝรั่งระหว่างบริษัทกับเกษตรกร
- งานวางแผนการจัดซื้อปุ๋ยและเคมี สนับสนุนให้เกษตรกรเพาะปลูกมันฝรั่งแบบครบ

#### วงจร

- งานวางแผนการเก็บเกี่ยวและจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกกับเกษตรกร
- งานวางแผนการใช้รถขนส่งและจัดหาผู้รับจ้างขนส่ง
- งานวางแผนการจัดเก็บมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในห้องเย็นและส่งเข้าโรงงานเพื่อ

#### ทำการผลิต

### 3. ฝ่ายวิจัยและพัฒนาพัฒนา ประกอบด้วย 5 งาน

- งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
- งานวิจัยผลิตภัณฑ์
- งานวิจัยด้านการตลาด
- งานออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์
- งานออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์

### 4. ฝ่ายผลิตและวิศวกรรม ประกอบด้วย 8 งาน

- งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
- งานวางแผนการใช้และซ่อมบำรุงเครื่องจักรในโรงงาน
- งานควบคุมดูแลพนักงานฝ่ายผลิต
- งานประสานงานวางแผนการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป
- งานการผลิตสินค้าสำเร็จรูปตามคำสั่งการผลิต
- งานตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป
- งานจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลัง และ
- งานวางแผนการใช้รถบรรทุกเพื่อจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปไปยังตัวแทนจำหน่ายและ

คลังสินค้าตามจังหวัดต่าง ๆ ของบริษัท



5. ฝ่ายขายและตลาด ประกอบด้วย 5 งาน
  - งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
  - งานวางแผนการขาย
  - งานวางแผนการตลาด
  - งานวางแผนโฆษณาประชาสัมพันธ์
  - งานการวิเคราะห์การขายและการตลาด
6. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย 8 งาน
  - งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
  - งานสรรหาบุคลากร
  - งานรับสมัครและสัมภาษณ์
  - งานประกันสังคมและสวัสดิการพนักงาน
  - งานอบรมพัฒนาพนักงานในองค์กร
  - งานด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
  - งานออกกฎระเบียบข้อบังคับในการปฏิบัติงาน
  - งานประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ
7. ฝ่ายบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย 11 งาน
  - งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
  - งานวางแผนพัฒนาระบบบัญชีการเงิน
  - งานบัญชีต้นทุน โรงงาน
  - งานบัญชีค่าใช้จ่าย โรงงาน
  - งานบัญชีต้นทุนเกษตรกร
  - งานบัญชีสินค้าระหว่างทำ
  - งานบัญชีสินค้าสำเร็จรูป
  - งานจ่ายเงินค่าผลผลิตให้เกษตรกร
  - งานค่าจัดซื้อวัตถุดิบ อุปกรณ์และเครื่องจักร
  - งานจ่ายเงินให้กับ Supplier
  - งานการสำรองเงินสด
8. ฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 งาน
  - งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย
  - งานพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- งานวางระบบคอมพิวเตอร์
- งานข้อมูลระบบสารสนเทศ
- งานประสานงานระบบคอมพิวเตอร์กับฝ่ายต่าง ๆ และติดตามแก้ไขกรณีมีปัญหาในระบบของฝ่ายต่าง ๆ
- งานตรวจสอบติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ

## แนวคิดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท

### กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ

ต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบ่งขั้นตอนออกเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1. ต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก 2. ต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และสารเคมี และ 3. ต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก หลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งสามารถรายงานผลในแต่ละขั้นตอน (บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ, 2538) ได้ ดังนี้

1. ส่วนประกอบของต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก มีดังนี้
  - 1.1 จัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย
  - 1.2 ขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากห้องเย็นถึงจังหวัดชัยภูมิ
  - 1.3 ขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากห้องเย็นถึงจังหวัดเลย
  - 1.4 ขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากห้องเย็นถึงจังหวัดสกลนคร
  - 1.5 ขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากห้องเย็นถึงจังหวัดนครพนม
  - 1.6 ขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งจากห้องเย็นถึงจังหวัดมุกดาหาร
  - 1.7 แรงงานลงหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ
2. ส่วนประกอบของต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย มีดังนี้
  - 2.1 จัดซื้อปุ๋ยจากตัวแทนจำหน่ายส่งมอบคลังสินค้ากลางและพื้นที่เพาะปลูก
  - 2.2 บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากคลังสินค้าถึงจังหวัดชัยภูมิ
  - 2.3 บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากคลังสินค้าถึงจังหวัดเชียงใหม่
  - 2.4 บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากคลังสินค้าถึงจังหวัดสกลนคร
  - 2.5 บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากคลังสินค้าถึงจังหวัดนครพนม
  - 2.6 บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากคลังสินค้าถึงจังหวัดมุกดาหาร
  - 2.7 แรงงานขึ้นปุ๋ยจากคลังสินค้าถึงจังหวัดชัยภูมิ

- 2.8 แรงงานขึ้นปุ๋ยจากคลังสินค้าลงจังหวัดเลย
- 2.9 แรงงานขึ้นปุ๋ยจากคลังสินค้าลงจังหวัดสกลนคร
- 2.10 แรงงานขึ้นปุ๋ยจากคลังสินค้าลงจังหวัดนครพนม
- 2.11 แรงงานขึ้นปุ๋ยจากคลังสินค้าลงจังหวัดมุกดาหาร
- 3. ส่วนประกอบของต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก หลังการเก็บเกี่ยว มีดังนี้
  - 3.1 รับซื้อผลผลิตคืนจากเกษตรกร
  - 3.2 บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดชัยภูมิถึงโรงงาน
  - 3.3 บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดเลยถึงโรงงาน
  - 3.4 บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดสกลนครถึงโรงงาน
  - 3.5 บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดนครพนมถึงโรงงาน
  - 3.6 บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดมุกดาหารถึงโรงงาน
  - 3.7 แรงงานขึ้นลงรถบรรทุกผลผลิตรวมทุกเขต

### **แนวคิดการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมมันฝรั่งทอดกรอบ**

แนวคิดการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก เป็นกระบวนการหนึ่งในระบบการบริหาร การผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

1. การขอนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกเพื่อทำการผลิต คือ การที่ผู้บริหารวางแผนการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกเพื่อเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปของบริษัท การผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจำเป็นต้องนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศ ตามแผนที่กำหนดให้พอเพียงตามความต้องการที่จะทำการผลิต ซึ่งการนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งมาผลิตเป็นมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกเพื่อส่งป้อนโรงงาน จะต้องดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ ดังนี้

1.1 เอกสารแบบฟอร์มผู้ประสงค์เพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก หมายถึง เอกสารหนึ่งที่ต้องมีแบบในการขอนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก เพื่อยืนยันว่ามีเกษตรกรเพาะปลูกจริง มีตัวตนจริงและสามารถตรวจสอบได้ โดยเกษตรกรที่ประสงค์เพาะปลูกจะต้องลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มดังกล่าว พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนเป็นหลักฐานประกอบการได้มาของเอกสารที่สมบูรณ์ บริษัทต้องมีการนัดประชุมเพื่อชี้แจงเงื่อนไขต่าง ๆ ให้เกษตรกรรับทราบ และมีเจ้าพนักงานเกษตรอำเภอนั้น ๆ อยู่ร่วมประชุมด้วยทุกครั้ง เพื่อลงลายมือชื่อรับรองในบันทึกการประชุม ในแบบฟอร์มผู้ประสงค์เพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก จึงจะถือว่าเป็นการสมบูรณ์

1.2 หนังสือขอรับรองพื้นที่การเพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท หมายถึง หนังสือที่ออกโดยบริษัท และมีกรรมการผู้จัดการบริษัทลงนามในหนังสือ หนังสือจะออกหลังจาก ที่ได้ดำเนินการในข้อ 1 สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว และนำส่งนายอำเภอเพื่อพิจารณาออกหนังสือรับรอง พื้นที่เพาะปลูก

1.3 หนังสือรับรองพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของอำเภอ หมายถึง หนังสือที่ออกโดยนายอำเภอ ออกหนังสือหลังจากได้พิจารณาตามหนังสือข้อ 2 เรียบร้อยแล้ว และ นำส่งผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่อพิจารณาออกหนังสือรับรองพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ตามลำดับชั้น ซึ่งมีผู้ลงนามในหนังสือดังกล่าวได้ 2 คน คือ นายอำเภอ หรือเกษตรอำเภอลงนาม ปฏิบัติราชการแทน

1.4 หนังสือรับรองพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งของจังหวัด หมายถึง หนังสือที่ออกโดยผู้ว่าราชการจังหวัด ออกหนังสือหลังจากได้พิจารณาตามหนังสือข้อ 3 แล้ว และนำส่งสำนักงานเลขาธิการเศรษฐกิจการเกษตรของเกษตรกรผู้เพาะปลูกหอมหัวใหญ่ กระเทียม และมันฝรั่ง ซึ่งมีผู้ลงนามใน หนังสือดังกล่าวได้ 2 คน คือ ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือเกษตรจังหวัดลงนามปฏิบัติราชการแทน

1.5 โควตาการนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่ง หมายถึง ผลสรุปและยืนยันความต้องการนำเข้า หัวพันธุ์มันฝรั่ง เพื่อให้เกษตรกรเพาะปลูกผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ตามหนังสือรับรองพื้นที่ เพาะปลูก ตามข้อ 4 สำนักงานเลขาธิการเศรษฐกิจการเกษตร เมื่อได้รับหนังสือดังกล่าวจะประสานงาน มายังบริษัทผู้ผลิตนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่ง เพื่อนัดประชุมชี้แจง ยืนยัน พื้นที่เพาะปลูกหัวพันธุ์มันฝรั่ง และแหล่งขอนำเข้า ตามหนังสือที่ได้ระบุไว้ และหลังจากประชุมเสร็จสิ้นได้รับการยืนยันจากทาง สำนักงานเลขาธิการเศรษฐกิจการเกษตรดำเนินการนำส่งเข้าที่ประชุมในคณะรัฐมนตรีเพื่ออนุมัติ

2. การนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก หมายถึง หลังจากมีการดำเนินการใน ข้อ 3.1 ทุกขั้นตอนแล้วอย่างสมบูรณ์ การนำเข้าจะต้องปฏิบัติตามระเบียบขั้นตอนของทางราชการ ดังนี้

2.1 การเสียภาษี ค่าธรรมเนียม และข้อยกเว้น ที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าทั้งหมด จะต้อง ปฏิบัติตามระเบียบที่ราชการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

2.2 การตรวจสอบโรคพืช เมื่อมีการนำเข้าหัวพันธุ์ที่ทำการจัดซื้อนำเข้ามาภายใน ราชอาณาจักร หัวพันธุ์มันฝรั่งที่นำเข้ามาจะต้องได้รับการตรวจโรคพืช โดยเจ้าพนักงานด่านตรวจ โรคพืชก่อนทุกครั้ง ก่อนนำไปให้เกษตรกรการเพาะปลูก หากพบว่ามิโรคที่ต้องห้ามติดเข้ามากับหัว พันธุ์ ทางเจ้าหน้าที่จะทำการกักกันไว้และให้ส่งกลับคืนแหล่งที่นำเข้ามา แต่หากไม่พบเชื้อโรค ต้องห้ามก็จะสามารถดำเนินงานได้ต่อไป

2.3 การส่งมอบหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก หลังจากมีการตรวจสอบตามข้อ 2) หากไม่พบว่ามีโรคต้องห้าม ทางบริษัทก็สามารถทำการส่งมอบให้สมาชิกเกษตรกรนำไปเพาะปลูก

ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ในการผลิตวัตถุดิบส่งป้อนโรงงานแปรรูปเป็นสินค้าสำเร็จรูปของบริษัทผู้ผลิตขนมขบเคี้ยวมันฝรั่งทอดกรอบ

## แนวคิดการเลือกใช้ผู้ให้บริการภายนอก (Outsource)

ความหมายของผู้ให้บริการภายนอก (Outsources)

Lomas (1997) ได้ให้คำนิยามความหมายของ Outsourcing หมายถึง กิจกรรมทางด้านผู้ให้บริการโลจิสติกส์เป็นการเลือกสรรให้องค์กรภายนอกมาดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ บางส่วนหรือทั้งหมดให้กับองค์กรธุรกิจ ภายใต้สัญญาเพื่อให้แลกเปลี่ยนกับค่าธรรมเนียม โดยให้คำนึงถึงความจำเป็นที่จะต้องตัดค่าใช้จ่ายสำหรับการนำระบบเทคโนโลยีทางด้านโลจิสติกส์ซึ่งมีการเติบโต และมีความซับซ้อนมาใช้ เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ธนิต โสรัตน์ (2005) อธิบายว่า Outsources คือ ผู้ให้บริการภายนอก เป็นกลุ่มของบุคคลหรือผู้ประกอบการภายนอกซึ่งมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในงานหนึ่งงานใด ซึ่งมีความสามารถที่จะเข้ารับบทบาทการทำงานนั้น ๆ ได้ดีกว่าการที่องค์กรจะดำเนินการด้วยตนเอง ภายใต้สัญญาเพื่อแลกเปลี่ยนกับค่าธรรมเนียมหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับเป็นการตอบแทน โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการว่าจ้างผู้ให้บริการภายนอก ควรจะดีกว่าองค์กรจะดำเนินการเอง ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การให้ผู้ประกอบการที่ให้บริการภายนอกรับงานที่มีความสำคัญน้อยกว่าไปทำ โดยองค์กรเลือกที่จะดำเนินงานเฉพาะงานที่มีความสำคัญและคุ้มค่ากว่า การเลือกใช้ผู้ให้บริการภายนอก (Outsourcing Service) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความสมดุลของต้นทุน เวลา กับเงินที่ต้องจ่าย

Outsourcing คือ การจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญในเรื่องหนึ่ง ๆ ให้เข้ามาจัดการหน่วยธุรกิจหลัก ซึ่งไม่ใช่ธุรกิจหลัก โดยถือเป็นวิธีการในการขยาย จำนวนพนักงาน โดยไม่ต้องเพิ่มจำนวนพนักงานเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพหรือเพื่อเพิ่มผลิตภาพ

### ประโยชน์ของการ Outsourcing

1. สามารถควบคุมงบประมาณได้ง่ายขึ้น เนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่องค์กรเคยปฏิบัติ ได้มอบหมายให้กับหน่วยงานที่รับ Outsource แบบเบ็ดเสร็จ ซึ่งทำให้องค์กรจัดงบประมาณได้สะดวกขึ้น โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามมา

2. สามารถเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันได้ ในการ Outsource นั้น ถ้าเราเลือกใช้บริการผู้ที่มีชื่อเสียงในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ก็จะส่งผลดีต่อภาพลักษณ์ขององค์กร ทำให้ลูกค้ามีความเชื่อถือ และสามารถยกระดับการแข่งขันทางธุรกิจได้ เพิ่มจุดแข็งให้กับองค์กรได้ อีกทั้งองค์กรจะมีเวลาในการทุ่มเทกับกิจกรรมหลักมากขึ้น และมีความคล่องตัวในการบริหารงานมากขึ้น

เช่น การ Outsource ด้านขนส่ง จากเดิมที่องค์กรดำเนินการเอง ซึ่งต้องรับภาระในเรื่องการซ่อม การบำรุงรักษา ค่าแรงหรือแม้กระทั่งต้องมีค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าเสื่อมราคาของรถทุกปี แล้วเปลี่ยนมาใช้บริการ Outsource ก็จะทำให้องค์กรหมดภาระดังกล่าวทั้งหมด

3. ลดความเสี่ยง กิจกรรมใดที่องค์กรไม่ถนัดก็ทำการ Outsource ซึ่งก็จะทำให้ลดความเสี่ยงในการบริหาร เพราะถ้าหากลงมือปฏิบัติเองก็จะส่งผลให้มีความล่าช้าในการปฏิบัติงานหรือมีความเสี่ยงที่จะขาดทุนได้

4. สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงานด้าน Logistics ได้ เนื่องจากผู้ให้บริการมีลูกค้าหลายราย จึงทำให้ผู้ให้บริการสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า ต้นทุนต่อหน่วยของผู้ให้บริการจะต่ำกว่าที่องค์กรผู้ผลิตหรือเจ้าของสินค้า ปฏิบัติเอง โดยสามารถลดต้นทุนจากการใช้บริการของผู้ให้บริการ Logistics ประกอบด้วย

4.1 การลดต้นทุนรวม (Total Cost Reduction) ซึ่งในการปฏิบัติงานด้าน โลจิสติกส์ ต้องมีการลงทุนทั้งทางด้านเทคโนโลยี เครื่องมือในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีราคาแพง แต่ถ้าเราใช้บริการของผู้ให้บริการ ต้นทุนในส่วนนี้ก็จะเฉลี่ยกับลูกค้าของผู้ให้บริการอีกหลาย ๆ ราย

4.2 การลดต้นทุนจากการขยายขอบเขตงาน (Economics of Scope) เนื่องจากขอบเขตงานบางอย่าง ผู้ผลิตหรือเจ้าของสินค้าไม่สามารถที่ปฏิบัติเองได้หรือหากปฏิบัติเองก็จะมี ต้นทุนที่สูง แต่ถ้าเราใช้ประโยชน์จากผู้ให้บริการ องค์กรก็จะสามารถเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น เช่น การจัดส่งสินค้าไปยังต่างจังหวัด ซึ่งอยู่ห่างไกลจากองค์กร เมื่อเราใช้บริการของผู้ให้บริการก็จะสามารถส่งสินค้าให้กับลูกค้าที่อยู่ ต่างจังหวัดได้ เนื่องจากผู้ให้บริการมีเครือข่ายอยู่ทั่วประเทศ

4.3 การลดต้นทุนโดยการใช้เครือข่ายร่วมกัน (Network Value) เนื่องจากผู้ให้บริการบางรายจะมีเครือข่ายที่อยู่ต่างประเทศ และผู้ให้บริการก็สามารถใช้เครือข่ายของผู้ให้บริการในการขยายตลาดสู่ตลาด สากลได้ โดยไม่ต้องลงทุนเองในต่างประเทศ

### การเลือกใช้บริการด้านขนส่ง

การเลือกใช้บริการด้านขนส่ง หากเราเลือกใช้บริการที่ดี และมีแนวความคิดในทิศทางเดียวกันกับองค์กร ก็จะส่งผลดีกับองค์กรเป็นอย่างยิ่ง และจะมีความสัมพันธ์กันไปในระยะยาว พร้อมทั้งยังเป็นการสร้าง Supply Chain ให้มีความแข็งแกร่งมากขึ้นด้วย การพิจารณาคุณสมบัติของผู้ให้บริการให้เหมาะสม แต่ละธุรกิจไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบที่เหมือนกัน ต้องมีการปรับเปลี่ยนใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของ โครงสร้างธุรกิจ วัฒนธรรมขององค์กร รวมทั้ง ทักษะบุคลากร และลักษณะของธุรกิจด้วย แต่สิ่งที่ทุกองค์กรควรมีแนวทางในการพิจารณาเหมือนกัน ดังนี้ (นายวุฒิชัย เครื่องถมยา, 2552)

1. ควรพิจารณาลักษณะงานที่จะ Outsource ขององค์กร หมายความว่า ต้องดูความต้องการขององค์กรก่อนว่า มีความต้องการที่ใช้บริการผู้ให้บริการด้านขนส่งมากน้อยเพียงใด เช่น เราต้องการที่จะใช้บริการเพียงขนส่งแค่ภายในประเทศ ก็ไม่จำเป็นต้องเลือกใช้ผู้ให้บริการที่เป็นองค์กรที่เป็น Global Network อีกทั้งความใกล้ชิดและรายละเอียดหรือการให้ความสำคัญของผู้ให้บริการที่มี ต่อองค์กรก็จะน้อยลงด้วย ตามทฤษฎีว่าด้วย 20/ 80 เพราะเราเป็นเพียงลูกค้ารายย่อย เป็นต้น

2. เลือกใช้ผู้ให้บริการที่สามารถให้บริการภายใต้ต้นทุนการจัดการที่ถูกกว่าภายในจัดการเอง หมายถึง ในการพิจารณาที่จะใช้บริการ Outsource แล้วนั้น จะต้องพยายามบริหารจัดการให้มีต้นทุนที่ถูกกว่าที่องค์กรปฏิบัติเอง ซึ่งก็จะส่งผลให้การดำเนินงานทางด้าน Supply Chain ประสบผลสำเร็จในการลดต้นทุนด้วย

อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการ Outsource บุคคลภายนอกให้ปฏิบัติงานแทนเรานั้น ทางองค์กรจะต้องมีการจัดแบ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดการสับสนในการประสานงานกับผู้ให้บริการ รวมทั้งมีการอบรมพนักงานขององค์กรให้เข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่ของตนเองให้ ชัดเจน และปลูกฝังแนวความคิดที่ว่า ผู้ให้บริการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร เพื่อที่จะเกิดการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการเป็นอย่างดี

**หลักการสำคัญในการบริหาร Outsource ด้านขนส่ง** ประกอบด้วย (นายวุฒิชัย เครื่องถมยา, 2552)

1. การควบคุมประสิทธิภาพด้านต้นทุนและผลลัพธ์ของงาน (Cost and Outcome Efficiency) ต้องจัดให้มีระบบการตรวจสอบ ผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

2. เครื่องมือชี้วัด (Key Performance Indicator) ควรมีเครื่องมือชี้วัด เพื่อใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบการทำงานของผู้ให้บริการขนส่ง ซึ่งจัดให้มีมาตรฐานในการตรวจสอบการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ในกิจกรรมการขนส่ง เช่น การรับ-ส่งมอบ วัตถุประสงค์หรือสินค้าให้กับลูกค้าตามเงื่อนไขและเวลาที่ได้ตกลงกันไว้

3. มีการติดตามงานทางอิเล็กทรอนิกส์ (Just in Time Monitor) เป็นการนำระบบการติดตามงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า Electronic Tracking ซึ่งเป็นระบบการติดตามงานทางอิเล็กทรอนิกส์แบบ Tracking Online โดยเชื่อมข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์แบบ B2B มาใช้ในการติดตามการกระจายสินค้า เช่น GPS\_Systems ซึ่งสามารถทำให้เรารู้ตำแหน่งของรถขนส่งได้ตลอดเวลา

4. นำระบบโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลข่าวสารกับผู้ให้บริการ (ERP: Enterprise Resource Planning) ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับการรับ-จ่ายสินค้าคงคลัง การบรรจุ

หีบห่อ การส่งมอบและการรับสินค้าของลูกค้า ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มด้าน โลจิสติกส์เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจ

5. มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง (Parameter Performance Evaluate) เช่น ประเมินทุก ๆ 3 เดือน พร้อมทั้งต้องแจ้งให้ผู้ให้บริการรับทราบในการประเมินผล และให้ผู้บริการแจ้งแนวทางในการปรับปรุงการทำงานที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

6. มีการร่วมมือและประสานงานกันในฐานะเป็นหุ้นส่วนธุรกิจกับผู้ให้บริการ (Chain Collaborate) ถือว่าเป็นหัวใจของการบริหาร ซึ่งการจะประสบความสำเร็จในการบริหาร Outsource ได้ดีและมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องคำนึงเสมอว่า ผู้ให้บริการเป็นส่วนหนึ่งของระบบซัพพลายเชนขององค์กร

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Blocher and Others (2005) อ้างใน นภาพร ณ เชียงใหม่ (2546) ความก้าวหน้าในเทคโนโลยีการผลิตในทศวรรษนี้ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการผลิตได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเครื่องจักรและปรัชญาการผลิต มีการนำปรัชญาการผลิตแบบทันเวลาพอดี ซึ่งเป็นวิธีลดต้นทุนและของเสียเกี่ยวกับวัตถุดิบการผลิตมาใช้กันอย่างแพร่หลาย มีการพัฒนาคุณภาพ และการทำงานเป็นทีม เน้นการควบคุมคุณภาพสินค้า อุตสาหกรรม พัฒนาเทคนิควิธีการผลิตให้ยืดหยุ่น เพื่อลดเวลาการผลิตทำให้สามารถผลิตสินค้าให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การแข่งขันลักษณะนี้เรียกว่า Speed-to-Market

บริษัท Dell จำกัด อ้างใน Blocher and Others (2005) เป็นบริษัทผู้ผลิต PC ระดับโลก ที่มีความโดดเด่นเป็นอย่างมากในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ตลาดการลงทุนของ Dell มีมากกว่า Oracle, Sun, Hewlett-Packard ในปี 2002 ยอดขายของ Dell เพิ่มขึ้นถึง 9 เปอร์เซ็นต์ และมีกำไรเพิ่มสูงขึ้นถึง 17 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่เกิดขึ้นในธุรกิจอุตสาหกรรม ในช่วงเวลาที่มีแรงกดดันทางด้านราคา (ต้นทุน) และมีการแข่งขันทางด้านราคาอย่างรุนแรงในอุตสาหกรรม PC ที่กำไรต่อหน่วยลดลง Dell ประสบความสำเร็จด้วยการลดเวลาในการผลิต โดยให้ลูกค้าทำการสั่งซื้อสินค้าทาง E-Mail และลูกค้าจะได้รับสินค้านั้นภายใน 2 วัน ซึ่งเทียบกับลูกค้าอื่นที่ต้องรอคอยการส่งมอบ PC นานถึง 1 สัปดาห์ Michael Dell ประธานกรรมการของบริษัท Dell กล่าวไว้ว่า “ความเร็วเป็นสิ่งสำคัญยิ่งของธุรกิจ เราจึงกำหนดให้เป็นลักษณะของธุรกิจ” ความเร็วในการรับ คำสั่ง: คำสั่งซื้อของลูกค้าจะถูกตอบรับภายใน 5 นาที ความเร็วในการผลิต: ถ้าได้รับคำสั่งซื้อในเวลา 9.00 น. บริษัทก็จะพร้อมส่งสินค้าภายในเวลา 21.00 น. ของวันถัดไป ความเร็วในการเรียกเก็บเงิน: เมื่อรับคำสั่งซื้อทางโทรศัพท์และ Web ภายใน 24 ชั่วโมง ก็จะได้รับเงินสด ซึ่งต่างจากการขายโดยผ่านผู้แทนจำหน่าย



ที่ต้องรอเรียกเก็บเงินนานเป็นเดือนจากการขาย ความเร็วในการจัดหาวัตถุดิบ: สามารถจัดหาแผงวงจรควบคุม PC ได้ภายใน 15 ชั่วโมง Dell สามารถลดต้นทุนในการผลิตและต้นทุนสินค้าคงเหลือด้วยการสร้างคุณค่าให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้

สิทธิชัย ฝรั่งเศส (2548) กล่าวถึงภาพรวมเศรษฐกิจในปัจจุบัน พบว่า ต้องใช้ความระมัดระวังในการดำเนินธุรกิจและวางกลยุทธ์การแข่งขัน เนื่องจากมีปัจจัยลบที่ส่งผลกระทบต่อหลายประการ ทั้งเรื่องราคาน้ำมัน ค่าเงินบาท ภัยแล้ง สถานการณ์ทางการเมือง และเหตุการณ์ไม่สงบทางภาคใต้ รวมทั้งการชะลอตัวด้านการใช้จ่ายของผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อลดลง ธุรกิจ ส่วนใหญ่ต่างพยายามแก้ไขปัญหาด้วยการปรับปรุงรูปแบบผลิตภัณฑ์ และบริการให้มีหลากหลาย เพื่อลดต้นทุน แต่ก็ไม่สามารถแก้ปัญหาต้นทุนในระยะยาวได้ เนื่องจากประสบกับปัญหาในการรวบรวมวัตถุดิบจากแหล่งผลิตและการกระจายสินค้าที่เกิดความล่าช้าในการขนส่ง ทำให้คุณภาพสินค้าลดลงเมื่อถึงมือผู้ซื้อที่ปลายทาง ความพึงพอใจของผู้บริโภคอยู่ในระดับที่ต่ำลง นักธุรกิจและผู้ประกอบการจึงต่างแสวงหาเครื่องมือบริหารจัดการต่าง ๆ มาใช้ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารจัดการในปี 2005 ที่กำลังเป็นที่สนใจของธุรกิจต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการ โลจิสติกส์ (Logistics Management) และการจัดการซัพพลายเชน (Supply Chain Management: SCM)

1. การจัดการ โลจิสติกส์ หมายถึง กระบวนการวางแผนดำเนินการ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพในการไหลเวียนสินค้าและบริการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การจัดการคลังสินค้า การบริหารต้นทุน การขนส่ง ห่วงโซ่แห่งคุณค่าไปจนถึงจุดที่มีการใช้งานหรือถึงมือผู้บริโภค

2. การจัดการซัพพลายเชน หมายถึง การจัดการกระบวนการที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ผลิตกับผู้ขาย ปัจจัยการผลิต (ซัพพลายเออร์) เพื่อช่วยลดต้นทุนในการผลิตอันนำไปสู่การเพิ่มผลกำไรของกิจการ โดยกระบวนการนี้จะเริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อ (Procurement) การผลิต (Manufacturing) การจัดเก็บ (Storage) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) การจัดจำหน่ายและการขนส่ง (Distribution) และการขนส่ง (Transportation) ซึ่งมีผลต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

สรุปได้ว่า โลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการซัพพลายเชน ที่ช่วยในการวางแผน สนับสนุน การควบคุมการไหลของกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งการเก็บรักษาสินค้าจากจุดเริ่มต้นไปสู่จุดสุดท้าย เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญตัวอย่างกรณีศึกษาใน 3 ธุรกิจที่มีการนำโลจิสติกส์ไปใช้ ดังนี้

กรณีศึกษาที่หนึ่ง ค่ายกระทิงแดงได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นจึงเร่งศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยปรับแผนการขนส่งและการกระจายสินค้าผ่านทางรถไฟและเรือ

ทดแทนการขนส่งสินค้าทางรถยนต์ จากการเปลี่ยนแผนการขนส่งทำให้สามารถดำเนินการได้ส่วนหนึ่ง เนื่องจากทำเลที่ตั้งของโรงงานผลิตตั้งอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีพื้นที่ติดกับแม่น้ำจึงทำให้สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการขนส่งได้ในทันที ประกอบกับการขนส่งทางรถไฟยังช่วยสร้างความได้เปรียบในแง่ของต้นทุนที่ต่ำกว่าการลดค่าใช้จ่ายภายในองค์กร รวมถึงแผนการลดต้นทุนในด้านอื่น อาทิ กระบวนการทำงานที่ต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ธุรกิจ เช่น เรียกเก็บเงินสดแทนขยายเวลาชำระเงิน เพิ่มมาตรการประหยัดไฟฟ้าหลังเวลาทำงานปกติ

กรณีศึกษาที่สอง บริษัท ไทยเพรสซิเคินท์ฟูดส์ จำกัด (มหาชน) ที่ประสบปัญหาการขึ้นราคาน้ำมันปาล์ม ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โดยมูลค่าน้ำมันปาล์มคิดเป็นสัดส่วน 13% ของต้นทุนรวมและมีแนวโน้มว่าราคาจะมีการปรับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากการเก็บข้อมูลพบว่า บริษัทใช้น้ำมันปาล์มเดือนละ 1,300 ตัน โดยปกติราคาน้ำมันปาล์มกิโลกรัมละ 20 บาท หากมีการปรับขึ้นราคาไปเป็นกิโลกรัมละ 30 บาท เหมือนกับช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อต้นทุนผลิต ผลกระทบนี้ไม่ได้เกิดเฉพาะอุตสาหกรรมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป แต่กระทบถึงอุตสาหกรรมผลิตนมข้นหวาน สบู่ และขนมขบเคี้ยว ทางบริษัทได้ปรับการบริหารจัดการเพื่อลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนำคอนเซปต์ของคลัสเตอร์และโลจิสติกส์มาใช้ในการบริหารจัดการ ล่าสุดบริษัทได้ซื้อเครื่องจักรใหม่สำหรับผลิตด้วยกระดาษจากเกาหลี และนำไปติดตั้งที่นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน ซึ่งจะทำให้เกิดการลดต้นทุนค่าขนส่งลงได้ถึงร้อยละ 75 แทนที่จะขนส่งจากโรงงานในกรุงเทพฯ

กรณีศึกษาที่สาม บริษัท สยามแฟมิลี่มาร์ท จำกัด มีแผนลงทุนขยายสาขาเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในอีก 2 ปีข้างหน้า โดยตั้งเป้าขยายสาขาจาก 515 สาขา เป็น 600-700 สาขา ภายในสิ้นปี 2548 และเพิ่มเป็น 1,000 สาขา ภายในปี 2550 รูปแบบขยายสาขาจะเป็นแบบลงทุนเองทั้งหมดเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการขยายสาขาและสร้างความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจ โดยหาพันธมิตรทางธุรกิจในกลุ่มอาหารเข้ามาให้บริการลูกค้าให้มากขึ้น นอกจากนี้ ยังได้ตั้ง บริษัท เอสดีซีเอ็ม จำกัด (Siam Demand Chain Management) ซึ่งเป็นบริษัทใหม่ที่จะมาบริหารงานด้านโลจิสติกส์โดยตรงบริษัทดังกล่าวเกิดจากการร่วมทุนระหว่างบริษัท สยามแฟมิลี่ มาร์ท จำกัด, บริษัท อีโตซู จำกัด และบริษัทในเครือสหพัฒน์ โดยเป้าหมายการบริหารงานด้านโลจิสติกส์จะมุ่งเข้าไปดูแลระบบขนส่งและการกระจายสินค้าให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเห็นว่าธุรกิจคอนเวเนียนส์โตรียุคใหม่จำเป็นต้องนำระบบดังกล่าวมาใช้ร่วมกับการบริหารจัดการทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และปูพื้นฐานธุรกิจให้แข็งแกร่งและก้าวเข้าสู่การขยายธุรกิจในอนาคต โดยมีศูนย์กระจายสินค้าที่วัดไทรและที่ร่มเกล้า

สรุปได้ว่า ในปัจจุบันธุรกิจต่างให้ความสำคัญกับเครื่องมือบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการปรับตัวภายใต้ระบบเศรษฐกิจไร้พรมแดนที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ซึ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการดำเนินงาน การลดต้นทุน การรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งภายนอกและภายในองค์กร จำเป็นต้องมีการบูรณาการในหลายด้านเข้าด้วยกัน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งของธุรกิจ การขอความช่วยเหลือและสนับสนุนด้านโลจิสติกส์จากหน่วยงานทางภาครัฐอาจไม่ทันกาลเวลา การสร้างความร่วมมือของธุรกิจในภาคเอกชนทำให้เกิดเครือข่ายเชื่อมโยงและประสานร่วมมือกัน (Cluster) จะช่วยพัฒนาระบบขนส่ง การจัดทำระบบโลจิสติกส์ และระบบห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมไทยให้มีศักยภาพแข่งขันเหนือธุรกิจต่างชาติภายใต้ยุคเปิดเสรีทางการค้า

จามร สุวรรณฉาย (2550) ได้ศึกษาเรื่อง “แนวทางการประยุกต์ระบบต้นทุนกิจกรรมกับธุรกิจโลจิสติกส์ในจังหวัดเชียงใหม่” พบว่า กิจกรรมของธุรกิจโลจิสติกส์ในจังหวัดเชียงใหม่สามารถแบ่งกิจกรรมของธุรกิจโลจิสติกส์ออกเป็น 6 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มงานขนส่งทางถนน กลุ่มงานคลังสินค้าของกิจการขนส่ง กลุ่มงานบริหารจัดการขนส่งสินค้า กลุ่มงานบรรจุหีบห่อกลุ่มงานเดินพิธีการศุลกากร และกลุ่มงานบริหารจัดการ จากกลุ่มงานสามารถแบ่งออกได้เป็น 12 ส่วนงาน และในแต่ละส่วนงานมีการดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างกันสามารถแยกออกเป็นกิจกรรมได้ 37 กิจกรรม การเกิดต้นทุนมาจากหลายปัจจัยขึ้นอยู่กับลักษณะการปฏิบัติงานของแต่ละกิจกรรมที่มีตัวผลกดันต้นทุนที่แตกต่างกันไป การกระจายต้นทุนจะกระจายสู่กลุ่มงานก่อนแล้วจึงกระจายสู่ส่วนงาน และกระจายสู่กิจกรรมตามลำดับ สำหรับการศึกษาระบบต้นทุนกิจกรรมกับธุรกิจโลจิสติกส์นั้น ได้นำอัตราส่วนต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยตัวผลกดันมาใช้ในการคำนวณต้นทุนการให้บริการลูกค้าแต่ละรายได้โดยการแยกการใช้บริการเป็นกิจกรรมต่าง ๆ แล้วนำอัตราต้นทุนกิจกรรมต่อตัวผลกดันต้นทุนไปคำนวณ ทำให้ทราบต้นทุนการให้บริการของกิจกรรม ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการกำหนดราคาค่าบริการได้ นอกจากนี้ระบบต้นทุนกิจกรรมสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารต้นทุนเพื่อลดต้นทุน โดยทำการแบ่งกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมเพิ่มค่าและกิจกรรมไม่เพิ่มค่า ทำให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการควบคุม โดยการลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าทำให้สามารถประหยัดต้นทุนโดยรวมได้

วาสนา วิเศษสิงห์ (2543) ได้ศึกษาเรื่อง “แนวทางในการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรมของบริษัท พิบูลย์คอนกรีต จำกัด” พบว่า กิจกรรมแบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการตลาด และฝ่ายการผลิต จากฝ่ายต่าง ๆ สามารถแยกออกได้เป็น 13 แผนก และในแต่ละแผนกสามารถแยกออกได้เป็น 97 กิจกรรม โดยกิจกรรมการบริหารต้นทุนทำได้โดยการแยกกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมที่เพิ่มค่าและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าและใช้การบริหารกิจกรรมด้วย 4 แนวทาง ดังนี้ 1. การตัดทอนกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าให้หมดไป 2. การเลือกกิจกรรม เป็นการเลือกกิจกรรมที่มีต้นทุนต่ำที่สุดจากหลาย ๆ กิจกรรม 3. การลดกิจกรรม โดยการ

พยายามลดเวลาและทรัพยากรที่ใช้ไปในกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่า จนกระทั่งสามารถตัดกิจกรรมออกไปได้ในที่สุด และ 4. การแบ่งกิจกรรม เป็นการเพิ่มผลได้ของกิจกรรมที่จำเป็น โดยที่ต้นทุนของกิจกรรมไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งการปฏิบัติตามการบริหารกิจกรรมทำให้สามารถลดต้นทุนของกิจการได้ ทำให้คงเหลือกิจกรรมที่เพิ่มค่าจำนวน 39 กิจกรรมและกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าจำนวน 15 กิจกรรม

กาญจน์วจิ ธนโชติรุ่งสาทิส (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่ง จากจังหวัดนครสวรรค์-ส่งออกต่างประเทศ” พบว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับการขนส่งข้าวทางถนนมากที่สุดเพราะมีโครงข่ายทางถนนมากมียานพาหนะในการขนส่งหลากหลายรูปแบบ มีจุดเชื่อมโยงกับการขนส่งทั้งทางน้ำและทางราง มีประตูการค้ากับประเทศเพื่อนบ้านและมีเทคโนโลยีในการขนส่งที่ทันสมัย โดยมีการขนส่งข้าวทางน้ำรองลงมา ส่วนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวนั้น ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญกับต้นทุนในการขนส่งในด้านต้นทุนการจัดเก็บ ต้นทุนการยกขน ต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนการบริหารจัดการและยังให้ความสำคัญเรื่องเวลาในการขนส่งในด้านเวลาในการจัดเก็บเวลาในการยกขน เวลาในการเดินทางและเวลาในการตอบสนองการสั่งซื้อ รวมถึงความน่าเชื่อถือในการขนส่งในด้านการส่งมอบสินค้า การตอบสนองความต้องการของลูกค้าความเสียหายของสินค้า และการตีกลับของสินค้า

ปรารธนา ปรารธนาดี (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในประเทศไทย พบว่า รูปแบบการขนส่งที่มักใช้ในการขนส่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในประเทศไทย คือ การขนส่งทางถนน โดยมีการใช้ระบบการขนส่งทางน้ำและทางรางอยู่บ้าง ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์ของประเทศไทยสูงมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่น เนื่องจากการขนส่งส่วนใหญ่เป็นทางถนน ไม่ใช่ ทางราง หรือทางน้ำการขนส่งในโซ่อุปทานมันสำปะหลังในประเทศไทยจะเป็นการขนส่งทางถนนเป็นหลัก โดยเกษตรกรจะนิยมใช้รถบรรทุกขนาดเล็ก (รถอีแต่น) และรถบรรทุกหกล้อในการขนส่งผลผลิตสำหรับ การขนส่งสินค้าออกจากลานมันและโรงงานจะใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ขึ้น ตั้งแต่รถบรรทุกหกล้อจนถึงรถหัวลากตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งในกรณีหลังจะมีสัดส่วนการใช้ที่น้อยและเป็นการขนส่งแป้งมันสำปะหลังเพื่อส่งออกเท่านั้น ปัญหาการขนส่งด้วยรถบรรทุกได้แก่ ปัญหาการบรรทุกขนาดเล็กมีประสิทธิภาพการใช้ เชื้อเพลิงต่ำปัญหาการขนส่งไม่เต็มคันรถ ขาดการรวมผลผลิตของชาวไร่แต่ละรายเพื่อขนส่งด้วยรถเที่ยวเดียว และการขนส่งเกินพิกัดน้ำหนักทุกกฎหมายกำหนด นอกจากนี้ พบว่ามี การคิดอัตราค่าขนส่งที่ไม่เป็น ระบบ ทำให้เกิดความไม่ยุติธรรมระหว่างผู้ว่าจ้างขนส่งและผู้ประกอบการขนส่ง โดยเฉพาะในการขนส่งผลผลิตออกจากไร่ โดย แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานควรศึกษาและ

กำหนดมาตรการการลดต้นทุนการขนส่งโดยการเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงของรถบรรทุก ซึ่งการดำเนินการนี้ สามารถทำได้ทั้งวิธีที่ไม่ต้องเสียเงิน ลงทุนมาก เช่น การลดการบรรทุกที่ไม่เต็ม คนรถ การลดการวิ่งรถเที่ยวเปล่า การเลือกใช้ขนาดรถที่เหมาะสม การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อ ประหยัดค่าขนส่ง การฝึกอบรมพนักงานขับรถเพื่อการขับขี่ อย่างมี ประสิทธิภาพและปลอดภัยได้ ระดับมาตรฐาน การเพิ่มมาตรฐานบำรุงรักษารถบรรทุก โดยการตรวจสอบ และบำรุงรักษาสภาพ รถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ ฯลฯ

กนกวรรณ สุขคำ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุน เชื้อเพลิงของกิจกรรม การขนส่งสินแร่ทองคำบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด” การวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนเชื้อเพลิงของกิจกรรมการขนส่ง สินแร่ทองคำ โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากทั้งหมด 7 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 1) ปัจจัยด้านพนักงาน 2) ปัจจัยด้าน ระยะทาง 3) ปัจจัยด้านยานพาหนะ 4) ปัจจัยด้านเส้นทางและสภาพแวดล้อม 5) ปัจจัยด้านน้ำหนัก 6) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ 7) ปัจจัยด้านความหนาแน่น และระดับผลกระทบที่มีต่อต้นทุน เชื้อเพลิงของกิจกรรมการขนส่งสินแร่ทองคำโดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับ มากทั้งหมด 4 ด้าน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ต้นทุนปฏิบัติการด้านการขนส่ง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $X= 4.25$ ) รองลงมา ต้นทุนผันแปร มี ค่าเฉลี่ย ( $X= 4.00$ ) อันดับที่ 3 ต้นทุนเที่ยวกลับ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $X= 3.33$ ) และ ต้นทุนที่มีค่าน้อยที่สุด คือ ต้นทุนคงที่ มีค่าเฉลี่ย ( $X= 3.13$ ) นอกจากนั้นผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่าผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนเชื้อเพลิงของกิจกรรมการขนส่งสินแร่ทองคำให้ ความสำคัญกับปัจจัยด้านพนักงาน ปัจจัยด้านระยะทาง และ ปัจจัยด้านยานพาหนะ เป็นปัจจัยที่มีให้ ความสำคัญสูงสุด 3 อันดับแรก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการทำธุรกิจเหมืองแร่ทองคำจะต้องมีความรู้ใน เรื่องการบริหารจัดการที่ดีและมีประสิทธิภาพ และผลการศึกษาต้นทุน เชื้อเพลิงของกิจกรรมการ ขนส่งสินแร่ทองคำ พบว่า โดยรวมแล้วเกิดจาก ต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนปฏิบัติการด้าน การขนส่ง ประกอบไปด้วย ต้นทุนด้านยานพาหนะ ต้นทุนด้านเวลา ต้นทุนด้านระยะทาง และ ต้นทุนเที่ยวกลับ ล้วนมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน แทบทั้งสิ้น

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2554) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาระบบ โลจิสติกส์นม พร้อมดื่ม” พบว่า พบว่า จาก ต้นทุน โลจิสติกส์ของนมพร้อมดื่มทั้งหมด กิโลกรัมละ 7.17 บาท เป็นต้นทุนค่าขนส่งสูงสุด คือ กิโลกรัมละ 4.10 บาท หรือ ร้อยละ 57.18 รองลงมา คือ ต้นทุน คลังสินค้าและการจัดการสินค้าคงคลัง กิโลกรัมละ 1.74 บาท หรือ ร้อยละ 24.27 ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ กิโลกรัมละ 0.47 บาท หรือร้อยละ 6.55 ต้นทุนการบริหารจัดการ กิโลกรัมละ 0.44 บาท หรือ ร้อยละ 6.14 และ ต้นทุนการสูญเสีย กิโลกรัมละ 0.42 บาท หรือ ร้อยละ 5.86 ตามลำดับ แนวทาง ในการพัฒนาระบบ โลจิสติกส์นมพร้อมดื่ม คือ เกษตรกรควรจ้างรถรับจ้างเพื่อส่งนํ้านมดิบถึงจะ

ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการขนส่งจากฟาร์มไปยังศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบ ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบของสหกรณ์/เอกชนจัดระบบการรับน้ำมันดิบจากฟาร์มเกษตรกร เพื่อให้ สามารถควบคุมคุณภาพของน้ำมันดิบได้กระตุ้นการส่งเสริมการขายให้สามารถบรรลุทุกได้เต็มคันรถ รวมทั้งเลือกใช้รถบรรทุกให้มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนสินค้า และใช้พลังงานทางเลือกเพื่อช่วยลดต้นทุนค่าขนส่งได้

สมพงษ์ ปัญญาธิยังยง (2553) ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: กรณีศึกษาผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง” พบว่า การวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมของผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมที่เกิดขึ้นและวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมครอบคลุมกิจกรรมตั้งแต่รับ สินค้าจากลูกค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่างจนถึงการดำเนินการขนส่งไปตามศูนย์กระจายสินค้าตาม ภูมิภาคทั้ง 6 ศูนย์ ได้แก่ ศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดเชียงใหม่ พิษณุโลก ขอนแก่น นครราชสีมา สุราษฎร์ธานีและหาดใหญ่ โดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและใช้ฟังก์ชันการไหล ของข้อมูลสารสนเทศและวัสดุมาแสดงตัวแบบของกิจกรรม และทรัพยากรที่ใช้ จากการวิเคราะห์ กิจกรรมของศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่างสามารถสรุปได้ว่ามีกิจกรรมที่เกิดขึ้น 26 กิจกรรมย่อย และได้ รวบรวมไว้ใน 8 ศูนย์กิจกรรม ผลจากการกระจายต้นทุนค่าใช้จ่ายเข้าสู่กิจกรรมพบว่าศูนย์กิจกรรม การขนส่งสินค้ามีต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงสุดคิดเป็น 86.26 เปอร์เซ็นต์ โดยต้นทุนประมาณ 51 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้นทุนในส่วนของการน้ำมันเชื้อเพลิง และได้วิเคราะห์ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการกระจายสินค้าต่อชิ้น ของศูนย์กระจายสินค้าตัวอย่างไปศูนย์ภูมิภาคทั้ง 6 ศูนย์ พบว่าศูนย์กระจายสินค้าจังหวัด นครราชสีมา มีค่าใช้จ่ายในการกระจายสินค้าต่อชิ้นต่ำที่สุด และศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดขอนแก่นมี ค่าใช้จ่ายในการกระจายสินค้าต่อชิ้นสูงที่สุด โดยมีต้นทุนค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน 0.19 บาทต่อชิ้น

Baykasoglu & Kaplanoglu (2008) ได้ทำการประยุกต์ต้นทุนฐาน กิจกรรม (ABC) สำหรับการขนส่งทางบกในประเทศตุรกี ซึ่งการวิจัยนี้อาศัยกระบวนการ AHP ในการ เลือกตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนร่วมกับ ABC เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกระจายค่าเสียหายเข้าสู่กิจกรรมและ ทำให้การวิเคราะห์ต้นทุนค่อนข้างได้ผลสำหรับบริษัท

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาการวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ ในบทนี้กล่าวถึงการดำเนินการศึกษา อันประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน ขอบเขตการวิจัย ขอบเขตประชากรที่ใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

#### แผนการดำเนินงาน และขอบเขตการวิจัย

##### แผนการดำเนินงาน

ในการศึกษารั้งนี้ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาตามแผนการดำเนินงานดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น โดยค้นหาข้อมูลจากหนังสือตำรา และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในด้านลักษณะ และวิธีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และรายงานเอกสารการเงินที่เกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ และต้นทุนในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ
3. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ และสรุปผล เพื่อเป็นแนวทางในการใช้วิเคราะห์ ศึกษา ระบบ โลจิสติกส์ ในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัทผู้ผลิตขนมันฝรั่งทอดกรอบ เปรียบเทียบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกระบบเดิมและระบบการใช้ Outsource
4. จัดทำและนำเสนอรายงาน หลังจากทำการวิเคราะห์ข้อมูลระบบ โลจิสติกส์ ในเรื่องคุณภาพมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกและความสามารถในการลดต้นทุน และนำเสนอรายงานผลการศึกษา

#### ขอบเขตการศึกษา

##### ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ทำการศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ ระยะเวลาทำการศึกษาเริ่มตั้งแต่ เดือนมกราคม 2557 ถึง เดือนธันวาคม 2557 ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีระบบการขนส่ง และระบบโลจิสติกส์
2. ศึกษาขอบเขตเนื้อหาการขนส่งน้ำมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้

Outsource ระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว

3. ทำการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้

Outsource ของระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว

### ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ จำนวน 10 คน

### วิธีการศึกษา

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลที่รวบรวมจาก 2 แหล่งข้อมูล คือ

#### 1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบโลจิสติกส์ในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ จำนวน 10 คน

#### 2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ศึกษาจากเอกสาร ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากรายงานที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการปฏิบัติงาน ลักษณะขั้นตอนการปฏิบัติงาน โครงสร้างองค์กร และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และรายงานเอกสารทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ตามขอบเขตเนื้อหาการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัท



ผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ ใน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกที่มีคุณภาพ และกำหนดตามวันเวลาส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทาง ขั้นที่ 2 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และขั้นที่ 3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยวจากเกษตรกรเข้าโรงงาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษาบริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ นำเสนอต้นทุนการขนส่งในรูป จำนวนหน่วย (Unit) จำนวนเงิน (Amount) และร้อยละ (Percentage)

จำแนกต้นทุนได้ ดังนี้

1. ต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งแอตแลนติก
  - 1.1 ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่ง
  - 1.2 ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่ง
  - 1.3 ค่าแรงงานขึ้นลงหัวพันธุ์มันฝรั่ง
2. ต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย
  - 2.1 ค่าจัดซื้อปุ๋ย
  - 2.2 ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ย
  - 2.3 ค่าแรงงานขึ้นลงปุ๋ย
3. ต้นทุนขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่ง
  - 3.1 ค่าจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่ง
  - 3.2 ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตมันฝรั่ง
  - 3.3 ค่าแรงงานขึ้นลงผลผลิตมันฝรั่ง

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ ตั้งแต่ฤดูกาลเพาะปลูกระหว่างเดือนมกราคม ถึงธันวาคม 2557 ได้กระทำการศึกษาจากคู่มือการปฏิบัติงานของระบบและลักษณะขั้นตอนการปฏิบัติงานจริง จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องในการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมันฝรั่งทอดกรอบ จำนวน 10 คนการศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ
2. โครงสร้างขององค์กรของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ
3. ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบเดิม
4. ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource
5. การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมกับแบบใช้ Outsource

#### 1. ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมันฝรั่งทอดกรอบ

บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ เป็นธุรกิจอุตสาหกรรมประเภทผลิตขนมขบเคี้ยว เริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2538 เป็นโรงงานที่มีเครื่องจักรและเทคโนโลยีในการผลิตที่ทันสมัย โดยทุก ๆ ขั้นตอนในการผลิตจะมีผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการผลิตขนมขบเคี้ยวเป็นอย่างดี พร้อมทีมงานดูแลควบคุมคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ มีระดับคุณภาพ และคุณค่าทางโภชนาการที่ได้มาตรฐานสากลทุกประการ ปัจจุบันโรงงานมีกำลังการผลิตสูงถึง 35,000 ตันต่อปี ซึ่งนับว่าเป็น โรงงานผลิตขนมขบเคี้ยวที่ทันสมัยและมีศักยภาพที่สูงที่สุดใน เมืองไทย ในขณะนี้ โดยมีกรรมการผู้จัดการและผู้บริหารงานออกเป็น 8 ฝ่าย คือ

- ฝ่ายจัดซื้อ
- ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนากาเรขศตร
- ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ฝ่ายผลิตและวิศวกรรม
- ฝ่ายขายและการตลาด
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
- ฝ่ายบัญชีและการเงิน
- ฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ

การบริหารงานของบริษัทเน้นการทำงานเป็นทีม มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาผู้บริหารและพนักงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงให้ความสำคัญในการผลิตทุกขั้นตอนและเน้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การบริหารงานขององค์กรมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

ในการผลิตสินค้าทางบริษัทจะใช้วัตถุดิบ ประกอบด้วย มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก โดยประมาณร้อยละ 95 และแป้งข้าวโพด ประมาณร้อยละ 5 ซึ่งในการจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตนั้น มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก บริษัทสามารถจัดหาได้จากภายในประเทศ โดยการนำเข้าหัวพันธุ์จากต่างประเทศมาเพาะปลูกแบบครบวงจรในประเทศ สำหรับแป้งข้าวโพด บริษัทจัดหาจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาเฉพาะการจัดการมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัท ขนมันฝรั่งทอดกรอบ 3 ชั้นตอน ประกอบด้วย การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์สด การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ยและสารเคมี และการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว

## 2. โครงสร้างขององค์กรของบริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ

บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ มีบุคลากรที่เป็นผู้บริหารและพนักงานจำนวนประมาณ 1,000 คน รูปแบบการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 8 ส่วน คือ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายผลิตและวิศวกรรม ฝ่ายขายและตลาด ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ ขึ้นตรงต่อกรรมการผู้จัดการ ซึ่งจะกำกับดูแลมอบหมายนโยบายด้านการปฏิบัติและการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ แบ่งออกเป็นฝ่าย ดังนี้

2.1 ฝ่ายจัดซื้อ ประกอบด้วย 5 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของงานจัดซื้อทั้งหมดในบริษัท งานประสานงานการจัดซื้อกับฝ่ายต่าง ๆ งานจัดหาวัตถุดิบประสานกับตัวแทนจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ และงานอภิบาลอนุมัติซื้อของฝ่ายต่าง ๆ

2.2 ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย 10 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย งานจัดซื้อภายในฝ่าย งานวางแผนการเพาะปลูกมันฝรั่ง งานวางแผนการนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศและตรวจสอบคุณภาพหัวพันธุ์มันฝรั่งที่นำเข้า งานวางแผนการจัดหาพื้นที่การเพาะปลูกมันฝรั่ง งานทำสัญญาการเพาะปลูกมันฝรั่งระหว่างบริษัทกับเกษตรกร งานวางแผนการจัดซื้อปุ๋ยและเคมีสนับสนุนให้เกษตรกรเพาะปลูกมันฝรั่งแบบครบวงจร งานวางแผนการเก็บเกี่ยวและจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกกับเกษตรกร งานวางแผนการใช้รถขนส่งและจัดหาผู้รับจ้างขนส่ง และงานวางแผนการจัดเก็บมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในห้องเย็นและส่งเข้าโรงงานเพื่อทำการผลิต

2.3 ฝ่ายวิจัยและพัฒนาพัฒนา ประกอบด้วย 5 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณ

ประจำปีของฝ่าย งานวิจัยผลิตภัณฑ์ งานวิจัยด้านการตลาด งานออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ และงานออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์

2.4 ฝ่ายผลิตและวิศวกรรม ประกอบด้วย 8 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย งานวางแผนการใช้และซ่อมบำรุงเครื่องจักรในโรงงาน งานควบคุมดูแลพนักงาน 29 ฝ่ายผลิต งานประสานงานวางแผนการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป งานการผลิตสินค้าสำเร็จรูปตามคำสั่งการผลิต งานตรวจสอบคุณภาพสินค้าสำเร็จรูป งานจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในคลังและงานวางแผนการใช้รถบรรทุกเพื่อจัดส่งสินค้าสำเร็จรูปไปยังตัวแทนจำหน่ายและคลังสินค้าตามจังหวัดต่าง ๆ ของบริษัท

2.5 ฝ่ายขายและตลาด ประกอบด้วย 5 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย งานวางแผนการขาย งานวางแผนการตลาด งานวางแผนโฆษณาประชาสัมพันธ์ และงานการวิเคราะห์การขายและการตลาด

2.6 ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย 8 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย งานสรรหาบุคลากร งานรับสมัครและสัมภาษณ์ งานประกันสังคมและสวัสดิการพนักงาน งานอบรมพัฒนาพนักงานในองค์กร งานด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน งานออกกฎระเบียบ บังคับการปฏิบัติงาน และงานประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ

2.7 ฝ่ายบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย 11 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย งานวางแผนพัฒนาระบบบัญชีการเงิน งานบัญชีต้นทุนโรงงาน งานบัญชีต้นทุนเกษตรกร งานบัญชีค่าใช้จ่ายโรงงาน งานบัญชีสินค้าระหว่างผลิต งานบัญชีสินค้าสำเร็จรูป งานจ่ายเงินค่าผลผลิตให้เกษตรกร งานค่าจัดซื้อวัตถุดิบอุปกรณ์และเครื่องจักร งานจ่ายเงินให้กับ Supplier

2.8 ฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 งาน คือ งานวางแผนงบประมาณประจำปีของฝ่าย งานพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ งานวางระบบคอมพิวเตอร์ งานข้อมูลระบบสารสนเทศ งานประสานงานระบบคอมพิวเตอร์กับฝ่ายต่าง ๆ และติดตามแก้ไขกรณีมีปัญหาในระบบของฝ่ายต่าง ๆ และงานตรวจสอบติดตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ

### 3. ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบเดิม

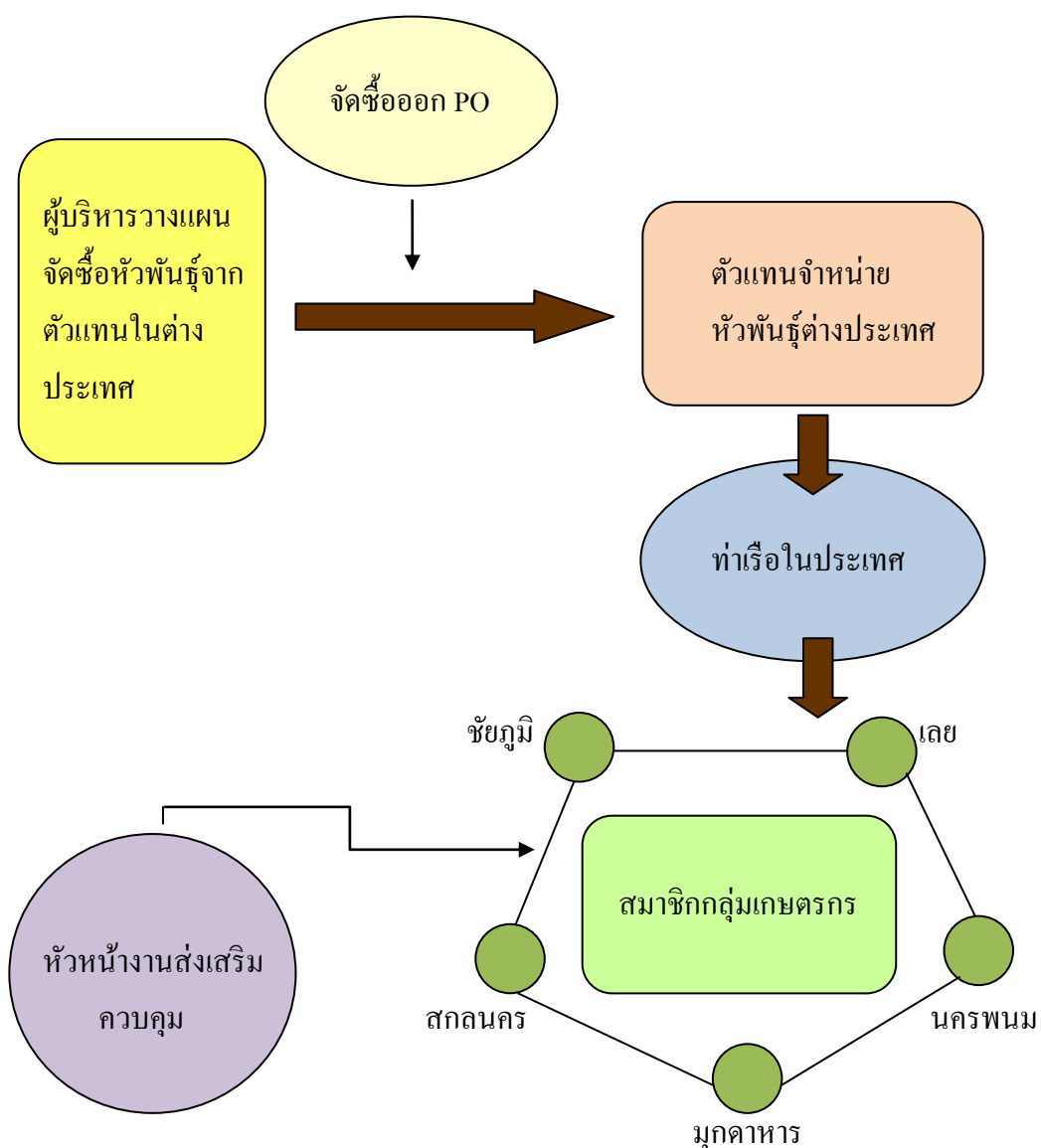
ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบเดิม บริษัทแบ่งขั้นตอนออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก, ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และขั้นตอนการจัดซื้อคืนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว

#### 3.1 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก

การจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศ ฝ่ายบริหารจะวางแผนการใช้หัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกตามแผนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปของฝ่ายผลิต ฝ่ายขายและตลาด และฝ่าย

ส่งเสริม โดยวางแผนการเพาะปลูกผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก วางแผนการใช้หัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ตามแผนความต้องการใช้วัตถุดิบของฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อออกไปสั่งซื้อสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศ

เมื่อสินค้านำเข้าถึงท่าเรือภายในประเทศ บริษัทประสานงานจัดส่งรถบรรทุกรับสินค้าที่ทำเรือจัดส่งไปยังพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกของบริษัทและนำส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกดังกล่าวโดยตรงให้สมาชิกเกษตรกรเบิกนำไปเพาะปลูกตามแผนการเพาะปลูก โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมควบคุม การเบิกจ่ายในเขตพื้นที่ส่งเสริม ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4-1 ดังนี้



ภาพที่ 4-1 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม

ตารางที่ 4-1 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก  
ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม

| ลำดับ | กิจกรรม                                                              | ต้นทุนกิจกรรม (บาท) |
|-------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1     | จัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย              | 6,520,500.00        |
| 2     | บรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดชัยภูมิ  | 14,940.00           |
| 3     | บรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดเลย      | 14,625.00           |
| 4     | บรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดสกลนคร   | 57,000.00           |
| 5     | บรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดนครพนม   | 23,760.00           |
| 6     | บรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดมุกดาหาร | 23,040.00           |
| 7     | แรงงานลงหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ     | 11,178.00           |
|       | <b>รวมต้นทุนกิจกรรม</b>                                              | <b>6,665,043.00</b> |
|       | <b>จำนวนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: ตัน)</b>               | <b>2,546.20</b>     |
|       | <b>ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: บาท)</b>             | <b>2,617.64</b>     |

จากตารางที่ 4-1 สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนของขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม ตามตารางแต่ละรายการได้ดังนี้

- ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย  

$$\begin{aligned} \text{ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์} &= \text{จำนวนผลผลิตสั่งซื้อ} \times \text{ราคาซื้อ} \\ &= 186,300 \text{ กก.} \times 35 \text{ บาท/ กก.} \\ \text{ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์} &= 6,520,500 \text{ บาท} \end{aligned}$$

## 2. ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดชัยภูมิ

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 37,350 \text{ กก.} \times 0.40 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 14,940 \text{ บาท}$$

## 3. ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดเลย

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 22,500 \text{ กก.} \times 0.65 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 14,625 \text{ บาท}$$

## 4. ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดสกลนคร

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 71,250 \text{ กก.} \times 0.80 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 57,000 \text{ บาท}$$

## 5. ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดนครพนม

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 26,400 \text{ กก.} \times 0.9 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 23,760 \text{ บาท}$$

## 6. ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - จังหวัดมุกดาหาร

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 28,800 \text{ กก.} \times 0.80 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 23,040 \text{ บาท}$$

## 7. ค่าแรงงานลงหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ

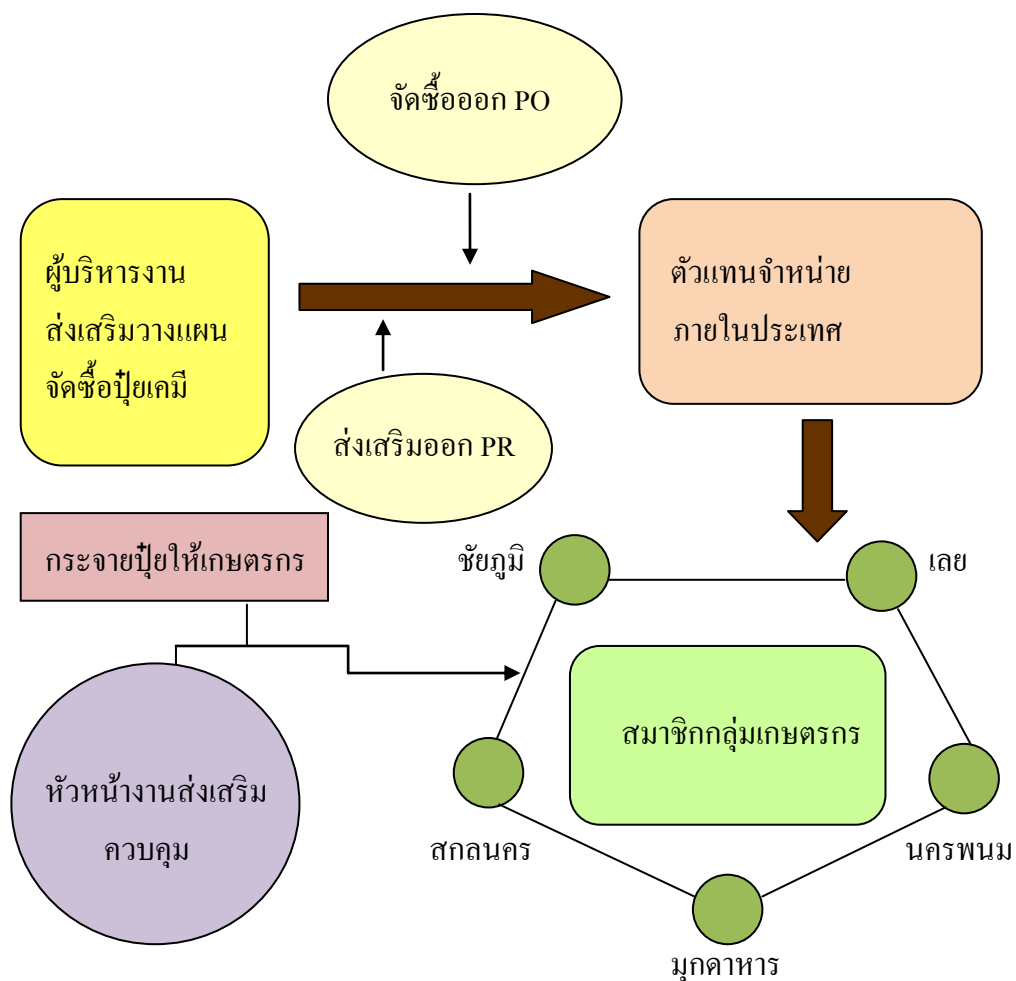
$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 186,300 \text{ กก.} \times 0.06 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = 11,178 \text{ บาท}$$

## 3.2 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย

การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ผู้บริหารฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะวางแผนร่วมกับพนักงานในฝ่ายวางแผนความต้องการใช้วัตถุดิบและออกใบขอซื้อสินค้า พร้อมแผนการใช้ส่งให้กับฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายจัดซื้อต้องรองราคาซื้อขายกับตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศออกใบสั่งซื้อสินค้าให้กับตัวแทนพร้อมแผนการจัดส่ง ตามที่ฝ่ายส่งเสริมได้แนบส่งไปให้ จัดส่งไปเขตพื้นที่

ส่งเสริมการเพาะปลูกตามจำนวนที่เบิก เพื่อทยอยให้สมาชิกเกษตรกรในพื้นที่ทำการเบิกไปใช้ โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมควบคุมการเบิกจ่าย ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4-2 ดังนี้



ภาพที่ 4-2 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการชนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม

ตารางที่ 4-2 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการชนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม

| ลำดับ | กิจกรรม                                       | ต้นทุนกิจกรรม (บาท) |
|-------|-----------------------------------------------|---------------------|
| 1     | จัดซื้อปุ๋ยจากตัวแทนจำหน่าย                   | 5,918,400.00        |
| 2     | บรรทุกชนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดชัชฎุมิ | 19,200.00           |
| 3     | บรรทุกชนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดเลย     | 19,500.00           |



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

| ลำดับ | กิจกรรม                                                  | ต้นทุนกิจกรรม (บาท) |
|-------|----------------------------------------------------------|---------------------|
| 4     | บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดสกลนคร             | 76,000.00           |
| 5     | บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดนครพนม             | 31,680.00           |
| 6     | บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดมุกดาหาร           | 30,720.00           |
| 7     | แรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดชัยภูมิ            | 2,880.00            |
| 8     | แรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดเลย                | 1,800.00            |
| 9     | แรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดสกลนคร             | 5,700.00            |
| 10    | แรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดนครพนม             | 2,112.00            |
| 11    | แรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดมุกดาหาร           | 2,304.00            |
|       | <b>รวมต้นทุนกิจกรรม</b>                                  | <b>6,110,296.00</b> |
|       | <b>จำนวนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: ตัน)</b>   | <b>2,546.20</b>     |
|       | <b>ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: บาท)</b> | <b>2,399.78</b>     |

จากตารางที่ 4-2 สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนของขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย  
ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม ตามตารางแต่ละรายการได้ดังนี้

1. ค่าจัดซื้อปุ๋ยจากตัวแทนจำหน่าย

$$\begin{aligned} \text{ค่าจัดซื้อปุ๋ย} &= \text{จำนวนสั่งซื้อ} \times \text{ราคาซื้อ} \\ &= 4,932 \text{ กส.} \times 1,200 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าจัดซื้อปุ๋ย} = 5,918,400 \text{ บาท}$$

2. ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดชัยภูมิ

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนจัดส่ง} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 960 \text{ กส.} \times 20 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 19,200 \text{ บาท}$$

3. ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดเลย

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนจัดส่ง} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 600 \text{ กส.} \times 32.5 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 19,500 \text{ บาท}$$

## 4. ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดสกลนคร

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนจัดส่ง} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 1,900 \text{ กส.} \times 40 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 76,000 \text{ บาท}$$

## 5. ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดนครพนม

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนจัดส่ง} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 704 \text{ กส.} \times 45 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 31,680 \text{ บาท}$$

## 6. ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดมุกดาหาร

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนจัดส่ง} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 768 \text{ กส.} \times 40 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 30,720 \text{ บาท}$$

## 7. แรงแงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดชัยภูมิ

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนปุ๋ย} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 960 \text{ กส.} \times 3 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = 2,880 \text{ บาท}$$

## 8. แรงแงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดเลย

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนปุ๋ย} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 600 \text{ กส.} \times 3 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = 1,800 \text{ บาท}$$

## 9. แรงแงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดสกลนคร

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนปุ๋ย} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 1,900 \text{ กส.} \times 3 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = 5,700 \text{ บาท}$$

## 10. ค่าแรงแงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดนครพนม

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนปุ๋ย} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 704 \text{ กส.} \times 3 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

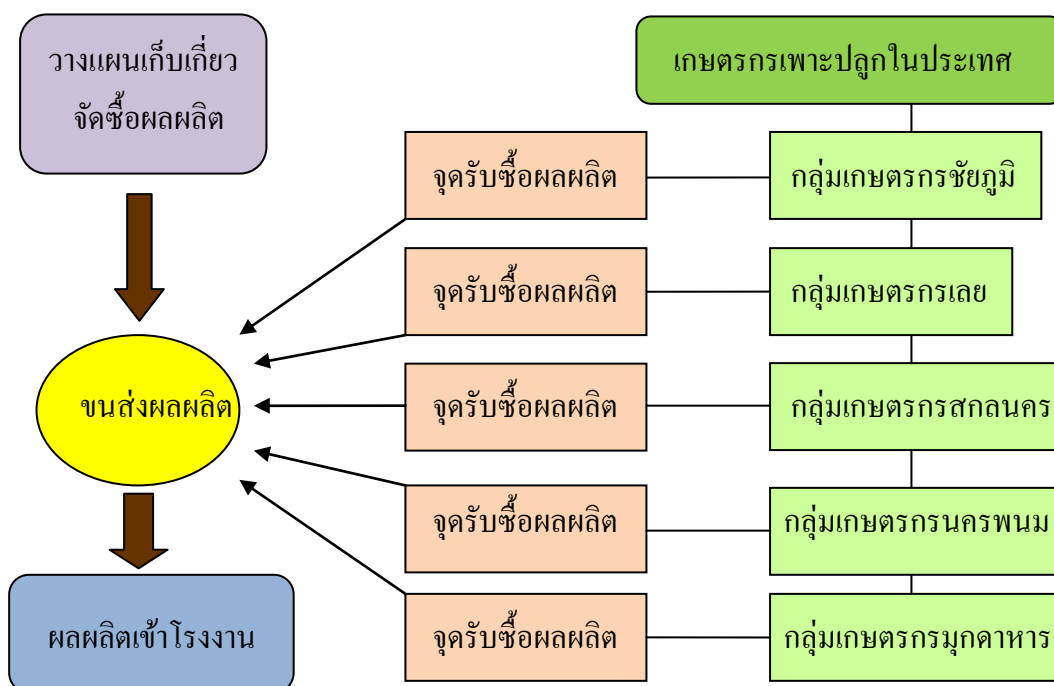
$$\text{ค่าแรง} = 2,112 \text{ บาท}$$

11. แรงแงานขึ้นลงปืยจากโรงงานปืยลงจังหวัดมุกดาหาร

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนปืย} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 768 \text{ กส.} \times 3 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = 2,304 \text{ บาท}$$

3.3 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว  
การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ฝ่ายส่งเสริมและ  
พัฒนาการเกษตรกรวางแผนการเก็บเกี่ยวให้สมาชิกเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยให้เกษตรกรทำ  
การคัดแยกเกรดผลผลิตตามคุณภาพที่กำหนดไว้ในสัญญาประกันราคาการรับซื้อในไร่ก่อน และ  
จัดส่งมาขายยังจุดรับซื้อที่กำหนดไว้ในพื้นที่ ฝ่ายส่งเสริมตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนก่อนการ  
จัดซื้อเสร็จจึงให้นำผลผลิตขึ้นรถบรรทุกจัดส่งเข้าโรงงานทันที ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4-3 ดังนี้



ภาพที่ 4-3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่ง  
มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม

ตารางที่ 4-3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิม

| ลำดับ | กิจกรรม                                                  | ต้นทุนกิจกรรม (บาท)  |
|-------|----------------------------------------------------------|----------------------|
| 1     | รับซื้อผลผลิตคืนจากเกษตรกร                               | 26,480,511.20        |
| 2     | บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดชัยภูมิถึงโรงงาน              | 115,961.50           |
| 3     | บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดเลยถึงโรงงาน                  | 220,000.00           |
| 4     | บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดสกลนครถึงโรงงาน               | 2,565,000.00         |
| 5     | บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดนครพนมถึงโรงงาน               | 320,280.00           |
| 6     | บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดมุกดาหารถึงโรงงาน             | 384,000.00           |
| 7     | แรงงานขึ้นลงรถบรรทุกผลผลิตรวมทุกพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ    | 152,772.18.00        |
|       | <b>รวมต้นทุนกิจกรรม</b>                                  | <b>30,238,524.88</b> |
|       | <b>จำนวนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: ตัน)</b>   | <b>2,546.20</b>      |
|       | <b>ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: บาท)</b> | <b>11,875.94</b>     |

จากตารางที่ 4-3 สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนของขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมตามตารางแต่ละรายการได้ดังนี้

1. ค่ารับซื้อผลผลิตคืนจากเกษตรกร

$$\begin{aligned} \text{ค่าจัดซื้อผลผลิต} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาประกันรับซื้อ} \\ &= 2,546,203 \text{ กก.} \times 10.40 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าจัดซื้อผลผลิต} = 26,480,511.20 \text{ บาท}$$

2. ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดชัยภูมิถึงโรงงาน

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 154,602 \text{ กก.} \times 0.75 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 115,961.50 \text{ บาท}$$

3. ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดเลยถึงโรงงาน

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 400,000 \text{ กก.} \times 0.55 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 220,000 \text{ บาท}$$

#### 4. ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดสกลนครถึงโรงงาน

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 2,850,000 \text{ กก.} \times 0.90 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 2,565,000 \text{ บาท}$$

#### 5. ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดนครพนมถึงโรงงาน

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 320,280 \text{ กก.} \times 1.00 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 320,280 \text{ บาท}$$

#### 6. ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดมุกดาหารถึงโรงงาน

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 384,000 \text{ กก.} \times 1.00 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 384,000 \text{ บาท}$$

#### 7. ค่าแรงงานขึ้นลงรถบรรทุกผลผลิตรวมทุกเขต

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= 2,546,203 \text{ กก.} \times 0.06 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = 152,772.18 \text{ บาท}$$

#### 4. ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource

ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource

ควบคุมดูแลดำเนินงาน แทนบริษัท แบ่งขั้นตอนออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก
- ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย
- ขั้นตอนการจัดซื้อคืนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว

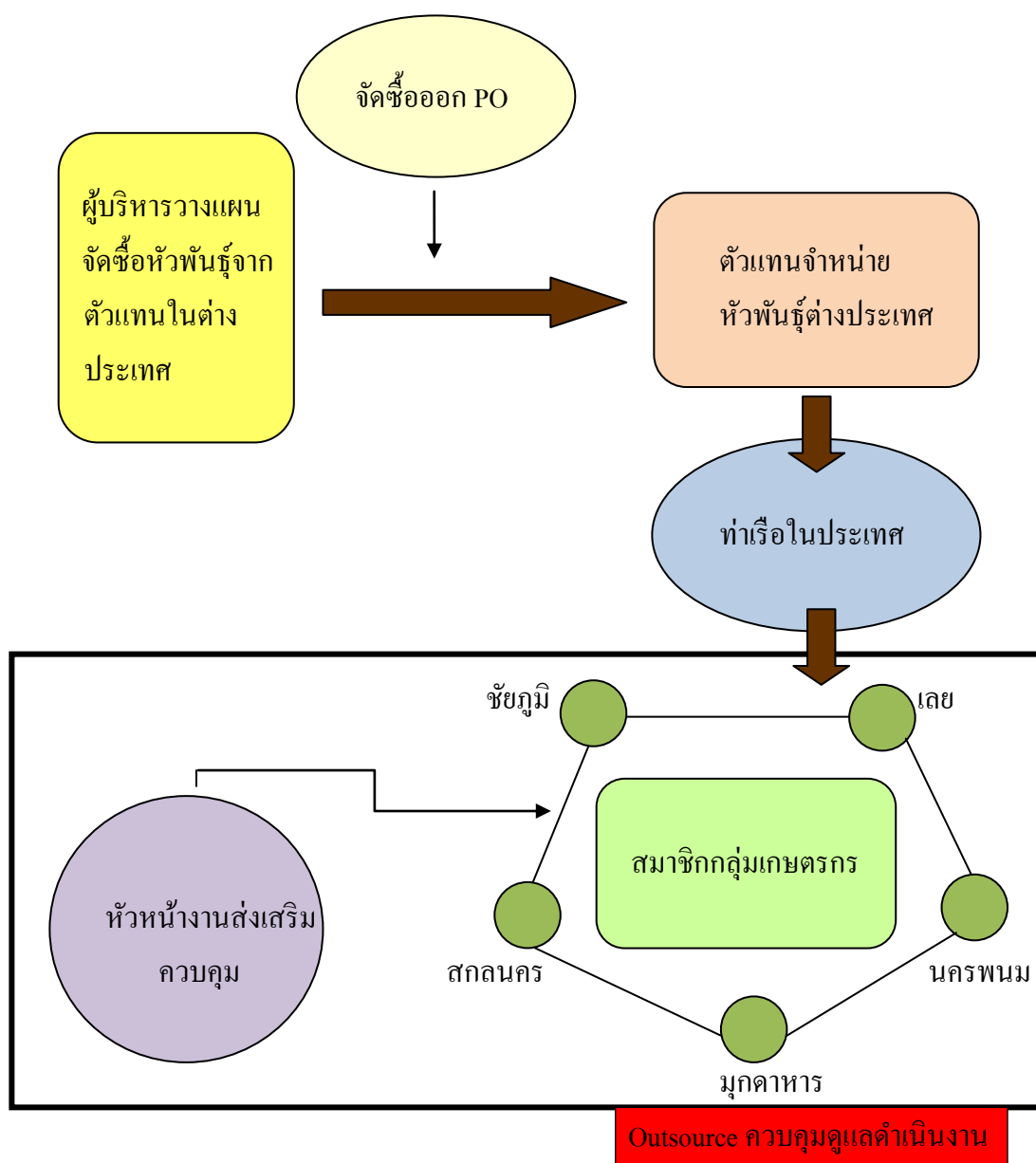
โดยบริษัท Outsource จะคิดค่าขนส่งเหมารวมทุกจังหวัด ในราคาที่ถูกกลง เพราะทางบริษัท Outsource สามารถลดค่าใช้จ่ายที่วกกลับได้ และยังเหมารวมค่าแรงงานขึ้นลงทั้งหมด ทำให้ทางบริษัทไม่ต้องเสียเวลาดำเนินการจัดหา ช่วยลดภาระและเวลาในการทำงานของบริษัทอีกด้วย

##### 4.1 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก

การจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งจากต่างประเทศ ฝ่ายบริหารจะวางแผนการใช้หัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกตามแผนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปของฝ่ายผลิต ฝ่ายขายและตลาด และฝ่ายส่งเสริม โดยวางแผนการเพาะปลูกผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก วางแผนการใช้หัวพันธุ์มันฝรั่ง

พันธุ์แอตแลนติก ตามแผนความต้องการใช้วัตถุดิบของฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อออกไปสั่งซื้อสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศ

เมื่อสินค้านำเข้าถึงท่าเรือภายในประเทศ บริษัท Outsource จะทำการจัดส่งรถบรรทุกรับสินค้าที่ทำเรือจัดส่งไปยังพื้นที่เพาะปลูกมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกและนำส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกดังกล่าวโดยตรงให้สมาชิกเกษตรกรเบิกนำไปเพาะปลูกตามแผนการเพาะปลูก โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมช่วยควบคุม การเบิกจ่ายในเขตพื้นที่ส่งเสริม ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4-4 ดังนี้



ภาพที่ 4-4 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource

ตารางที่ 4-4 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก  
ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                          | ต้นทุนกิจกรรม (บาท) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1     | จัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย                                          | 6,520,500.00        |
| 2     | บรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ท่าเรือ – ซัยกูมิ – เลย – สกลนคร – นครพนม – มุกดาหาร | 130,410.00          |
| 3     | แรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ                                             | -                   |
|       | <b>รวมต้นทุนกิจกรรม</b>                                                                          | <b>6,650,910.00</b> |
|       | <b>จำนวนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: ตัน)</b>                                           | <b>2,546.20</b>     |
|       | <b>ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: บาท)</b>                                         | <b>2,612.09</b>     |

จากตารางที่ 4-4 สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนของขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource ตามตารางแต่ละรายการได้ดังนี้

1. ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย

$$\begin{aligned} \text{ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์} &= \text{จำนวนผลผลิตสั่งซื้อ} \times \text{ราคาซื้อ} \\ &= 186,300 \text{ กก.} \times 35 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์} = 6,520,500 \text{ บาท}$$

2. ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกท่าเรือ - ซัยกูมิ – เลย – สกลนคร –

นครพนม – มุกดาหาร

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 186,300 \text{ กก.} \times 0.70 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 130,410 \text{ บาท}$$

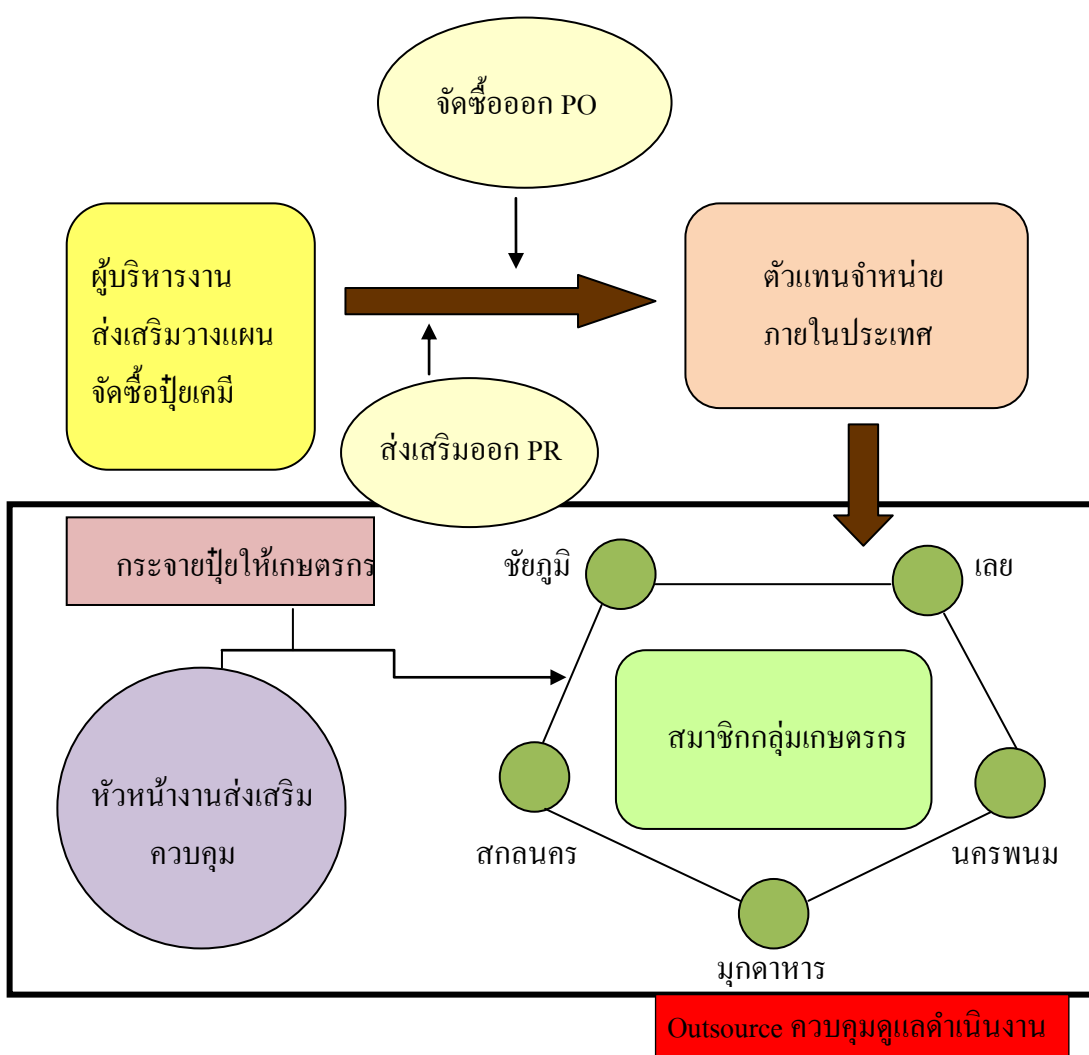
3. ค่าแรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= \text{ไม่มี} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = \text{ไม่มี}$$

#### 4.2 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย

การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ผู้บริหารฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรจะวางแผนร่วมกับพนักงานในฝ่ายวางแผนความต้องการใช้วัตถุดิบและออกใบขอซื้อสินค้า พร้อมแผนการใช้ส่งให้กับฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายจัดซื้อต่อรองราคาซื้อขายกับตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ออกใบสั่งซื้อสินค้าให้กับบริษัท Outsource ดำเนินการจัดส่งไปเขตพื้นที่ส่งเสริมการเพาะปลูกตามจำนวนที่เบิกเพื่อทยอยให้สมาชิกเกษตรกรในพื้นที่ทำการเบิกไปใช้ โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมควบคุมการเบิกจ่าย ดังแสดงไว้ในภาพ 4-5 ดังนี้



ภาพที่ 4-5 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource



ตารางที่ 4-5 กิจกรรมและต้นทุน ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์  
แอตแลนติกแบบใช้ Outsource

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                          | ต้นทุนกิจกรรม (บาท) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1     | จัดซื้อปุ๋ยจากตัวแทนจำหน่าย                                                      | 5,918,400.00        |
| 2     | บรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดชัยภูมิ – เลย – สกลนคร – นครพนม – มุกดาหาร | 147,960.00          |
| 3     | แรงงานลงหัวพันธุ์มันฝรั่งแอตแลนติกยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ                       | -                   |
|       | <b>รวมต้นทุนกิจกรรม</b>                                                          | <b>6,066,360.00</b> |
|       | จำนวนผลผลิตมันฝรั่งแอตแลนติก (หน่วย: ตัน)                                        | 2,546.20            |
|       | ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งแอตแลนติก (หน่วย: บาท)                                      | 2,382.51            |

จากตารางที่ 4-5 สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนของขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย  
ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource ตามตารางแต่ละรายการได้ดังนี้

1. ค่าจัดซื้อปุ๋ยจากตัวแทนจำหน่าย

$$\begin{aligned} \text{ค่าจัดซื้อปุ๋ย} &= \text{จำนวนสั่งซื้อ} \times \text{ราคาซื้อ} \\ &= 4,932 \text{ กส.} \times 1,200 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าจัดซื้อปุ๋ย} = 5,918,400 \text{ บาท}$$

2. ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดชัยภูมิ – เลย – สกลนคร – นครพนม –

มุกดาหาร

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนจัดส่ง} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 4,932 \text{ กส.} \times 30 \text{ บาท/ กส.} \end{aligned}$$

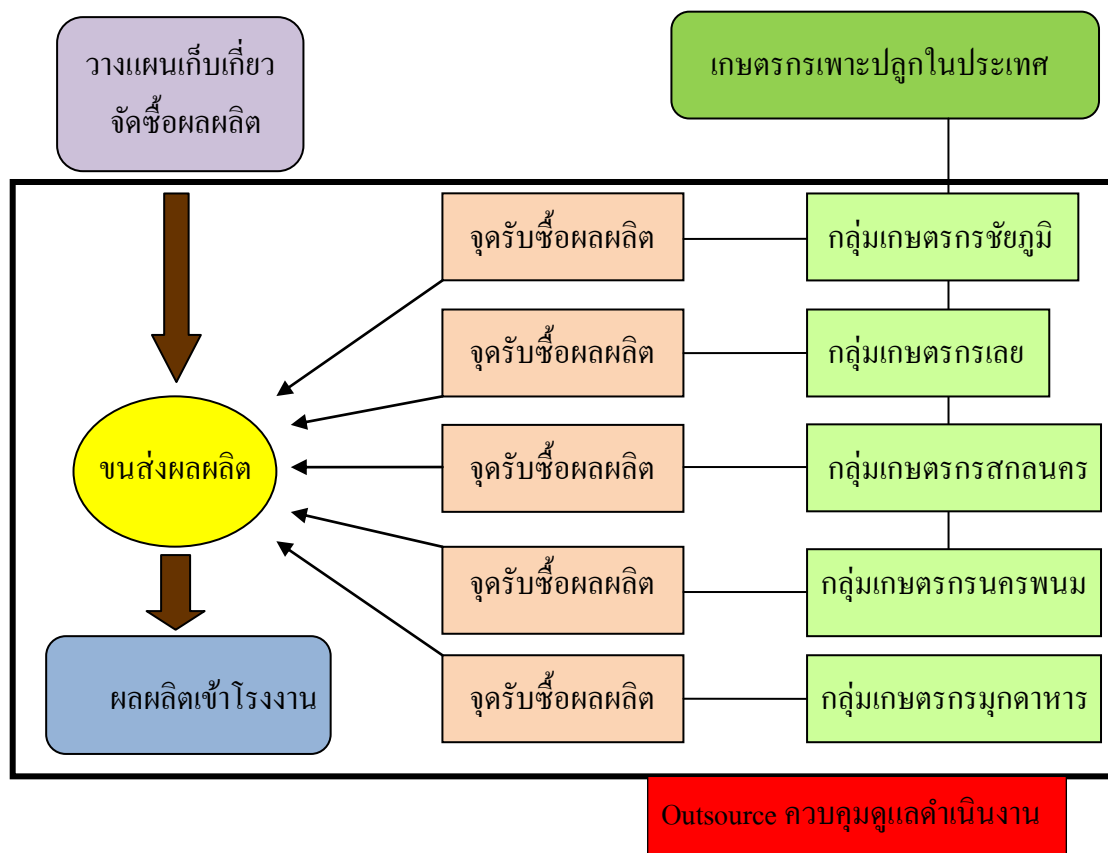
$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 147,960 \text{ บาท}$$

3. ค่าแรงงานลงหัวพันธุ์มันฝรั่งแอตแลนติกยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ

$$\begin{aligned} \text{ค่าแรง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน} \\ &= \text{ไม่มี} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าแรง} = \text{ไม่มี}$$

4.3 ขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว  
 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ฝ่ายส่งเสริมและ  
 พัฒนาการเกษตรกรวางแผนการเก็บเกี่ยวให้สมาชิกเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยให้เกษตรกรทำ  
 การคัดแยกเกรดผลผลิตตามคุณภาพที่กำหนดไว้ในสัญญาประกันราคาการรับซื้อในไร่มาก่อน และ  
 จัดส่งมาขายยังจุดรับซื้อที่กำหนดไว้ในพื้นที่ ฝ่ายส่งเสริมตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอน จากนั้นให้  
 บริษัท Outsource นำผลผลิตขึ้นรถบรรทุกจัดส่งเข้าโรงงานทันที ดังแสดงไว้ในภาพ 4-6 ดังนี้



ภาพที่ 4-6 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource

ตารางที่ 4-6 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource

| ลำดับ | กิจกรรม                                           | ต้นทุนกิจกรรม (บาท) |
|-------|---------------------------------------------------|---------------------|
| 1     | รับซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกคืนจากเกษตรกร | 26,480,511.20       |

## ตารางที่ 4-6 (ต่อ)

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                        | ต้นทุนกิจกรรม (บาท)  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 2     | บรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดชัยภูมิ – เลย – สกลนคร – นครพนม – มุกดาหาร ถึงโรงงานมันฝรั่งทอดกรอบ | 2,036,962.40         |
| 3     | แรงงานขึ้นลงรถบรรทุกผลผลิตรวมทุกพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ                                          | -                    |
|       | <b>รวมต้นทุนกิจกรรม</b>                                                                        | <b>28,517,443.60</b> |
|       | <b>จำนวนผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: ตัน)</b>                                         | <b>2,546.20</b>      |
|       | <b>ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก (หน่วย: บาท)</b>                                       | <b>11,200.00</b>     |

จากตารางที่ 4-6 สามารถแสดงการคำนวณต้นทุนของขั้นตอนการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ในระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบใช้ Outsource ตามตารางแต่ละรายการ ได้ดังนี้

1. ค่ารับซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกคืนจากเกษตรกร

$$\begin{aligned} \text{ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาประกันรับซื้อ} \\ &= 2,546,203 \text{ กก.} \times 10.40 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์} = 26,480,511.20 \text{ บาท}$$

2. ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัด ชัยภูมิ – เลย – สกลนคร – นครพนม – มุกดาหาร ถึงโรงงานมันฝรั่งทอดกรอบ

$$\begin{aligned} \text{ค่าบรรทุกขนส่ง} &= \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาค่าขนส่ง} \\ &= 2,546,203 \text{ ก.ก.} \times 0.80 \text{ บาท/ กก.} \end{aligned}$$

$$\text{ค่าบรรทุกขนส่ง} = 2,036,962.40 \text{ บาท}$$

3. ค่าแรงงานขึ้นลงรถบรรทุกผลผลิตรวมทุกพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ

$$\text{ค่าแรง} = \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ค่าจ้างแรงงาน}$$

$$= \text{ไม่มี}$$

$$\text{ค่าแรง} = \text{ไม่มี}$$

5. การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ

เพื่อเป็นการเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ได้ทำการศึกษาข้อมูลไว้ดังแสดงในตารางที่ 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5 และ 4-6 ดังนั้นสามารถเปรียบเทียบและสรุปผล ดังนี้

#### 5.1 การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource

ในการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ในช่วงระหว่างเดือน มกราคม ถึง พฤศจิกายน 2557 ของขั้นตอนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ทั้ง 3 ขั้นตอน คือ การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกที่มีคุณภาพและกำหนดตามวันเวลาส่งสินค้าจากต้นทางถึงปลายทาง การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ยและสารเคมี และการจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5 และ 4-6 ซึ่งสามารถรายงานผลเปรียบเทียบและสรุปไว้ในตารางที่ 4-7 ดังนี้

ตารางที่ 4-7 การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่ง ในระบบ โลจิสติกส์ ของบริษัท ภูมิศึกษา บริษัท ผลิตขนมนมันฝรั่งทอดกรอบแบบเดิมและแบบใช้ Outsource

| ขั้นตอน                                             | กิจกรรม                                                     | ระบบการขนส่งแบบเดิม | ระบบการขนส่งแบบใช้ Outsource | ผลต่าง           | ร้อยละ      |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------|-------------|
| 1. การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก | จัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งจากตัวแทนจำหน่าย                    | 6,520,500.00        | 6,520,500.00                 | -                | -           |
|                                                     | ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก              | 133,365.00          | 130,410.00                   | 2,955.00         | 2.21        |
|                                                     | ค่าแรงงานขึ้น-ลงหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากรถบรรทุก | 11,178.00           | -                            | 11,178.00        | 100         |
|                                                     | <b>รวม (1)</b>                                              | <b>6,665,043.00</b> | <b>6,650,910.00</b>          | <b>14,133.00</b> | <b>0.21</b> |
| (หน่วย: ตัน)                                        | ผลผลิตทั้งหมด                                               | 2,546.20            | 2,546.20                     | 2,546.20         |             |
| (หน่วย: บาท)                                        | ต้นทุนการผลิต                                               | 2,617.64            | 2,612.09                     | 5.55             |             |

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

| ขั้นตอน                                                                               | กิจกรรม                                               | ระบบการขนส่ง<br>แบบเดิม | ระบบการขนส่ง<br>แบบใช้<br>Outsource | ผลต่าง       | ร้อยละ |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------|--------|
| 2. การจัดซื้อ<br>จัดส่งปุ๋ย                                                           | จัดซื้อปุ๋ย                                           | 5,918,400.00            | 5,918,400.00                        | -            | -      |
|                                                                                       | ค่าบรรทุก<br>ขนส่งปุ๋ย                                | 177,100                 | 147,960.00                          | 29,140.00    | 16.45  |
|                                                                                       | ค่าแรงงานขึ้น-ลง                                      | 14,796                  | -                                   | 14,796.00    | 100    |
|                                                                                       | รวม (2)                                               | 6,110,296.00            | 6,066,360.00                        | 43,936.00    | 0.72   |
| (หน่วย: ตัน)                                                                          | ผลผลิตทั้งหมด                                         | 2,546.20                | 2,546.20                            | 2,546.20     |        |
| (หน่วย: บาท)                                                                          | ต้นทุนการผลิต                                         | 2,399.78                | 2,382.51                            | 17.27        |        |
| 3. การจัดซื้อ<br>จัดส่งผลผลิต<br>มันฝรั่งพันธุ์<br>แอตแลนติก<br>หลังการเก็บ<br>เกี่ยว | ค่ารับซื้อผลผลิต<br>คืนจากเกษตรกร                     | 26,480,511.20           | 26,480,511.20                       | -            | -      |
|                                                                                       | ค่าบรรทุกขนส่ง<br>ผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์<br>แอตแลนติก   | 3,605,241.5             | 2,036,962.40                        | 1,568,279.10 | 43.49  |
|                                                                                       | ค่าแรงงานขึ้น-ลง<br>ผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์<br>แอตแลนติก | 152,772.18              | -                                   | 152,772.18   | 100    |
|                                                                                       | รวม (3)                                               | 30,238,524.88           | 28,517,443.60                       | 1,721,081.28 | 5.69   |
| (หน่วย: ตัน)                                                                          | ผลผลิตทั้งหมด                                         | 2,546.20                | 2,546.20                            | 2,546.20     |        |
| (หน่วย: บาท)                                                                          | ต้นทุนการผลิต                                         | 11,875.94               | 11,200.00                           | 675.94       |        |
|                                                                                       | รวมต้นทุน<br>(1) + (2) + (3)                          | 43,013,863.88           | 41,234,713.60                       | 1,779,150.28 | 4.14   |
| (หน่วย: ตัน)                                                                          | ผลผลิตทั้งหมด                                         | 2,546.20                | 2,546.20                            | 2,546.20     |        |
| (หน่วย: บาท)                                                                          | ต้นทุนการผลิต                                         | 16,893.36               | 16,194.61                           | 698.75       |        |

5.2 สรุปการเปรียบเทียบต้นทุนระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource

จากการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ระหว่างเดือน มกราคม ถึง พฤศจิกายน 2557 มีผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกรวมจำนวน 2,546.20 ตัน จากผลการศึกษาเปรียบเทียบทั้ง 3 ขั้นตอน ทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรเพิ่มขึ้นได้ โดยรวมเท่ากับ 1,779,150.28 บาท หรือจำนวน 698.75 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 4.14 ดังแสดงในตารางที่ 4.7 ซึ่งนำมารายงานสรุปผลเปรียบเทียบได้ ดังนี้

1. การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก จากการศึกษาเปรียบเทียบการนำระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัทนั้น ทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรเท่ากับ 14,133.00 บาท หรือเท่ากับ 5.55 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 0.21 ประกอบด้วย ค่าขนส่งเท่ากับ 2,955.00 บาท ร้อยละ 2.21 และค่าจ้างแรงงาน เท่ากับ 11,178.00 บาท ร้อยละ 100

2. การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย จากการศึกษาเปรียบเทียบการนำระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท พบว่า ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือกำไรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 43,936.00 บาท หรือเท่ากับ 17.27 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 0.72 ประกอบด้วย ค่าขนส่งเท่ากับ 29,140.00 บาท ร้อยละ 16.45 ค่าจ้างคนงาน เท่ากับ 14,796.00 บาท ร้อยละ 100

3. การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว จากการศึกษาเปรียบเทียบการนำระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท พบว่า ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือกำไรเพิ่มขึ้น เท่ากับ 1,721,081.28 บาท หรือเท่ากับ 675.94 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 5.69 ประกอบด้วย ค่าขนส่งผลผลิตมันฝรั่ง เท่ากับ 1,568,279.10 บาท ร้อยละ 43.49 ค่าจ้างคนงาน เท่ากับ 152,772.18 บาท ร้อยละ 100

จากผลการศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทชนมมันฝรั่งทอดกรอบ จากการผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจำนวนทั้งหมด 2,546.20 ตัน ทำให้บริษัทสามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรจากการใช้ระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมได้ เท่ากับ 1,779,150.28 บาท หรือเท่ากับ 698.75 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 4.14 ของต้นทุนการขนส่งแบบเดิม และส่งผลทำให้กำไรโดยรวมของบริษัทเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,779,150.28 บาท หรือเท่ากับ 698.75 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 4.14 เช่นกัน ดังนั้นบริษัทควรนำระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ในระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท เพื่อให้การบริหารงานของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารและพนักงานเป็นเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาคู่มือปฏิบัติงาน ลักษณะขั้นตอนการปฏิบัติงานของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้ในรูปจำนวนหน่วย จำนวนเงิน และร้อยละ นำเสนอในรูปแบบภาพแสดง และตารางประกอบการบรรยายผลการศึกษารูปได้ดังนี้

#### สรุปผลการศึกษา

##### ลักษณะการดำเนินงานของบริษัท กรณีศึกษา: บริษัทขนมันฝรั่งทอดกรอบ

บริษัทผลิตขนมันฝรั่งทอดกรอบ เป็นธุรกิจอุตสาหกรรมประเภทผลิตขนมขบเคี้ยวมันฝรั่งทอดกรอบ เริ่มดำเนินการผลิตสินค้าเมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยมีกรรมการผู้จัดการและผู้อำนวยการฝ่าย เป็นผู้บริหารงานการดำเนินงานของบริษัท ในปัจจุบันแบ่งการบริหารงานออกเป็น 8 ฝ่าย คือ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนากิจการเกษตร ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ฝ่ายผลิตและวิศวกรรม ฝ่ายขายและตลาด ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายบัญชีและการเงิน และฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ การบริหารงานของบริษัทให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม มีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาผู้บริหารและพนักงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รวมถึงการให้ความสำคัญในการผลิตทุกขั้นตอนและเน้นที่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้การบริหารงานขององค์กรมีประสิทธิภาพและตามเป้าหมายที่กำหนด ในการผลิตสินค้าของบริษัท ใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วย มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ประมาณร้อยละ 95 และแป้งข้าวโพด ประมาณร้อยละ 5 ซึ่งในการจัดหาวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต สำหรับมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกบริษัทสามารถจัดหาได้จากภายในประเทศ โดยการนำเข้าหัวพันธุ์จากต่างประเทศมาส่งเสริมให้สมาชิกเกษตรกรเพาะปลูกแบบครบวงจรภายในประเทศ และสำหรับแป้งข้าวโพดบริษัทสามารถจัดหาจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

### โครงสร้างขององค์กรของบริษัท ตรีศึกษา: บริษัทชนมมันฝรั่งทอดกรอบ

บริษัทมีบุคลากรที่เป็นผู้บริหารและพนักงาน โดยประมาณเป็นจำนวน 1,000 คน รูปแบบการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 8 ส่วน คือ ฝ่ายจัดซื้อ ประกอบด้วย 5 งาน ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย 10 งาน ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 5 งาน ฝ่ายผลิตและวิศวกรรม ประกอบด้วย 8 งาน ฝ่ายขายและตลาด ประกอบด้วย 5 งาน ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ประกอบด้วย 8 งาน ฝ่ายบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย 11 งาน และฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ ประกอบด้วย 6 งาน โดยมีผู้อำนวยการฝ่ายต่าง ๆ รับผิดชอบในการบริหารงาน และมอบหมายงานให้พนักงานในฝ่ายนำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้บริหารทุกฝ่ายขึ้นตรงต่อกรรมการผู้จัดการ ซึ่งกำกับดูแลมอบหมายและกำหนดนโยบาย

### ผลการศึกษาเกี่ยวกับระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบเดิม

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ มีต้นทุนกิจกรรมระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบเดิม ดังแสดงในตารางที่ 4-1, 4-2 และ 4-3 ทำให้ทางบริษัทสามารถทราบต้นที่ เกิดขึ้น โดยรวมเท่ากับ 43,013,863.88 บาท หรือเท่า 16,893.36 ต่อตัน จากผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกทั้งหมด 2,546.20 ตัน พบว่า

จากตารางที่ 4-1 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ทางบริษัทมีต้นทุนเท่ากับ 6,665,043.00 บาท หรือเท่ากับ 2,617.64 บาทต่อตัน ประกอบด้วย ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย เท่ากับ 6,520,500.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งมันฝรั่งจากท่าเรือ-จังหวัดชัยภูมิ เท่ากับ 14,940.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งมันฝรั่งจากท่าเรือ-จังหวัดเลย เท่ากับ 14,625.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งมันฝรั่งจากท่าเรือ-จังหวัดสกลนคร เท่ากับ 57,000.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งมันฝรั่งจากท่าเรือ-จังหวัดนครพนม เท่ากับ 23,040.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งมันฝรั่งจากท่าเรือ-จังหวัดมุกดาหาร เท่ากับ 23,040.00 บาท ค่าแรงงานลงหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกยังพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ เท่ากับ 11,178.00 บาท

จากตารางที่ 4-2 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย พบว่าทางบริษัทมีต้นทุน เท่ากับ 6,110,296.00 บาท หรือเท่ากับ 2,399.78 บาทต่อตัน ประกอบด้วย ค่าจัดซื้อปุ๋ยจากตัวแทนจำหน่าย เท่ากับ 5,918,400.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดชัยภูมิ เท่ากับ 19,200.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดเลย เท่ากับ 19,500.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดสกลนคร เท่ากับ 76,000.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดนครพนม เท่ากับ 31,680.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยถึงจังหวัดมุกดาหาร เท่ากับ 30,720.00 บาท ค่าแรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดชัยภูมิ เท่ากับ 2,880.00 บาท ค่าแรงงานขึ้นลงปุ๋ยจากโรงงานปุ๋ยลงจังหวัดเลย เท่ากับ 1,800.00 บาท ค่าแรงงานขึ้นลงปุ๋ยจาก



โรงงานปืยลงจังหวัดสกลนคร เท่ากับ 5,700.00 บาท ค่าแรงงานขึ้นลงปืยจากโรงงานปืยลงจังหวัดนครพนม เท่ากับ 2,112.00 บาท ค่าแรงงานขึ้นลงปืยจากโรงงานปืยลงจังหวัดมุกดาหาร เท่ากับ 2,304.00 บาท

จากตารางที่ 4-3 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า บริษัทมีต้นทุน เท่ากับ 30,238,524.88 บาท หรือเท่ากับ 11,875.94 บาทต่อตัน ประกอบด้วย ค่ารับซื้อผลผลิตคืนจากเกษตรกร เท่ากับ 26,480,511.20 บาท ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดชัยภูมิ ถึงโรงงาน เท่ากับ 115,961.50 บาท ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดเลยถึงโรงงาน เท่ากับ 220,000.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดสกลนครถึงโรงงาน เท่ากับ 2,565,000.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดนครพนมถึงโรงงาน เท่ากับ 320,280.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งผลผลิตจากจังหวัดมุกดาหารถึงโรงงาน เท่ากับ 384,000.00 บาท ค่าแรงงานขึ้นลงรถบรรทุกผลผลิตรวมทุกพื้นที่เพาะปลูกต่าง ๆ เท่ากับ 152,772.18 บาท

**ผลการศึกษาเกี่ยวกับระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบใช้**

#### **Outsource**

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ มีต้นทุนกิจกรรมระบบการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource ดังแสดงในตารางที่ 4-4, 4-5 และ 4-6 ทำให้ทางบริษัทสามารถทราบต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยรวม เท่ากับ 41,234,713.60 บาท หรือเท่ากับ 16,194.61 บาทต่อตัน จากผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ทั้งหมด 2,546.20 ตัน พบว่า

จากตารางที่ 4-4 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก พบว่า ทางบริษัทมีต้นทุน เท่ากับ 6,650,910.00 บาท หรือเท่ากับ 2,612.09 บาทต่อตัน ประกอบด้วย ค่าจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกจากตัวแทนจำหน่าย เท่ากับ 6,520,500.00 บาท ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งท่าเรือ-จังหวัดชัยภูมิ-จังหวัดเลย-จังหวัดสกลนคร-จังหวัดนครพนม-จังหวัดมุกดาหาร เท่ากับ 130,410.00 บาท

จากตารางที่ 4-5 การจัดซื้อจัดส่งปืย พบว่า ทางบริษัทมีต้นทุน เท่ากับ 6,066,360.00 บาท หรือเท่ากับ 2,382.51 บาทต่อตัน ประกอบด้วย ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งท่าเรือ-จังหวัดชัยภูมิ-จังหวัดเลย-จังหวัดสกลนคร-จังหวัดนครพนม-จังหวัดมุกดาหาร เท่ากับ 147,960.00 บาท

จากตารางที่ 4-6 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า ทางบริษัทมีต้นทุน เท่ากับ 28,517,443.60 บาท หรือเท่ากับ 11,200.00 บาทต่อตัน ประกอบด้วย ค่ารับซื้อผลผลิตคืนจากเกษตรกร เท่ากับ 26,480,511.20 บาท ค่าบรรทุกขนส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งท่าเรือ-จังหวัดชัยภูมิ-จังหวัดเลย-จังหวัดสกลนคร-จังหวัดนครพนม-จังหวัดมุกดาหาร เท่ากับ 2,036,962.00 บาท

### การเปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใหม่ ในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท ผู้ผลิตขนมขบเคี้ยวมันฝรั่งทอดกรอบ

จากการศึกษาการเปรียบเทียบแนวทางการลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกแบบเดิมและแบบใช้ Outsource ในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท ภูมิศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 4-7 ทำให้ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรโดยรวมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,779,150.28 บาท หรือเท่ากับ 698.75 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 4.14 จากผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกทั้งหมดจำนวน 2,546.20 ตัน พบว่า

จากตารางที่ 4-7 การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก จากการศึกษาเปรียบเทียบ การนำระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท พบว่าทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือมีกำไรเพิ่มเท่ากับ 14,133.00 บาท หรือเท่ากับ 5.55 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 0.21 ประกอบด้วย ค่าขนส่งเท่ากับ 2,955.00 บาท ร้อยละ 2.21 และค่าจ้างแรงงานเท่ากับ 11,178.00 บาท ร้อยละ 100

จากตารางที่ 4-7 การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย จากการศึกษาเปรียบเทียบการนำระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท พบว่า ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือกำไรเพิ่ม เท่ากับ 43,936.00 บาท หรือเท่ากับ 17.27 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 0.72 ประกอบด้วย ค่าขนส่ง เท่ากับ 29,140.00 บาท ร้อยละ 16.45 ค่าจ้างคนงาน เท่ากับ 14,796.00 บาท ร้อยละ 100

จากตารางที่ 4-7 การจัดซื้อจัดส่งผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว จากการศึกษาเปรียบเทียบการนำระบบการขนส่งและระบบโลจิสติกส์แบบใช้ Outsource มาใช้ในบริษัท พบว่า ทางบริษัทสามารถลดต้นทุนหรือกำไรเพิ่ม เท่ากับ 1,721,081.28 บาท หรือเท่ากับ 675.94 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 5.69 ประกอบด้วย ค่าขนส่งผลผลิตมันฝรั่ง เท่ากับ 1,568,279.10 บาท ร้อยละ 43.49 ค่าจ้างคนงาน เท่ากับ 152,772.18 บาท ร้อยละ 100

### อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาวิเคราะห์และการลดต้นทุนตามกิจกรรมของการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก ภูมิศึกษา: บริษัทขนมมันฝรั่งทอดกรอบ โดยใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1. การลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท ภูมิศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ ทั้ง 3 ขั้นตอน คือ การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และการจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ได้นำปรัชญาการผลิตแบบทันเวลาพอดีมาใช้ เพื่อเป็นการลดต้นทุนและของเสียเกี่ยวกับ

วัตถุประสงค์การผลิต มีการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ เน้นการทำงานเป็นทีม มีการฝึกอบรมผู้บริหารและพนักงานอย่างสม่ำเสมอ และให้ความสำคัญในการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อให้การบริหารงานขององค์กรมีประสิทธิภาพและเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ Blocher and Others (2005) อ่างใน นภาพร ณ เชียงใหม่ (2546) ที่ว่า การผลิตแบบทันเวลาพอดีเป็นการลดต้นทุนและเวลา ทำให้สามารถผลิตสินค้าให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การแข่งขันลักษณะนี้เรียกว่า Speed-to-Market

2. การลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบ ในขั้นตอนที่ 3 คือ การจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว เป็นขั้นตอนการจัดซื้อมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกตามคุณภาพเงื่อนไข การรับซื้อ และการจัดส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกไปยัง โรงงานเพื่อทำการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือจัดส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกเข้าไปจัดเก็บยังห้องเย็น เพื่อรักษาคุณภาพและไม่ให้เกิดความเสียหาย เป็นการลดต้นทุนในขั้นตอนดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับ บริษัท Dell จำกัด อ่างใน Blocher and Others (2005) ที่ว่า ความเร็วเป็นสิ่งสำคัญของธุรกิจ ความเร็วในการจัดหาวัตถุดิบสามารถลดต้นทุนในการผลิต ต้นทุนสินค้าคงเหลือ และเป็นการสร้างคุณค่าให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ

3. การลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบแบบใช้ Outsource เป็นการวางแผนและควบคุมทั้ง 3 ขั้นตอน คือ การจัดซื้อจัดส่งหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติก การจัดซื้อจัดส่งปุ๋ย และการจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกหลังการเก็บเกี่ยว ให้เป็นขบวนการตั้งแต่การวางแผนจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งเพื่อนำเข้ามาส่งเสริมเพาะปลูก ไปจนถึงการเก็บเกี่ยวและจัดส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกไปยัง โรงงานเพื่อทำการผลิตเป็นสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงต้นทุนและเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ สิทธิชัย ฝรั่งเศสทอง (2548) ที่ว่า โลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการซัพพลายเชน ที่ช่วยในการวางแผน สนับสนุน การควบคุมการไหลของกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งการเก็บรักษาสินค้าจากจุดเริ่มต้น ไปสู่จุดสุดท้ายเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ

4. การลดต้นทุนการขนส่งมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกในระบบโลจิสติกส์ของบริษัท กรณีศึกษา บริษัทผลิตขนมมันฝรั่งทอดกรอบแบบใช้ Outsource โดยทำการลดต้นทุนในกิจกรรมเดิมบางส่วนและตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออก เพื่อเป็นการลดต้นทุนในทั้ง 3 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับ จามร สุวรรณฉาย (2550) ที่ว่า ได้แบ่งกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมเพิ่มค่าและกิจกรรมไม่เพิ่มค่า และทำการควบคุมโดยการลดหรือตัดทอนกิจกรรมที่ไม่เพิ่มค่าทำให้สามารถประหยัดต้นทุนโดยรวมได้ และวาสนา วิเศษสิงห์ (2543) ที่ว่าใช้การบริหารกิจกรรม 4 แนวทาง คือ การตัดทอน

กิจกรรม การเลือกกิจกรรม การลดกิจกรรม และการแบ่งกิจกรรม เพื่อบริหารกิจกรรมทำให้สามารถลดต้นทุนของกิจการ

### ข้อเสนอแนะ

1. การจัดซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่ง ควรทำการจัดซื้อในระบบใช้ Outsource และปรับปรุงวิธีการให้ดียิ่งขึ้นให้เหมาะสมกับความต้องการ พนักงานฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรควรวางแผนการจัดซื้อหัวพันธุ์ตามปริมาณที่พอเหมาะกับแผนการเพาะปลูกในแต่ละรุ่น จะผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกได้ ในปริมาณตามความต้องการตามแผนการผลิตสินค้าสำเร็จรูปของฝ่ายผลิต และฝ่ายผลิตสามารถผลิตสินค้าได้ตามแผนของฝ่ายขายและฝ่ายตลาด จะช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนได้

2. การจัดซื้อปุ๋ย ควรทำการจัดซื้อในระบบใช้ Outsource และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นให้เหมาะสมกับความต้องการ ให้พนักงานฝ่ายจัดซื้อตรงกับผู้ผลิตขอซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ ในราคาที่ต่ำกว่าท้องตลาดทั่วไป โดยระบุเงื่อนไขในการจัดซื้อ เช่น มีขอลการสั่งซื้อสูงการชำระเงินตรงตามกำหนดหลังการวางบิล จะช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนได้

3. การจัดซื้อผลผลิตมันฝรั่ง ควรทำการจัดซื้อในระบบใช้ Outsource และปรับปรุงวิธีการรับซื้อให้ดียิ่งขึ้น ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรกำหนดเงื่อนไขการรับซื้อ มีการรับซื้อมันฝรั่งตามคุณภาพที่ทางบริษัทกำหนด เกษตรกรขนส่งมายังจุดรับซื้อที่กำหนด กำหนดราคารับซื้อมันฝรั่งในราคาที่แตกต่างกันตามคุณภาพ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรผลิตมันฝรั่งพันธุ์แอตแลนติกที่มีคุณภาพและพอใจในราคาที่กำหนดวางแผนการจัดส่งผลผลิตตามกำหนดเวลา วางแผนการรับซื้อให้ได้ตามแผนการผลิต ซึ่งทำให้ได้มันฝรั่งที่มีคุณภาพในการผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป ส่งผลให้มีขอลการจำหน่ายและราคาจำหน่ายสูง จะช่วยทำให้สามารถลดต้นทุนได้

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษารั้งต่อไปควรทำศึกษาการจัดตั้งโรงงานใหม่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะพื้นที่เพาะปลูกกำลังขยายตัวเพิ่มมากขึ้น หากสามารถจัดตั้งโรงงานได้ ก็จะช่วยลดต้นทุนในการขนส่งระยะไกลได้

## บรรณานุกรม

- กนกวรรณ สุขคำ. (2556). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนเชื้อเพลิงของกิจกรรม การขนส่งสินแร่ทองคำบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด. วันที่ค้นข้อมูล 4 กรกฎาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.bec.nu.ac.th/bec-web/graduate/Article%5C2556%5Clogistic/%E0%B8%81%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A7%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%93%20%20%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%82%E0%B8%84%E0%B9%88%E0%B8%B2.pdf>
- กาญจน์วีจิ ธนโชติรุ่งสาทิส. (2557). ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโลจิสติกส์ขนส่งข้าวไทยในเส้นทางขนส่ง จากจังหวัดนครสวรรค์-ส่งออกต่างประเทศ. วันที่ค้นข้อมูล 9 กรกฎาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.dpu.ac.th/dpurc/assets/uploads/magazine/29qw5z5bdk9wo4csc0.pdf>
- จามร สุวรรณฉาย. (2550). แนวทางการประยุกต์ระบบต้นทุนกิจกรรมกับธุรกิจ โลจิสติกส์ในจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบัญชี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นภาพร ณ เชียงใหม่. (2545). การบัญชีบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บริษัทพัฒนาวิชาการ (2535) จำกัด.
- ปรารธนา ปรารธนาดี. (2552). การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังในประเทศไทย. วันที่ค้นข้อมูล 2 กรกฎาคม 2558, เข้าถึงได้จาก [http://fic.nfi.or.th/food/upload/pdf/13\\_182.pdf](http://fic.nfi.or.th/food/upload/pdf/13_182.pdf)
- วาสนา วิเศษสิงห์. (2543). แนวทางในการลดต้นทุนโดยใช้ระบบต้นทุนกิจกรรมของ บริษัท พิบูลย์คอนกรีต จำกัด. การค้นคว้าแบบอิสระบัญชีมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบัญชี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมพงษ์ ปัญญาอึ้งง. (2553). การวิเคราะห์ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม: กรณีศึกษาผู้ให้บริการรับจ้างขนส่ง. วันที่ค้นข้อมูล 30 มิถุนายน 2558, เข้าถึงได้จาก [http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Eng\\_Man/Sompong\\_P.pdf](http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Eng_Man/Sompong_P.pdf)
- สิทธิชัย ฝรั่งทอง. (2548). โลจิสติกส์ (Logistics) อาวุธลับอันทรงพลังในการแข่งขัน. วันที่ค้นข้อมูล 30 มิถุนายน 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.matichon.co.th/prachachat>
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2554). การศึกษาระบบโลจิสติกส์นมพร้อมดื่ม. วันที่ค้นข้อมูล, เข้าถึงได้จาก [http://www.oae.go.th/download/research/Logistic\\_milk\\_full%20text-2553.pdf](http://www.oae.go.th/download/research/Logistic_milk_full%20text-2553.pdf)

Baykasoglu, A. & Kaplanog, V. (2008). *Application of activity-based costing to a land transportation company A case study*. Department of Industrial Engineering, University of Gaziantep, Gaziantep Turkey.

Edward J. B. (2005). *Cost Management: Strategic Emphasis*. Boston: McGraw-Hill.