**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** ต้นทุนโลจิสติกส์ของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวก่ำพะเยาในจังหวัดพะเยา

**ผู้เขียน** นายพีรศักดิ์ วิทยเจริญพงษ์

**ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

**คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** รศ.ดร.พัฒนา เจียรวิริยะพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
รศ.พิกุล โค้วสุวรรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าใจในระบบการจัดการโลจิสติกส์จากการดำเนินงานของผู้ประกอบการข้าวก่ำพะเยาในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การจัดหาปัจจัยการผลิต การบริหารจัดการจนกระทั่งสินค้าถึงมือผู้บริโภค โดยรวบรวมข้อมูลจาก กลุ่มเกษตรกรจำนวน 24 ราย ผู้ประกอบการโรงสีและผู้ค้าปลีกอย่างละ 1 ราย ในจังหวัดพะเยาและเชียงราย เพื่อทราบถึงต้นทุนโลจิกติกส์ของผู้ประกอบการข้าวก่ำพะเยาในปีการผลิต 2553/2554 โดยการประยุกต์แนวคิด SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) เริ่มจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมหลัก และกิจกรรมย่อย ในการดำเนินการของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องและรวบรวมต้นทุนฐานกิจกรรม ABC (Activity Base Cost) จากการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ในโซ่อุปทานข้าวก่ำพะเยานี้ โดยคำนวณหาต้นทุนการผลิตมาคิดรวมกับต้นทุนกิจกรรมโลจิกส์ติกส์ย่อย 12 กิจกรรม ที่ได้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน โดยแบ่งต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ออกเป็น 4 ส่วน คือ ต้นทุนการจัดหาปัจจัยการผลิต ต้นทุนการดูแลคลังสินค้า ต้นทุนการเคลื่อนย้ายผลผลิต และต้นทุนการขนส่งสินค้า ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรตัวอย่างมีต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 4 กิจกรรมเท่ากับ 3,405.20 บาทต่อตัน หรือ ร้อยละ 21.09 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด โดยแบ่งเป็นกิจกรรมในการจัดหาและจัดซื้อ กิจกรรมการบริหารจัดการ กิจกรรมเก็บรักษา และกิจกรรมการขนส่ง เท่ากับ 131.99, 264.88, 1.85 และ 3,007.48 บาทต่อตัน ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.81, 1.64, 0.01 และ 18.63 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมดตามลำดับ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างสูง ดังนั้นหากสามารถทำการลดต้นทุนโลจิ-สติกส์ได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยเฉพาะในส่วนของต้นทุนการขนส่งก็จะทำให้เกษตรกรมีผลตอบแทนจากการปลูกข้าวก่ำเพิ่มมากขึ้นได้

ผลการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการโรงสีมีต้นทุนกิจกรรมโลจิสติกส์ทั้ง 4 กิจกรรม เท่ากับ 15,890 บาทต่อตัน คิดเป็นร้อยละ 24.4 ของต้นทุนการประกอบการ โดยแบ่งเป็นกิจกรรมในการจัดหาและจัดซื้อ กิจกรรมการบริหารจัดการ กิจกรรมเก็บรักษา และกิจกรรมการขนส่ง มีต้นทุนเท่ากับ 43.98, 138.89 , 0.00 และ 14,803.33 บาทต่อตัน ตามลำดับ หรือ ร้อยละ 0.07, 0.23, 0.00 และ 24.10 ของต้นทุนการผลิต ตามลำดับ ซึ่งเป็นต้นทุนที่สูง โดยต้นทุนการประกอบการโรงสีรวมเท่ากับ 61,391.00 บาทต่อตัน แต่สามารถจำหน่ายข้าวก่ำพะเยาในราคา 60,000.00 บาทต่อตัน หากสามารถทำการลดต้นทุนโลจิสติกส์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นทุนในด้านการขนส่งที่สูงถึงร้อยละ 24.40 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด จะส่งผลให้ผู้ประกอบการโรงสีได้รับผลตอบแทนที่ทำให้ไม่ขาดทุนในอนาคต

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการค้าปลีกมีกิจกรรมโลจิสติกส์ 2 กิจกรรม คิดเป็นต้นทุนเท่ากับ 0.25 บาทต่อกิโลกรัม หรือ ร้อยละ 0.31 ของต้นทุนการจัดการ โดยแบ่งเป็นกิจกรรมในการจัดหาและจัดซื้อมีต้นทุนเท่ากับ 0.14 บาทต่อกิโลกรัม หรือ ร้อยละ 0.17 ของต้นทุนการ กิจกรรมเก็บรักษามีต้นทุนเท่ากับ 0.11 บาทต่อกิโลกรัม หรือ ร้อยละ 0.14 ของต้นทุนการจัดการ ซึ่งต้นทุนโลจิสติกส์ของผู้ค้าปลีกมีต้นทุนการจัดการผลิตภัณฑ์ข้าวก่ำที่ต่ำ เพราะผู้ค้าปลีกเพียงแต่ทำหน้าที่เพียงเป็นผู้รับฝากขาย จึงทำให้ต้นทุนของผู้ค้าปลีกอยู่ในระดับที่ต่ำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

**Thesis Title** Logistics Costs of the Purple Rice Phayao Farmers Group in Phayao Province

**Author** Mr. Priasak Wittayajarounpong

**Degree** Master of Sciene (Agricultural Economics)

**Thesis Advisory Committee**

Assoc.Prof.Dr. Pattana Jierwiriyapant Advisor

Assoc.Prof. Phikul Kowsuwan Co-advisor

## ABSTRACT

The objective of this study were to understand logistics management of Phayao purple rice in the supply chain from planning stage, procurement of input and operation until the products reach the consumers. Data was collected from 24 farmers in Phayao Province, one rice mill operator and one retailer for in Phayao and Chiangrai Province to study the logistics cost of Phayao purple rice process for the operation of 2010/2011. An application of the SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) starting from interviewed the operators who involve in this main activities and sub-activities and analysis the cost using "ABC (Activity Based Costing". The study of operations activities in the supply chain. The analysing of logistics cost in the supply chain of purple rice phayao, will be separated in order to calculate the actual cost from the logistic cost. The data collecting by interviews those who involved in the supply chain including farmers group, rice mill operator and retailer. The logistic activities were divided into four parts consist of 12 logistics activites: the procurement cost of inputs, inventory costs, managing costs, and transportation costs. The result found that the farmer's total cost of all four parts was 3,405.20 baht per ton or 21.09 percent of the total production costs. By dividing activities into sourcing supply and procurement, administration activities, warehouse management and inventory and transportation activities cost the costs are 131.99, 264.88, 1.85 and 3,007.48 per ton, respectively or 0.81, 1.64, 0.01 and 18.63 percent of the logistics costs respectively which

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

are relatively high. If these cost of production can be reduced especially transportation costs it is possible to increase the farmers' profits of Phayao purple rice products.

The study found that the rice mill has total cost of the all four major of logistics activities equal 15, 890.00 baht per ton or 24.40 percent of the total cost, dividing activities into sourcing supply and procurement, administration activities, warehouse management and inventory and transportation activities cost the costs are 43.98, 138.89, 0.00 and 14,803.33 per ton respectively or 0.07, 0.23, 0.00 and 24.10 percent of the total cost respectively. By The total production cost of the rice mill was 61,391.00 baht per ton but price received for Phayao purple rice was 60,000.00 per ton which is still high and create negative profit. If they can reduce the logistics cost, especially transportations cost which is 24.40 percent of total production costs they can eliminate further losses in the future.

The study found that the retailer has logistics activities divided into two parts which are procurements and purchasing costs and warehousing and inventory costs. The procurement and purchasing cost was 0.14 baht per kilogram or 0.17 percent of the total cost, warehousing and inventory cost was 0.11 baht per kilogram or 0.14 percent of the total cost. The total cost of these two parts was 0.25 baht per kilogram of the total cost. The reason of low total cost for the retailers because they act only being the sellers.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved