

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์**

การปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการห่วงโซ่อุปทานของโรงงานปลารมควัน

**ผู้เขียน**

นาย ไกรสร พันธุ์คอน

**ปริญญา**

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

ผศ. ดร. ชนนาถ กฤตวรกาญจน์

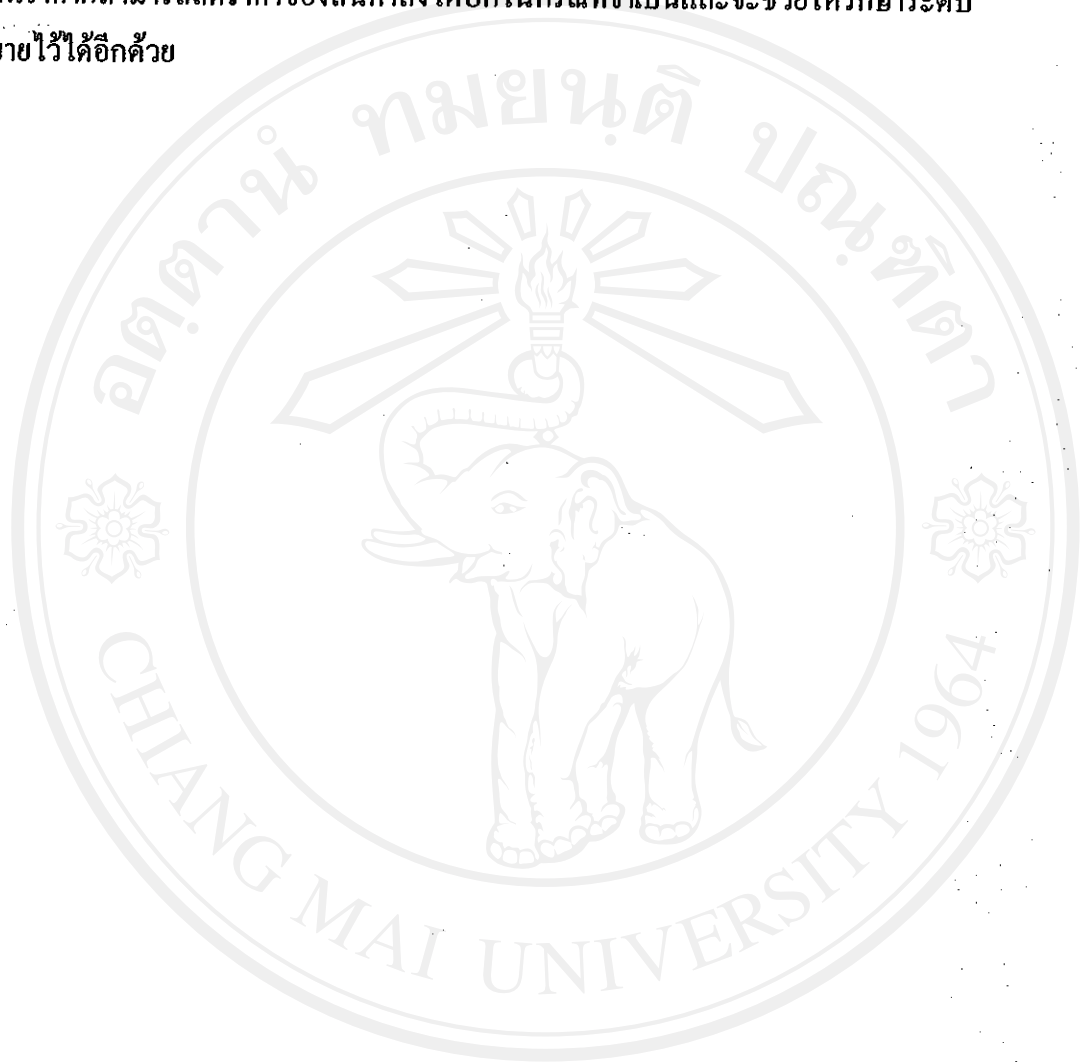
**บทคัดย่อ**

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ใช้ทฤษฎี ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โรงงานปลารมควันแห่งหนึ่งในจังหวัดพิจิตร โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานของโรงงานปลารมควัน 4 ประเด็น คือ 1) การควบคุมปริมาณวัตถุดิบ 2) การจัดเก็บสินค้าสำเร็จ 3) การขนส่งสินค้า และ 4) การสูญเสียโอกาสในการขายสินค้า และได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ 1) ควบคุมปริมาณวัตถุดิบให้เหมาะสมต่อความต้องการโดยคลาดเคลื่อนน้อยกว่า 5% ต่อเดือน 2) ควบคุมสินค้าที่ตกค้างไม่เกิน 1.5 % ต่อเดือน 3) ลดค่าใช้จ่ายของค่าขนส่ง และสินค้าที่เสียหายจากการขนส่งลง 5 % เทียบกับก่อนแก้ไข 4) ลดการเสียโอกาสในการจำหน่ายสินค้าให้น้อยกว่า 1% ต่อเดือน และเปรียบเทียบระยะเวลาที่ลูกค้าต้องรอสินค้าก่อนและหลังปรับปรุง

ผลการดำเนินการวิจัยและแก้ไขปรับปรุงในแต่ละประเด็นตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ทั้ง 4 ประเด็นนั้น ได้ผลการดำเนินงานคือ 1) ควบคุมความคลาดเคลื่อนของปริมาณวัตถุดิบได้ต่ำกว่า 5% (ปัจจุบันอยู่ที่ 0.3%-4.9%), 2) ควบคุมไม่ให้เกิดสินค้าตกค้างในคลังสินค้าจนก่อให้เกิดความเสียหายได้ที่ 0%, 3) ลดค่าขนส่งรวมค่าเสียหายได้ 15.2% (9.60 บาทต่อกิโลกรัม เหลือ 8.14 บาทต่อกิโลกรัม) และ 4) ไม่เกิดการเสียโอกาสในการจำหน่ายสินค้าอีกเลย

จากทั้ง 4 ประเด็นทำให้สามารถลดค่าใช้จ่ายโดยรวมลดลง 507,418 บาทต่อปี จากค่าใช้จ่ายก่อนทำการปรับปรุง 790,941 บาทต่อปี และเมื่อรวมค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินการครั้งนี้เป็นมูลค่า 176,200 บาทต่อปี ยังคงสามารถลดค่าใช้จ่ายโดยรวมได้ถึง 331,218 บาทต่อปี หรือคิดเป็น 41.9% เมื่อเทียบกับก่อนการปรับปรุง อีกทั้งยังส่งผลให้ไม่เกิดการรอสินค้าอีกเลย จากเดิมที่ต้องรอ

1-2 วัน ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2548 เป็นต้นไป ซึ่งมูลค่าดังกล่าวที่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้นั้น  
ย่อมส่งผลโดยตรงต่อผลกำไรของกิจการที่จะเพิ่มขึ้นด้วย และหากพิจารณาในประเด็นที่ต้องการ  
แข่งขันด้านราคาก็สามารถลดราคาของสินค้าลงได้อีกในกรณีที่จำเป็นและจะช่วยให้รักษาระดับ  
ของยอดขายไว้ได้อีกด้วย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

<b>Thesis Title</b>	Efficiency Improvement of Supply Chain Management of a Smoked Fish Factory
<b>Author</b>	Mr. Kraisorn Phandon
<b>Degree</b>	Master of Engineering (Industrial Engineering)
<b>Thesis Advisor</b>	Asst. Prof. Chonnanath Kritworakarn

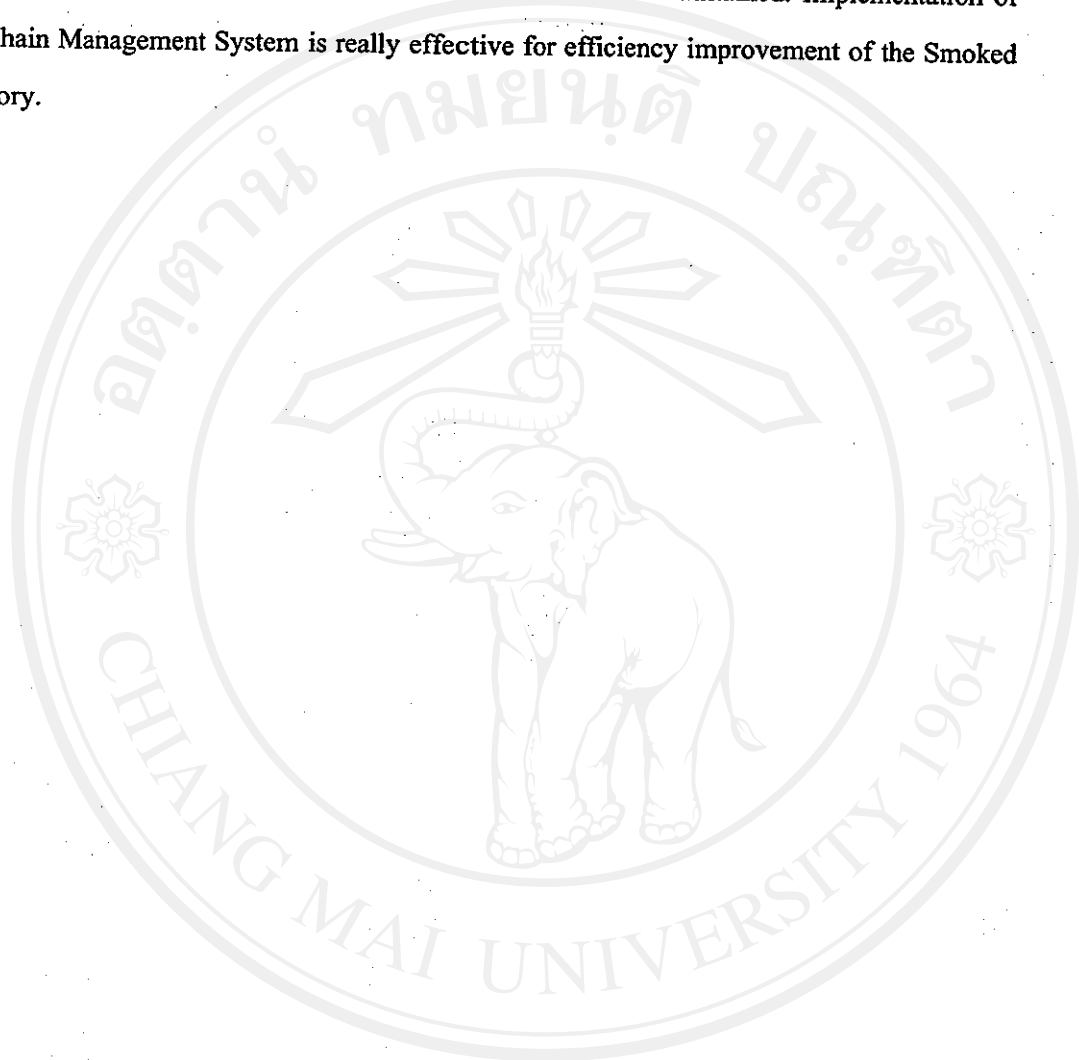
### ABSTRACT

This research is theoretical application of Supply Chain Management, SCM, it is implemented to a Smoked Fish Factory in Pijit province, Thailand. The purpose is to increase the efficiency of a factory. In order to verify the efficiency, four objectives are set as following, 1) ability to control the raw material, 2) ability to control an inventory, 3) ability of transportation and 4) an opportunity loss of market sale. The target of this study is also set as following, 1) error of raw material inventory is less than 5% per month 2) inventory is less than 1.5% 3) reduce the transportation cost and damage cost during transportation and 4) reduce the opportunity loss of market sale (<1% per month). Further more, the customer satisfaction will be verified through the delivery time after all actions are taken.

The result is shown that 1) error of raw material is less than 5% (actual error rate is 0.3% – 4.9%) 2) no damage goods during keeping at stock at all. 3) Transportation cost is reduced 15.2% (from 9.60 baht/kg to 8.14 baht/kg) and 4) the actual of opportunity loss of market sale is 0% per month).

As per the conclusion, the yearly cost before implement this Supply Chain system is 790,941 baht, then after Supply Chain had been implemented, yearly cost is reduced 507,418 baht per year, anyway some investment for implementation of Supply Chain System is existed 176,200 baht. Reduction cost after omitting of an investment cost is 331,218 baht per year, or 41.9% reduction. Customer satisfaction is also improved, since the delivery time is also reduced from 1 -

2 days to 0 days from the previous. From this result, it is suggested that the profit will be also increased. It is not only profit will be gained but the chance of price reduction (if need) for customer can be done easily and moreover sale amount can be maintained. Implementation of Supply Chain Management System is really effective for efficiency improvement of the Smoked Fish Factory.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved