

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการลำไยสด ด้วยการวิเคราะห์สายธารคุณค่าในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน

ผู้เขียน นางสาวภัท มัชฌิมานนท์

ปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร. อภิชาติ โสภางแดง

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์การจัดการโซ่อุปทานของผู้ประกอบการลำไยสด ด้วยการวิเคราะห์สายธารคุณค่าในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม ประเมิน วิเคราะห์ถึงการจัดการโซ่อุปทาน และวิเคราะห์กิจกรรมการดำเนินการของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการของผู้ประกอบการ งานวิจัยนี้ได้พัฒนาวิธีการวิเคราะห์การดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานโดยการประยุกต์แนวคิดของ SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) ร่วมกับหลักการโซ่คุณค่า (Value Chain) และการวิเคราะห์จำแนกกิจกรรมด้วยแผนภาพกระบวนการผลิตจำแนกตามกิจกรรม (Process Activity Mapping) เพื่อกำจัดกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่าออก ซึ่งทำการวิเคราะห์ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน อันได้แก่ เกษตรกร พ่อค้ารวบรวม ผู้ประกอบการลำไยอบแห้ง และสิ่ง จากผลการวิเคราะห์พบว่า การดำเนินงานของเกษตรกรมีผลต่อคุณภาพลำไยสด และระยะเวลาการดำเนินงานผู้ประกอบการจะสูญเสียไปกับกิจกรรมการขนย้าย และกิจกรรมการตรวจสอบคุณภาพลำไย นอกจากนี้ยังนำเสนอแนวทางการปรับปรุงระยะเวลาการดำเนินการของพ่อค้ารวบรวม ผู้ประกอบการลำไยอบแห้ง และสิ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน ด้วยการปรับปรุงโครงสร้างการทำงานของผู้ประกอบการจากแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ด้วยการใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยโปรแกรม ARENA 10.0 มาเป็นเครื่องมือในการปรับปรุง ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ถ้าปรับโครงสร้างการทำงานใหม่ตามแนวทางการปฏิบัติที่เป็นเลิศจะทำให้ระยะเวลาในการทำงานของพ่อค้ารวบรวมใช้เวลาลดลง 5.15 ชั่วโมง และมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของอัตราการผลิตเดิม, ผู้ประกอบการลำไยอบแห้งเปลือกใช้เวลาลดลง 9.02 ชั่วโมง และมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น

1.50 เท่าของอัตราการผลิตเดิม, ผู้ประกอบการล่าช้าอบแห้งเนื้อใช้เวลาลดลง 3.17 ชั่วโมง และมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1.20 เท่าของอัตราการผลิตเดิม สุกท้ายสิ่งใช้เวลาลดลง 1.43 ชั่วโมง และมีอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 1.57 เท่าของอัตราการผลิตเดิม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title The Supply Chain Management Analysis of Fresh Longan Entrepreneurs
Using Value Stream Analysis in Chiang Mai and Lamphun Provinces

Author Miss Raphat Matchimanon

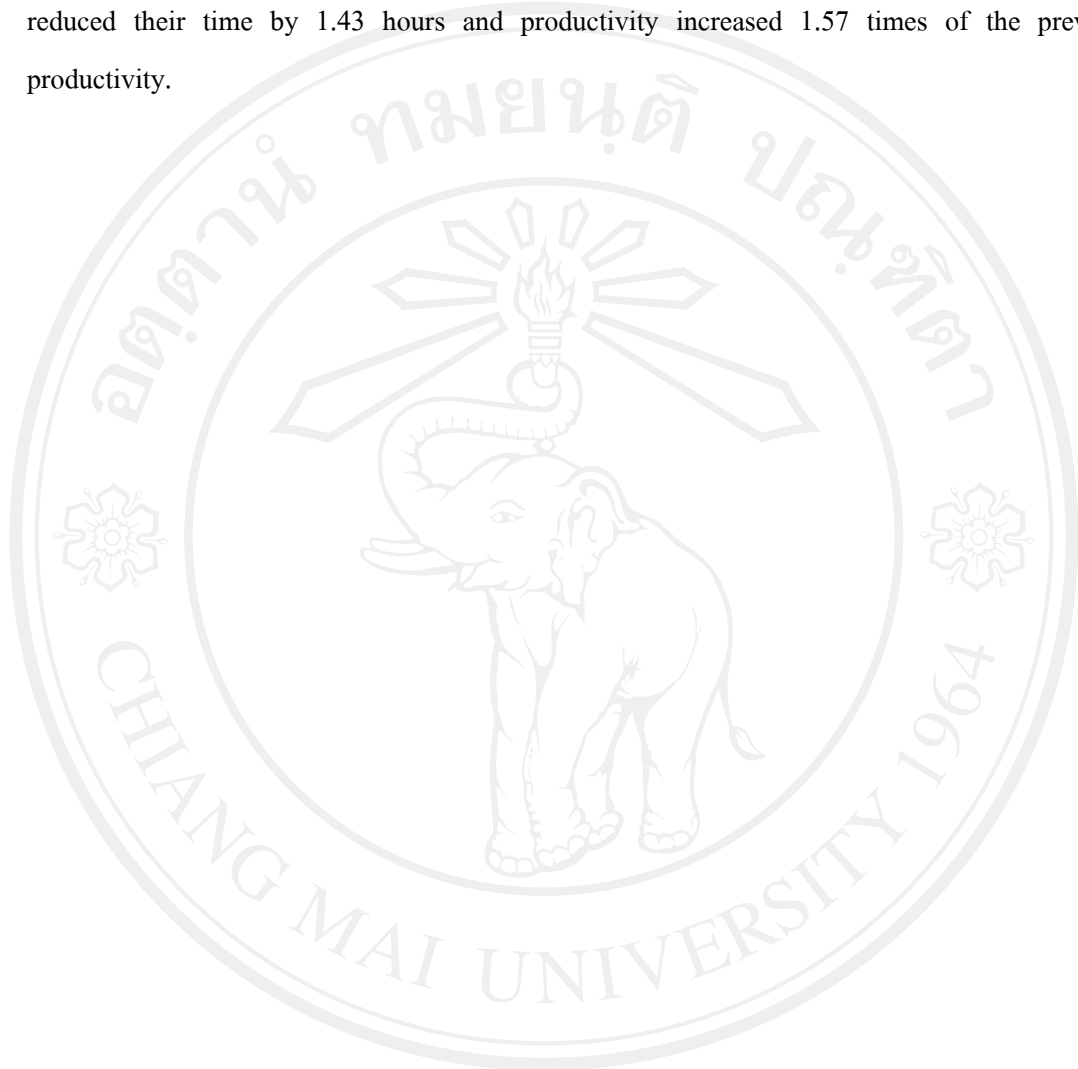
Degree Master of Engineering (Industrial Engineering)

Thesis Advisor Asst.Prof. Dr. Apichat Sopadang

Abstract

The Supply Chain Management Analysis of Fresh Longan Entrepreneurs using Value Stream Analysis in Chiang Mai and Lamphun Provinces was subject on collecting, estimating and analysis of supply chain management and to analyze the related entrepreneurs' operations, whereas to provide the guidelines for improving the operations. This thesis has developed the method to analyze the entrepreneur's operations by adapting the SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) together with the Value Chain principle including the classification of operations analysis using the Process Activity Mapping to eliminate the invaluable operations. The related entrepreneurs has been analyzed are the longans agriculturists, intermediaries, longans dehydrating operators and the longans selectors. The analysis revealed that the agriculturists' operations cause influence to the quality of fresh longans and most of the operation times were spent in delivery longans from place to place and the longans' quality waiting to be checked. The analysis has also improved the time efficiency of the intermediaries, the dehydrating operators and also the selectors in Chiang Mai and Lamphun Province by re-engineering the operations' structure to the Best Practice using the ARENA 10.0 Simulation as the improvement method, the analysis showed that using the Best Practice structure could lead to the reduction of time spent in operations, the operation times for the intermediaries reduced by 5.51 hours and productivity increased 2 times of the previous productivity , the with-shells dehydrating operators reduced their time by 9.02 hours and productivity increased 1.50 times of

the previous productivity, the without-shell dehydrating operators reduced their time by 3.17 hours and productivity increased 1.20 times of the previous productivity. Finally, the selectors reduced their time by 1.43 hours and productivity increased 1.57 times of the previous productivity.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved