

การปรับปรุงการกระจายสินค้าเร่งด่วนทางอากาศเข้า



CU Thesais 6380103320 independent study / recv: 15062565 00:27:25 / seq: 8

น.ส. อัญญาพร เจริญกิจศิริวงศ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



IMPROVEMENT OF INBOUND EXPRESS CARGO DISTRIBUTION



1684402386

CU Thesis 6380103320 independent study / recv: 15062565 00:27:25 / seq: 8

Miss Anyaporn Charoenkitsiriwong

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Logistics and Supply Chain Management

Inter-Department of Logistics Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2021

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์	การปรับปรุงการกระจายสินค้าเร่งด่วนทางอากาศขาเข้า
โดย	น.ส.อัญญาพร เจริญกิจศิริวงศ์
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล

---

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา วิสมิตะนันท์)	



1684802386

อัญญพร เจริญกิจศิริวงศ์ : การปรับปรุงการกระจายสินค้าเร่งด่วนทางอากาศขาเข้า. (IMPROVEMENT OF INBOUND EXPRESS CARGO DISTRIBUTION) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าของการกระจายสินค้าเร่งด่วนทางอากาศขาเข้า รวมถึงหาแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการกระจายสินค้า เพื่อให้ปริมาณสินค้าที่ล่าช้าลดลง โดยประยุกต์ใช้วิธีการ DMAIC ของซิกซ์ ซิกม่า ซึ่งทำการศึกษาการกระจายสินค้าในรอบ 12.00น. และการปฏิบัติงานของฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 5 ฝ่าย

ขั้นตอนการศึกษาทั้งหมดแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดปัญหาโดยศึกษาปริมาณงานที่แต่ละฝ่ายสามารถทำได้ตามเวลาที่กำหนดในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม 2564 2) การวัดเพื่อหาปัญหา ศึกษากระบวนการย่อยและวัดเวลาการปฏิบัติงาน 3) การวิเคราะห์สาเหตุ ระดมความคิดโดยคณะทำงานโดยจัดทำผังแสดงเหตุและผล นำปัจจัยที่ได้ มาบันทึกความล่าช้าของสินค้าในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2564 เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง 4) การปรับปรุงแก้ไขโดยหาปริมาณเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมต่อวันในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2565 5) การควบคุม ติดตามผลหลังปรับปรุง ประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นพร้อมเสนอวิธีเตรียมการ และสอบถามเพิ่มเติมถึงปัจจัยสาเหตุอื่น ๆ จากฝ่ายที่เหลือเก็บเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาต่อในอนาคต

ผลจากการวิจัยพบว่า ปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากฝ่ายปฏิบัติงานจัดส่งสินค้าที่ได้ปฏิบัติงานล่าช้า หลังจากปรับปรุงโดยการหาปริมาณเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมในแต่ละวัน ส่งผลให้ปริมาณสินค้าที่ถูกกระจายได้ทัน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 58 เป็นร้อยละ 77 จากการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อวันตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป และศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยอื่น ๆ จาก 4 ฝ่ายที่เหลือเพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต ซึ่งพบว่ามีปัจจัยด้านความผันผวนของปริมาณสินค้า และการตรวจปล่อยสินค้าของเจ้าหน้าที่กรมศุลกากรที่ไม่สามารถกำหนดเวลาที่แน่ชัดได้

สาขาวิชา      การจัดการโลจิสติกส์และโซ่      ลายมือชื่อนิสิต .....

   อุปทาน

ปีการศึกษา      2564      ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....



1694402386

CU\_Thesis\_6380103320\_independent\_study / rev: 15062565\_00:27:25 / seq: 8

# # 6380103320 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

KEYWORD: Air express / Distribution improvement / DMAIC

Anyaporn Charoenkitsiriwong : IMPROVEMENT OF INBOUND EXPRESS CARGO DISTRIBUTION. Advisor: Asst. Prof. TARTAT MOKKHAMAKKUL, Ph.D.

This research aims to study the factors affecting the delay of the express inbound distribution process and find the method that will improve the delay by using Six Sigma's DMAIC method to study the distribution process on cycle 12.00 and working process of total 5 involved department.

The research methodology consists of 5 phases: 1) Define phase, Study shipment's quantity that completed on-time of each department during July to August, 2021 2) Measure phase to find cause of problem, study sub-process and measure working time 3) Analysis phase, brainstorming, record cause of delay during October to November, 2021 and analyze the root cause 4) Improve phase, find the suitable number of staff of each day and implement during January to February, 2022 5) Control phase, follow up the implement's result, evaluate effect issue can be occurred with the preparations and asking more other relevant factors from the other departments.

The result reveals that the delay was caused by delay working of Operations Department. After improve the process by finding daily suitable number of staff, it found that the on-time delivered percentage had increased from 58% to 77% by increasing at least 3 staffs per day and worked with other 4 departments for more relevant factors as a way to improve the process for more efficient in the future, it found the Shipment's quantity fluctuation and Customs clearance unable to determine the exact time.

Field of Study: Logistics and Supply Chain Management      Student's Signature .....

Academic Year: 2021      Advisor's Signature .....


 1684402386  
 CU Thesais 6380103320 independent study / recv: 15062565 00:27:25 / seq: 8



Chula Logistics and  
Supply Chain Management  
Interdisciplinary Programs

## ผู้สนใจสารนิพนธ์ฉบับเต็ม สามารถติดต่อได้ที่

สำนักงานหลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ชั้น 15 อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา

ซอย จุฬาฯ 12 ถนน พญาไท แขวงวังใหม่

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

อีเมล [culsm@chula.ac.th](mailto:culsm@chula.ac.th)

โทร. 0-2218-3113-14

โทรสาร 0-2251-2354

## For Full-text Request Please Contact:

Logistics and Supply Chain Management Program Office

Chaloem Rajakumari 60 Building (Chamchuri 10 Building)

15<sup>th</sup> floor, Phayathai road, Phatumwan

Bangkok, Thailand 10330

Email : [culsm@chula.ac.th](mailto:culsm@chula.ac.th)

Tel. +66 (02) 218-3113-14