

การปรับปรุงระบบโลจิสติกส์เพื่อส่งออกน้ำตาลด้วยตู้คอนเทนเนอร์

น.ส.วิริญา ภาณุพงษ์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



3064572571

CU Thesjis 6480070320 independent study / recv: 25052566 21:30:53 / seq: 43



6480070320\_3064572571

IMPROVEMENT OF LOGISTICS SYSTEM FOR CONTAINERIZED SUGAR EXPORT

Miss Viriya Panuphong

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

(Interdisciplinary Program)

Inter-Department of Logistics Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University



3064572571

CU Thesais 6480070320 Independent study / recv: 25052566 21:30:53 / seq: 43





# # 6480070320 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (INTERDISCIPLINARY PROGRAM)

KEYWORD: total logistics cost, transportation

Viriya Panuphong : IMPROVEMENT OF LOGISTICS SYSTEM FOR CONTAINERIZED SUGAR EXPORT . Advisor: Assoc. Prof. SOMPONG SIRISOPONSILP, Ph.D.

The objective of this study is to identify the most suitable logistics system for containerized export of refined sugar by comparing four alternatives. The first system, currently in use, involves moving the product by truck at a remote rented warehouse where a stock of product is maintained awaiting the export order. Once the order is released, the product will be later loaded into the containers at this remote warehouse and moved the containerized cargo by truck to Laem Chabang Port. The second system involves loading the product into containers at the factory and then transporting them by truck to Laem Chabang Port. The third system is similar to the second system except that containerized sugar will be transported to the port by rail. The fourth system moves the product to a warehouse near the port to load the product into containers and transports the containerized sugar over a short distance to the port by truck.

The analysis reveals that the alternative with the lowest total logistics cost is the third option in which containers are stuffed at the factory and transported by rail to the port. The second least cost system is the fourth one which involves stuffing containers at a warehouse near the port. However, in term of transit time, the fourth alternative requires a little more than a day of transit time from the time the order is released till the containerized cargo reaches the port while the third alternative requires four days and will likely encounter risks caused by the undependability of rail service. Considering both logistics cost and transit time, the fourth alternative is the best system.

Field of Study: Logistics and Supply Chain Management (Interdisciplinary Program) Student's Signature .....

Academic Year: 2022 Advisor's Signature .....



3064672571

CU ThesIs 6480070320 independent study / recv: 25052566 21:30:53 / seq: 43



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