

การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของผู้คอนเทนเนอร์และเรือเทกอง  
กรณีศึกษาสินค้ากระดาษ

นายปิยวัช ศรีโรจนรัตน์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COST COMPARISON ANALYSIS BETWEEN CONTAINER AND BREAKBULK : A CASE STUDY  
OF PAPER PRODUCT

Mr. Piyawach Srirojjanarat

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



364924118

CU Thesais 6480055020 Independent study / recv: 29052566 20:56:33 / seq: 13

หัวข้อสารนิพนธ์	การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่าง ประเทศของตู้คอนเทนเนอร์และเรือเทกอง กรณีศึกษา สินค้ากระดาษ
โดย	นายปิยวัช ศรีโรจนรัตน์
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา)
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ

---

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.กมลชนก สุทธิวาหนฤพุฒิ)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา วิสมิตะนันท์)	

ปิยวิษ ศรีโรจนรัตน์ : การวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ  
 ของตู้คอนเทนเนอร์และเรือเทกอง กรณีศึกษาสินค้ากระดาษ. ( COST COMPARISON  
 ANALYSIS BETWEEN CONTAINER AND BREAKBULK : A CASE STUDY OF PAPER  
 PRODUCT) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.กมลชนก สุทธิวาหนฤพุดิ

จากกรณีศึกษาของบริษัทผู้ผลิตกระดาษในประเทศไทยที่มีการส่งออกกระดาษจาก  
 ประเทศไทยไปยังประเทศต่างๆทั่วโลก โดยกลุ่มประเทศหลักที่มีการส่งออกได้แก่ กลุ่มประเทศใน  
 ทวีปเอเชียและยุโรป ซึ่งรูปแบบหลักของการขนส่งดั้งเดิมที่ใช้จะเป็นรูปแบบของตู้คอนเทนเนอร์  
 ผ่านท่าเรือแหลมฉบัง ทั้งนี้เทอมการซื้อขายสินค้าของบริษัทจะเป็นเทอม CIF (Cost Insurance &  
 Freight) ทั้งหมดซึ่งบริษัทเป็นผู้จัดสรรกิจกรรมโลจิสติกส์ตั้งแต่หน้าโรงงานจนถึงท่าเรือปลายทาง  
 แต่เนื่องจากเกิดการแพร่ระบาดของโควิด 19 ที่ส่งผลให้ค่าระวางตู้คอนเทนเนอร์ปรับตัวสูงขึ้น 3 -  
 4 เท่า จึงเป็นอุปสรรคต่อการส่งออกในด้านของต้นทุนการขนส่ง

สารนิพนธ์ฉบับนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษารูปแบบการขนส่งแบบเทกองเพื่อเป็นทางเลือกของ  
 การขนส่ง โดยทำการศึกษาต้นทุนของรูปตู้คอนเทนเนอร์และรูปแบบเทกองภายใต้การคำนวณ  
 ต้นทุนตลอดทั้งปีในเส้นทางหลักของบริษัทจากท่าเรือแหลมฉบังไปยังท่าเรือ Antwerp ซึ่งข้อมูล  
 ด้านต้นทุนของแต่ละกิจกรรมเป็นการเก็บรวบรวมจากบริษัทผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์และนำ  
 ต้นทุนมาเฉลี่ยเพื่อเป็นค่ากลางสำหรับการคำนวณ ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบเทกองมีต้นทุนที่ต่ำ  
 กว่ารูปแบบตู้คอนเทนเนอร์ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 แต่ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณา  
 ในช่วงหลังการแพร่ระบาดโควิด 19 ที่สถานการณ์ค่าระวางปรับตัวกลับมาเป็นปกติ พบว่ารูปแบบตู้  
 คอนเทนเนอร์ยังคงเป็นรูปแบบที่มีต้นทุนที่ต่ำที่สุด

สาขาวิชา     การจัดการโลจิสติกส์และโซ่     ลายมือชื่อนิสิต .....

                  อุปทาน (สหสาขาวิชา)

ปีการศึกษา    2565     ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....



# # 6480055020 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
(INTERDISCIPLINARY PROGRAM)

KEYWORD: cost comparison, container, breakbulk, paper product, maritime,  
COVID-19

Piyawach Srirojjanarat : COST COMPARISON ANALYSIS BETWEEN CONTAINER  
AND BREAKBULK : A CASE STUDY OF PAPER PRODUCT. Advisor: Prof.  
KAMONCHANOK SUTHIWARTNARUEPUT, Ph.D.

The research case study of a Paper company in Thailand that export paper products to overseas countries mainly to Intra-Asia and Europe. Currently the company export by container via Laem Chabang port. Most of the products are sold under CIF term which the company is responsible for logistics activities starting from the factory until the cargo arrival at the destination port. According to the COVID-19 pandemic during 2019 - 2021 effect on container freight increased 3 - 4 times more than before. Therefore, CIF cost for paper products is not competitive anymore.

This study aims to propose an alternative transport mode for paper products export during freight rising on COVID-19 by studying cost comparison on routing from Laem Chabang, Thailand to Antwerp, Belgium. Each logistics cost is averaged from 5 logistics providers. Cost comparisons are calculated basis on the total annual cost between container and breakbulk. The study result finds that breakbulk is competitive during the COVID-19 pandemic and vice versa during after the COVID-19 pandemic.

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

(Interdisciplinary Program)

Academic Year: 2022

Advisor's Signature .....



3664924118

CD IThesis 6480055020 independent study / recv: 29052566 20:56:33 / seq: 13



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