

COMPARISON ANALYSIS OF DIRECT SHIPMENT AND  
INDIRECT SHIPMENT FROM CHINA TO MALAYSIA : A  
CASE OF PLASTIC PRODUCTS

Mr. Martin Jacobsen

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



518450776

CU Thesais 6480062320 Independent study / recv: 22052566 22:00:45 / seq: 68



6480062320\_518450776

การวิเคราะห์เปรียบเทียบการขนส่งทางตรงกับการขนส่งทางอ้อมจากประเทศจีนไปยังประเทศ  
มาเลเซีย : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติก

นายมาร์ติน จากอบเซ็น

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาการจัดการด้าน โลจ  
ิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



518450776

CU Thesjis 6480062320 independent study / recv: 22052566 22:00:45 / seq: 68

Independent Study Title      COMPARISON ANALYSIS OF DIRECT SHIPMENT  
AND INDIRECT SHIPMENT FROM CHINA TO  
MALAYSIA : A CASE OF PLASTIC PRODUCTS  
By                                      Mr. Martin Jacobsen  
Field of Study                      Logistics and Supply Chain Management  
    (Interdisciplinary Program)  
Thesis Advisor                      Associate Professor SOMPONG SIRISOPONSILP,  
    Ph.D.

---

Accepted by the GRADUATE SCHOOL, Chulalongkorn University in  
Partial Fulfillment of the Requirement for the Master of Science

INDEPENDENT STUDY COMMITTEE

..... Chairman  
(Associate Professor Buddhagarn Rutchatorn, Ph.D.)  
..... Advisor  
(Associate Professor SOMPONG SIRISOPONSILP,  
Ph.D.)  
..... Examiner  
(Associate Professor CHACKRIT DUANGPHASTRA,  
Ph.D.)



518450776

มาร์ทิน จากอบเซ็น : การวิเคราะห์เปรียบเทียบการขนส่งทางตรงกับการขนส่งทางอ้อมจาก  
ประเทศจีนไปยังประเทศมาเลเซีย : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์พลาสติก. ( COMPARISON  
ANALYSIS OF DIRECT SHIPMENT AND INDIRECT  
SHIPMENT FROM CHINA TO MALAYSIA : A CASE OF  
PLASTIC PRODUCTS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการขนส่งผลิตภัณฑ์พลาสติกของบริษัทค้าปลีก  
ในประเทศไทย ที่มีสาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นจุดเริ่มต้นการขนส่ง โดยกระบวนการขนส่งมี 2 ทางเลือก  
คือ ทางเลือกที่ 1 เป็นทางเลือกที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันคือดำเนินการขนส่งผลิตภัณฑ์สำหรับบริษัทย่อยใน  
ประเทศมาเลเซียพร้อมกับผลิตภัณฑ์สำหรับประเทศไทย โดยมีกระบวนการขนส่งแบบเต็มตู้คอนเทนเนอร์ ซึ่งการ  
ขนส่งจะดำเนินการขนส่งไปยังประเทศไทยก่อน จากนั้นจึงดำเนินการขนส่งไปยังประเทศมาเลเซีย สำหรับ  
ทางเลือกที่ 2 คือการขนส่งผลิตภัณฑ์โดยตรงจากสาธารณรัฐประชาชนจีนในรูปแบบการขนส่งแบบไม่เต็มตู้  
คอนเทนเนอร์ ไปยังประเทศมาเลเซีย โดยการศึกษานี้ได้ทำการเปรียบเทียบการขนส่งทั้ง 2 ทางโดยมุ่งเน้น  
ไปที่ค่าขนส่งทั้งหมด ซึ่งได้แก่ ค่าขนส่งทางทะเล ค่าขนส่งทางบก ค่าภาระหน้าท่า ค่าการบรรจุสินค้า ค่าการ  
จัดเก็บสินค้าหรือค่าคลังสินค้า ค่าธรรมเนียมใบตราส่งสินค้า ค่าประกันภัย ค่าพิธีศุลกากร ค่าตรวจสอบ ค่า  
สินค้าคลังสินค้า ต้นทุนภาษีนำเข้า และต้นทุนภาษีอากร นอกจากนี้การเปรียบเทียบการขนส่งทั้ง 2 ทางเลือก มี  
การพิจารณาความแตกต่างของเวลาขนส่งทั้งหมด ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสินค้าคลังสินค้าขึ้นต่ำ  
หรือการเก็บสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัยที่จำเป็นโดยบริษัทย่อยในประเทศมาเลเซียต้องเก็บไว้

ผลการวิเคราะห์พบว่าต้นทุนรวมต่อปีของการขนส่งทางตรงแบบไม่เต็มตู้คอนเทนเนอร์ มีต้นทุนที่  
ต่ำกว่ารูปแบบการขนส่งทางอ้อมแบบเต็มตู้คอนเทนเนอร์ ถึงร้อยละ 56.93 โดยเฉพาะต้นทุน โลจิสติกส์  
ซึ่งรวมถึงค่าขนส่งทางทะเล ค่าขนส่งทางบก ค่าภาระหน้าท่า ค่าการบรรจุสินค้า ค่าการจัดเก็บสินค้า  
ค่าธรรมเนียมใบตราส่งสินค้า ค่าประกันภัย ค่าพิธีศุลกากร ค่าตรวจสอบ และค่าสินค้าคลังสินค้า ซึ่งลดลงร้อยละ  
25.27 สำหรับต้นทุนภาษีนำเข้าและต้นทุนภาษีอากร ลดลงร้อยละ 72.68 โดยการลดต้นทุนสามารถ  
นำไปสู่อัตรากำไรที่สูงขึ้นสำหรับบริษัทย่อยในประเทศมาเลเซีย อีกทั้งยังสามารถช่วยให้บริษัทในเครือ  
สามารถลดราคาขายปลีกของผลิตภัณฑ์ได้อย่างมาก ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้

สาขาวิชา	การจัดการ โลจิสติกส์และโซ่ อุปทาน (สหสาขาวิชา)	ลายมือชื่อนิสิต .....
ปีการศึกษา	2565	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

## 6480062320 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT  
(INTERDISCIPLINARY PROGRAM)

KEYWORD Logistics, Plastic Products, Shipping Cost Analysis

D:

Martin Jacobsen : COMPARISON ANALYSIS OF DIRECT SHIPMENT AND INDIRECT SHIPMENT FROM CHINA TO MALAYSIA : A CASE OF PLASTIC PRODUCTS. Advisor: Assoc. Prof. SOMPONG SIRISOPONSILP, Ph.D.

This study aims to compare two alternatives for a Thai retail company's process of shipping plastic product sourced from China to a subsidiary in Malaysia. The first alternative, currently in use, involves shipping the products for Malaysia subsidiary from Chinese suppliers along with those for Thailand in Full Container Load term to Thailand before being subsequently delivered to Malaysia. The second alternative is to directly ship the products from China in Less than Container Load term to Malaysia. The comparison focuses on total shipping cost, which includes sea freight, in-land transport cost, terminal handling charges, container freight station charges, warehousing fee, bill of lading fee, insurance, custom clearance, inspection cost, safety stock cost, taxes, and duties. Moreover, the comparison also considers the difference in total shipping time by analyzing the variance in the required safety stock to be kept by the Malaysian subsidiary.

The analysis results reveal that the overall annual total cost of LCL Direct Shipment is 56.93% lower compared to FCL Indirect Shipment. Specifically, Logistics Costs which includes sea freight, in-land transport cost, terminal handling charges, container freight station charges, warehousing fee, bill of lading fee, insurance, custom clearance, inspection cost, and safety stock cost is 25.27% lower, and Duties and Taxes Costs decrease by 72.68%. The potential cost reduction will lead to higher profit margin for the Malaysian subsidiary. Alternatively, it will enable the subsidiary to substantially lower the products' retail price thereby significantly enhancing their competitiveness in the market.

Field of Study:	Logistics and Supply Chain Management (Interdisciplinary Program)	Student's Signature .....
Academic Year:	2022	Advisor's Signature .....



518450776

CU ThesIs 6480062320 independent study / recv: 22052566 22:00:45 / seq: 68



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