

การจัดการวัตุดิบคงคลัง กรณีศึกษาวัตุดิบประเภทเม็ดพลาสติก

น.ส.ศศิยา ฉิมไทย

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา) สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2158247234

CU Thesjis 6480072620 independent study / recv: 27052566 22:58:11 / seq: 16



6480072620_2158247234

RAW MATERIAL INVENTORY MANAGEMENT : A CASE STUDY OF PLASTIC PELLETS

Miss Sasiya Chimthai

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



2158247234

CU iThesis 6480072620 independent study / recv: 27052566 22:58:11 / seq: 16

หัวข้อสารนิพนธ์	การจัดการวัตุดิบคงคลัง กรณีศึกษาวัตุดิบประเภทเม็ดพลาสติก
โดย	น.ศศิตยา ฉิมไทย
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน (สหสาขาวิชา)
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.دنุพล อริยส์จากร)	



2158247234

6480072620 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
(INTERDISCIPLINARY PROGRAM)

KEYWORD:

Sasiya Chimthai : RAW MATERIAL INVENTORY MANAGEMENT : A CASE STUDY
OF PLASTIC PELLETS . Advisor: Assoc. Prof. SOMPONG SIRISOPONSILP, Ph.D.

The objective of this research is to determine the method for managing inventory of raw materials subject to relatively long lead time. The economic order quantity (EOQ) method and the Monte Carlo simulation method are evaluated in this study. The study applies the two methods to determine the order quantity and the reorder point and determine the resulting total cost which includes ordering cost and inventory carrying cost. The data used in the analysis is the historical 24-month usage data of 3 types of plastic pellets materials.

The results indicate that the simulation method lead to a better inventory policy than the EOQ method in term of total cost. Additionally, comparing to the manual method currently in use, the policy determined by the simulation method would likely reduce the cost by an average of 66%

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

Academic Year: 2022 Advisor's Signature



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

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)

15th floor, Phayathai road, Phatumwan

Bangkok, Thailand 10330

Email : culsm@chula.ac.th

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