

การวิเคราะห์ระบบควบคุมผลิตภัณฑ์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย



นางสาวสภารัตน์ เอี่ยมอุทุมมะ

005094

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสถิติมหาบัณฑิต

แผนกวิชาสถิติ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2519

i 17564505

ANALYSIS OF INVENTORY CONTROL FOR THE
TELEPHONE ORGANIZATION OF THAILAND



Miss Skaorat Iam-utama

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

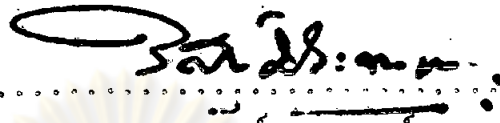
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Commerce Department of Statistics,

Graduate School

Chulalongkorn University

1976

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
ส่วนหนึ่ง ของ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต




(ศาสตราจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ประจวบเหมาะ)

คณบดี

คณะกรรมการตรวจบัณฑิตวิทยาลัย  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดวงใจ วิสกุล)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราศรี ไววนิชกุล)

.....  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไล วีระปรีย์)

อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย : ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรบาน

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์เรื่อง : การวิเคราะห์ระบบควบคุมพัสดุคงคลัง ขององค์การโทรศัพท์
แห่งประเทศไทย

โดย : นางสาวสการรัตน์ เอี่ยมอุตุมะ

แผนกวิชา : สถิติ

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การวิเคราะห์ระบบควบคุมพัสดุคงคลังขององค์การโทรศัพท์
แห่งประเทศไทย

ชื่อ : นางสาวสวารัตน์ เอี่ยมอมตะ

แผนกวิชา : สถิติ

ปีการศึกษา : 2519



บทคัดย่อ

การควบคุมพัสดุคงคลังในองค์การโทรศัพท์ ฯ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากงานหนึ่ง เพราะเกี่ยวข้องกับงานสำคัญหลายอย่าง เช่น งานซ่อมบำรุงรักษา, งานก่อสร้าง และงานคานขายสายเพื่อขยายกิจการให้พอกับความต้องการของผู้นเรา ปรากฏว่างานตามโครงการต่าง ๆ มักล่าช้ากว่ากำหนด เพราะขาดพัสดุบางและเครื่องมือบาง วัตถุประสงค์ของผู้เขียนก็คือต้องการจะศึกษาหาจุดบกพร่องต่าง ๆ และเสนอแนะวิธีแก้ไข หลังจากได้ศึกษาก็พบข้อปัญหาหลายประการ ที่สำคัญมี 4 ข้อ คือ เรื่องการจัดหา, นโยบายการเบิกและการจ่ายพัสดุ, เรื่องรหัสพัสดุ และหน่วยนับพัสดุ และการวางแผนการจัดหาพัสดุน่าเพิ่มเติม

การจัดหาพัสดุปัจจุบันนี้ไม่ได้มีการวางแผนไวล่วงหน้า จะดำเนินการจัดซื้อตามแต่จะมีหน่วยงานใดขอให้จัดหา ซึ่งปรากฏเสมอว่า เพิ่งดำเนินการจัดหาให้หน่วยหนึ่งเสร็จ ก็ต้องดำเนินการจัดหารายการเดียวกันนี้ให้อีกหน่วยงานหนึ่ง ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดหาสูงขึ้น ควรเปลี่ยนมาจัดหาเป็นรายการไม่ใช่ตามใบขอให้จัดหาของแต่ละหน่วยงาน และควรซื้อตามหลักเศรษฐกิจ โดยยึดหลักว่าควรที่จะสั่งซื้อเมื่อใด และควรที่จะสั่งซื้อครั้งละเท่าใด จึงจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการใช้พัสดุของหน่วยงานใหญ่ที่เบิกคราวละมาก ๆ ควรถือว่าเป็นการโอนไป และจะถือว่าใช้พัสดุไปเมื่อหน่วยงานย่อยได้ใช้ในการ

ปฏิบัติงานจริง ไม่ใช่ถือตามจำนวนที่เบิกไป และควรถือว่าหน่วยงานใหญ่เหล่านั้นเป็น
คลังย่อย

ควรมีการกำหนดรหัสพัสดุ และหน่วยนับให้เป็นมาตรฐานในการจัดหา เพื่อกัน
ความผิดพลาดในการรับและจ่ายพัสดุ เพราะปรากฏบ่อย ๆ ว่า งบประมาณรับและจ่ายผิด
พลาด เนื่องจากพัสดุนิตหนึ่งมีหน่วยนับหลายอัน หรือพัสดุที่เหมือนกันแต่ชื่อจากชนิดต่าง
กัน ก็มีหน่วยนับต่างกัน ปัญหาข้อนี้เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้การทดลองทำบัญชีพัสดุด้วยระบบ
คอมพิวเตอร์ไม่ได้ผลเต็มตามความมุ่งหมาย

การคิดราคาพัสดุนั้น ทางองค์การโทรศัพท์ ฯ กำลังดำเนินการวางหลักการที่
จะใช้ราคามาตรฐาน แต่ปัจจุบันคิดตามราคาจริงที่ซื้อมา ซึ่งการคิดแบบนี้จะทำให้เงิน
ทุนหมดไปเรื่อย ๆ เพราะราคาพัสดุนั้นส่วนใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้น จึงเสนอให้มีการใช้ราคา
เฉลี่ยในขณะที่ยังไม่มีราคามาตรฐานใช้

สำหรับระบบการจัดหาพัสดุนั้น ขอแนะนำว่า สำหรับพัสดุนั้นราคาแพง
หรือพวกที่มีลักษณะการใช้ไม่สม่ำเสมอ ควรใช้ระบบการสำรวจเป็นครั้งคราว ส่วนพวกที่
มีอัตราการใช้อย่างสม่ำเสมอ ควรใช้ระบบจัดซื้อ - ควรจัดซื้อตามหลักเศรษฐกิจ ยกเว้น
พวกที่เก็บไว้ไม่ได้

เพื่อให้การควบคุมพัสดุเป็นไปด้วยความถูกต้อง การทำรายงานสรุปผลต่าง
ต่าง ๆ รวดเร็ว อันจะเป็นสิ่งช่วยในการตัดสินใจของฝ่ายบริหารให้ใกล้เคียงความจริง
มากขึ้น ควรจะสนับสนุนการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการควบคุมพัสดุ.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THESIS TITLE : Analysis of Inventory Control System for the Telephone Organization of Thailand.

NAME : Miss Skaorat Iam-utama

DEPARTMENT : Statistics

ACADEMIC YEAR : 1975



ABSTRACT

Inventory control is one of the most important task in the Telephone Organization of Thailand. It does effect the main works of the organization such as maintenance, construction and expansion of outside plants to meet the subscribers' needs. At present most of the outside plant constructions are more or less delayed due to shortage of materials and tools. Therefore the objective of this thesis is to identify the problems in the system and make suggestion for improvement.

Four main problems were identified in the area of purchasing, requisition, item code and reordering.

Purchasing of material was not planned ahead. The items are purchased only when the working unit makes requisition. Frequently they order the items that have just been ordered for some other units. This practice increases purchasing cost so standard items should be ordered in lot instead of ordering by requisition from each working units. Saving in inventory cost

can be done by replenishing on the basis of the economic order quantity.

Main working units should be treated as local stores and the materials are transferred between main store and local stores. Materials should be looked upon as consumed only when used by working units.

The item codes and units should be standardized in order to prevent mistakes in stock controlling. At present material bought from different manufacturer have different item units and codes. Oftenly the stock cards is not correct because of these confusion.

At present a group is set up to study and make the recommendation on using standard price in all accounting system. In the mean time it is recommended to use the average price in pricing of material issued instead of using first-in, first-out system.

It is recommended to use two replenishment system (a) the periodic review system is used for item replenishment in cases where the demand is irregular or high value item, and (b) the order point system for items with regular demand.

The use of computer is suggested for better control of inventory, speed and accuracy of reports which will be helpful for management decision.



กิตติกรรมประกาศ

ในการเขียนวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาจากอาจารย์หลายท่าน เพื่อนร่วมงาน พี่น้อง และเพื่อน ๆ อีกหลายคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือจนงานสำเร็จ ดูลงไปด้วยดี ผู้เขียนรู้สึกทราบบ้างในพระคุณเป็นอย่างสูง จึงขอกล่าวนามท่านดังกล่าว เพื่อเป็นการขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์ ดร. ศรีศักดิ์ จามรมาน ประธานประสานงานโครงการคอมพิวเตอร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการวิจัยได้กรุณาใช้เวลาเป็นอย่างมาก ได้ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการค้นคว้า ตรวจสอบ และยอมรับรองตั้งแต่เริ่มจนสำเร็จลงโดยดี

อาจารย์ ดร. นิยม ปุราคำ หัวหน้ากองวิชาการ สำนักงานสถิติ ได้กรุณาให้คำอธิบายเพิ่มเติมคำบรรยายของท่านในวิชา Operations Research และแนะนำเอกสารประกอบการค้นคว้า

รองศาสตราจารย์ ดวงใจ วิสกุล หัวหน้าแผนกวิชาสถิติ และรองศาสตราจารย์ ดร. นราศรี ไววนิชกุล หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการเชิงปริมาณ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ได้กรุณาแนะนำชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ และข้อมูลต่าง ๆ จากองค์การโทรศัพท์ ฯ ก็ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก คุณสุภัค สุวรรณรุจิ คุณเชวีณ สุวงศ์ คุณกำจิต เขียวขจี คุณอัมพล กลิ่นพุ่ง คุณเพาณี สติรกุล คุณฉัจจา พิณใจหอม คุณเอรวรรณ จินาพงศ์ คุณนิศรา บุญเกียรติ คุณจันทร์เพ็ญ ศรีมันจู คุณกิ่งกาญจน์ อารักษ์พชรนันท์ นอกจากนี้ ยังมีอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ ก็ขอได้รับความขอบคุณจากผู้เขียนด้วยเช่นกัน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการภาพประกอบ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	1
- ความสำคัญของเรื่อง	1
- ประวัติกิจการโทรศัพท์ในประเทศไทย	2
- วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย	5
- ขอบเขตของการวิจัย	6
2. ระเบียบปฏิบัติและการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัสดุ	8
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัสดุ	8
- การจัดงบประมาณขององค์การโทรศัพท์ ฯ	12
- การขอให้จัดหา	15
- วิธีดำเนินการจัดหา	16
- ระเบียบปฏิบัติว่าด้วยการเบิก-จ่ายพัสดุ	20
- ระเบียบปฏิบัติงานว่าด้วยการรับพัสดุ	24
- การขนส่งพัสดุ	27
- การยืม การรื้อถอน การส่งคืน การซ่อม การผลิตพัสดุ	28



สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

- คลังพัสดุ	31
- การตรวจนับพัสดุ	32
3. การทดลองควบคุมปริมาณพัสดุด้วยระบบคอมพิวเตอร์ขององค์การโทรศัพท์ ฯ	35
- ประเภทพัสดุ	36
- หลักการกำหนดรหัสพัสดุ	37
- การจัดเก็บข้อมูลใน Master file และใน Order file ...	39
- ประเภทต่าง ๆ ของข้อมูล	40
- การ Update ข้อมูลต่าง ๆ ใน Master file และ Order file	41
- รายงานต่าง ๆ	50
4. บทวิเคราะห์ข้อปัญหาในการควบคุมพัสดुकงคลัง	59
ข้อปัญหา	59
- การทำบัญชีด้วยระบบคอมพิวเตอร์	59
- ลักษณะของการเบิกและลักษณะของคลังพัสดุ	61
- หน่วยงานทั่วไป	61
- หน่วยงานที่ทำหน้าที่เหมือนคลังย่อย	62
- ความถูกต้องของข้อมูล	62
- ข้อเสนอแนะในการแก้ไขระบบเดิม	64
- การจัดคลังพัสดุ	64
- บัญชีพัสดุ	66
- การจัดหา	69
- การจัดงบประมาณ	74

สารบัญ (ต่อ)

บท	หน้า
- การคิดราคาพัสดุ	74
- การจัด Files และการตรวจสอบข้อมูล	77
5. ระบบการจัดหาพัสดุมาเพิ่มเติม	83
- ศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้อง	83
- การควบคุมรายการพัสดุแบบคัดเลือก	85
- การกะประมาณความต้องการ	87
- พัสดุสั่งตามหลักเศรษฐกิจ	91
- ระบบจำนวนสั่ง	92
- แบบอย่างพัสดุ	95
- แบบอย่างพัสดุที่ต้องนำราคามาพิจารณาด้วย	111
6. ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ	118
บรรณานุกรม	122
ประวัติการศึกษา	124

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1. แบบฟอร์มกรอกรายการพัสดุใหม่	42
2. แบบฟอร์มกรอกข้อมูลใบสั่ง	43
3. ใบสั่งของ	44
4. ใบสั่งของคืนผู้ขาย	45
5. รายงานรับพัสดุ	46
6. แบบฟอร์มกรอกรายการใบเบิกพัสดุ	47
7. แบบฟอร์มกรอกใบส่งคืน	48
8. แสดงการ Update ข้อมูลประเภทต่าง ๆ	49
9. ตัวอย่างใบเบิก แบบ Preprinted Form	67
10. ตัวอย่างแบบฟอร์มแนบท้ายใบสั่ง / ใบขอให้จัดหา	72
11. บัญชีกำหนดของไปประเภทอุปกรณ์ซ่อมสร้าง เข็มบำรุงรักษานครหลวง ..	73
12. ตัวอย่าง Batch Card	78
13. แสดงค่าประมาณ เมื่อมีค่าต่าง ๆ กัน เทียบกับค่าจริง	90
14. ข้อมูลการใช้พัสดุ	119
15. ข้อมูลที่จะใช้แทนค่าในสูตร	122
16. รายงานแสดงจำนวนที่ควรสั่งซื้อ	123

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบที่



หน้า

1.	แผนผังสายงานของศูนย์การพัสดุ	9
2.	แผนผังสายงานของกองพัสดุ	11
3.	แผนผังแสดงการจัดหาพัสดุ	19
4.	แผนผังแสดงการ เบิก-จ่ายและขนส่งพัสดุ	23
5.	สาขาการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรับพัสดุ	26
6.	Inventory system flowchart	51
7.	Flowchart for editing data	52
8.	Flowchart for updating an order file	53
9.	ตัวอย่างรายการพัสดุที่มีการเคลื่อนไหว	55
10.	ตัวอย่างรายงานการเบิกพัสดุ	56
11.	ตัวอย่างรายงานการสั่งซื้อและส่งพัสดุ	57
12.	ตัวอย่างรายงานยอดพัสดุคงเหลือ	58
13.	แผนผังแสดงการส่งพัสดุและเอกสาร เบิก-จ่าย ระหว่างคลังพัสดุ- กลางและคลังย่อย	65
14.	Inventory system flowchart	80
15.	Batch check, Editing and Validation flowchart ..	81
16.	Flowchart for inventory updating	82
17.	แสดงลักษณะการใช้พัสดุ แบบที่ 1	96

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบที่	หน้า
18. แสดงจำนวนที่ควรสั่งซื้อ ที่จะเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด	98
19. แสดงลักษณะการไหลวัสดุ แบบที่ 2	101



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย