

การพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่ายบนหน้าเว็บแอปพลิเคชัน
ประเภทสินค้า Non-Food กรณีศึกษา: บริษัทเซ็นทรัลเรสโตรองส์ กรุ๊ป จำกัด

**THE DEVELOPMENT OF VENDOR MANAGEMENT INVENTORY
ON WEB APPLICATION CATEGORY: NON-FOOD PRODUCTS
CASE STUDY: CENTRAL RESTAURANTS GROUP**

นิชากร พีระพันธุ์

NICHAKORN PEERAPUNTH

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีการศึกษา 2560
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม

**THE DEVELOPMENT OF VENDOR MANAGEMENT INVENTORY
ON WEB APPLICATION CATEGORY: NON-FOOD PRODUCTS
CASE STUDY: CENTRAL RESTAURANTS GROUP**

NICHAKORN PEERAPUNTH

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE OF
LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
COLLEGE OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN
SRIPATUM UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2017
COPYRIGHT OF SRIPATUM UNIVERSITY**

วิทยานิพนธ์เรื่อง	การพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่ายบนหน้าเว็บแอปพลิเคชัน ประเภทสินค้า Non-Food
คำสำคัญ	กรณีศึกษา: บริษัท เช่น ทรูเรสโตรองส์ กรุ๊ป จำกัด
นักศึกษา	การบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่าย สินค้าขาดมือ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ณิชากร พิระพันธุ์
หลักสูตร	ดร.พีรรัชต์ อัฐรัตนโชค
คณะ	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
	วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน
	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
	2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาการบริหารจัดการสินค้าคงคลังประเภท Non-Food และพัฒนาระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่าย (Vendor Management Inventory : VMI) มาใช้ในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อลดปัญหาสินค้าขาดมือ โดยศึกษาภาพรวมของการบริหารสินค้าคงคลังของบริษัทกรณีศึกษาและการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่าย เพื่อออกแบบและประยุกต์ระบบ VMI บนหน้าเว็บแอปพลิเคชันสำหรับใช้ในการบริหารสินค้าคงคลังและเก็บข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสินค้าขาดมือก่อนและหลังการนำระบบ VMI มาใช้ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาเรื่องนี้คือ ผู้จัดจำหน่าย (Supplier) ทั้งหมด 9 บริษัท

ผลการวิจัยพบว่าระบบ VMI ที่พัฒนาขึ้นนั้น สามารถใช้งานได้จริง สามารถลดจำนวนสินค้าขาดมือได้ในระดับที่ดีเมื่อเทียบกับปี 2559 ซึ่งบางเดือนสินค้าขาดมือเป็นศูนย์ (Zero OOS) นอกจากนี้ยังสามารถลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงานภายในองค์กรจากเดิม 13 วัน เหลือเพียง 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 46.15

TITLE	THE DEVELOPMENT OF VENDOR MANAGEMENT INVENTORY ON WEB APPLICATION CATEGORY: NON-FOOD PRODUCTS CASE STUDY: CENTRAL RESTAURANTS GROUP
KEYWORD	VENDOR MANAGEMENT INVENTORY, OUT OF STOCK
STUDENT	NICHAKORN PEERAPUNTH
ADVISOR	PEERATARAT ITRATTANACHOK DR.
LEVEL OF STUDY	MASTER OF SCIENCE OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
FACULTY	COLLEGE OF LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN SRIPATUM UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR	2017

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the problem of non-food supply chain management by develop vendor management inventory system. The aim is to reduce out of stock. This research concentrates on study overview of supply chain management and vendor management inventory to create and apply VMI application to collect data and compare out of stock before and after using VMI system. This research used case study with 9 suppliers.

According to the results, VMI system is very effective. Compare to the 2016, it is able to reduce out of stock and there is no out of stocks in some months. Besides, VMI system also reduces internal data operation process from 13 days to 7 days which is 46.15% faster.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของ ดร.พีรชรัชต์ อธิฐรัตน์ โสค อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรีณี มณีศรี ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง รวมถึงอาจารย์ผู้สอนประจำสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ณิชากร พิระพันธ์

พฤศจิกายน 2560

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
	ขอบเขตของการวิจัย.....	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
	นิยามศัพท์.....	3
	กรอบแนวคิด.....	3
2	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
	ทฤษฎีและแนวคิดการบริหารสินค้าคงคลัง.....	4
	ทฤษฎีระบบการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่าย (VMI).....	10
	ทฤษฎีการสร้างความร่วมมือ (CPFR).....	28
	ทฤษฎีและแนวคิดการนำเครื่องมือต่างๆมาใช้ในการบริหารงานสินค้าคงคลัง ..	30
	ทฤษฎีและแนวคิดการพัฒนาาระบบสารสนเทศ.....	39
	ประวัติของบริษัทเซ็นทรัลเรสโตรองส์ กรุ๊ป.....	43
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
3	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	56
	เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการพาเรโต้.....	63
ออกแบบผังการทำงาน.....	64
ออกแบบและพัฒนาระบบ VMI บนเว็บแอปพลิเคชัน.....	66
ทดสอบระบบ VMI.....	72
เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังนำระบบ VMI มาใช้.....	72
4 ผลการวิจัย.....	73
ผลจากการแบ่งความสำคัญของสินค้าโดยทฤษฎีของพาเรโต้.....	74
ผลจากการพัฒนาระบบ VMI.....	75
ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังที่จะนำระบบ VMI มาใช้.....	75
ผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังกระบวนการดำเนินงาน.....	77
สรุปผลการดำเนินงาน.....	79
5 สรุปผลการวิจัย.....	80
สรุปผลการวิจัย.....	80
อภิปรายผล.....	80
ข้อดีของการวิจัย.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	81
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อ.....	81
บรรณานุกรม.....	82
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก.....	90
ภาคผนวก ข.....	121
ประวัติผู้วิจัย.....	132

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อแตกต่างระหว่าง VMI และ E-Ordering.....	22
2	สัญลักษณ์แสดงขั้นตอนการทำงาน.....	31
3	สัญลักษณ์ที่ใช้รับค่าข้อมูล.....	33
4	สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงผลของข้อมูล.....	33
5	การวิเคราะห์โดยวิธี ABC Analysis.....	38
6	การหาค่าเปอร์เซ็นต์สะสม.....	38
7	กลุ่มสินค้าประเภท Non-Food.....	46
8	ตารางสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	54
9	คำอธิบายรายละเอียดของกระบวนการบริหารสินค้าคงคลัง (Work Flow).....	60
10	ออกแบบผังการทำงาน.....	65
11	รายละเอียดแผนภูมิการไหลของกระบวนการ.....	70
12	วิธีการดำเนินงานแบบดั้งเดิม.....	77
13	วิธีการดำเนินงานหลังการปรับปรุง.....	78
14	เปรียบเทียบผลของการปรับปรุงกระบวนการทำงาน.....	78

สารบัญภาพ

ภาพประกอบที่	หน้า
1 กรอบแนวคิด.....	3
2 ขั้นตอนการบริหารสินค้าคงคลังแบบดั้งเดิม 1.....	11
3 ขั้นตอนการบริหารสินค้าคงคลังแบบดั้งเดิม 2.....	11
4 ขั้นตอนการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่าย 1.....	12
5 ขั้นตอนการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดจำหน่าย 2.....	12
6 หลักการระบบ VMI การเติมเต็มน้ำในถัง.....	26
7 การเปรียบเทียบการไหลของข้อมูลและสินค้าทางกายภาพ.....	27
8 การร่วมมือในการวางแผนการพยากรณ์และการเติมเต็มสินค้า.....	29
9 ขั้นตอนร่วมมือกันการวางแผนการพยากรณ์และการเติมเต็มสินค้า(CPFR Process).....	29
10 ผังแบบ SEQUENCE.....	34
11 ผังแบบ SELECTION.....	34
12 ผังแบบ ITERATION.....	35
13 ผังแบบ DO WHILE.....	35
14 ผังแบบ DO UNTIL.....	36
15 ตัวอย่าง Swim Lane Diagram 1.....	36
16 ตัวอย่าง Swim Lane Diagram 2.....	37
17 โลโก้ของบริษัทเซ็นทรัลเรสโตรองส์ กรุ๊ป.....	43
18 แบนด์สินค้าของบริษัทเซ็นทรัลเรสโตรองส์ กรุ๊ป.....	44
19 บัตรสมาชิกของบริษัทเซ็นทรัลเรสโตรองส์ กรุ๊ป.....	45
20 โครงสร้างแผนกโลจิสติกส์.....	45
21 สถานที่จัดเก็บสินค้าประเภท Non-Food.....	47
22 แผนที่คลังสินค้า Non-Food.....	47
23 การบริหารสินค้าแบบดั้งเดิม (Traditional Inventory Management).....	58
24 การบริหารสินค้าโดยผู้จัดจำหน่าย (Vendor Management Inventory :VMI).....	58
25 กระบวนการบริหารสินค้าคงคลัง (Work Flow).....	59
26 แผนภาพกราฟพारे โต้ (ABC Analysis).....	64
27 แบบผังการทำงาน.....	64
28 กระบวนการทำงานก่อนที่จะนำระบบ VMI มาใช้ (Before).....	66

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพประกอบที่		หน้า
29	กระบวนการทำงาน โดยการนำระบบ VMI มาประยุกต์ใช้ (After).....	66
30	รายละเอียดบนเมนูสินค้าคงคลัง.....	67
31	รายละเอียดขอคพยากรณ์ในแต่ละเดือน.....	68
32	รายละเอียดเมนูสินค้าค้างส่ง.....	69
33	แผนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน.....	69
34	แผนภูมิการไหลของกระบวนการ.....	70
35	ผลสรุปการลำดับความสำคัญโดยทฤษฎีพาเรโต.....	74
36	ตัวอย่างระบบ VMI บนหน้าเว็บแอปพลิเคชัน.....	75
37	กราฟเปรียบเทียบสถิติสินค้าขาดมือ (OOS).....	76

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวณิชชากร พิระพันธุ์
วัน เดือน ปีเกิด	9 สิงหาคม 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2558 บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการจัดการ โลจิสติกส์และ โซ่อุปทาน
รางวัลหรือทุนที่เคยได้รับ	พ.ศ.2559-2560 ทุนความสามารถทางด้านกีฬาขณะศึกษาใน ระดับปริญญาโท พ.ศ.2555-2558 ทุนความสามารถทางด้านกีฬาขณะศึกษาในระดับ ปริญญาตรี
ประสบการณ์ในการทำงาน	พ.ศ.2558 เดือนพฤษภาคม - กันยายน พนักงานขายบริการ ด้านขนส่ง โลจิสติกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัท A&G International Cargo (Thailand) Co.,Ltd. พ.ศ.2555 เดือนเมษายน - มิถุนายน ทำงานในช่วงปิด ภาคเรียนฤดูร้อนที่ร้านอาหารไทย “ร้าน Bangkok Bistro” ณ เมืองเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	พนักงาน โลจิสติกส์ บริษัท Central Resterants Group
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	อาคารสวัสดิการ ททบ.5 ซอย 23 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220