

การศึกษาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง

กรณีศึกษา: ธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่นรวดเร็ว

A STUDY OF INVENTORY MODEL

A CASE STUDY OF A FAST FASHION CLOTHING BUSINESS



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

การศึกษาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง

กรณีศึกษา: ธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่นรวดเร็ว

A STUDY OF INVENTORY MODEL

A CASE STUDY OF A FAST FASHION CLOTHING BUSINESS



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

A STUDY OF INVENTORY MODEL  
A CASE STUDY OF A FAST FASHION CLOTHING BUSINESS



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
BACHELOR OF ENGINEERING IN INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
ACADEMIC YEAR 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

หัวข้อปริญญาานิพนธ์

การศึกษาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง  
กรณีศึกษาร้านเสื้อผ้าแฟชั่นรวดเร็ว  
A STUDY OF INVENTORY MODEL  
A CASE STUDY OF A FAST FASHION CLOTHING  
BUSINESS

นักศึกษา

นางสาวธามิณ นิลกำแหง รหัสประจำตัว 58010322  
นางสาวปภาวี สมบัติเจริญกิจ รหัสประจำตัว 58010729

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์

(ดร.เชาวลิต หามนตรี)

(ดร.ภาสุ พูนภักดี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญาานิพนธ์

การศึกษาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง  
กรณีศึกษาร้านเสื้อผ้าแฟชั่นรวดเร็ว

นักศึกษา

นางสาวฐาภรณ์ นิลกำแหง  
นางสาวภาวีย์ สมบัติเจริญกิจ

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา

2561

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาานิพนธ์

ดร.เชาวลิต หามนตรี  
ดร.ภาสกร พูนภักดี

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและประยุกต์ใช้ตัวแบบสินค้าคงคลัง ในการตัดสินใจ และกำหนดระดับสินค้าคงคลังได้อย่างเหมาะสม ณ ร้านค้าปลีกของบริษัท 7<sup>th</sup> Street จำกัด เพื่อลดระดับสินค้าคงคลัง และต้นทุนการจัดเก็บ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลการขายและเปรียบเทียบนโยบายสินค้าคงคลัง 4 แบบได้แก่ (s,Q),(s,S),(R,S),(R,s,S) จากข้อมูลยอดขายจริง ในเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม ปี 2561 จากนั้นจึงตัดสินใจเลือกตัวแบบสินค้าคงคลังที่เหมาะสมที่สุด จากตัวแบบระดับเติมเต็ม (Order up to level) (R,S) ด้วยการกระจายตัวแบบ ปัวซอง (Poisson distribution function) สำหรับสินค้าแฟชั่นรวดเร็วและตัวแบบ แบบระดับเติมเต็ม (R,S) กับสินค้าประเภทอื่นซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าที่ก่อให้เกิดปัญหาสินค้าคงคลัง นำผลจากการใช้ตัวแบบสินค้าคงคลังไปเปรียบเทียบกับข้อมูลสินค้าคงคลังจริงในเดือนสิงหาคม ปี 2561 ถูกวิเคราะห์ประเมินผลจาก ต้นทุนผลิตภัณฑ์ และ ต้นทุนรวม ผลจากการใช้ตัวแบบสินค้าคงคลังเปรียบเทียบกับข้อมูลจริงปี 2561 ตลอด 3 เดือน สามารถลดต้นทุนรวมที่ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการถือครองสินค้า และมูลค่าสินค้าคงเหลือ ลงได้ประมาณ 71% ต่อรอบการขาย 3 เดือน ลดมูลค่าสินค้าคงเหลือได้ประมาณ 19.5% ต่อรอบการขาย 3 เดือน

<b>Thesis Title</b>	A Study of Inventory Model A Case Study of a Fast Fashion Clothing Business
<b>Student</b>	MS. Tamin Nilkumhaeng MS. Parpawee Sombatjareankit
<b>Degree</b>	Bachelor of Engineering in Industrial Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
<b>Academic Year</b>	2018
<b>Thesis Advisor</b>	Dr. Chaowalit Hamontree Dr. Pasu Poonpakdee

### ABSTRACT

The objective of this thesis is to find the suitable inventory policy to reduce the over stock problem of the case study. Firstly, the sale data from the point of sale are collected and four distinct inventory control policies are discussed and modeled into the case study including of  $(s,Q)$ ,  $(s,S)$ ,  $(R,S)$ , and  $(R,s,S)$ . A numerical example is provided to illustrate the applicability of the developed framework for evaluating and comparing the overall performance of the inventory policy. The result shows that the product cost can be decreased of 19.5% and the total cost can be decreased of 71%. Meanwhile, we are able to maintain the service level at 95%. Moreover, the ability of the evaluation framework to deal with different types of inventory control policies, and different practice scenarios.

## กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์เรื่อง การศึกษาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาร้านเสื้อผ้าแฟชั่น รวดเร็ว โดยใช้ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี กลุ่มผู้จัดทำขอกราบ ขอบพระคุณบุคคลทุกท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่งผลให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ดร.เชาวลิต หามนตรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กลุ่มผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่าง สูง สำหรับการให้โอกาสในการศึกษาปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ คำแนะนำเรื่องตัวแบบสินค้าคงคลัง รวมทั้ง ความรู้ คำแนะนำ ความช่วยเหลือและความเอาใจใส่ทุกๆด้าน ตลอดการจัดทำปริญญาานิพนธ์เสมอมา

ดร.ภาสุ พูนภักดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กลุ่มผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับคำแนะนำและการสนับสนุนตลอดการจัดทำปริญญาานิพนธ์เสมอมา

อาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม กลุ่มผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงสำหรับให้ความรู้ คำแนะนำ ความช่วยเหลือและความเอาใจใส่ในทุกๆ ด้านตลอด การศึกษาระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ขอขอบคุณเพื่อนและครอบครัวของกลุ่มผู้จัดทำ สำหรับความช่วยเหลือในด้านต่างๆ กำลังใจที่ดี และสนับสนุนให้การทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวฐาภิมิณ นิลกำแหง  
นางสาวปภววี สมบัติเจริญกิจ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ซ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>3</b>
2.1 แฟชั่นรวดเร็ว.....	3
2.1.1 นิยามแฟชั่นรวดเร็ว.....	3
2.1.2 ลักษณะสำคัญสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว.....	3
2.1.3 ความสำคัญในการจัดการธุรกิจแฟชั่นรวดเร็ว.....	4
2.2 สินค้าคงคลัง .....	4
2.2.1 ทฤษฎีสินค้าคงคลัง.....	4
2.2.2 โครงสร้างของระบบสินค้าคงคลัง .....	5
2.2.3 ค่าใช้จ่ายของระบบสินค้าคงคลัง .....	5
2.2.4 ประโยชน์สินค้าคงคลัง .....	6
2.2.5 การบริการจัดการสินค้าคงคลัง.....	6
2.2.6 ตัวแบบสินค้าคงคลัง.....	8
2.2.7 นโยบายการจัดการสินค้าคงคลังต่างๆ และการกำหนดค่าพารามิเตอร์.....	10

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.2.8 คลังข้อมูล.....	13
2.2.9 การศึกษาและการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลังอ้างอิงจากกรณีศึกษา .....	15
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	17
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....</b>	<b>19</b>
3.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการสินค้าคงคลังบริษัทกรณีศึกษา.....	19
3.1.1 ข้อมูลบริษัทและรูปแบบธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น .....	20
3.1.2 รูปแบบการดำเนินการจัดการสินค้าคงคลัง.....	20
3.1.3 รูปแบบการบริหารภายในองค์กร.....	21
3.1.4 การระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการบริษัทกรณีศึกษา .....	22
3.1.5 การวิเคราะห์จุดบกพร่องการจัดการภายในองค์กร .....	22
3.2 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง .....	22
3.2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์.....	22
3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
3.3 การเก็บข้อมูลและจัดเรียงข้อมูลการขายจากร้านค้าปลีก .....	24
3.3.1 ข้อมูลยอดขายรายสัปดาห์.....	24
3.3.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ .....	26
3.3.3 การวิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูลการขาย .....	27
3.3.4 การจัดกลุ่มสินค้า .....	31
3.4 วิเคราะห์และทดลองตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับกรณีศึกษา.....	32
3.4.1 การพิจารณานโยบายสินค้าคงคลังในปัจจุบัน .....	32
3.4.2 คำแนะนำระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสำหรับสินค้าแต่ละประเภท.....	32
3.4.3 ทดสอบตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับข้อมูลบริษัทกรณีศึกษา .....	33
3.5 วิเคราะห์ประเมินผลจากแบบจำลองกระบวนการเติมสินค้าคงคลัง .....	36

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน.....</b>	<b>37</b>
4.1 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว.....	37
4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านั่งมูฟเม้นท์.....	39
4.3 การเปรียบเทียบผลโดยใช้ดัชนีชี้วัดการทำงาน (KPI).....	49
4.3.1 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์.....	50
<b>บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>74</b>
5.1 สรุปผลการดำเนินการ.....	74
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	75
<b>เอกสารอ้างอิง.....</b>	<b>76</b>
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก.....	ผก1
ภาคผนวก ข.....	ผข1
ภาคผนวก ค.....	ผค1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561.....	25
ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561.....	26
ตารางที่ 3.3 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า G-LCOML.....	27
ตารางที่ 3.4 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า JECW011XL.....	29
ตารางที่ 3.5 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว.....	31
ตารางที่ 3.6 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า LBRK102L.....	33
ตารางที่ 3.7 ความน่าจะเป็นความต้องการ.....	34
ตารางที่ 3.8 ความน่าจะเป็นการกระจายตัวข้อมูลปัวซอง.....	35
ตารางที่ 3.9 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า ACN002L.....	36
ตารางที่ 4.1 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว.....	37
ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านั่งมูฟเม้นท์.....	39
ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์.....	50
ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม.....	62

๗

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 แบบการพิจารณาข้อมูลในการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลัง.....	14
รูปที่ 3.1 รูปแบบการดำเนินการจัดการสินค้าคงคลัง.....	21
รูปที่ 3.2 ระบบพิจารณาเป็นช่วงและระดับที่สั่งซื้อ ORDER UP TO LEVEL (R,S) .....	23
รูปที่ 3.3 ตัวPROMODEL SOFTWARE2011 .....	24
รูปที่ 3.4 PROMODEL SOFTWARE .....	27
รูปที่ 3.5 ข้อมูลความต้องการสินค้าที่จะทดสอบการกระจายตัวข้อมูล .....	28
รูปที่ 3.6 ข้อมูลการกระจายตัวความต้องการผลิตภัณฑ์ G-LCOML .....	28
รูปที่ 3.7 ข้อมูลความต้องการสินค้าที่จะทดสอบการกระจายตัวข้อมูล .....	29
รูปที่ 3.8 แสดงข้อมูลการกระจายตัวความต้องการผลิตภัณฑ์ JECW011XL .....	30



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์รวมภายในประเทศเป็นอันดับ 4 รองจากอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมเครื่องจักร และอุตสาหกรรมยานยนต์ ตามลำดับ และเนื่องจากอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีห่วงโซ่อุปทานเชื่อมโยงหลายอุตสาหกรรมย่อย ได้แก่ อุตสาหกรรมต้นน้ำ การผลิตเส้นใยธรรมชาติ การผลิตเส้นใยสังเคราะห์ อุตสาหกรรมกลางน้ำ อาศัยวัตถุดิบจากอุตสาหกรรมสิ่งทอผ่านกระบวนการผลิตให้เกิดผลิตภัณฑ์ และอุตสาหกรรมปลายน้ำ เป็นอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องนุ่งห่มในลักษณะเสื้อผ้าสำเร็จรูป ประกอบไปด้วยการตัดเย็บ การออกแบบ ซึ่งการผลิตดังกล่าวนี้จำเป็นต้องใช้แรงงานเป็นสำคัญ จึงก่อให้เกิดตลาดแรงงานที่สูง แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในประเทศไทย

ในปัจจุบันธุรกิจค้าปลีกเสื้อผ้าแฟชั่นรวดเร็วเป็นนิยมนอย่างมากสำหรับผู้ประกอบการ มีอัตราการจดทะเบียนสำหรับร้านค้าปลีกเสื้อผ้าแฟชั่นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องมาจากสินค้าแฟชั่นรวดเร็วมีกำลังซื้อสูงเป็นที่นิยมของกลุ่มลูกค้าและเสื้อผ้าเป็นปัจจัยสี่ในการดำเนินชีวิต สินค้าแฟชั่นรวดเร็วเป็นสินค้าที่คาดเดาความต้องการยาก มีแรงจูงใจในการซื้อจากปัจจัยภายนอก เช่น ฤดูกาล กระแสนิยม เทศกาลวันสำคัญ มีความผันผวนความต้องการสูง และเป็นสินค้าที่มีความต้องการในช่วงสั้นๆเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความต้องการลูกค้าเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และยังเป็นสินค้าที่มีหน่วยจำแนกประเภท หรือ SKU (Stock Keeping Unit) จำนวนมาก ดังนั้นระบบการจัดการและควบคุมสินค้าคงคลังให้เพียงพอต่อความต้องการลูกค้านับเป็นสิ่งสำคัญและเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการจัดการสินค้า ลดต้นทุนในการจัดเก็บซึ่งถือเป็นค่าเสียโอกาสอย่างหนึ่ง เกิดความเสี่ยงที่สินค้าจะเสื่อมสภาพหรือล้าสมัยเป็นผลจากการไม่มีประสิทธิภาพในการจัดเก็บ

รูปแบบธุรกิจค้าปลีกเสื้อผ้าแฟชั่นที่มีอัตราการแข่งขันสูงมาก มีความซับซ้อนการคาดคะเนการผลิตและจัดเก็บสินค้าคงคลังเพื่อรองรับปริมาณความต้องการลูกค้า เพราะสินค้าแต่ละอย่างได้รับผลตอบรับจากลูกค้าไม่เท่ากันทำให้เกิดปัญหาสินค้าคงคลัง (Overstock) จากปัญหาที่กล่าวมาทางคณะผู้จัดทำ

จึงได้ทำการสร้างตัวแบบสนับสนุนการตัดสินใจและจัดการคลังสินค้า ภายใต้การประยุกต์และเปรียบเทียบตัวแบบในการจัดการสินค้าคงคลังอื่นโดยผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กซ์เซล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการผลิตและควบคุมสินค้าคงคลังในธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่นบนร้านค้าปลีก ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลกำไร และเงินลงทุนจากการประกอบการโดยตรง และทำการเปรียบเทียบกับนโยบายสินค้าคงคลังเดิมของบริษัทการศึกษา เพื่อเสนอเป็นทางเลือกในการจัดการสินค้าคงคลังบริษัทการศึกษา

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การจัดทำปริญญาานิพนธ์โดยออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลัง สำหรับบริษัทการศึกษา เพื่อเสนอเป็นทางเลือกในการกำหนดนโยบายสินค้าคงคลัง มีวัตถุประสงค์ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ศึกษาตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมเพื่อตัดสินใจปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม
2. เพื่อลดปัญหาการถือครองสินค้าคงคลังเกินความต้องการ
3. เพื่อลดต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาตัวแบบสินค้าคงคลังและการประยุกต์ใช้นโยบายสินค้าคงคลังมีขอบเขตในการศึกษาวิจัยดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลการขายจากกรณศึกษา ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ.2561
2. พิจารณาข้อมูลการขายเฉพาะสาขาเดอะมอลล์บางกะปิ
3. ศึกษาผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่เป็นผลิตภัณฑ์หลักของกรณศึกษา
4. ไม่พิจารณาสินค้าที่มีแรงจูงใจพิเศษในการซื้อ หรือ สินค้าที่ทำโปรโมชั่นลดราคา

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวแบบที่เหมาะสมในการกำหนดขนาดของสินค้าคงคลังที่เหมาะสม
2. สามารถประยุกต์ใช้ตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น

## บทที่ 2

### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ปริญญาโทฉบับนี้เป็นการศึกษาและประยุกต์ใช้ตัวแบบในการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการสั่งสินค้าคงคลังในธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่นรวดเร็วบนร้านค้าปลีก เป็นการศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการกับข้อมูลการขาย เพื่อนำไปสู่การจัดการสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับความต้องการของผู้ซื้อ โดยอิงจากข้อมูลความต้องการจริง และสามารถลดปัญหาการจุกจิกสินค้าคงคลัง การทำปริญญาโทฉบับนี้ได้ทำการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังกล่าวในหัวข้อต่อไปนี้

#### 2.1 แฟชั่นรวดเร็ว

##### 2.1.1 นิยามแฟชั่นรวดเร็ว

แฟชั่นรวดเร็ว หรือ Fast Fashion Business คือ สินค้าที่ได้รับความนิยมในช่วงเวลาหนึ่ง เมื่อผ่านช่วงเวลานั้นไปมูลค่าและความต้องการสินค้าจะลดลง เป็นผสมผสานการออกแบบเสื้อผ้าแฟชั่นและโลจิสติกส์เข้าด้วยกัน เพื่อสนองความต้องการและความพอใจให้แก่ผู้ซื้อ ซึ่งต้องการเสื้อผ้าแฟชั่นทันสมัยในราคาที่ย่อมเยา ความรวดเร็วนี้ คือหัวใจของแฟชั่นรวดเร็วตลาดของเสื้อผ้าแฟชั่นในปัจจุบัน [1]

##### 2.1.2 ลักษณะสำคัญสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว

1. คาดการณ์ความต้องการได้ยาก
2. อายุของสินค้าสั้น
3. มีแรงจูงใจในการซื้อสูง
4. มีความผันผวนความต้องการสูง

### 2.1.3 ความสำคัญในการจัดการธุรกิจแฟชั่นรวดเร็ว

การจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินกลยุทธ์ธุรกิจแฟชั่นรวดเร็วให้ครบวงจร นับตั้งแต่การผลิตผ้า การตัดเย็บ การดูตัวอย่าง จนไปถึงการจัดส่งเสื้อผ้าไปยังผู้สั่งซื้อ ภายในเวลานำ (Lead time) ประมาณ 15-30 วัน ซึ่งช่วยให้สินค้าถูกนำไปจัดแสดงให้ผู้บริโภคได้เลือกซื้อมากกว่าไปอยู่คลังสินค้าหรือห้องเก็บสต็อก เพราะโดยธรรมชาติของสินค้าประเภทแฟชั่นเร็วนี้นำไปสู่ปัญหาสินค้าคงคลัง ความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันการเกิดของแฟชั่นรวดเร็วซึ่งเป็นวิธีการสนองความต้องการของผู้บริโภคให้ได้รวดเร็ว (Quick Response)

## 2.2 สินค้าคงคลัง

สินค้าคงคลัง (Inventory) คือ สินค้าที่จัดเตรียมไว้เพื่อรองรับความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ถือเป็นส่วนประกอบทางต้นทุนของบริษัทที่สูงที่สุด การจัดซื้อเพื่อนำมาเก็บเป็นสินค้าคงคลัง มีข้อคำนึงอยู่หลายประการ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรงแล้ว ยังเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าด้านเวลาด้วย ซึ่งความต้องการสินค้าของลูกค้า ในปัจจุบันอยู่ในรูปแบบสินค้าที่ลูกค้าต้องการ (Customized Product) กล่าวคือ ลูกค้าสามารถพึงเลือกได้ มีความสะดวก รวดเร็วและทันสมัย ภายในระยะเวลาที่กำหนด ฉะนั้นการจัดการสินค้าคงคลัง จึงมีความสำคัญต่อธุรกิจเป็นอย่างมาก การจัดซื้อสินค้าเพื่อเก็บไว้ขาย หรือการจัดซื้อวัตถุดิบเพื่อรอ เข้าสู่ระบบการผลิตสินค้าดังกล่าว จัดเป็นสินค้าคงคลัง ซึ่งจะต้องมีการจัดการอย่างดี เพื่อให้เกิดต้นทุนที่ประหยัดหรือต่ำที่สุด

$$\text{กำไร} = \text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุน}$$

โดยยิ่งต้นทุนต่ำเท่าไร กำไร ยิ่งมากขึ้น โดยเป็นส่วนผกผันกัน ซึ่งมีผู้ตั้งทฤษฎีและตัวแบบให้ยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ

### 2.2.1 ทฤษฎีสินค้าคงคลัง

ทฤษฎีสินค้าคงคลังได้ทำการแบ่งจำนวนสินค้าที่อยู่ภายใต้การดูแลรักษาของหน่วยงานที่รับผิดชอบ และมีการเก็บไว้ในสภาพที่ไม่มีผลิตผล (Non-productive) เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงาน หรือนำไปจำหน่ายตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการเป็น 4 ชนิด [2] คือ

1. วัตถุดิบ (Raw Material) คือ สิ่งของหรือชิ้นส่วน ที่ซื้อมาเพื่อใช้ในการผลิต จะรวมทุกอย่างที่ ถูกสั่งซื้อ และวัตถุดิบทางตรงนี้ จะกลายเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (End Product) สินค้าคงคลังประเภท นี้จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้น เมื่อไหลผ่านไปในกระบวนการประกอบย่อย

2. สินค้าที่อยู่ระหว่างการผลิต (Work in Process) คือ ชิ้นงานที่อยู่ในขั้นตอนการผลิต หรือ รอ คอยที่จะผลิตในขั้นตอนต่อไป โดยยังผ่านกระบวนการผลิตไม่ครบทุกขั้นตอน

3. วัสดุซ่อมบำรุง (Spare Parts) คือ ชิ้นส่วนหรืออะไหล่ของเครื่องจักรที่สำรองไว้ เพื่อเปลี่ยน เมื่อชิ้นส่วนเดิมเสียหาย หรือ หมดยุติการใช้งาน

4. สินค้าสำเร็จรูป (Finish Goods) คือ ผลผลิตที่ผ่านกระบวนการผลิต ครบถ้วนพร้อมที่นำไป ขายให้ลูกค้าได้

## 2.2.2 โครงสร้างของระบบสินค้าคงคลัง

การแบ่งโครงสร้างหลักระบบสินค้าคงคลังเป็น 4 ประการคือ

1. ระดับสินค้าคงคลัง (Inventory level) คือ ขนาดของสินค้าคงคลังที่มีอยู่
2. อุปสงค์ (Demand) คือ ความต้องการของสินค้าที่อาจมีความแน่นอนหรือไม่แน่นอน
3. การสั่งซื้อสินค้า (Reordering) เมื่อระดับสินค้าคงคลังลดลงจนถึงระดับเท่ากับหรือต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ
4. การขาดแคลนสินค้า (Shortage หรือ Stock out) คือ การที่สินค้าคงคลังไม่เพียงพอกับความ ต้องการ ซึ่งอาจเกิดจากอุปสรรคหรือช่วงเวลานำเข้าที่มีความไม่แน่นอน

## 2.2.3 ค่าใช้จ่ายของระบบสินค้าคงคลัง

ค่าใช้จ่ายของระบบสินค้าคงคลังสามารถแบ่งประเภทค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับสินค้าคงคลังได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

1. ต้นทุนสินค้า หรือ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้า ซึ่ง คำนวณได้จากปริมาณของสินค้าที่ใช้ในระยะเวลาคูณกับราคาสินค้า
2. ต้นทุนในการสั่งซื้อ หรือสั่งผลิต (Ordering Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายเฉพาะในที่เกี่ยวข้องกับ การสั่งซื้อสินค้า เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าโทรสาร ค่าตรวจสอบ ค่าย้ายเครื่องจักร (กรณีการผลิต) เป็นต้น ซึ่ง คำนวณได้จาก จำนวนครั้งที่สั่งซื้อในรอบระยะเวลาคูณค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตต่อครั้ง

3. ต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Carrying Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บรักษา สินค้าในส่วนที่หน่วยธุรกิจเก็บไว้เพื่อรอขายหรือรอผลิต สามารถจำแนกค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บได้ดังนี้

3.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

3.2 ค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าชำรุด ล้าสมัย หรือสูญหาย

3.3 ค่าประกันและภาษี

3.4 ค่าเสียโอกาสของทุน

สามารถคำนวณต้นทุนในการจัดเก็บสินค้าคงคลังได้จาก จำนวนสินค้าคงคลังเฉลี่ยคูณราคาสินค้าคูณ ต้นทุนในการจัดเก็บ

4. ต้นทุนกรณีสินค้าขาดมือ (Stock out Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเสียโอกาสในการขายหรือเสียโอกาสที่จะได้กำไร และอาจรวมถึง การเสียชื่อเสียง ภาพพจน์ ความน่าเชื่อถือเนื่องจาก สินค้าขาดมือ สามารถได้จากปริมาณสินค้าขาดมือคูณต้นทุนค่าเสียโอกาส

โดยปกติหากไม่มีการทดแทนของสินค้า ความต้องการเฉลี่ยของสินค้าก็คือ ค่าพยากรณ์ความต้องการสินค้า แต่เมื่อมีการทดแทนเกิดขึ้น ความต้องการสินค้าอาจจะเพิ่มขึ้นจากการทดแทนสินค้า อื่นที่ คาดว่าจะขาดมือ (Expected Shortage) ระดับสินค้าคงคลังเป้าหมายก็จะต้องเพิ่มขึ้น เพื่อให้ สามารถรักษาระดับการบริการที่เหมาะสมไว้ได้

#### 2.2.4 ประโยชน์สินค้าคงคลัง

1. เพื่อลดต้นทุนสินค้าหรือวัตถุดิบต่อหน่วย เนื่องจากมีการสั่งซื้อสินค้า หรือวัตถุดิบ เป็นจำนวนมาก เพื่อเก็บไว้ในคลังทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง และเป็นการประหยัดค่าขนส่ง

2. ทำให้มีสินค้าไว้ขาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าตลอดเวลา ทำให้เกิดกรณีสินค้า ไม่พอขาย

3. ไม่ขาดวัตถุดิบในกระบวนการผลิต ทำให้สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

4. สามารถวางแผนการจำหน่ายและการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.2.5 การบริการจัดการสินค้าคงคลัง

การบริหารจัดการสินค้าคงคลังเพื่อให้วัสดุและสินค้ารองรับงานผลิตและการตลาด ทั้งการบริการ ลูกค้าที่ดีและมีต้นทุนสินค้าคงคลังรวมที่อยู่ในระดับต่ำสุดสามารถทำได้หลายวิธีการขึ้นอยู่กับลักษณะของ

ความต้องการสินค้า ทรัพยากรขององค์การความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโซ่อุปทาน เช่น ตลอดจนลักษณะของกระบวนการผลิตสินค้า นอกจากนั้นความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารและคอมพิวเตอร์ยังช่วยให้การสร้างระบบการจัดการสินค้าคงคลังมีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารสามารถเลือกใช้ระบบที่เหมาะสมกับกิจการได้มากขึ้น

#### 2.2.5.1 รูปแบบการบริหารคลังสินค้า [3]

คลังสินค้า (Warehouse) รับผิดชอบในเรื่องการบริหารจัดการระดับสินค้าคงคลังทั้งหมด ตั้งแต่การสั่งสินค้าจากผู้ผลิตการเติมสินค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าและสาขา โดยการตรวจสอบและการกำหนดค่าจุดสั่งซื้อเพิ่ม และปริมาณการสั่งซื้อ โดยใช้ดุลยพินิจจากประสบการณ์ประกอบกับข้อมูลในอดีตเป็นแนวทางในการพิจารณาสั่งซื้อ โดยการใช้การวิเคราะห์ระดับการหมุนเวียนของสินค้า (Inventory Turnover) เพื่อใช้ในการแบ่งหมวดหมู่สินค้าว่าสินค้าประเภทใดจัดอยู่ในหมวดสินค้าเคลื่อนไหวเร็วปานกลาง ช้าหรือจัดอยู่ในหมวดสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว การพิจารณาสินค้าใหม่ นโยบายการบริหารสินค้าคงคลัง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

##### 1. นโยบายการบริหารสินค้าคงคลังแบบรวมความรับผิดชอบ

เป็นลักษณะการบริหารสินค้าคงคลังแบบรวมความรับผิดชอบ (Centralized Case) คือ ศูนย์กระจายสินค้าหนึ่งแห่งและมีสาขาทั้งหมด  $N$  แห่ง โดยศูนย์กระจายสินค้าทำหน้าที่จัดเก็บสินค้าจากผู้ผลิต (Supplier) และเป็นศูนย์กลางในการตัดสินใจ กระจายและส่งสินค้าไปยังสาขาต่างๆ กำหนดให้ศูนย์กระจายสินค้าและสาขาต่างดำเนินงานอยู่ภายใต้ต้นนโยบายของบริษัทเดียวกันโดยมีเป้าหมายเพื่อลดค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อหน่วยเวลาของทั้งที่เกิดขึ้น ณ ศูนย์กระจายสินค้าและสาขา

##### 2. นโยบายการบริหารสินค้าคงคลังแบบกระจายความรับผิดชอบ

เป็นลักษณะการบริหารโดยไม่มีศูนย์กระจายสินค้ากลาง ซึ่งในกรณีนี้สาขาแต่ละแห่งจะดำเนินนโยบายสินค้าคงคลังที่ไม่เกี่ยวข้องกันตัวแบบที่ใช้สำหรับกรณีนี้ ได้แก่ ตัวแบบที่ใช้สำหรับสินค้าหลายประเภทในกรณีนี้ คือ ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบผสมชนิดสามารถจัดหาได้ (Can-order Inventory System)  $(s, z, S)$  ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบผสม (Joint-ordering Inventory System)  $(s, S)$  และ  $(R, s, S)$  และตัวแบบสินค้าคงคลังพื้นฐาน (Individual-ordering Inventory System)  $(s, S)$  และ  $(R, s, S)$

#### 2.2.5.2 รูปแบบการตรวจสอบระดับคลังสินค้า

การตรวจสอบระดับสินค้าคงคลัง เป็นกระบวนการที่ทำเพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลังที่คงเหลืออยู่จริงเพื่อให้เกิดความพร้อมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งรูปแบบของการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังของแต่ละธุรกิจจะมีความแตกต่างกันออกไปตามเงื่อนไข

และรูปแบบของสินค้า โดยรูปแบบของการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลัง มีดังนี้ การตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังว่ามีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง (Continuous Review) และการตรวจสอบแบบเป็นรอบเวลา (Periodic Review) [4]

### 1.การตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง

การตรวจสอบสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่องเป็นระบบสินค้าคงคลังที่มีวิธีการตรวจสอบจำนวนของสินค้าลงบัญชีทุกครั้งที่มีการรับและขายสินค้า ทำให้บัญชีคุมยอด แสดงยอดคงเหลือที่แท้จริงของสินค้าคงคลังอยู่เสมอ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในธุรกิจที่ต้องการควบคุมสินค้าคงคลังรายการที่สำคัญที่ปล่อยให้ขาดมือไม่ได้ แต่ระบบนี้ เป็นวิธีที่มีค่าใช้จ่ายด้านการตรวจสอบค่อนข้างสูง และอาจต้องใช้พนักงานจำนวนมากในการดูแลยอดรายการเติมของและรายการขายสินค้า แต่ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลัง แต่ทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น ตัวอย่างเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ได้แก่ การใช้รหัสบาร์โค้ด ร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อบันทึกข้อมูลระดับสินค้าคงคลังคงเหลือในปัจจุบัน

### 2. การตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังเป็นรอบเวลา

การตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังเป็นรอบเวลาเป็นระบบสินค้าคงคลังที่มีวิธีการตรวจสอบจำนวนของสินค้าตามรอบเวลา เก็บข้อมูลเฉพาะในช่วงเวลาที่กำหนดไว้เท่านั้น เช่น ตรวจนับและลงบัญชีทุกปลายสัปดาห์หรือปลายเดือน และจะมีการสั่งซื้อเข้ามาเติมให้เต็มระดับที่ตั้งไว้ ระบบนี้จะเหมาะกับวัสดุหรือสินค้าที่มีการสั่งซื้อและเบิกใช้เป็นช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน เช่น ร้านขายซีดีจะมีการสำรวจยอดซีดีในแต่ละวัน และสรุปยอดตอนสิ้นสัปดาห์ เพื่อดูปริมาณซีดีคงค้างในร้านและคลังวัสดุหรือสินค้า เพื่อเตรียมสั่งมาเพิ่มเพราะจะมีการเผื่อสำรองการขาดมือโดยไม่คาดคิดไว้ก่อนล่วงหน้าบ้าง และระบบนี้จะทำให้มีการปรับปริมาณการสั่งซื้อใหม่ เมื่อความต้องการเปลี่ยนแปลงไปด้วย

#### 2.2.6 ตัวแบบสินค้าคงคลัง

ตัวแบบสินค้าแบบสินค้าคงคลัง (Inventory model) เป็นเทคนิคเชิงปริมาณอีกอย่างหนึ่งที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย โดยเดิมที่ได้พัฒนามาจาก ตัวแบบปริมาณสั่งซื้อแบบประหยัดสุด (Economic Order Quantity Model, EOQ Model) การวิเคราะห์โดยใช้แบบสินค้าคงคลัง เป็นอีกหนึ่งเทคนิคที่ใช้วิเคราะห์ตัวแบบที่เหมาะสมในการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่เหมาะสม และระยะเวลาในการสั่งซื้อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ค่าใช้จ่ายต่ำและไม่สูญเสียโอกาส [5]

ตัวแบบสินค้าคงคลังที่ดีจะต้องสามารถตอบสนองความต้องการ ได้อย่างเหมาะสมภายใต้ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ซึ่งต้นทุนหลักของสินค้านอกเหนือจากมูลค่าของสินค้า แล้ว ได้แก่ ต้นทุนค่าถือครองสินค้า ต้นทุนการสั่งซื้อสินค้า และต้นทุนสินค้าขาดมือ

#### 2.2.6.1 พื้นฐานการตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตัวแบบสินค้าคงคลัง

ตัวแบบสินค้าคงคลังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการสั่งซื้อสินค้าบนร้านค้าปลีกในธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น โดยมีเป้าหมายสูงสุดของหน่วยธุรกิจคือต้องการให้เสียต้นทุนน้อยที่สุดและประเด็นปัญหาที่ต้องตัดสินใจดังนี้

1. ควรสั่งซื้อครั้งละจำนวนเท่าใด สั่งวันไหน กำหนดระดับการสั่งซื้อ (Order Point)
2. หากมีส่วนลดในการสั่งซื้อ จะสั่งซื้ออย่างไร
3. ควรมีการสำรองสินค้าเพื่อกันสินค้าขาดมือหรือไม่ จำนวนเท่าใด

เพื่อให้สามารถคำนวณและตัดสินใจเกี่ยวกับสินค้าได้สะดวกและง่ายต่อการเข้าใจในการศึกษา จึงมีข้อตกลงเกี่ยวกับสินค้าแฟชั่นรวดเร็วดังนี้

1. ความต้องการสินค้ามีลักษณะไม่สม่ำเสมอ
2. ไม่ทราบปริมาณความต้องการสินค้าต่อปี
3. ทราบต้นทุนสั่งซื้อและต้นทุนในการเก็บรักษา
4. ในการสั่งซื้อแต่ละครั้ง ผู้ขายต้องส่งสินค้าทั้งหมดในครั้งเดียว

#### 2.2.6.2 ขั้นตอนในการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลัง

1. พิจารณาและวิเคราะห์ระบบสินค้าคงคลังอย่างละเอียด แจกแจงรายละเอียดของคุณลักษณะเฉพาะ และสมมติฐานที่สำคัญ
2. สร้างความสัมพันธ์ของต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลัง ว่าเกิดจากต้นทุนใดบ้าง และมีความสัมพันธ์อย่างไรกับปริมาณการเก็บสินค้าคงคลัง
3. เขียนสมการของต้นทุนการเก็บสินค้าคงคลัง
4. หาจุดการสั่งซื้อหรือส่งผลิตที่ทำให้ต้นทุนการเก็บรักษาต่ำสุด

### 2.2.6.3 ประเภทตัวแบบสินค้าคงคลัง

ตัวแบบสินค้าคงคลัง จำแนกตามความต้องการสินค้า (Demand) ได้เป็น 2 ประเภท

#### 1. ตัวแบบที่ทราบปริมาณความต้องการซื้อ (Deterministic Model)

ตัวแบบที่ถือว่าตัวแปรต่างๆในระบบสินค้าคงคลัง มีค่าคงที่แน่นอน ตัวแบบนี้เหมาะสมกับสารสนเทศที่สามารถสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ได้ ทราบค่าตัวเลขที่แน่นอน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1.1 แบบสถิต (Static) ความต้องการคงที่

1.2 แบบพลวัต (Dynamic) ความต้องการเปลี่ยนไปตามช่วงเวลา

#### 2. ความต้องการแบบความน่าจะเป็น (Probabilistic Demand)

ตัวแบบที่ถือว่าค่าตัวแปรต่างๆในระบบสินค้าคงคลังมีค่าไม่แน่นอน ตัวแบบนี้เหมาะสมข้อมูลในเชิงวัดเป็นความถี่ที่เกิดขึ้นเพื่อนำผลดังกล่าวไปอนุมานเหตุการณ์ที่เราสนใจ ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เป็นข้อมูลที่แสดงความแตกต่างในเรื่องปริมาณหรือขนาด ในลักษณะของตัวเลขโดยตรง เช่น อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

2.1 ความต้องการแบบหยุดนิ่ง (Stationary) ความต้องการไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา

2.2 ความต้องการแบบไม่หยุดนิ่ง (Non-stationary) ความต้องการเปลี่ยนแปลง

### 2.2.7 นโยบายการจัดการสินค้าคงคลังต่างๆ และการกำหนดค่าพารามิเตอร์

#### 2.2.7.1 กำหนดค่าพารามิเตอร์ในการคำนวณ

กำหนดให้

$Q$  = ปริมาณการสั่งซื้อ (Quantity Order) (หน่วย)

$R$  = รอบการสั่งซื้อ (Review periods) (สัปดาห์)

$s$  = จุดสั่งซื้อ (Reorder Point) (หน่วย)

$S$  = ระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (Order up level up to) (หน่วย)

$DD$  = ความต้องการสินค้ารายเดือน (Average demand) (หน่วย)

$LT$  = ช่วงเวลานำ (Lead Time)

$C_p$  = ต้นทุนการสั่งซื้อสินค้า (บาทต่อครั้ง)

$C_H$  = ต้นทุนการถือครองสินค้าคงคลัง (บาทต่อหน่วย)

$\sigma_d$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการสินค้ารายวัน(หน่วย)

### 2.2.7.2 นโยบายระดับสินค้าคงคลังแบบ (s,Q)

นโยบาย (s,Q) เป็นนโยบายการจัดการสินค้าคงคลังที่มีการตรวจสอบคงคลังแบบต่อเนื่อง โดยจะกำหนดให้ มีการสั่งซื้อสินค้ามาเติมเต็มในคลังสินค้าเป็นจำนวน Q หน่วยเมื่อระดับคงคลังลดลงต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ s ที่กำหนดไว้ โดยทั่วไปมักนิยามกำหนดปริมาณการสั่งซื้อ (Q) ให้มีค่าเท่ากับ “ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด” หรือ EOQ ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการที่ (2.1) และกำหนดจุดสั่งซื้อ (กรณีที่ ความต้องการสินค้ามีค่าแปรผัน แต่เวลานำมีค่าคงที่ ดังในสมการที่ (2.2)

$$Q = \sqrt{\frac{2 C_p DD}{C_H}} \quad (2.1)$$

$$s = (DD \times LT) + (Z \times \sigma_{dLT}) \quad (2.2)$$

$$\text{โดยที่ } \sigma_{dLT} = \sigma_d \times \sqrt{LT}$$

ตัวแบบปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (Economic Order Quantity: EOQ) สามารถแบ่งออกเป็นรูปแบบย่อยๆได้หลายรูปแบบ เช่น

1. รูปแบบการหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด เมื่อได้รับสินค้าครบตามจำนวนที่สั่งโดยไม่มีเวลาในการรอคอย (Zero lead time)
2. รูปแบบการหาปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด ต้องรอสินค้า (Non zero lead time)
3. รูปแบบการหาปริมาณสั่งซื้อที่ประหยัด เมื่อมีส่วนลดซื้อสินค้า (Quantity discount)

โดยมีสมมติฐานดังนี้

1. การควบคุมสินค้าคงคลังจะทำที่จุดเดียว
2. ความต้องการสินค้าคงที่
3. ไม่อนุญาตให้เกิดการขาดแคลนสินค้าคงคลัง
4. เวลานำในการผลิตหรือสั่งซื้อสินค้าคงที่และไม่ขึ้นกับปริมาณ
5. ต้นทุนการสั่งซื้อและค่าเก็บรักษาคงที่
6. ราคาต่อหน่วยสินค้าเท่ากันไม่ว่าจะสั่งจำนวนเท่าใด
7. สินค้าที่ควบคุมมีเพียงชนิดเดียว
8. สินค้าที่ผลิตได้ ณ จุดเวลาเดียวกันทั้งหมด

### 2.2.7.3 นโยบายระดับสินค้าคงคลังแบบ (s,S)

นโยบายระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (s, S) ที่มีการตรวจสอบสินค้าคงคลังแบบต่อเนื่อง ความต้องการที่แตกต่างกัน โดยทำการประมาณค่าคาดหวังของขอบเขตบนสำหรับจำนวนสินค้าคงคลังที่เกิดขึ้นต่อหน่วยเวลา โดยนโยบายแบบ (s, S) จะแบบทบทวนระดับสินค้าคงคลังแต่ละประเภทแบบต่อเนื่อง และถ้าหากสินค้ารายการใดอยู่ในระดับที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ s จะถูกรวมเป็นกลุ่มสินค้าที่จะสั่งซื้อให้กลับไปอยู่ในระดับ S ในที่นี้กำหนดให้จุดสั่งซื้อ (s) มีค่าดังในสมการที่ (2.2) และกำหนดให้ ระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (S) มีค่าดังในสมการที่ (2.3)

$$S = s + Q \quad (2.3)$$

### 2.2.7.4 นโยบายระดับสินค้าคงคลัง (R,S)

นโยบาย (R,S) เป็นนโยบายการจัดการสินค้าคงคลัง โดยกำหนดให้มีการสั่งซื้อสินค้ามาเติมเต็มในคลังสินค้าให้ มีจำนวนเท่ากับระดับสินค้าคงคลังสูงสุด S หน่วย ทุกรอบการสั่งซื้อสินค้า R วัน การจัดการสินค้าคงคลังนี้เป็นการตรวจสอบสินค้าคงคลังแบบตามรอบหรือเป็นระยะ (Periodic Review) ซึ่งทำให้ต้องกำหนดระดับสินค้าคงคลังสูงสุดให้สามารถครอบคลุมความต้องการสินค้าทั้งในระหว่างรอบการสั่งซื้อสินค้าและในช่วงเวลานำ รอบการสั่งซื้อ (R) และระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (S) ที่เหมาะสม ในกรณีที่ความต้องการสินค้ามีค่าแปรผัน แต่เวลานำสินค้ามีค่าคงที่ ซึ่งสามารถคำนวณรอบการสั่งซื้อ (R) และระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (S) ได้จากสมการที่ (2.4) และสมการที่ (2.5)

$$R = \frac{Q}{DD} \quad (2.4)$$

$$S = [DD(LT + R) + (Z \times \sigma \times \sqrt{DD(LT + R)})] \quad (2.5)$$

### 2.2.7.5 นโยบายระดับสินค้าคงคลังแบบ (R,s,S)

นโยบาย (R,s,S) เป็นนโยบายการบริหารสินค้าคงคลังที่รวมนโยบาย (s,S) และ (R,S) เข้าด้วยกัน การจัดการสินค้าคงคลังนี้เป็นการตรวจสอบสินค้าคงคลังแบบเป็นระยะ โดยทำการตรวจสอบสินค้าคงคลังทุกรอบการสั่งซื้อสินค้า R วัน และถ้าหากพบว่าระดับสินค้าคงคลังประเภทนั้นๆ ลดลงต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ (s) ให้สั่งซื้อสินค้ามาเติมเต็มในคลังสินค้าให้มีจำนวนเท่ากับระดับสินค้าคงคลังสูงสุด S หน่วย แต่หากพบว่าระดับคงคลังยังสูงกว่าจุดสั่งซื้อ (s) ก็ไม่จำเป็นต้องสั่งซื้อสินค้าเพิ่ม ในที่นี้กำหนดให้จุดสั่งซื้อ (s) ซึ่ง

สามารถคำนวณได้จากสมการที่ (2.2) รอบการสั่งซื้อสินค้า (R) และระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (S) ที่สามารถทำได้จากสมการที่ (2.4) และสมการ (2.5)

$$s = [(DD \times LT) + (Z \times \sigma \times \sqrt{(LT + R)})] \quad (2.5)$$

#### 2.2.7.6 นโยบายระดับสินค้าคงคลังแบบ (R,S with Poisson distribution)

นโยบายสั่งซื้อสินค้าให้เพิ่มขึ้นในระดับสูงสุด (Order-up level) เป็นนโยบายที่สามารถใช้จัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกรณีที่ความต้องการที่เกิดขึ้นนี้มีการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบความน่าจะเป็นแบบปัวซอง เป็นการแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องบนเหตุการณ์ที่เป็นอิสระต่อกันในช่วงเวลาหนึ่ง มีการตรวจสอบสินค้าคงคลังเป็นรอบหรือมีข้อจำกัดจากผู้ผลิตให้สั่งซื้อเป็นรอบ เมื่อไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าเพิ่มระหว่างรอบได้ โดยสามารถหาค่าระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (S) จากความน่าจะเป็นความต้องการ  $l+1$  สัปดาห์ สมการที่ (2.7) ค่าเฉลี่ยความต้องการแบบปัวซองตามสมการที่ (2.6) [6]

$$\text{ค่าเฉลี่ยความต้องการปัวซอง} = (l+1) \times \text{ค่าเฉลี่ยความต้องการสัปดาห์ก่อนหน้า} \quad (2.6)$$

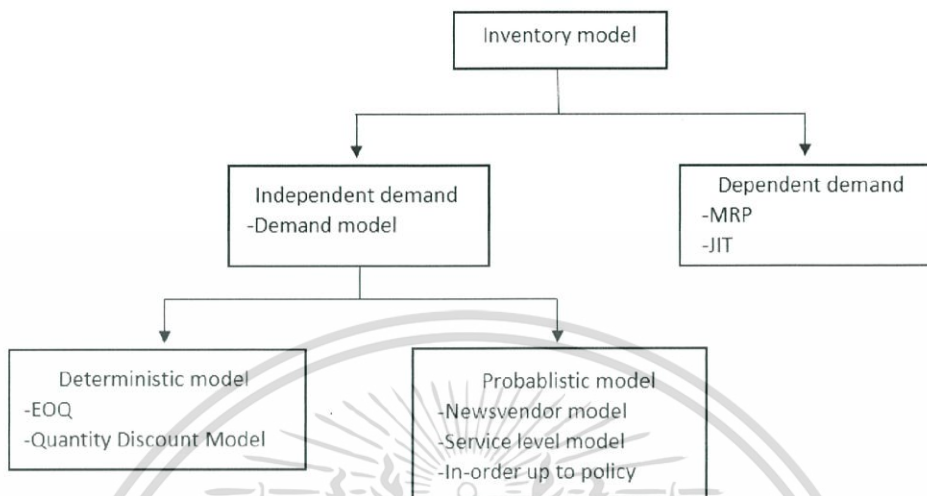
$$S = \text{Probability \{Demand over } l+1 \text{ periods } \leq S\} \text{ ณ ระดับการให้บริการที่กำหนด} \quad (2.7)$$

#### 2.2.8 คลังข้อมูล

คลังข้อมูลหรือดาต้าแวร์เฮ้าส์ (Data warehouse) คือที่เก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูลการขายจากหลายช่องทางการขายเข้าด้วยกัน โดยข้อมูลจะถูกกลั่นกรอง และจัดข้อมูลตามช่วงเดือนที่วางจำหน่าย เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมีข้อมูลที่พร้อมจะนำมาประมวลผลสำหรับการสนับสนุนด้านการบริหารการตัดสินใจ

##### 2.2.8.1 ลักษณะข้อมูล

ข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของข้อความหรือตัวเลข ซึ่งข้อความหรือตัวเลขเหล่านี้อาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ คน พืช สัตว์ ในการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลัง ต้องมีการพิจารณาลักษณะข้อมูล ความสัมพันธ์ข้อมูล โดยพิจารณาความต้องการของสินค้าคงคลัง (Demand of Inventory) 2 แบบ ได้แก่ ความต้องการแบบอิสระและความต้องการแบบไม่อิสระ ดังแสดงในรูปที่ 2.1 [7]



รูปที่ 2.1 แบบการพิจารณาข้อมูลในการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลัง

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) คือ ข้อมูลที่วัดค่าได้ว่ามากหรือน้อยในเชิง ปริมาณ เช่น รายได้ อายุ ความสูงจำนวนสินค้า ฯลฯ ซึ่งแบ่งได้ 2 แบบ

1.1 ข้อมูลแบบต่อเนื่อง (Continuous Data) คือ ข้อมูลที่ไม่สามารถระบุได้ในช่วงใดช่วงหนึ่งหรือระบุได้ทุกค่าที่กำหนดเช่น จำนวน 0 – 1 ซึ่งมีค่ามากมายนับไม่ถ้วน และ เป็นเส้นจำนวนแบบไม่ขาดตอน ลักษณะที่สำคัญคือ ต้องใช้เครื่องมือวัดมา ตัวอย่างการแจกแจงข้อมูลแบบต่อเนื่อง การแจกแจงแบบโค้งปกติ การแจกแจงปกติมาตรฐาน การแจกแจงแบบที่ การแจกแจงแบบโคสแควร์ และการแจกแจงแบบเอฟ

1.2 ข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete Data) คือ ข้อมูลที่เป็นจำนวนเต็มสามารถนับได้ ระบุจุดสิ้นสุดได้ในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น ลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าประจำเดือนจำนวน 500 คน จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุดทำงาน วันนี้ เท่ากับ 12 ครั้ง พบจุดบกพร่องในงานที่เพิ่งผลิตเสร็จ 9 จุด ตัวอย่างการแจกแจงข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่อง การแจกแจงแบบทวินาม การแจกแจงแบบมีรูปแบบแน่นอน การแจกแจงแบบปัวซอง การแจกแจงแบบไฮเปอร์จีโอเมตริก

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คือ ข้อมูลที่ไม่สามารถระบุค่าได้ว่ามากหรือน้อย อาจแทนด้วยตัวเลขก็ได้โดยตัวเลขดังกล่าวไม่มีความหมายในเชิงปริมาณ เช่น เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ ทัศนคติ เป็นต้น

ความต้องการของสินค้าคงคลัง (Demand of Inventory) มีส่วนสำคัญในการวางแผนและควบคุมสินค้าคงคลัง มี 2 ลักษณะคือ

### 1. ลักษณะความต้องการแบบอิสระ (Independent demand)

ลักษณะความต้องการแบบอิสระ คือ อุปสงค์ที่ไม่มีความสัมพันธ์กับอุปทานของรายการสินค้าอื่นๆ ในองค์กร เช่น อุปสงค์ของสินค้าสำเร็จรูปที่มีความต้องการมาจากความต้องการของลูกค้า อุปสงค์ความต้องการเสื้อผ้าสำเร็จรูป อุปสงค์ของชิ้นส่วนในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เกิดการชำรุด

### 2. ลักษณะความต้องการแบบไม่อิสระ (Dependent demand)

ลักษณะความต้องการแบบไม่อิสระ คือ อุปสงค์ที่มีความสัมพันธ์กับรายการสินค้าอื่นๆ หรือมีความต้องการมาจากโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ตามลำดับ เช่น ความต้องการชิ้นส่วนในการประกอบตามใบแสดงรายการวัสดุ (Bill of Material-BOM)

## 2.2.9 การศึกษาและการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลังอ้างอิงจากกรณีศึกษา

### 2.2.9.1 การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

การบริหารจัดการรับผิดชอบในเรื่องของการบริหารระดับสินค้าคงคลังทั้งหมด ครอบคลุมตั้งแต่การเติมสินค้าที่ศูนย์กระจายสินค้าและสาขา โดยการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังตามรอบเวลา กำหนดจุดสั่งซื้อเพิ่ม และปริมาณการสั่งซื้อ โดยใช้ดุลยพินิจประสบการณ์ประกอบกับข้อมูลในอดีตเป็นแนวทางการพิจารณา การวิเคราะห์ระดับการหมุนเวียนของสินค้าแต่ละกลุ่ม (Inventory Turn Over) ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตลอดจนการกำหนดนโยบายสินค้าคงคลังอื่นๆ เช่น การแบ่งหมวดสินค้า ว่าสินค้าประเภทใดจัดอยู่ในหมวดของสินค้าที่เคลื่อนไหวเร็ว ปานกลาง ช้า หรือจัดอยู่ในหมวดสินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว การพิจารณาสินค้าใหม่ การจัดประเภทสินค้าโปรโมชัน รวมทั้งกำหนดแผนปฏิบัติในทุกขั้นตอน

### 2.2.9.2 การจำแนกหมวดหมู่สินค้า

จากการศึกษาตัวแบบสินค้าคงคลัง มีการจำแนกหมวดสินค้า ตามปริมาณความต้องการของสินค้า แต่ละประเภทตามโครงสร้างสินค้ามีดังนี้

1. หมวดสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว (Fast Fashion)
2. หมวดสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวเร็ว (Fast Moving)
3. หมวดสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวปานกลาง (Medium Moving)

4. หมวดสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวช้า (Low Moving)
5. สินค้าที่ไม่มีการเคลื่อนไหว (Dead Stock)

### 2.2.9.3 การตัดสินใจตัวแบบสินค้าคงคลัง

1. แบบจำลองการสั่งซื้อครั้งเดียว (Newsvendor Model) แบบจำลองนี้จะพิจารณาการสั่งซื้อในช่วงเวลาหนึ่ง โดยมีการสั่งซื้อสินค้าเพียงครั้งเดียวใน ตอนต้นและหากมีสินค้าเหลือท้ายช่วงเวลาจะจำหน่ายในราคาขาดทุนทั้งหมดงานวิจัยการบริหารสินค้าคงคลัง สำหรับสินค้าทดแทนจะนิยมใช้แบบจำลองนี้ในการศึกษา โดยส่วนใหญ่จะศึกษาสินค้าเพียง 2 ชนิด ที่มีความต้องการไม่แน่นอน มีการเสนอระเบียบวิธีสำหรับการประเมินปริมาณการสั่งซื้อ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ การทดแทนของสินค้า กับปริมาณการสั่งซื้อ ผลกำไร หรือต้นทุนรวม

2. แบบจำลองจุดสั่งซื้อและปริมาณการสั่งซื้อ (Lot-size Reorder Point Model) แบบจำลองนี้อาศัยการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง เมื่อระดับสินค้าคงคลัง ลดลงจนถึงจุดสั่งซื้อ (Reorder Point) ก็จะส่งคำสั่งซื้อไปยังผู้ผลิตเป็นปริมาณการสั่งซื้อแบบประหยัด (EOQ)

3. แบบจำลองระดับสินค้าคงคลังเป้าหมาย (Order-up-to Level Model) แบบจำลองนี้มีการตรวจสอบระดับสินค้าคงคลังเป็นรอบหรือมีข้อจำกัดจากผู้ผลิต ให้สั่งซื้อได้เป็นรอบ เมื่อไม่สามารถสั่งสินค้าเพิ่มระหว่างรอบได้แผนการสั่งซื้อจึงเป็นการกำหนดระดับสินค้าคงคลังเป้าหมาย ที่จะเพียงพอต่อความต้องการระหว่างรอบการสั่งซื้อ การคำนวณไม่ซับซ้อน สามารถแก้ปัญหาได้ ด้วยโปรแกรมพื้นฐานไมโครซอฟท์เอ็กเซลซึ่งบริษัทไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม [8]

### 2.2.9.4 อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง

ในการพิจารณาสินค้าใดที่เป็นปัญหาหลักที่เกิดปัญหาสินค้าคงคลัง ข้อมูลในแวร์เฮาส์จะสามารถบ่งชี้ได้โดยตรง นอกจากนี้ยังสามารถพิจารณาอัตราการหมุนเวียนของสินค้า (Inventory Turnover) สามารถใช้เป็นดัชนีการผลิตขององค์กร สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้หรือไม่ และการบริหารสินค้าคงคลังได้แค่ไหน เมื่อเทียบกับการขายในธุรกิจในการเปลี่ยนสินค้าเป็นเงินได้เร็วที่สุด มีส่วนสำคัญในทางธุรกิจ ทำให้สามารถบริหารงบการเงินขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

$$\text{อัตราการหมุนเวียนของวัสดุคงคลัง} = \frac{\text{ต้นทุนสินค้าขาย}}{\text{ค่าเฉลี่ยของวัสดุคงคลัง}}$$

### 2.2.9.5 ดัชนีชี้วัดความสำเร็จตัวแบบสินค้า

ความน่าจะเป็นการขาดสินค้า( Stock out probability) คือ ความน่าจะเป็นที่สินค้าอย่างน้อยหนึ่งหน่วย เป็นของค้างส่งซึ่งยังไม่สามารถส่งมอบได้ เนื่องจากเป็นคำสั่งในทันทีหรือในระยะเวลาหนึ่งที่มีสินค้าคงคลังไม่เพียงพอกับความต้องการ

$$\text{Stock out probability} = \text{Prob}\{\text{Demand over}(l+1) \text{ periods} > S\}$$

$$\text{In-stock probability} = 1 - \text{Prob}\{\text{Demand over}(l+1)\text{periods} \leq S\}$$

$$\text{Fill rate} = 1 - \frac{\text{Expected backorder}}{\text{Expected demand in one period}}$$

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลัง เช่น อัญชลี แซ่เจียม (2561) [9] ได้ทำการศึกษา การกำหนดระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม โดยรักษาระดับการให้บริการที่ยอมรับได้ในแต่ละคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา รวมถึงการศึกษาการพิจารณาปริมาณสินค้าเพื่อลดระดับสินค้าคงคลังและต้นทุนการจัดเก็บ โดยศึกษานโยบายสินค้าคงคลังที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับการคำนวณระดับสินค้าคงคลังจากนโยบาย Periodic Review, Order-up-to-Level (R,S) เพื่อให้ได้ระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

สุจินดา เจียรระวรพจน์ (2552) [10] ที่ได้ทำการศึกษาโดยมุ่งหานโยบายการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสม โดยทำการแบ่งกลุ่มสินค้า และสร้างแบบจำลองสถานการณ์เลียนแบบระบบการจัดการสินค้าคงคลัง เพื่อหาปริมาณการสั่งซื้อ รอบการสั่งซื้อ จุดสั่งซื้อ และระดับสินค้าคงคลังสูงสุด ที่เหมาะสมกับระดับการให้บริการ ด้วยนโยบายการจัดการสินค้าคงคลัง 4 นโยบาย คือ (S,Q) , (s,S), (R,s) และ (R,s,S) จากนั้นจึงเลือกนโยบายที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากต้นทุนการจัดการสินค้าคงคลังรวมทั้งต่ำที่สุด ให้กับแต่ละผลิตภัณฑ์

โชติกา พุ่มกาหลง (2554) [11] ได้ทำการวิจัยเกี่ยวข้องเกี่ยวกับการหารูปแบบการสั่งเข้าวัตถุดิบที่เหมาะสมของบริษัทกรณีศึกษาที่จะมีการผลิตตามทำสั่งซื้อ (Make to Order) โดยลักษณะของผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของลูกค้าแต่ละราย ดังนั้นการเตรียมการผลิต รวมถึงวัตถุดิบที่จะต้องใช้ตลอดกระบวนการผลิตนั้น จะไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า บริษัทกรณีศึกษานี้ จึงต้องมีการเก็บสินค้าคงคลังในส่วนของ เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตและวัตถุดิบไว้เป็นปริมาณมาก โดยจะทำการศึกษารูปแบบการสั่งเข้าวัตถุดิบ 2 รูปแบบ คือ การสั่งเข้าวัตถุดิบแบบปริมาณการสั่งคงที่ และ

รูปแบบการสั่งเข้าวัตถุดิบแบบช่วงเวลาการสั่งคงที่ นำมาเปรียบเทียบกัน โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายสินค้าคงคลังรวม

หุทัย ไทยมณี (2554)[3] ได้กล่าวถึงทฤษฎี ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบสองระดับสำหรับสินค้าหลายประเภท: ความต้องการของสินค้าทราบค่าแน่นอนและช่วงเวลาที่ต้องสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้าก่อนที่จะได้รับสินค้ามีการแจกแจงความน่าจะเป็น โดยแบ่งการเปรียบเทียบการบริหารสินค้าคงคลังเป็น 2 กรณี คือ บริษัทดำเนินนโยบายการบริหารแบบรวมความรับผิดชอบ โดยใช้ตัวแบบสินค้าคงคลังแบบสองระดับสำหรับสินค้าหลายประเภท และนโยบายการบริหารแบบกระจายความรับผิดชอบโดยไม่มีศูนย์กระจายสินค้า ตัวแบบที่ใช้สำหรับสินค้าหลายประเภท



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงานวิจัย

ในการจัดทำปฏิญานิพนธ์เรื่องการศึกษาตัวแบบสินค้าคงคลังในธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น โดยมีบริษัทเสื้อผ้าเป็นกรณีศึกษา เพื่อจัดการกับปัญหาหลักสินค้าคงคลัง โดยการลดระดับสินค้าคงคลังของบริษัท 7<sup>th</sup> Street เกิดขึ้น การออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลังเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการรองรับข้อมูลภายในคลังสินค้าที่มีการหมุนเวียนสินค้าตลอดเวลา ซึ่งถูกพัฒนาในรูปแบบโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการสินค้าคงคลังบริษัทกรณีศึกษา
2. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง
3. เก็บข้อมูลการขายจากร้านค้าปลีก และจัดเรียงข้อมูลผ่านไมโครซอฟท์ เอ็กเซล
4. วิเคราะห์และทดลองตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับกรณีศึกษา
5. เปรียบเทียบผลการทดลอง
6. สรุปผลและเขียนปฏิญานิพนธ์

#### 3.1 ศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการสินค้าคงคลังบริษัทกรณีศึกษา

การศึกษารูปแบบธุรกิจที่เลือกมาศึกษาและทำตัวแบบในการจัดการสินค้าคงคลัง เป็นการศึกษา รูปแบบธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น โดยได้รับการสนับสนุนด้านฐานข้อมูล บริษัท 7<sup>th</sup> Street เพื่อนำข้อมูลมา วิเคราะห์และหาแนวทางในการจัดการสินค้าคงคลัง ณ ร้านค้าปลีกเพื่อให้มีจำนวนสินค้าเพื่อให้บริการ เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า และช่วยลดระดับสินค้าคงคลังที่เกินความต้องการ โดยได้ ทำการศึกษารูปแบบธุรกิจตั้งแต่ภาพรวมองค์กร รูปแบบร้านค้าปลีกบนห้างสรรพสินค้า และขั้นตอนการ จัดการภายในองค์กร เพื่อทำความเข้าใจรูปแบบธุรกิจ

### 3.1.1 ข้อมูลบริษัทและรูปแบบธุรกิจเสื้อผ้าแฟชั่น

การศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อศึกษาตัวแบบสินค้าคงคลังในการตัดสินใจ ปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม โดยมีช่องทางการขาย 3 รูปแบบ ได้แก่

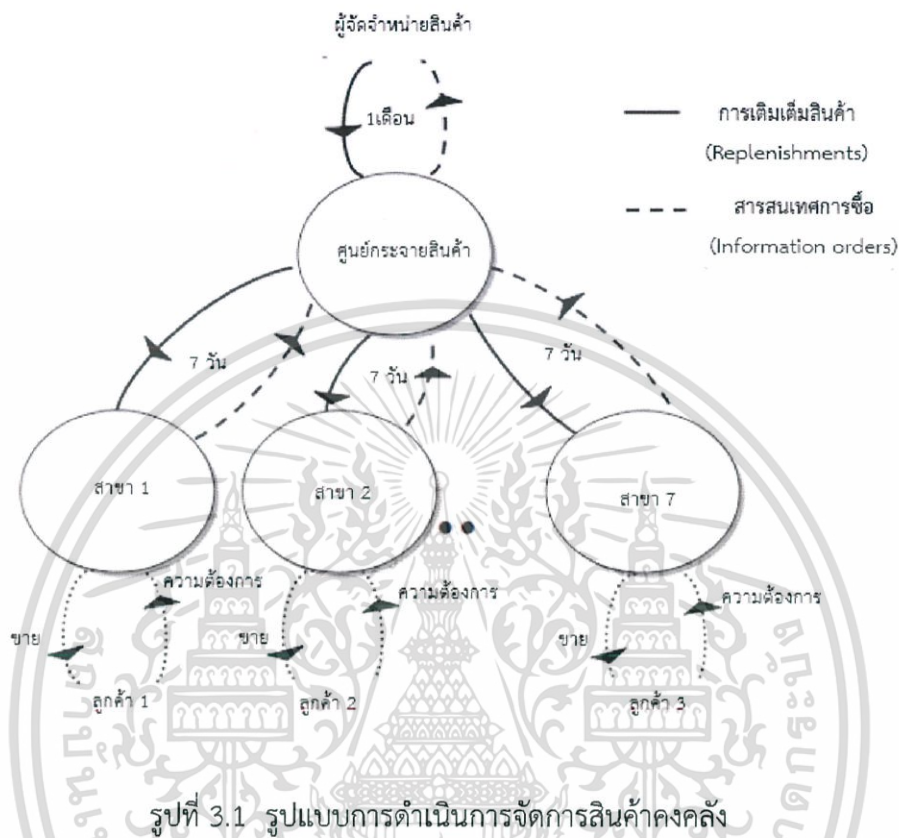
1. ตัวแทนจำหน่าย
2. ทางออนไลน์
3. ร้านค้าปลีกบนห้างสรรพสินค้า

ซึ่งในปัจจุบันช่องทางการจำหน่ายร้านค้าปลีกบนห้างสรรพสินค้า มี 7 สาขา ได้แก่ สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ สาขาเดอะมอลล์บางแค สาขาเซ็นทรัลพลาซ่าเวสต์เกต สาขาเซ็นทรัลลาดพร้าว สาขาเอ็มควอเทียร์ สาขาเดอะมอลล์งามวงศ์วาน และ เซ็นทรัลเฟสติวัล อีสต์วิลล์ ทางผู้จัดทำปริญญาวิทยุได้เลือกศึกษาข้อมูลการขายที่ร้านค้าปลีกเสื้อผ้า เนื่องจากมีระบบที่บันทึกข้อมูลการขายที่มีประสิทธิภาพที่สุด มีการตรวจสอบ ระดับสินค้าคงคลังเป็นรอบเวลา มีข้อมูลการขายอัปเดตทุก 1 สัปดาห์ และทางผู้จัดทำได้เลือกพิจารณาข้อมูลการขายที่สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ โดยพิจารณาสินค้าทุกผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้เป็นตัวแบบกับร้านค้าปลีกสาขาอื่น โดยในการส่งผลิตสินค้ามีข้อกำหนดจากผู้ผลิตสินค้าบางประการ ได้แก่

1. เวลามาในการผลิต (Lead time) 1 เดือน
2. ปริมาณการสั่งซื้อขั้นต่ำในการสั่งซื้อ 300 ตัวต่อทางเลือก

### 3.1.2 รูปแบบการดำเนินการจัดการสินค้าคงคลัง

บริษัทกรณีศึกษา มีศูนย์กระจายสินค้าแบบรวม หรือการจัดการสินค้าคงคลังแบบสองระดับแบบคลังสินค้าหนึ่งแห่งกับจำนวนผู้ค้าปลีกหลายแห่ง (One-warehouse, N-retailers) โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับสินค้าจากผู้ผลิตสินค้า ปัจจุบันมีผู้ผลิตสินค้าให้บริษัทจำนวนมาก ในขณะที่เดียวกัน ศูนย์กระจายสินค้าทำหน้าที่เติมเต็มสินค้าร้านค้าปลีก ให้สาขา 7 แห่งที่กระจายตามพื้นที่ต่างๆภายในกรุงเทพมหานคร เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้า โดยกลุ่มลูกค้าตามพื้นที่ที่หลากหลายมีความใกล้เคียงกัน มีความแตกต่างกันของสินค้าน้อยมาก ภาพรวมกระบวนการเคลื่อนไหวสินค้าในการสั่งเติมสินค้าที่ร้านค้าปลีก รวมถึงช่วงเวลาที่ต้องสั่งสินค้าล่วงหน้าก่อนจะได้รับ ตามแสดงในรูปที่ 3.1



โดยผู้ผลิตมีข้อจำกัดในการรอผลิตสินค้า 1 เดือนก่อนส่งสินค้ามาที่คลังเก็บสินค้า มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการผลิตซึ่งกันและกัน ก่อนจะรวบรวมข้อมูลการขายที่ร้านค้าปลีกส่งข้อมูลกลับมายังคลังสินค้า เพื่อส่งสินค้ามาเติมสินค้าทุกๆ 1 สัปดาห์

### 3.1.3 รูปแบบการบริหารภายในองค์กร

โดยบริษัท 7<sup>th</sup> Street มีการจัดการคลังสินค้าอยู่ที่ศูนย์กลางอยู่ที่กรุงเทพมหานคร ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดเก็บสินค้าจากผู้ผลิตหลายราย และทำหน้าที่กระจายสินค้าให้กับร้านค้าปลีกสาขาอื่นๆ ภายในกรุงเทพมหานคร ให้เพียงพอกับการจัดจำหน่ายและความต้องการของลูกค้า โดยเมื่อมีคำสั่งซื้อสินค้าพนักงานจะเก็บแถบบาร์โค้ดไว้แล้วส่งไปยังคลังสินค้า โดยใช้ระบบ Point of sales (POS) เก็บข้อมูลการขายจากหลากหลายสาขา เพื่ออัปเดตข้อมูลสินค้าประเภทนั้น ขายไปจำนวนเท่าไร คงเหลือเท่าไร นอกจากนี้ยังใช้เป็นข้อมูลในการสั่งซื้อกับผู้ผลิต โดยคลังสินค้าทำการเติมสินค้าที่ทุกๆ 1 สัปดาห์

ตามข้อมูลที่ขายไปของแต่ละสาขา โดยมีการจัดการโซ่อุปทานสำหรับร้านค้าปลีกบนห้างสรรพสินค้า โดยรวม

### 3.1.4 การระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการบริษัทกรณีศึกษา

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันการจัดการสินค้าคงคลัง และข้อมูลการบริหารจัดการของบริษัทกรณีศึกษา 7<sup>th</sup> Street ทางคณะผู้จัดทำได้ทราบถึงปัญหาจากผู้ประกอบการ และสิ่งที่ต้องการพัฒนา เพื่อให้บริการจัดการสินค้าคงคลังนั้นมีประสิทธิภาพขึ้น สามารถระบุปัญหาในปัจจุบันได้ดังนี้

1. การจัดข้อมูลการขายต่างๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพ มีเพียงช่องทางการขายบนร้านค้าปลีก ที่บันทึกข้อมูลการขายของลูกค้า
2. ไม่สามารถทราบถึงอัตราการหมุนเวียนของสินค้าแต่ละประเภทก่อให้เกิดปัญหาสินค้าคงคลัง เพราะไม่มีตัวแบบสินค้าคงคลังมาสนับสนุนการตัดสินใจ

### 3.1.5 การวิเคราะห์จุดบกพร่องการจัดการภายในองค์กร

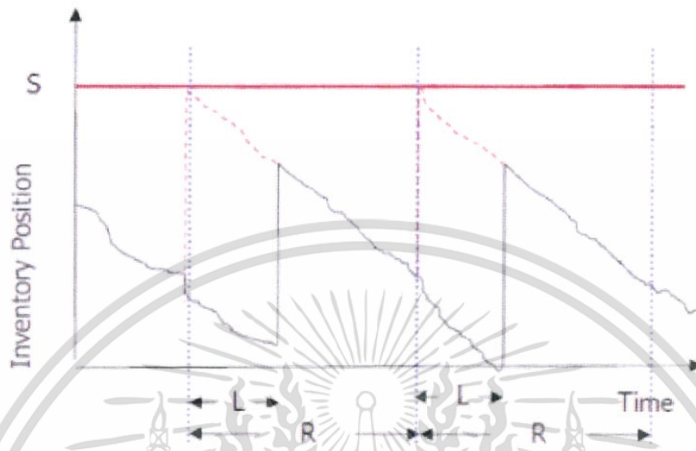
จากการศึกษาข้อมูลภายในบริษัท 7<sup>th</sup> Street พบว่ามีการใช้โปรแกรมเข้ามาจัดการการจับเก็บสินค้า แต่ระบบแบบเดิมไม่มีความสามารถในการสนับสนุนหรือตัดสินใจในการสั่งซื้อสินค้า ในการบริหารจัดการต่างๆ เพราะไม่สามารถวิเคราะห์รูปแบบกระแสความต้องการของลูกค้าได้ ทางคณะผู้จัดปริญญานิพนธ์จึงได้เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว และมีความสนใจสิ่งที่จะเข้าไปศึกษาและพัฒนา เพื่อให้บริษัทกรณีศึกษานี้ มีระบบการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และสามารถลดปัญหาสินค้าคงคลัง บนร้านค้าปลีกได้

## 3.2 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง

### 3.2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

นโยบายสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับบริษัทกรณีศึกษามากที่สุดในปัจจุบัน เป็นแบบ Periodic Review, Order-Up-To-Level (R,S) ซึ่งสามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบการสั่งซื้อตามรอบการสั่งสินค้า คือ การกำหนดช่วงเวลาในการพิจารณาระดับสินค้าคงคลังเป็นระยะเวลาที่มีช่วงห่างเท่าๆ กัน โดย การสั่งซื้อจะเพิ่มจากระดับสินค้าคงคลังถึงระดับที่สั่งซื้อ (S) ดังนั้นการพิจารณา ณ ช่วงเวลา (R) จะ

ดำเนินการสั่งซื้อให้เท่ากับผลต่างระหว่างปริมาณสินค้าสูงสุด (S)กับระดับสินค้าคงคลัง (Inventory position) ดังรูปที่ 3.2



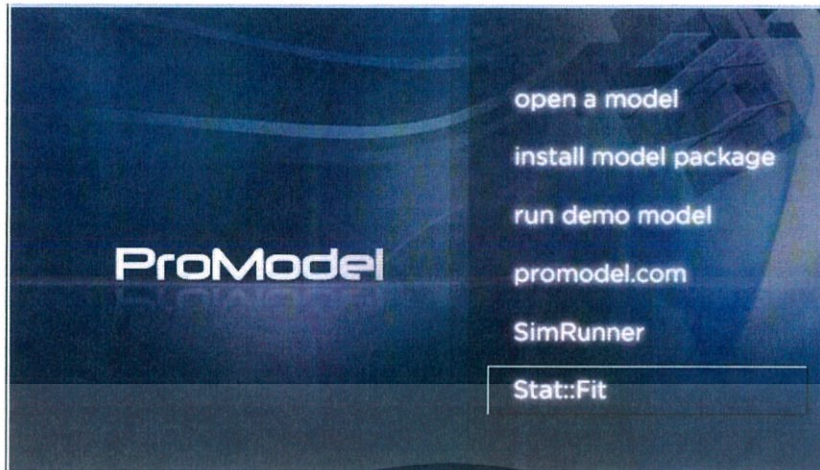
รูปที่ 3.2 ระบบพิจารณาเป็นช่วงและระดับที่สั่งซื้อ Periodic Review, Order Up to Level (R,S)

### 3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

หลักจากการเก็บข้อมูลการขายบนร้านค้าปลีก สาขาเดอะมอลล์บางกะปิจากกรณีศึกษาในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาใช้สำหรับข้อมูลนำเข้าในการวิเคราะห์ข้อมูลในการสร้างตัวแบบสินค้าคงคลังโดยใช้โปรแกรม

#### 3.2.2.1 โปรโมเดล (ProModel)

ProModel 2011 คือ โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างตัวแบบจำลองหรือวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขในการสร้างแบบจำลองได้ รวมถึงใช้จำลองสถานการณ์เชิงสุ่มแบบเหตุการณ์ไม่ต่อเนื่อง การทดสอบประเภทการกระจายข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Stat::fit เพื่อวิเคราะห์หาประเภทการกระจายข้อมูล ก่อนนำไปจำลองการสร้างสถานการณ์หรือตัวแบบใดๆที่มีความใกล้เคียงกับกรณีศึกษาจริงๆ ซึ่งตัวโปรแกรมแสดงดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ตัวPromodel Software 2011

### 3.3 การเก็บข้อมูลและจัดเรียงข้อมูลการขายจากร้านค้าปลีก

การเก็บข้อมูลการขายสินค้ากับข้อมูลการเติมสินค้าจริงที่เกิดขึ้นที่ร้านค้าปลีก และจัดเรียงข้อมูลผ่านโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2561 ได้ข้อมูลยอดขายสินค้าและข้อมูลสินค้าคงเหลือ จากทุกผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในช่วงเวลาดังกล่าว โดยมีรายละเอียดข้อมูล 2 ประเภท

1. ข้อมูลยอดขายรายสัปดาห์
2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์

#### 3.3.1 ข้อมูลยอดขายรายสัปดาห์

ผู้จัดทำจะทำการเก็บข้อมูลยอดขายรายสัปดาห์ ของทุกผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายในเดือน มิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2561 ที่ร้านค้าปลีกสาขาเดอะมอลล์บางกะปิ โดยจะทำการจัดเก็บข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอ็กเซล ดังตัวอย่างข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2561 บางส่วนที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.1 และข้อมูลยอดขายของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในช่วงเดือนดังกล่าว จะแสดงไว้ในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ACN002L	9	11	16	10	14	13	13	15	11	12	13	15	152
2	ACN002M	15	15	16	19	18	16	19	16	18	17	18	18	205
3	ACN002S	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	25	267
4	ACN002XL	11	13	13	14	15	15	15	16	16	17	18	19	182
5	B-YIFL	21	17	16	16	14	13	16	12	15	8	7	6	161
6	B-YIFM	24	29	26	22	20	18	20	19	16	17	11	14	236
7	B-YIFS	31	27	29	27	26	22	20	16	12	11	7	11	239
8	B-YIFXL	14	15	13	13	13	14	14	15	16	17	17	18	179
9	B-YRML	15	12	11	13	14	13	18	15	16	15	10	10	162
10	B-YRMM	29	27	29	26	20	22	19	16	10	15	9	8	230
11	B-YRMS	28	23	19	21	23	19	16	18	12	10	14	13	216
12	B-YRML	14	15	15	16	16	14	11	10	11	8	10	10	150
13	B-YTKL	18	17	16	15	16	11	12	13	15	13	11	8	165
14	B-YTKM	32	29	33	26	19	17	21	18	15	11	7	8	236
15	B-YTKS	26	29	33	26	21	19	18	13	14	14	10	13	236
16	B-YTKXL	6	9	13	15	18	12	12	9	10	8	6	7	125
17	G-BLIG002L	9	12	13	10	13	12	12	13	11	14	10	10	139
18	G-BLIG002M	28	31	27	19	18	21	25	17	15	13	15	13	242
19	G-BLIG002S	27	29	21	23	27	22	19	23	16	13	11	7	238
20	G-BLIG002XL	15	14	14	11	16	14	15	12	15	12	15	11	164

### 3.3.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์

จากการเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ต้นทุนต่อหน่วย จำนวนสินค้าคงเหลือ และมูลค่าของสินค้าคงเหลือในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 ที่สาขาเดอะมอลล์บางกะปิจะได้ข้อมูลดังตัวอย่างบางส่วนที่แสดงในตารางที่ 3.2 และข้อมูลผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจะแสดงไว้ใน ภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.2 แสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561

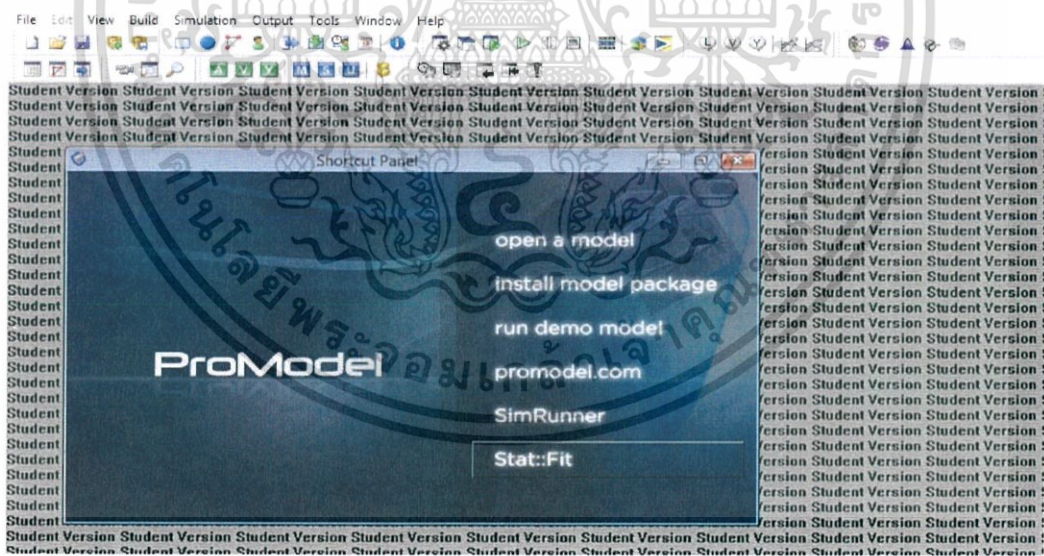
ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง		ราคา/หน่วย (บาท)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ (บาท)
		เริ่มต้น (หน่วย)				
1	ACN002L	200		278	48	13,344
2	ACN002M	300		278	95	26,410
3	ACN002S	300		278	33	9,174
4	ACN002XL	200		223	65	14,495
5	B-YIFL	200		110	39	4,290
6	B-YIFM	300		110	64	7,040
7	B-YIFS	300		110	61	6,710
8	B-YIFXL	200		110	21	2,310
9	B-YRML	200		110	38	4,180
10	B-YRMM	300		110	70	7,700
11	B-YRMS	300		110	84	9,240
12	B-YRML	200		110	50	5,500
13	B-YTKL	200		110	35	3,850
14	B-YTKM	300		110	64	7,040
15	B-YTKS	300		110	64	7,040
16	B-YTKXL	200		110	75	8,250
17	G-BLIG002L	200		70	61	4,270
18	G-BLIG002M	300		70	58	4,060
19	G-BLIG002S	300		118	62	7,316
20	G-BLIG002XL	200		70	36	2,520

### 3.3.3 การวิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูลการขาย

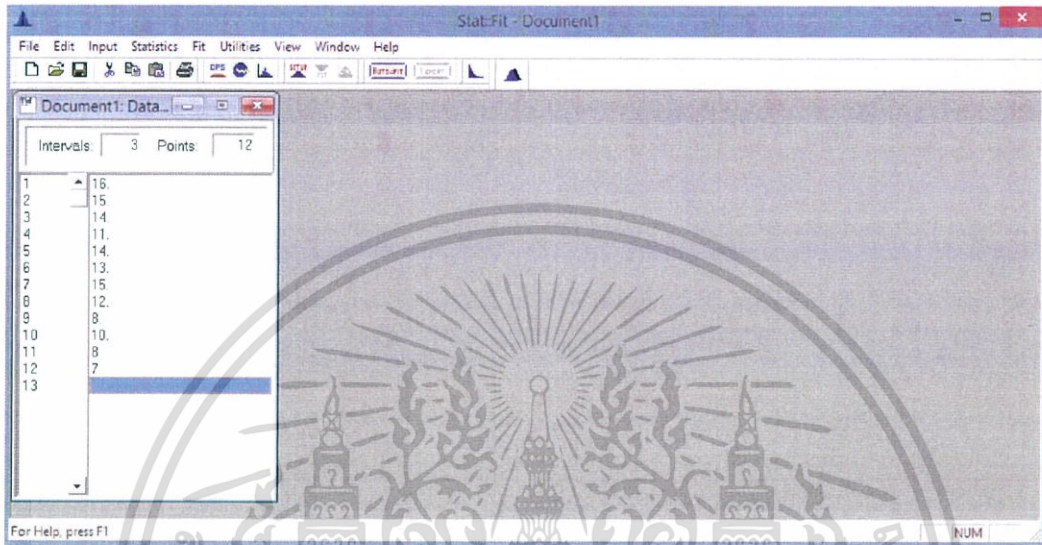
จากการเก็บข้อมูลความต้องการสินค้ารายสัปดาห์ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ ทำการวิเคราะห์ลักษณะการกระจายตัวของข้อมูล เมื่อเข้ามาในPromodel Softwareเลือกใช้คำสั่ง stat::fit ดังรูปที่ 3.4 และจากตารางที่ 3.3 แสดงข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์เดือนมิถุนายน-สิงหาคม (G-LCOML) ใส่ข้อมูลความต้องการสินค้ารายสัปดาห์สินค้ารอบเดือน มิถุนายน-สิงหาคม และรูปภาพที่ 3.5-3.6 แสดงขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า G-LCOML

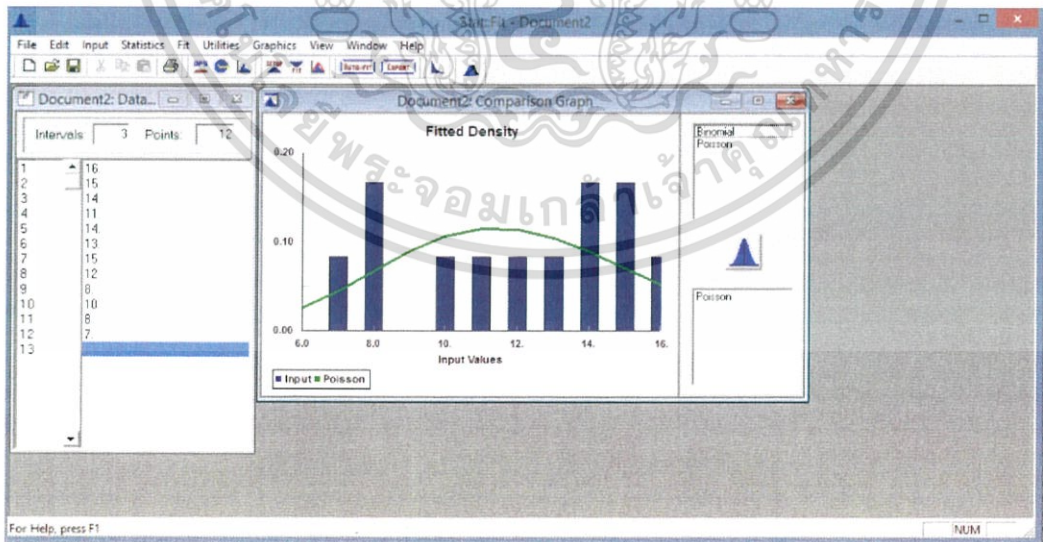
สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ความต้องการรายสัปดาห์ (หน่วย)	16	15	14	11	14	13	15	12	8	10	8	7



รูปที่ 3.4 Promodel Software



รูปที่ 3.5 ข้อมูลความต้องการสินค้าที่จะทดสอบการกระจายตัวข้อมูล

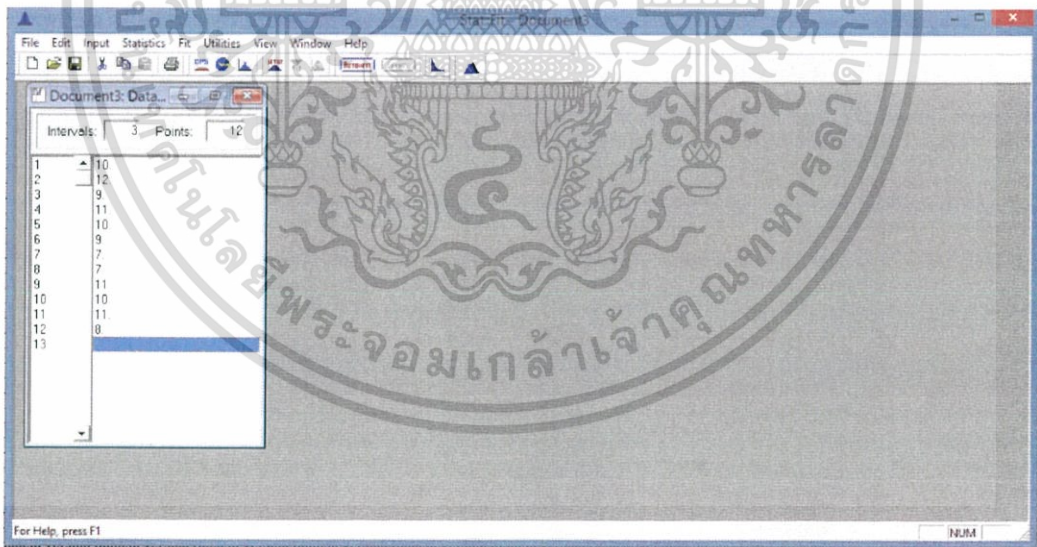


รูปที่ 3.6 ข้อมูลการกระจายตัวความต้องการผลิตภัณฑ์ G-LCOML

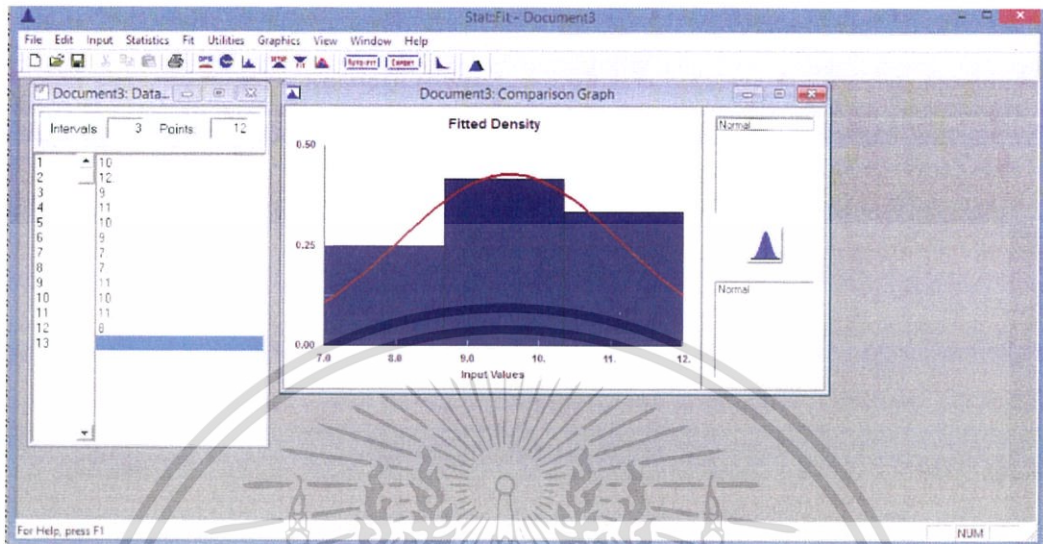
ตารางที่ 3.4 แสดงข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์เดือนมิถุนายน-สิงหาคม (JECW011XL) โดยใส่ข้อมูลการขายโดยเลือกคำสั่ง Stat::fit ใส่ข้อมูลความต้องการสินค้าสินค้าที่จะทดสอบการกระจายตัวข้อมูล ดังรูปที่ 3.7 และจากรูปที่ 3.8 ผลจากการทดสอบในโปรแกรมแสดงลักษณะข้อมูลสินค้าที่มีการกระจายตัวปกติ (Normal Distribution) ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์สินค้าก่อนหน้า

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า JECW011XL

สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ความต้องการรายสัปดาห์ (หน่วย)	10	12	9	11	10	9	7	7	11	10	11	8



รูปที่ 3.7 ข้อมูลความต้องการสินค้าที่จะทดสอบการกระจายตัวข้อมูล



รูปที่ 3.8 แสดงข้อมูลการกระจายตัวความต้องการผลิตภัณฑ์ JECW011XL

ความต้องการสินค้าแบบไม่คงที่และไม่ทราบค่าที่แน่นอน กล่าวคือ ความต้องการจะเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ฤดูกาล อิทธิพล ซึ่งสอดคล้องกับประเภทสินค้าที่นำมาศึกษาและอายุของสินค้า (life cycle) โดย ปกติจะมียอดขายเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ความต้องการสินค้าเกิดขึ้นเฉพาะระดับร้านค้าปลีก จึงกำหนดให้ความต้องการสินค้ามีค่าเท่ากับยอดขายสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา

จากการวิเคราะห์การกระจายตัวของข้อมูลการขายทำให้พบว่าสินค้าของบริษัทกรณีศึกษามีลักษณะการกระจายตัว 2 แบบ ได้แก่

1. การกระจายตัวแบบปัวซอง สำหรับสินค้าประเภทแฟชั่นรวดเร็ว
2. การกระจายตัวแบบปกติ สำหรับสินค้าประเภทหนึ่ง

### 3.3.4 การจัดกลุ่มสินค้า

หลังจากการเก็บและนำข้อมูลยอดขายสินค้าของกรณีศึกษามาวิเคราะห์และศึกษารูปแบบการกระจายตัวของข้อมูลยอดขาย พบว่าสินค้าแต่ละประเภทมีลักษณะการกระจายตัวที่แตกต่างกัน โดยสินค้าประเภทแฟชั่นชั้นรวดเร็วจะมีลักษณะการกระจายตัวแบบปัวซอง และสินค้าประเภทรันนิ่ง มูฟเม้นท์ จะมีลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ ซึ่งได้แสดงตัวอย่างกลุ่มสินค้าบางส่วนไว้ดังตารางที่ 3.5 ส่วนข้อมูลกลุ่มสินค้าทั้งหมดจะแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.5 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
1	ACN002L	-	✓	-	✓
2	ACN002M	-	✓	-	✓
3	ACN002S	-	✓	-	✓
4	ACN002XL	-	✓	-	✓
5	B-YIFL	-	✓	-	✓
6	B-YIFM	-	✓	-	✓
7	B-YIFS	-	✓	-	✓
8	B-YIFXL	-	✓	-	✓
9	B-YRML	-	✓	-	✓
10	B-YRMM	-	✓	-	✓
11	B-YRMS	-	✓	-	✓
12	B-YRMXL	-	✓	-	✓
13	B-YTKL	-	✓	-	✓
14	B-YTKM	-	✓	-	✓
15	B-YTKS	-	✓	-	✓
16	B-YTKXL	-	✓	-	✓
17	G-BLIG002L	-	✓	-	✓
18	G-BLIG002M	-	✓	-	✓
19	G-BLIG002S	-	✓	-	✓
20	G-BLIG002XL	-	✓	-	✓

### 3.4 วิเคราะห์และทดลองตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับกรณีศึกษา

หลังจากการแบ่งกลุ่มสินค้าตามลักษณะการกระจายตัว ทางผู้จัดทำนำตัวแบบสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับการกระจายตัวแต่ละประเภทที่ได้ทำการศึกษาไว้ก่อนหน้านี้ มาประยุกต์เข้ากับข้อมูลการขายสินค้าจริงที่เราได้ทำการเก็บข้อมูลไว้ โดยกลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็วที่มีการกระจายตัวแบบปัวซอง จะใช้ตัวแบบ order up to level with Poisson demand (R,S) ในการจัดการคลังสินค้า และกลุ่มสินค้านั่งมูฟเม้นท์ ที่มีลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ ใช้ตัวแบบสินค้าคงคลัง (R,S) ปกติในการจัดการสินค้าคงคลัง

#### 3.4.1 การพิจารณานโยบายสินค้าคงคลังในปัจจุบัน

การทำความเข้าใจลักษณะทางธุรกิจและความต้องการของสินค้าเพื่อระบุตัวแบบสินค้าคงคลังและนโยบายสินค้าคงคลังที่บริษัทดำเนินการในปัจจุบัน ซึ่งพิจารณาได้ว่าบริษัทมีการตรวจสอบสถานะสินค้าเป็นรอบ ผู้วิจัยจึงใช้แบบตัวแบบในการจัดการสินค้าคงคลังแบบ Periodic Review; Order up to level(R,S) ที่ระดับสินค้าคงคลังเป้าหมายในการศึกษาผลกำไรและต้นทุนรวม

#### 3.4.2 คำแนะนำระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสำหรับสินค้าแต่ละประเภท

จากการพิจารณาลักษณะข้อมูลสินค้าแฟชั่นรวดเร็วและสินค้านั่งมูฟเม้นท์

1. สินค้าแบบแฟชั่นรวดเร็ว คือ สินค้าความผันแปรของความถี่สูง มีอายุของสินค้าสั้น 3 เดือน ใช้นโยบายสินค้าแบบ Order-Up-To-Level (R,S) with Poisson distribution โดยทำการตรวจสอบการเติมสินค้าทุกๆ 2 สัปดาห์เพื่อใช้ข้อมูลการขายสัปดาห์ก่อนหน้ามาดูความน่าจะเป็นที่จะต้องสั่งสินค้ามายังร้านค้าปลีก
2. สินค้าแบบนั่งมูฟเม้นท์ คือ สินค้าที่มีข้อมูลการขายค่อนข้างคงที่ มีอายุของสินค้านานกว่า 3 เดือนขึ้นไป ใช้นโยบายสินค้าแบบ Order-Up-To-Level (R,S) โดยทำการตรวจสอบการเติมสินค้าทุกๆ 3 เดือน การกระจายตัวข้อมูลเป็นแบบปกติ (Normal Distribution)

### 3.4.3 ทดสอบตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับข้อมูลบริษัทกรณีศึกษา

การออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลังที่เหมาะสมจะต้องดูลักษณะของข้อมูลความต้องการของลูกค้าจากการบันทึกข้อมูลการขาย ซึ่งการออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลังที่คลังเก็บสินค้าจะสมมุติข้อมูลเป็นแบบการกระจายตัวปกติ (Normal distribution) ส่วนข้อมูลการขายร้านค้าปลีกจะสมมุติข้อมูลเป็นแบบปัวซอง (Poisson distribution) ณ ขณะการสั่งซื้อสินค้า เพื่อทดสอบตัวแบบสินค้าคงคลังกับความต้องการสินค้าจริงรายสัปดาห์ปี 2561 ของสินค้าทุกรายการในร้านค้าปลีก สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ โดยบริษัทกรณีศึกษามีรอบการสั่งซื้อ R เท่ากับ 1 สัปดาห์หรือ 0.25 เดือนและมี lead time (L) 12 สัปดาห์หรือ 3 เดือน

#### 3.4.3.1 ตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว

การออกแบบตัวแบบสินค้าคงคลังความต้องการแบบปัวซองโดยกำหนดให้

1. เวลาในการตรวจสอบรอบสินค้าเป็น 1 อาทิตย์
2. ระดับสินค้าคงคลัง (Inventory level) คือ ระดับสินค้าคงคลังที่สูงที่สุดจากนโยบายสินค้าคงคลัง (S) ที่ความต้องการในช่วงระยะเวลา  $(l+1)$
3. ความน่าจะเป็นความต้องการ ช่วงเวลาที่ถัดไป คำนวณจาก Excel function Poisson =  $(S, \text{Mean}(l+1), \text{True})$
4. ตอบสนองระดับสินค้าคงคลังสูงสุด (S) ที่ระกับการให้บริการลูกค้าที่กำหนดไว้ 95 %

ตารางที่ 3.6 แสดงข้อมูลการขายสินค้า LBRK102L ประเภทแฟชั่นรวดเร็ว ความต้องการเฉลี่ยเป็น 15.08 การคำนวณระดับสินค้าคงคลังสูงสุดผู้จัดทำจะแสดงใน ตารางที่ 3.7 ใช้ตัวแบบสินค้าคงคลังความน่าจะเป็นการกระจายตัวข้อมูลปัวซอง (mean equal to expected demand over  $(l+1)$  periods) เป็นดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.6 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า LBRK102L

สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ความต้องการรายสัปดาห์ (หน่วย)	15	17	18	17	16	17	16	15	14	11	12	13

ตารางที่ 3.7 ความน่าจะเป็นความต้องการ  
(Mean equal to expected demand)

Expected Mean Demand	
15.08	
S	Probability (Demand <=S)
0	2.17244E-10
1	4.83368E-09
2	5.37747E-08
3	3.98829E-07
4	2.21849E-06
5	9.87226E-06
6	3.66096E-05
7	0.000116366
8	0.000323644
9	0.00080012
10	0.001780266
11	0.003600993
12	0.00667684
13	0.011427669
14	0.018161831
15	0.02694005

ตารางที่ 3.8 ความน่าจะเป็นการกระจายตัวข้อมูลปัวซอง  
(Mean equal to expected demand over  $l+1$  periods)

Expected Mean Demand 30.16666667	
S	Probability(Demand $l+1$ weeks $\leq S$ )
29	0.46364659
30	0.536247621
31	0.606897011
32	0.673498781
33	0.734382216
34	0.788401343
35	0.834960685
36	0.87397569
37	0.90578522
38	0.931037523
39	0.950570287
40	0.965301247
41	0.97613988
42	0.983924771

จากตัวแบบสินค้าคงคลังจะสามารถกำหนดระดับสินค้าคงคลังสูงสุด ( $S=39$ ) ที่ควรจะมีในแต่ละสัปดาห์ ณ ระดับการให้บริการที่ 95 %

ปริมาณการสั่งซื้อ = ระดับสินค้าคงคลังสูงสุด - ปริมาณสินค้าคงคลังที่เหลือ

### 3.4.3.2 ตัวแบบสินค้าคงคลังสำหรับสินค้าวันนิ่ง

การคำนวณระดับสินค้าคงคลังสูงสุดสำหรับสินค้าวันนิ่ง สามารถคำนวณได้จากสูตรนโยบายสินค้าคงคลัง (R,S) โดยแสดงตัวอย่างข้อมูลความต้องการผลิตภัณฑ์ ดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 ข้อมูลความต้องการเดือนมิถุนายน-สิงหาคม รหัสสินค้า ACN002L

สัปดาห์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ความต้องการรายสัปดาห์ (หน่วย)	9	11	16	10	14	13	13	15	11	12	13	15

$$Z = 1.64, \text{ Mean demand} = 12.67, \text{ Standard deviation} = 2.14$$

$$\begin{aligned} \text{Order up to level (S)} &= \text{Cycle inventory} + \text{Safety stock Inventory} \\ &= DD(LT+RP) + Z^*o^*\sqrt{DD(LT + RP)} \\ &= 25.33 + 17.76 \\ &= 44 \end{aligned}$$

จากการคำนวณระดับสินค้าคงคลังสูงสุด(S=44) จากนโยบายสินค้าคงคลัง (R,S) ที่ควรจะมีในแต่ละสัปดาห์ ณ ระดับการให้บริการที่ 95 %

### 3.5 วิเคราะห์ประเมินผลจากแบบจำลองกระบวนการเติมสินค้าคงคลัง

การนำตัวแบบสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสำหรับสินค้าแต่ละกลุ่มไปประยุกต์ใช้ร่วมกับ ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงในเดือน มิถุนายน – สิงหาคม ปี 2561 จากนั้นเราจะนำผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบ ได้แก่ ยอดการสั่งซื้อ(หน่วย) , มูลค่าสินค้าคงเหลือ (บาท) มาเปรียบเทียบกับข้อมูลจริง โดยกำหนดดัชนีที่ใช้มาเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากการคำนวณในการทดลองข้างต้นโดยกำหนดตัววัดผล (Key Performance Index (KPI)) ดังต่อไปนี้

#### 3.5.1 ต้นทุนผลิตภัณฑ์

#### 3.5.2 ต้นทุนรวม

เพื่อสรุปผลว่าตัวแบบที่เราทำการศึกษาและเลือกใช้นั้นมีความเหมาะสมกับกลุ่มสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการ

จากการนำข้อมูลยอดขายในเดือน มิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2561 มาประยุกต์ใช้กับตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มสินค้า เพื่อหาระดับการสั่งซื้อที่เหมาะสมสำหรับสินค้าแต่ละผลิตภัณฑ์ และเพื่อนำไปสู่การลดระดับมูลค่าสินค้าคงคลังคงเหลือ ที่บนร้านค้าปลีกของบริษัทกรณีศึกษา โดยจากการนำตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลังมาวิเคราะห์กับข้อมูลการขายนั้นจะได้ผลลัพธ์ ซึ่งจะแบ่งแสดงเป็นกลุ่มสินค้า 2 ประเภท ได้แก่กลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว และ กลุ่มสินค้านั่งนิ่งมูฟเมนท์ ดังตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2 ต่อไปนี้

#### 4.1 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว

ตารางที่ 4.1 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคง คลังคงเหลือ ปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
1	G-LCOML	158	143	161	18	2,844
2	G-LCOMM	127	218	223	5	635
3	G-LCOMS	158	219	245	26	4,108
4	G-LCOMXL	158	149	159	10	1,580
5	JKOS002L	70	128	137	9	630
6	JKOS002M	70	249	291	42	2,940

ตารางที่ 4.1 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคง คลังคงเหลือ ปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
7	JKOS002S	70	256	290	34	2,380
8	JKOS002XL	70	146	162	16	1,120
9	JSLG001L	70	146	157	11	770
10	JSLG001M	70	206	230	24	1,680
11	JSLG001S	70	215	231	16	1,120
12	JSLG001XL	70	157	166	9	630
13	LAFF001L	98	164	172	8	784
14	LAFF001M	98	229	280	51	4,998
15	LAFF001S	98	210	210	0	0
16	LAFF001XL	98	139	150	11	1,078
17	LAFF103L	98	137	147	10	980
18	LAFF103M	98	211	251	40	3,920
19	LAFF103S	98	209	218	9	882
20	LAFF103XL	98	159	165	6	588

## 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านั่งมูฟเม้นท์

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านั่งมูฟเม้นท์

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
1	ACN002L	278	152	168	16	4,448
2	ACN002M	278	205	218	13	3,614
3	ACN002XL	223	135	151	16	3,568
4	B-YIFL	110	161	185	24	2,640
5	B-YIFM	110	236	252	16	1,760
6	B-YIFS	110	239	258	19	2,090
7	B-YRML	110	162	191	29	3,190
8	B-YRMM	110	230	250	20	2,200
9	B-YRMS	110	220	229	9	990
10	B-YRMXL	110	150	178	28	3,080
11	B-YTKL	110	165	199	34	3,740
12	B-YTKM	110	236	253	17	1,870
13	B-YTKS	110	236	266	30	3,300
14	B-YTKXL	110	125	136	11	1,210
15	G-BLIG002L	70	139	155	16	1,120
16	G-BLIG002M	70	242	260	18	1,260
17	G-BLIG002S	118	238	255	17	2,006
18	G-BLIG002XL	70	164	181	17	1,190
19	G-JMNT002L	70	175	196	21	1,470
20	G-JMNT002M	70	220	245	25	1,750

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านิ่งรูปเม้นท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
21	G-JMNT002S	70	197	238	41	2,870
22	G-JMNT002XL	70	163	192	29	2,030
23	G-JSIG002L	70	115	124	9	630
24	G-JSIG002M	70	213	233	20	1,400
25	G-JSIG002S	70	230	257	27	1,890
26	G-JSIG103L	70	151	179	28	1,960
27	G-JSIG103M	70	244	290	46	3,220
28	G-JSIG103S	70	196	227	31	2,170
29	G-JSIG103XL	70	158	178	20	1,400
30	JECB001L	90	120	134	14	1,260
31	JECB001M	90	235	263	28	2,520
32	JECB001S	90	252	278	26	2,340
33	JECB001XL	90	167	183	16	1,440
34	JECB013L	90	132	145	13	1,170
35	JECB013S	90	226	263	37	3,330
36	JECB013XL	90	161	186	25	2,250
37	JECB103L	90	157	203	46	4,140
38	JECB103M	90	253	273	20	1,800
39	JECB103S	90	231	251	20	1,800
40	JECB103XL	90	141	157	16	1,440

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านึ่งมูฟเม้นท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อจาก โมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
41	JECR001L	90	147	166	19	1,710
42	JECR001M	90	217	236	19	1,710
43	JECR001S	90	268	295	27	2,430
44	JECR001XL	90	171	204	33	2,970
45	JECW002L	90	148	178	30	2,700
46	JECW002M	90	242	260	18	1,620
47	JECW002S	90	247	263	16	1,440
48	JECW002XL	90	127	143	16	1,440
49	JECW011L	90	139	166	27	2,430
50	JECW011M	90	221	250	29	2,610
51	JECW011S	90	256	276	20	1,800
52	JECW011XL	90	115	127	12	1,080
53	JECW012L	90	151	176	25	2,250
54	JECW012M	90	240	265	25	2,250
55	JECW012S	90	209	251	42	3,780
56	JECW012XL	90	147	178	31	2,790
57	JECW017L	90	115	130	15	1,350
58	JECW017M	90	260	334	74	6,660
59	JECW017S	90	244	257	13	1,170
60	JECW017XL	90	122	145	23	2,070

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าร้านนึ่งหมูพม่า (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
61	JECY002L	90	125	145	20	1,800
62	JECY002M	90	251	347	96	8,640
63	JECY002S	90	235	257	22	1,980
64	JECY002XL	90	129	143	14	1,260
65	JMNT001L	70	168	187	19	1,330
66	JMNT001S	70	248	284	36	2,520
67	JMNT001XL	70	125	144	19	1,330
68	JMNT102L	70	138	162	24	1,680
69	JMNT102M	70	208	245	37	2,590
70	JMNT102S	70	235	256	21	1,470
71	JMNT102XL	70	145	163	18	1,260
72	JRMB001L	70	181	199	18	1,260
73	JRMB001M	70	199	221	22	1,540
74	JRMB001S	70	197	215	18	1,260
75	JRMB001XL	70	124	133	9	630
76	JRMR102L	70	174	182	8	560
77	JRMR102M	70	221	249	28	1,960
78	JRMR102S	70	227	247	20	1,400
79	JRMR102XL	70	137	150	13	910
80	JSLG002L	70	167	205	38	2,660

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านึ่งมูฟเมนท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
81	JSLG002M	70	208	222	14	980
82	JSLG002S	70	210	228	18	1,260
83	JSLG002XL	70	194	210	16	1,120
84	LACL001L	98	129	148	19	1,862
85	LACL001M	98	205	270	65	6,370
86	LACL001S	98	200	221	21	2,058
87	LACL001XL	98	129	148	19	1,862
88	LACL006L	98	137	156	19	1,862
89	LACL006M	98	210	223	13	1,274
90	LACL006S	98	209	222	13	1,274
91	LACL006XL	98	121	137	16	1,568
92	LACL102L	98	129	150	21	2,058
93	LACL102M	98	196	247	51	4,998
94	LACL102S	98	218	248	30	2,940
95	LACL102XL	98	151	181	30	2,940
96	LACL103L	98	157	172	15	1,470
97	LACL103M	98	198	231	33	3,234
98	LACL103S	98	187	241	54	5,292
99	LACL103XL	98	158	180	22	2,156
100	LAML001L	98	148	171	23	2,254

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านึ่งมูฟเมนท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
101	LAML001M	98	186	213	27	2,646
102	LAML001S	98	211	240	29	2,842
103	LAML001XL	98	164	192	28	2,744
104	LAML102L	98	167	187	20	1,960
105	LAML102M	98	264	278	14	1,372
106	LAML102S	98	213	262	49	4,802
107	LAML102XL	98	147	176	29	2,842
108	LAML103L	98	117	138	21	2,058
109	LAML103M	98	236	255	19	1,862
110	LAML103S	98	218	250	32	3,136
111	LAML103XL	98	128	137	9	882
112	LBRK002L	98	119	135	16	1,568
113	LBRK002M	98	240	258	18	1,764
114	LBRK002S	98	259	284	25	2,450
115	LBRK002XL	98	126	135	9	882
116	LBRK102M	98	204	245	41	4,018
117	LBRK102S	98	217	251	34	3,332
118	LBRK102XL	98	167	180	13	1,274
119	LBRK103L	98	154	163	9	882
120	LBRK103S	98	213	237	24	2,352

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านึ่งมูฟเมนท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
121	LBRK103XL	98	148	171	23	2,254
122	LCKY001L	98	123	135	12	1,176
123	LCKY001M	98	195	229	34	3,332
124	LCKY001S	98	187	217	30	2,940
125	LCKY001XL	98	121	127	6	588
126	LCKY002L	98	129	136	7	686
127	LCKY002M	98	231	238	7	686
128	LCKY002S	98	202	259	57	5,586
129	LCKY002XL	98	171	180	9	882
130	LESC002L	98	98	106	8	784
131	LESC002M	98	211	228	17	1,666
132	LESC002S	98	234	265	31	3,038
133	LESC002XL	98	111	119	8	784
134	LFOB002L	98	99	104	5	490
135	LFOB002S	98	199	223	24	2,352
136	LFOB002XL	98	116	126	10	980
137	LGET002L	98	109	114	5	490
138	LGET002M	98	215	254	39	3,822
139	LGET002S	98	191	226	35	3,430
140	LGET002XL	98	97	103	6	588

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านึ่งมูฟเมนท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
141	LMHT001L	98	125	131	6	588
142	LMHT001M	98	235	263	28	2,744
143	LMHT001S	98	245	257	12	1,176
144	LMHT001XL	98	176	195	19	1,862
145	LMHT002L	98	151	159	8	784
146	LMHT002M	98	213	244	31	3,038
147	LMHT002S	98	188	206	18	1,764
148	LMHT002XL	98	171	179	8	784
149	LMHT006L	98	188	211	23	2,254
150	LMHT006M	98	203	239	36	3,528
151	LMHT006S	98	207	234	27	2,646
152	LMHT006XL	98	108	114	6	588
153	LRSV002L	98	149	167	18	1,764
154	LRSV002M	98	227	247	20	1,960
155	LRSV002S	98	212	235	23	2,254
156	LRSV002XL	98	167	175	8	784
157	LRSV006L	98	158	171	13	1,274
158	LRSV006M	98	267	280	13	1,274
159	LRSV006S	98	179	197	18	1,764
160	LRSV006XL	98	85	91	6	588

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านิ่งมูฟเมนท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
161	LRSV102L	98	112	120	8	784
162	LRSV102M	98	207	222	15	1,470
163	LRSV102S	98	202	219	17	1,666
164	LRSV102XL	98	102	114	12	1,176
165	SJ-EV1L	496	118	134	16	7,936
166	SJ-EV1S	496	182	195	13	6,448
167	SJ-EV1XL	348	162	176	14	4,872
168	SJ-EV2L	496	143	152	9	4,464
169	SJ-EV2M	496	246	280	34	16,864
170	SJ-EV2S	348	207	220	13	4,524
171	SJ-EV2XL	348	159	169	10	3,480
172	SP-CMOL	258	116	126	10	2,580
173	SP-CMOS	207	200	215	15	3,105
174	SP-CMOXL	207	118	131	13	2,691
175	SP-YFX002L	158	125	142	17	2,686
176	SP-YFX002M	158	197	214	17	2,686
177	SP-YFX002S	158	204	213	9	1,422
178	SP-YFX002XL	158	89	107	18	2,844
179	SS-001L	50	125	131	6	300
180	SS-001M	50	189	201	12	600

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้านึ่งบูฟเม้นท์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/หน่วย	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
181	SS-001S	48	197	207	10	480
182	SS-001XL	48	102	118	16	768
183	SS-002L	50	121	130	9	450
184	SS-002M	50	247	270	23	1,150
185	SS-002S	50	202	227	25	1,250
186	SS-002XL	50	132	145	13	650
187	SS-004L	50	146	159	13	650
188	SS-004M	50	203	224	21	1,050
189	SS-004S	50	207	234	27	1,350
190	SS-004XL	50	99	107	8	400
191	SS-013L	50	102	113	11	550
192	SS-013M	50	216	236	20	1,000
193	SS-013S	50	210	229	19	950
194	SS-013XL	50	192	214	22	1,100
195	SS-014L	50	123	134	11	550
196	SS-014M	50	203	223	20	1,000
197	SS-014S	50	221	237	16	800
198	SS-014XL	50	141	152	11	550
199	ACN002S	278	267	273	6	1,668
200	B-YIFXL	110	179	183	4	440

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์จากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับกลุ่มสินค้าร้านนึ่งหมูพันธ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคา/ หน่วย (บาท)	ยอดขาย (บาท)	จำนวนสั่งซื้อ จากโมเดล (หน่วย)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่า (บาท)
201	G-JSIG002XL	70	178	180	2	140
202	JECB013M	90	268	274	6	540
203	JMNT001M	70	268	270	2	140
204	LBRK102L	98	181	195	14	1,372
205	LBRK103M	98	265	283	18	1,764
206	LFOB002M	98	267	275	8	784
207	SJ-EV1M	496	269	275	6	2,976
208	SP-CMOM	207	264	271	7	1,449

#### 4.3 การเปรียบเทียบผลโดยใช้ดัชนีชี้วัดการทำงาน (KPI)

หลังจากที่ประยุกต์ใช้ตัวแบบในการจัดการสินค้าคงคลังเข้ากับข้อมูลการขายจริงแล้ว จะทำการนำผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบ มาเปรียบเทียบกับข้อมูลการขายจริงโดยใช้ ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินการ ได้แก่ 1. ต้นทุนผลิตภัณฑ์ และ 2. ต้นทุนรวม โดยข้อมูลการเปรียบเทียบดังกล่าวจะถูกแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.3 สำหรับการเปรียบเทียบต้นทุนผลิตภัณฑ์ และ ตารางที่ 4.4 สำหรับการเปรียบเทียบต้นทุนรวมตามดัชนีที่ใช้ในการวัดผลการดำเนินการ ดังนี้

### 4.3.1 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ ต้นทุนผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
1	ACN002L	278	200	55,600	168	46,704	8,896
2	ACN002M	278	300	83,400	218	60,604	22,796
3	ACN002XL	223	200	44,600	151	33,673	10,927
4	B-YIFL	110	200	22,000	185	20,350	1,650
5	B-YIFM	110	300	33,000	252	27,720	5,280
6	B-YIFS	110	300	33,000	258	28,380	4,620
7	B-YRML	110	200	22,000	191	21,010	990
8	B-YRMM	110	300	33,000	250	27,500	5,500
9	B-YRMS	110	300	33,000	229	25,190	7,810
10	B-YRMXL	110	200	22,000	178	19,580	2,420
11	B-YTKL	110	200	22,000	199	21,890	110
12	B-YTKM	110	300	33,000	253	27,830	5,170
13	B-YTKS	110	300	33,000	266	29,260	3,740
14	B-YTKXL	110	200	22,000	136	14,960	7,040
15	G-BLIG002L	70	200	14,000	155	10,850	3,150
16	G-BLIG002M	70	300	21,000	260	18,200	2,800
17	G-BLIG002S	118	300	35,400	255	30,090	5,310
18	G-BLIG002XL	70	200	14,000	181	12,670	1,330
19	G-JMNT002L	70	200	14,000	196	13,720	280
20	G-JMNT002M	70	300	21,000	245	17,150	3,850

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวน การสั่งซื้อ จริง (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการ สั่งซื้อจาก ตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	
21	G-JMNT002S	70	300	21,000	238	16,660	4,340
22	G-JMNT002XL	70	200	14,000	192	13,440	560
23	G-JSIG002L	70	200	14,000	124	86,80	5,320
24	G-JSIG002M	70	300	21,000	233	16,310	4,690
25	G-JSIG002S	70	300	21,000	257	17,990	3,010
26	G-JSIG103L	70	200	14,000	179	12,530	1,470
27	G-JSIG103M	70	300	21,000	290	20,300	700
28	G-JSIG103S	70	300	21,000	227	15,890	5,110
29	G-JSIG103XL	70	200	14,000	178	12,460	1,540
30	JECB001L	90	200	18,000	134	12,060	5,940
31	JECB001M	90	300	27,000	263	23,670	3,330
32	JECB001S	90	300	27,000	278	25,020	1,980
33	JECB001XL	90	200	18,000	183	16,470	1,530
34	JECB013L	90	200	18,000	145	13,050	4,950
35	JECB013S	90	300	27,000	263	23,670	3,330
36	JECB013XL	90	200	18,000	186	16,740	1,260
37	JECB103L	90	200	18,000	203	18,270	-270
38	JECB103M	90	300	27,000	273	24,570	2,430
39	JECB103S	90	300	27,000	251	22,590	4,410
40	JECB103XL	90	200	18,000	157	14,130	3,870

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
41	JECR001L	90	200	18,000	166	14,940	3,060
42	JECR001M	90	300	27,000	236	21,240	5,760
43	JECR001S	90	300	27,000	295	26,550	450
44	JECR001XL	90	200	18,000	204	18,360	-360
45	JECW002L	90	200	18,000	178	16,020	1,980
46	JECW002M	90	300	27,000	260	23,400	3,600
47	JECW002S	90	300	27,000	263	23,670	3,330
48	JECW002XL	90	200	18,000	143	12,870	5,130
49	JECW011L	90	200	18,000	166	14,940	3,060
50	JECW011M	90	300	27,000	250	22,500	4,500
51	JECW011S	90	300	27,000	276	24,840	2,160
52	JECW011XL	90	200	18,000	127	11,430	6,570
53	JECW012L	90	200	18,000	176	15,840	2,160
54	JECW012M	90	300	27,000	265	23,850	3,150
55	JECW012S	90	300	27,000	251	22,590	4,410
56	JECW012XL	90	200	18,000	178	16,020	1,980
57	JECW017L	90	200	18,000	130	11,700	6,300
58	JECW017M	90	300	27,000	334	30,060	-3,060
59	JECW017S	90	300	27,000	257	23,130	3,870
60	JECW017XL	90	200	18,000	145	13,050	4,950

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
61	JECY002L	90	200	18,000	145	13,050	4,950
62	JECY002M	90	300	27,000	347	31,230	-4,230
63	JECY002S	90	300	27,000	257	23,130	3,870
64	JECY002XL	90	200	18,000	143	12,870	5,130
65	JMNT001L	70	200	14,000	187	13,090	910
66	JMNT001S	70	300	21,000	284	19,880	1,120
67	JMNT001XL	70	200	14,000	144	10,080	3,920
68	JMNT102L	70	200	14,000	162	11,340	2,660
69	JMNT102M	70	300	21,000	245	17,150	3,850
70	JMNT102S	70	300	21,000	256	17,920	3,080
71	JMNT102XL	70	200	14,000	163	11,410	2,590
72	JRMB001L	70	200	14,000	199	13,930	70
73	JRMB001M	70	300	21,000	221	15,470	5,530
74	JRMB001S	70	300	21,000	215	15,050	5,950
75	JRMB001XL	70	200	14,000	133	9,310	4,690
76	JRMR102L	70	200	14,000	182	12,740	1,260
77	JRMR102M	70	300	21,000	249	17,430	3,570
78	JRMR102S	70	300	21,000	247	17,290	3,710
79	JRMR102XL	70	200	14,000	150	10,500	3,500
80	JSLG002L	70	200	14,000	205	14,350	-350

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการ สั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการ สั่งซื้อจาก ตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	
81	JSLG002M	70	300	21,000	222	15,540	5,460
82	JSLG002S	70	300	21,000	228	15,960	5,040
83	JSLG002XL	70	200	14,000	210	14,700	-700
84	LACL001L	98	200	19,600	148	14,504	5,096
85	LACL001M	98	300	29,400	270	26,460	2,940
86	LACL001S	98	300	29,400	221	21,658	7,742
87	LACL001XL	98	200	19,600	148	14,504	5,096
88	LACL006L	98	200	19,600	156	15,288	4,312
89	LACL006M	98	300	29,400	223	21,854	7,546
90	LACL006S	98	300	29,400	222	21,756	7,644
91	LACL006XL	98	200	19,600	137	13,426	6,174
92	LACL102L	98	200	19,600	150	14,700	4,900
93	LACL102M	98	300	29,400	247	24,206	5,194
94	LACL102S	98	300	29,400	248	24,304	5,096
95	LACL102XL	98	200	19,600	181	17,738	1,862
96	LACL103L	98	200	19,600	172	16,856	2,744
97	LACL103M	98	300	29,400	231	22,638	6,762
98	LACL103S	98	300	29,400	241	23,618	5,782
99	LACL103XL	98	200	19,600	180	17,640	1,960
100	LAML001L	98	200	19,600	171	16,758	2,842

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการ สั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการ สั่งซื้อจาก ตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	
101	LAML001M	98	300	29,400	213	20,874	8,526
102	LAML001S	98	300	29,400	240	23,520	5,880
103	LAML001XL	98	200	19,600	192	18,816	784
104	LAML102L	98	200	19,600	187	18,326	1,274
105	LAML102M	98	300	29,400	278	27,244	2,156
106	LAML102S	98	300	29,400	262	25,676	3,724
107	LAML102XL	98	200	19,600	176	17,248	2,352
108	LAML103L	98	200	19,600	138	13,524	6,076
109	LAML103M	98	300	29,400	255	24,990	4,410
110	LAML103S	98	300	29,400	250	24,500	4,900
111	LAML103XL	98	200	19,600	137	13,426	6,174
112	LBRK002L	98	200	19,600	135	13,230	6,370
113	LBRK002M	98	300	29,400	258	25,284	4,116
114	LBRK002S	98	300	29,400	284	27,832	1,568
115	LBRK002XL	98	200	19,600	135	13,230	6,370
116	LBRK102M	98	300	29,400	245	24,010	5,390
117	LBRK102S	98	300	29,400	251	24,598	4,802
118	LBRK102XL	98	200	19,600	180	17,640	1,960
119	LBRK103L	98	200	19,600	163	15,974	3,626
120	LBRK103S	98	300	29,400	237	23,226	6,174

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการ สั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการ สั่งซื้อจาก ตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	
121	LBRK103XL	98	200	19,600	171	16,758	2,842
122	LCKY001L	98	200	19,600	135	13,230	6,370
123	LCKY001M	98	300	29,400	229	22,442	6,958
124	LCKY001S	98	300	29,400	217	21,266	8,134
125	LCKY001XL	98	200	19,600	127	12,446	7,154
126	LCKY002L	98	200	19,600	136	13,328	6,272
127	LCKY002M	98	300	29,400	238	23,324	6,076
128	LCKY002S	98	300	29,400	259	25,382	4,018
129	LCKY002XL	98	200	19,600	180	17,640	1,960
130	LESC002L	98	200	19,600	106	10,388	9,212
131	LESC002M	98	300	29,400	228	22,344	7,056
132	LESC002S	98	300	29,400	265	25,970	3,430
133	LESC002XL	98	200	19,600	119	11,662	7,938
134	LFOB002L	98	200	19,600	104	10,192	9,408
135	LFOB002S	98	300	29,400	223	21,854	7,546
136	LFOB002XL	98	200	19,600	126	12,348	7,252
137	LGET002L	98	200	19,600	114	11,172	8,428
138	LGET002M	98	300	29,400	254	24,892	4,508
139	LGET002S	98	300	29,400	226	22,148	7,252
140	LGET002XL	98	200	19,600	103	10,094	9,506

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (ชิ้น)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (ชิ้น)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
141	LMHT001L	98	200	19,600	131	12,838	6,762
142	LMHT001M	98	300	29,400	263	25,774	3,626
143	LMHT001S	98	300	29,400	257	25,186	4,214
144	LMHT001XL	98	200	19,600	195	19,110	490
145	LMHT002L	98	200	19,600	159	15,582	4,018
146	LMHT002M	98	300	29,400	244	23,912	5,488
147	LMHT002S	98	300	29,400	206	20,188	9,212
148	LMHT002XL	98	200	19,600	179	17,542	2,058
149	LMHT006L	98	200	19,600	211	20,678	-1,078
150	LMHT006M	98	300	29,400	239	23,422	5,978
151	LMHT006S	98	300	29,400	234	22,932	6,468
152	LMHT006XL	98	200	19,600	114	11,172	8,428
153	LRSV002L	98	200	19,600	167	16,366	3,234
154	LRSV002M	98	300	29,400	247	24,206	5,194
155	LRSV002S	98	300	29,400	235	23,030	6,370
156	LRSV002XL	98	200	19,600	175	17,150	2,450
157	LRSV006L	98	200	19,600	171	16,758	2,842
158	LRSV006M	98	300	29,400	280	27,440	1,960
159	LRSV006S	98	300	29,400	197	19,306	10,094
160	LRSV006XL	98	200	19,600	91	8,918	10,682

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวน การสั่งซื้อ จริง (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการ สั่งซื้อจาก ตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ (บาท)	
161	LRSV102L	98	200	19,600	120	11,760	7,840
162	LRSV102M	98	300	29,400	222	21,756	7,644
163	LRSV102S	98	300	29,400	219	21,462	7,938
164	LRSV102XL	98	200	19,600	114	11,172	8,428
165	SJ-EV1L	496	200	99,200	134	66,464	32,736
166	SJ-EV1S	496	300	148,800	195	96,720	52,080
167	SJ-EV1XL	348	200	69,600	176	61,248	8,352
168	SJ-EV2L	496	200	99,200	152	75,392	23,808
169	SJ-EV2M	496	300	148,800	280	138,880	9,920
170	SJ-EV2S	348	300	104,400	220	76,560	27,840
171	SJ-EV2XL	348	200	69,600	169	58,812	10,788
172	SP-CMOL	258	200	51,600	126	32,508	19,092
173	SP-CMOS	207	300	62,100	215	44,505	17,595
174	SP-CMOXL	207	200	41,400	131	27,117	14,283
175	SP-YFX002L	158	200	31,600	142	22,436	9,164
176	SP-YFX002M	158	300	47,400	214	33,812	13,588
177	SP-YFX002S	158	300	47,400	213	33,654	13,746
178	SP-YFX002XL	158	200	31,600	107	16,906	14,694
179	SS-001L	50	200	10,000	131	6,550	3,450
180	SS-001M	50	300	15,000	201	10,050	4,950

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
181	SS-001S	48	300	14,400	207	9,936	4,464
182	SS-001XL	48	200	9,600	118	5,664	3,936
183	SS-002L	50	200	10,000	130	6,500	3,500
184	SS-002M	50	300	15,000	270	13,500	1,500
185	SS-002S	50	300	15,000	227	11,350	3,650
186	SS-002XL	50	200	10,000	145	7,250	2,750
187	SS-004L	50	200	10,000	159	7,950	2,050
188	SS-004M	50	300	15,000	224	11,200	3,800
189	SS-004S	50	300	15,000	234	11,700	3,300
190	SS-004XL	50	200	10,000	107	5,350	4,650
191	SS-013L	50	200	10,000	113	5,650	4,350
192	SS-013M	50	300	15,000	236	11,800	3,200
193	SS-013S	50	300	15,000	229	11,450	3,550
194	SS-013XL	50	200	10,000	214	10,700	-700
195	SS-014L	50	200	10,000	134	6,700	3,300
196	SS-014M	50	300	15,000	223	11,150	3,850
197	SS-014S	50	300	15,000	237	11,850	3,150
198	SS-014XL	50	200	10,000	152	7,600	2,400
199	ACN002S	278	300	83,400	273	75,894	7,506
200	B-YIFXL	110	200	22,000	183	20,130	1,870

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
201	G-JSIG002XL	70	200	14,000	180	12,600	1,400
202	JECB013M	90	300	27,000	274	24,660	2,340
203	JMNT001M	70	300	21,000	270	18,900	2,100
204	LBRK102L	98	200	19,600	195	19,110	490
205	LBRK103M	98	300	29,400	283	27,734	1,666
206	LFOB002M	98	300	29,400	275	26,950	2,450
207	SJ-EV1M	496	300	148,800	275	136,400	12,400
208	SP-CMOM	207	300	62,100	271	5,6097	6,003
209	G-LCOML	158	200	31,600	161	2,5438	6,162
210	G-LCOMM	127	300	38,100	223	2,8321	9,779
211	G-LCOMS	158	300	47,400	245	3,8710	8,690
212	G-LCOMXL	158	200	31,600	159	2,5122	6,478
213	JKOS002L	70	200	14,000	137	9,590	4,410
214	JKOS002M	70	300	21,000	291	20,370	630
215	JKOS002S	70	300	21,000	290	20,300	700
216	JKOS002XL	70	200	14,000	162	11,340	2,660
217	JSLG001L	70	200	14,000	157	10,990	3,010
218	JSLG001M	70	300	21,000	230	16,100	4,900
219	JSLG001S	70	300	21,000	231	16,170	4,830
220	JSLG001XL	70	200	14,000	166	11,620	2,380

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ราคาขาย (บาท)	ข้อมูลจริง		ข้อมูลจากตัวแบบ		ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)
			จำนวนการสั่งซื้อจริง (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	จำนวนการสั่งซื้อจากตัวแบบ (หน่วย)	ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (บาท)	
221	LAFF001L	98	200	19,600	172	16,856	2,744
222	LAFF001M	98	300	29,400	280	27,440	1,960
223	LAFF001S	98	300	29,400	210	20,580	8,820
224	LAFF001XL	98	200	19,600	150	14,700	4,900
225	LAFF103L	98	200	19,600	147	14,406	5,194
226	LAFF103M	98	300	29,400	251	24,598	4,802
227	LAFF103S	98	300	29,400	218	21,364	8,036
228	LAFF103XL	98	200	19,600	165	16,170	3,430
			รวม	6,106,700	รวม	4,917,441	1,189,259

จากการเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ดัชนีชี้วัด คือต้นทุนผลิตภัณฑ์ ในการเปรียบเทียบข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นจริง กับข้อมูลที่ได้จากตัวแบบการจัดการ พบว่าผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบ ลดลงจากผลจากข้อมูลเดิม เป็นมูลค่า 1,189,259 บาท

#### 4.3.2 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการโดยใช้ ดันทุนรวม

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ดันทุนรวม

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ดันทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ดันทุน ในการ ถือ ครอง สินค้า (บาท)	ดันทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ดันทุนในการ ถือครอง สินค้า (บาท)	ดันทุนรวม (บาท)	
1	ACN002L	13,344	1334.4	14,678.4	4,448	444.8	4,892.8	9,785.6
2	ACN002M	26,410	2641	29,051	3,614	361.4	3,975.4	25,075.6
3	ACN002XL	14,495	1449.5	15,944.5	3,568	356.8	3,924.8	12,019.7
4	B-YIFL	4,290	429	4,719	2,640	264	2,904	1,815
5	B-YIFM	7,040	704	7,744	1,760	176	1,936	5,808
6	B-YIFS	6,710	671	7,381	2,090	209	2,299	5,082
7	B-YRML	4,180	418	4,598	3,190	319	3,509	1,089
8	B-YRMM	7,700	770	8,470	2,200	220	2,420	6,050
9	B-YRMS	8,800	880	9,680	990	99	1,089	8,591
10	B-YRML	5,500	550	6,050	3,080	308	3,388	2,662
11	B-YTKL	3,850	385	4,235	3,740	374	4,114	121
12	B-YTKM	7,040	704	7,744	1,870	187	2,057	5,687
13	B-YTKS	7,040	704	7,744	3,300	330	3,630	4,114
14	B-YTKXL	8,250	825	9,075	1,210	121	1,331	7,744
15	G-BLIG002L	4,270	427	4,697	1,120	112	1,232	3,465
16	G-BLIG002M	4,060	406	4,466	1,260	126	1,386	3,080
17	G-BLIG002S	7,316	731.6	8,047.6	2,006	200.6	2,206.6	5,841
18	G-BLIG002XL	2,520	252	2,772	1,190	119	1,309	1,463
19	G-JMNT002L	1,750	175	1,925	1,470	147	1,617	308
20	G-JMNT002M	5,600	560	6,160	1,750	175	1,925	4,235

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุน ในการ ถือครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	
21	G-JMNT002S	7,210	721	7,931	2,870	287	3,157	4,774
22	G-JMNT002XL	2,590	259	2,849	2,030	203	2,233	616
23	G-JSIG002L	5,950	595	6,545	630	63	693	5,852
24	G-JSIG002M	6,090	609	6,699	1,400	140	1,540	5,159
25	G-JSIG002S	4,900	490	5,390	1,890	189	2,079	3,311
26	G-JSIG103L	3,430	343	3,773	1,960	196	2,156	1,617
27	G-JSIG103M	3,920	392	4,312	3,220	322	3,542	770
28	G-JSIG103S	7,280	728	8,008	2,170	217	2,387	5,621
29	G-JSIG103XL	2,940	294	3,234	1,400	140	1,540	1,694
30	JECB001L	7,200	720	7,920	1,260	126	1,386	6,534
31	JECB001M	5,850	585	6,435	2,520	252	2,772	3,663
32	JECB001S	4,320	432	4,752	2,340	234	2,574	2,178
33	JECB001XL	2,970	297	3,267	1,440	144	1,584	1,683
34	JECB013L	6,120	612	6,732	1,170	117	1,287	5,445
35	JECB013S	6,660	666	7,326	3,330	333	3,663	3,663
36	JECB013XL	3,510	351	3,861	2,250	225	2,475	1,386
37	JECB103L	3,870	387	4,257	4,140	414	4,554	-297
38	JECB103M	4,230	423	4,653	1,800	180	1,980	2,673
39	JECB103S	6,210	621	6,831	1,800	180	1,980	4,851
40	JECB103XL	5,310	531	5,841	1,440	144	1,584	4,257

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
41	JECR001L	4,770	477	5,247	1,710	171	1,881	3,366
42	JECR001M	7,470	747	8,217	1,710	171	1,881	6,336
43	JECR001S	2,880	288	3,168	2,430	243	2,673	495
44	JECR001XL	2,610	261	2,871	2,970	297	3,267	-396
45	JECW002L	4,680	468	5,148	2,700	270	2,970	2,178
46	JECW002M	5,220	522	5,742	1,620	162	1,782	3,960
47	JECW002S	4,770	477	5,247	1,440	144	1,584	3,663
48	JECW002XL	6,570	657	7,227	1,440	144	1,584	5,643
49	JECW011L	5,490	549	6,039	2,430	243	2,673	3,366
50	JECW011M	7,110	711	7,821	2,610	261	2,871	4,950
51	JECW011S	3,960	396	4,356	1,800	180	1,980	2,376
52	JECW011XL	7,650	765	8,415	1,080	108	1,188	7,227
53	JECW012L	4,410	441	4,851	2,250	225	2,475	2,376
54	JECW012M	5,400	540	5,940	2,250	225	2,475	3,465
55	JECW012S	8,190	819	9,009	3,780	378	4,158	4,851
56	JECW012XL	4,770	477	5,247	2,790	279	3,069	2,178
57	JECW017L	7,650	765	8,415	1,350	135	1,485	6,930
58	JECW017M	3,600	360	3,960	6,660	666	7,326	-3,366
59	JECW017S	5,040	504	5,544	1,170	117	1,287	4,257
60	JECW017XL	7,020	702	7,722	2,070	207	2,277	5,445

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
61	JECY002L	6,750	675	7,425	1,800	180	1,980	5,445
62	JECY002M	4,410	441	4,851	8,640	864	9,504	-4,653
63	JECY002S	5,850	585	6,435	1,980	198	2,178	4,257
64	JECY002XL	6,390	639	7,029	1,260	126	1,386	5,643
65	JMNT001L	2,240	224	2,464	1,330	133	1,463	1,001
66	JMNT001S	3,640	364	4,004	2,520	252	2,772	1,232
67	JMNT001XL	5,250	525	5,775	1,330	133	1,463	4,312
68	JMNT102L	4,340	434	4,774	1,680	168	1,848	2,926
69	JMNT102M	6,440	644	7,084	2,590	259	2,849	4,235
70	JMNT102S	4,550	455	5,005	1,470	147	1,617	3,388
71	JMNT102XL	3,850	385	4,235	1,260	126	1,386	2,849
72	JRMB001L	1,330	133	1,463	1,260	126	1,386	77
73	JRMB001M	7,070	707	7,777	1,540	154	1,694	6,083
74	JRMB001S	7,210	721	7,931	1,260	126	1,386	6,545
75	JRMB001XL	5,320	532	5,852	630	63	693	5,159
76	JRMR102L	1,820	182	2,002	560	56	616	1,386
77	JRMR102M	5,530	553	6,083	1,960	196	2,156	3,927
78	JRMR102S	5,110	511	5,621	1,400	140	1,540	4081
79	JRMR102XL	4,410	441	4,851	910	91	1,001	3,850
80	JSLG002L	2,310	231	2,541	2,660	266	2,926	-385

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
81	JSLG002M	6,440	644	7,084	980	98	1,078	6,006
82	JSLG002S	6,300	630	6,930	1,260	126	1,386	5,544
83	JSLG002XL	420	42	462	1,120	112	1,232	-770
84	LACL001L	6,958	695.8	7,653.8	1,862	186.2	2,048.2	5,605.6
85	LACL001M	9,310	931	10,241	6,370	637	7,007	3,234
86	LACL001S	9,800	980	10,780	2,058	205.8	2,263.8	8,516.2
87	LACL001XL	6,958	695.8	7,653.8	1,862	186.2	2,048.2	5,605.6
88	LACL006L	6,174	617.4	6,791.4	1,862	186.2	2,048.2	4,743.2
89	LACL006M	8,820	882	9,702	1,274	127.4	1,401.4	8,300.6
90	LACL006S	8,918	891.8	9,809.8	1,274	127.4	1,401.4	8,408.4
91	LACL006XL	7,742	774.2	8,516.2	1,568	156.8	1,724.8	6,791.4
92	LACL102L	6,958	695.8	7,653.8	2,058	205.8	2,263.8	5,390
93	LACL102M	10,192	1,019.2	11,211.2	4,998	499.8	5,497.8	5,713.4
94	LACL102S	8,036	803.6	8,839.6	2,940	294	3,234	5,605.6
95	LACL102XL	4,802	480.2	5,282.2	2,940	294	3,234	2,048.2
96	LACL103L	4,214	421.4	4,635.4	1,470	147	1,617	3,018.4
97	LACL103M	9,996	999.6	10,995.6	3,234	323.4	3,557.4	7,438.2
98	LACL103S	11,074	1107.4	12,181.4	5,292	529.2	5,821.2	6,360.2
99	LACL103XL	4,116	411.6	4,527.6	2,156	215.6	2,371.6	2,156
100	LAML001L	5,096	509.6	5,605.6	2,254	225.4	2,479.4	3,126.2

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุน ในการ ถือครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
101	LAML001M	11,172	1117.2	12,289.2	2,646	264.6	2,910.6	9,378.6
102	LAML001S	8,722	872.2	9,594.2	2,842	284.2	3,126.2	6,468
103	LAML001XL	3,528	352.8	3,880.8	2,744	274.4	3,018.4	862.4
104	LAML102L	3,234	323.4	3,557.4	1,960	196	2,156	1,401.4
105	LAML102M	3,528	352.8	3,880.8	1,372	137.2	1,509.2	2,371.6
106	LAML102S	8,526	852.6	9,378.6	4,802	480.2	5,282.2	4,096.4
107	LAML102XL	5,194	519.4	5,713.4	2,842	284.2	3,126.2	2,587.2
108	LAML103L	8,134	813.4	8,947.4	2,058	205.8	2,263.8	6,683.6
109	LAML103M	6,272	627.2	6,899.2	1,862	186.2	2,048.2	4,851
110	LAML103S	8,036	803.6	8,839.6	3,136	313.6	3,449.6	5,390
111	LAML103XL	7,056	705.6	7,761.6	882	88.2	970.2	6,791.4
112	LBRK002L	7,938	793.8	8,731.8	1,568	156.8	1,724.8	7,007
113	LBRK002M	5,880	588	6,468	1,764	176.4	1,940.4	4,527.6
114	LBRK002S	4,018	401.8	4,419.8	2,450	245	2,695	1,724.8
115	LBRK002XL	7,252	725.2	7,977.2	882	88.2	970.2	7,007
116	LBRK102M	9,408	940.8	10,348.8	4,018	401.8	4,419.8	5,929
117	LBRK102S	8,134	813.4	8,947.4	3,332	333.2	3,665.2	5,282.2
118	LBRK102XL	3,234	323.4	3,557.4	1,274	127.4	1,401.4	2,156
119	LBRK103L	4,508	450.8	4,958.8	882	88.2	970.2	3,988.6
120	LBRK103S	8,526	852.6	9,378.6	2,352	235.2	2,587.2	6,791.4

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
121	LBRK103XL	5,096	509.6	5,605.6	2,254	225.4	2,479.4	3,126.2
122	LCKY001L	7,546	754.6	8,300.6	1,176	117.6	1,293.6	7,007
123	LCKY001M	10,290	1029	1,1319	3,332	333.2	3,665.2	7,653.8
124	LCKY001S	11,074	1107.4	12,181.4	2,940	294	3,234	8,947.4
125	LCKY001XL	7,742	774.2	85,16.2	588	58.8	646.8	7,869.4
126	LCKY002L	6,958	695.8	7,653.8	686	68.6	754.6	6,899.2
127	LCKY002M	6,762	676.2	7,438.2	686	68.6	754.6	6,683.6
128	LCKY002S	9,604	960.4	10,564.4	5,586	558.6	6,144.6	4,419.8
129	LCKY002XL	2,842	284.2	3,126.2	882	88.2	970.2	2,156
130	LESC002L	9,996	999.6	10,995.6	784	78.4	862.4	10,133.2
131	LESC002M	8,722	872.2	9,594.2	1,666	166.6	1,832.6	7,761.6
132	LESC002S	6,468	646.8	7,114.8	3038	303.8	3,341.8	3,773
133	LESC002XL	8,722	872.2	9,594.2	784	78.4	862.4	8,731.8
134	LFOB002L	9,898	989.8	10,887.8	490	49	539	10,348.8
135	LFOB002S	9,898	989.8	10,887.8	2352	235.2	2587.2	8,300.6
136	LFOB002XL	8,232	823.2	9,055.2	980	98	1,078	7,977.2
137	LGET002L	8,918	891.8	9,809.8	490	49	539	9,270.8
138	LGET002M	8,330	833	9,163	3822	382.2	4,204.2	4,958.8
139	LGET002S	10,682	1068.2	11,750.2	3430	343	3,773	7,977.2
140	LGET002XL	10,094	1009.4	11,103.4	588	58.8	646.8	10,456.6

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุน ในการ ถือครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
141	LMHT001L	7,350	735	8,085	588	58.8	646.8	7,438.2
142	LMHT001M	6,370	637	7,007	2,744	274.4	3,018.4	3,988.6
143	LMHT001S	5,390	539	5,929	1,176	117.6	1,293.6	4,635.4
144	LMHT001XL	2,352	235.2	2,587.2	1,862	186.2	2,048.2	539
145	LMHT002L	4,802	480.2	5,282.2	784	78.4	862.4	4,419.8
146	LMHT002M	8,526	852.6	9,378.6	3,038	303.8	3,341.8	6,036.8
147	LMHT002S	10,976	1,097.6	12,073.6	1,764	176.4	1,940.4	10,133.2
148	LMHT002XL	2,842	284.2	3,126.2	784	78.4	862.4	2,263.8
149	LMHT006L	1,176	117.6	1,293.6	2,254	225.4	2,479.4	-1,185.8
150	LMHT006M	9,506	950.6	10,456.6	3,528	352.8	3,880.8	6,575.8
151	LMHT006S	9,114	911.4	10,025.4	2,646	264.6	2,910.6	7,114.8
152	LMHT006XL	9,016	901.6	9,917.6	588	58.8	646.8	9,270.8
153	LRSV002L	4,998	499.8	5,497.8	1,764	176.4	1,940.4	3,557.4
154	LRSV002M	7,154	715.4	7,869.4	1,960	196	2,156	5,713.4
155	LRSV002S	8,624	862.4	9,486.4	2,254	225.4	2,479.4	7,007
156	LRSV002XL	3,234	323.4	3,557.4	784	78.4	862.4	2,695
157	LRSV006L	4,116	411.6	4,527.6	1,274	127.4	1,401.4	3,126.2
158	LRSV006M	3,234	323.4	3,557.4	1,274	127.4	1,401.4	2,156
159	LRSV006S	11,858	1,185.8	13,043.8	1,764	176.4	1,940.4	11,103.4
160	LRSV006XL	11,270	1127	12,397	588	58.8	646.8	11,750.2

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
161	LRSV102L	8,624	862.4	9,486.4	784	78.4	862.4	8,624
162	LRSV102M	9,114	911.4	10,025.4	1,470	147	1,617	8,408.4
163	LRSV102S	9,604	960.4	10,564.4	1,666	166.6	1,832.6	8,731.8
164	LRSV102XL	9,604	960.4	10,564.4	1,176	117.6	1,293.6	9,270.8
165	SJ-EV1L	40,672	4,067.2	44,739.2	7,936	793.6	8,729.6	36,009.6
166	SJ-EV1S	58,528	5,852.8	64,380.8	6,448	644.8	7,092.8	57,288
167	SJ-EV1XL	13,224	1,322.4	14,546.4	4,872	487.2	5,359.2	9,187.2
168	SJ-EV2L	28,272	2,827.2	31,099.2	4,464	446.4	4,910.4	26,188.8
169	SJ-EV2M	26,784	2,678.4	29,462.4	16,864	1,686.4	18,550.4	10,912
170	SJ-EV2S	32,364	3,236.4	35,600.4	4,524	452.4	4,976.4	30,624
171	SJ-EV2XL	14,268	1,426.8	15,694.8	3,480	348	3,828	11,866.8
172	SP-CMOL	21,672	2,167.2	23,839.2	2,580	258	2,838	21,001.2
173	SP-CMOS	20,700	2,070	22,770	3,105	310.5	3,415.5	19,354.5
174	SP-CMOXL	16,974	1,697.4	18,671.4	2,691	269.1	2,960.1	15,711.3
175	SP-YFX002L	11,850	1,185	13,035	2,686	268.6	2,954.6	10,080.4
176	SP-YFX002M	16,274	1,627.4	17,901.4	2,686	268.6	2,954.6	14,946.8
177	SP-YFX002S	15,168	1,516.8	16,684.8	1,422	142.2	1,564.2	15,120.6
178	SP-YFX002XL	17,538	1,753.8	19,291.8	2,844	284.4	3,128.4	16,163.4
179	SS-001L	3,750	375	4,125	300	30	330	3,795
180	SS-001M	5,550	555	6,105	600	60	660	5,445

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุนใน การถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
181	SS-001S	4,944	494.4	5,438.4	480	48	528	4,910.4
182	SS-001XL	4,704	470.4	5,174.4	768	76.8	844.8	4,329.6
183	SS-002L	3,950	395	4,345	450	45	495	3,850
184	SS-002M	2,650	265	2,915	1150	115	1,265	1,650
185	SS-002S	4,900	490	5,390	1250	125	1,375	4,015
186	SS-002XL	3,400	340	3,740	650	65	715	3,025
187	SS-004L	2,700	270	2,970	650	65	715	2,255
188	SS-004M	4,850	485	5,335	1,050	105	1,155	4,180
189	SS-004S	4,650	465	5,115	1,350	135	1,485	3,630
190	SS-004XL	5,050	505	5,555	400	40	440	5,115
191	SS-013L	4,900	490	5,390	550	55	605	4,785
192	SS-013M	4,200	420	4,620	1,000	100	1,100	3,520
193	SS-013S	4,500	450	4,950	950	95	1,045	3,905
194	SS-013XL	400	40	440	1,100	110	1,210	-770
195	SS-014L	3,850	385	4,235	550	55	605	3,630
196	SS-014M	4,850	485	5,335	1,000	100	1,100	4,235
197	SS-014S	3,950	395	4,345	800	80	880	3,465
198	SS-014XL	2,950	295	3,245	550	55	605	2,640
199	ACN002S	9,174	917.4	10,091.4	1,668	166.8	1,834.8	8,256.6
200	B-YIFXL	2,310	231	2,541	440	44	484	2,057

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบ ต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่า สินค้า คงเหลือ (บาท)	ต้นทุน ในการ ถือ ครอง สินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	มูลค่า สินค้า คงเหลือ	ต้นทุนในการ ถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุน รวม (บาท)	
201	G-JSIG002XL	1,540	154	1,694	140	14	154	1,540
202	JECB013M	2,880	288	3,168	540	54	594	2,574
203	JMNT001M	2,240	224	2,464	140	14	154	2,310
204	LBRK102L	1,862	186.2	2,048.2	1,372	137.2	1,509.2	539
205	LBRK103M	3,430	343	3,773	1,764	176.4	1,940.4	1,832.6
206	LFOB002M	3,234	323.4	3,557.4	784	78.4	862.4	2,695
207	SJ-EV1M	15,376	1537.6	16,913.6	2,976	297.6	3,273.6	13,640
208	SP-CMOM	7,452	745.2	8,197.2	1,449	144.9	1,593.9	6,603.3
209	G-LCOML	9,006	900.6	9,906.6	2,844	370.8	3,214.8	6,691.8
210	G-LCOMM	10,414	1041.4	11,455.4	635	83	718	10,737.4
211	G-LCOMS	12,798	1279.8	14,077.8	4,108	514.8	4,622.8	9,455
212	G-LCOMXL	8,058	805.8	8,863.8	1,580	206	1,786	7,077.8
213	JKOS002L	5,040	504	5,544	630	81.9	711.9	4,832.1
214	JKOS002M	3,570	357	3,927	2,940	352.8	3,292.8	634.2
215	JKOS002S	3,080	308	3,388	2,380	285.6	2,665.6	722.4
216	JKOS002XL	3,780	378	4,158	1,120	140.8	1,260.8	2,897.2
217	JSLG001L	3,780	378	4,158	770	100.1	870.1	3,287.9
218	JSLG001M	6,580	658	7,238	1,680	211.2	1,891.2	5,346.8
219	JSLG001S	5,950	595	6,545	1,120	140.8	1,260.8	5,284.2
220	JSLG001XL	3,010	301	3,311	630	79.2	709.2	2,601.8

ตารางที่ 4.4 การเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวม (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ข้อมูลการขายจริง			ข้อมูลจากตัวแบบการจัดการสินค้าคงคลัง			ผลเปรียบเทียบต้นทุนรวม (บาท)
		มูลค่าสินค้าคงเหลือ (บาท)	ต้นทุนในการถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	มูลค่าสินค้าคงเหลือ	ต้นทุนในการถือครองสินค้า (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	
221	LAFF001L	3,528	352.8	3,880.8	784	98.4	882.4	2,998.4
222	LAFF001M	6,958	695.8	7,653.8	4,998	601.8	5,599.8	2054
223	LAFF001S	8,820	882	9,702	0	0	0	9,702
224	LAFF001XL	5,978	597.8	6,575.8	1,078	140.8	1,218.8	5,357
225	LAFF103L	6,174	617.4	6,791.4	980	128	1108	5,683.4
226	LAFF103M	8,722	872.2	9,594.2	3,920	472	4,392	5,202.2
227	LAFF103S	8,918	891.8	9,809.8	882	115.2	997.2	8,812.6
228	LAFF103XL	4,018	401.8	4,419.8	588	73.8	661.8	3,758
			รวม	1,823,605.3		รวม	516,250.7	1,307,354.6

จากการเปรียบเทียบผลการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนรวมเป็นดัชนีชี้วัดการดำเนินการ พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบการจัดการสามารถลดมูลค่าต้นทุนรวม เมื่อเปรียบเทียบกับผลที่เกิดจากข้อมูลจริง ลงได้ 1,307,354.6 บาท

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินการ

ปริญญาานิพนธ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาตัวแบบที่เหมาะสมในการจัดการสินค้าคงคลัง สำหรับร้านค้าปลีกเสื้อผ้าแฟชั่นของบริษัท 7<sup>th</sup> Street เพื่อนำไปสู่การลดมูลค่าสินค้าคงคลัง ซึ่งธุรกิจประเภทนี้มีการหมุนเวียนสินค้าเข้าออกอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดความซับซ้อนในการวางแผนในการจัดการสินค้าคงคลัง ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าหาตัวแบบที่เหมาะสม ในการกำหนดจำนวนการสั่งซื้อ เพื่อนำไปสู่การลดสินค้าคงเหลือ จึงมีความสำคัญมาก ซึ่งจุดมุ่งหมายหลักของการทำปริญญาานิพนธ์เล่มนี้คือ ศึกษาหาตัวแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ 1.กลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็ว และ 2.กลุ่มสินค้ารันนิ่งมูฟเม้นท์ ซึ่งสินค้าแต่ละกลุ่มจะมีรูปแบบการกระจายตัวของความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้ตัวแบบในการจัดการสินค้าคงคลังจึงต้องแตกต่างกันออกไปด้วย ซึ่งจากที่ได้ทำการศึกษาและใช้โปรแกรม โปรโมเดล ในการทดสอบลักษณะการกระจายตัวของสินค้าในแต่ละกลุ่มนั้น ผลที่ได้คือ สินค้าในกลุ่มแฟชั่นรวดเร็ว จะมีลักษณะการกระจายตัวแบบปัวซอง และสินค้าในกลุ่มรันนิ่งมูฟเม้นท์ จะมีลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ และเมื่อทราบถึงลักษณะการกระจายตัวของสินค้าแล้ว ก็สามารถเลือกตัวแบบที่ใช้จัดการคลังสินค้าได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กลุ่มสินค้าแฟชั่นรวดเร็วที่มีลักษณะการกระจายตัวแบบปัวซอง จะใช้ตัวแบบ In order up to with Poisson distribution (R,S) ในการจัดการคลังสินค้า และ กลุ่มสินค้ารันนิ่งมูฟเม้นท์ ที่มีลักษณะการกระจายตัวแบบปกติ จะใช้ตัวแบบ (R,S) ในการจัดการคลังสินค้า เมื่อทำการเลือกตัวแบบที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มสินค้าแล้ว ก็จะนำข้อมูลการขายจริงของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่หน้าร้านค้าปลีก สาขาเดอะมอลล์บางกะปิ ของบริษัทกรณีศึกษา ในเดือน มิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2561 ที่มีผลิตภัณฑ์ทั้งสิ้น 228 รายการ ที่ทางผู้จัดทำได้เข้าไปเก็บข้อมูลไว้ มาประยุกต์ใช้กับตัวแบบการจัดการคลังสินค้า เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินการ ประกอบไปด้วย 1.ต้นทุนผลิตภัณฑ์ และ 2.ต้นทุนรวม

ผลที่ได้จากการดำเนินการ คือ ได้ตัวแบบการจัดการคลังสินค้าที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากตัวแบบเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลจริงแล้ว ผลที่ได้จากตัว

แบบสามารถลดต้นทุนผลิตภัณฑ์เริ่มต้นสำหรับจัดจำหน่ายได้เป็นมูลค่า 1,189,259 บาท คิดเป็น 19.5% และสามารถลดต้นทุนรวม ที่ประกอบไปด้วยมูลค่าสินค้าคงเหลือ รวมกับ ค่าใช้จ่ายในการถือครองสินค้า ลงได้ 1,307,354.6 บาท ซึ่งคิดเป็น 71.7% ดังนั้นจากผลการเปรียบเทียบโดยใช้ ดัชนีชี้วัดที่ได้กล่าวไปข้างต้น จะสามารถสรุปได้ว่าตัวแบบที่ทางผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและเลือกมาประยุกต์ใช้กับสินค้าแต่ละกลุ่มของบริษัทกรณีศึกษานั้นมีความเหมาะสม เพราะสามารถลดต้นทุนผลิตภัณฑ์ และต้นทุนรวมลงได้จริง ซึ่งสามารถนำตัวแบบที่ได้ทำการศึกษาทดลองไว้แล้วนี้ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับหน้าร้านค้าปลีกในสาขาอื่น ๆ ของบริษัทกรณีศึกษา และนำไปวางแผนการผลิตและกำหนดระดับการผลิต เพื่อลดมูลค่าสินค้าคงเหลือ ที่มีจำนวนมากเกินความต้องการในคลังสินค้าได้อีกด้วย

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษาตัวแบบสินค้าคงคลังเพื่อให้ได้มาซึ่งระดับสินค้าคงคลังที่เพียงพอกับความต้องการลูกค้า และเกิดปัญหาสินค้าคงคลังน้อยที่สุด แต่เนื่องจากข้อมูลมีความผันแปรตลอดเวลาและผลของการทดลอง เป็นเพียงการเปรียบเทียบข้อมูลจริงในอดีต ปี 2561

1. ควรปรับเปลี่ยนรอบเวลานำ (Lead time) ในการสั่งผลิต โดยใช้เวลาในการสั่งผลิตให้สั้นลง โดยเสนอแนวทางการทำข้อตกลงกับผู้ผลิตสินค้า หรืออาจมีการกระจายการสั่งผลิต โดยจัดหาผู้ผลิตให้มีจำนวนผู้ผลิตเพิ่มมากขึ้น
2. ควรมีการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์และข้อมูลขนาดใหญ่ (Data Science & Data Analytics) มาใช้กับการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ได้ความแม่นยำถูกต้อง และปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการที่แท้จริงได้อย่างรวดเร็ว

## เอกสารอ้างอิง

- [1] V. Bhardwaj and A. Fairhurst, “Fast fashion : Response to changes in the fashion industry,” no. May, 2014.
- [2] M. Mehrjoo and Z. J. Pasek, “Impact of Product Variety on Supply Chain in Fast Fashion Apparel Industry,” *Procedia CIRP*, vol. 17, pp. 296–301, 2014.
- [3] M. H. Thaimanee, “Multi-product Two-echelon Inventory System: Deterministic Demand and Probabilistic Lead Time,” 2011.
- [4] I. O. P. C. Series and M. Science, “Comparison of Periodic Review Policy and Continuous Review Policy for the Automotive Industry Inventory System Comparison of Periodic Review Policy and Continuous Review Policy for the Automotive Industry Inventory System,” pp. 0–6, 2018.
- [5] T. M. Choi, C. H. Chiu, K. Man, and C. To, “A fast fashion safety-first inventory model,” vol. 81, no. 8, pp. 819–826, 2010.
- [6] I. Control, B. S. Level, and M. View, “The Order Up-To Inventory Model Demand and Inventory at the DC,” pp. 1–19.
- [7] F. Caro, “Inventory Management of a Fast-Fashion Retail Network,” vol. 58, no. 2, pp. 257–273, 2010.
- [8] S. Cannella, “Order-Up-To policies in Information Exchange supply chains,” *Appl. Math. Model.*, 2014.
- [9] A. Chaejeang, “Optimal Inventory Level and Warehouse Pooling: Case Study of Nitrocellulose Manufacturer’s Warehouse in Europe,” pp. 60–70, 2017.
- [10] S. Jiaravorapoj, “Determination of efficient Inventory Management Policies and Transportation Quantity for an Herbal product Distributor.”

- [11] M. C. Pumkalong, “An Analysis of the Inbound Logistic Performance by Using the System Dynamics Simulation: Case Study of the Local Fabric Manufacturer,” *Miss Chotika Pumkalong*, 2554.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ACN002L	9	11	16	10	14	13	13	15	11	12	13	15	152
2	ACN002M	15	15	16	19	18	16	19	16	18	17	18	18	205
3	ACN002S	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	25	267
4	ACN002XL	11	13	13	14	15	15	15	16	16	17	18	19	182
5	B-YIFL	21	17	16	16	14	13	16	12	15	8	7	6	161
6	B-YIFM	24	29	26	22	20	18	20	19	16	17	11	14	236
7	B-YIFS	31	27	29	27	26	22	20	16	12	11	7	11	239
8	B-YIFXL	14	15	13	13	13	14	14	15	16	17	17	18	179
9	B-YRML	15	12	11	13	14	13	18	15	16	15	10	10	162
10	B-YRMM	29	27	29	26	20	22	19	16	10	15	9	8	230
11	B-YRMS	28	23	19	21	23	19	16	18	12	10	14	13	216
12	B-YRML	14	15	15	16	16	14	11	10	11	8	10	10	150
13	B-YTKL	18	17	16	15	16	11	12	13	15	13	11	8	165
14	B-YTKM	32	29	33	26	19	17	21	18	15	11	7	8	236
15	B-YTKS	26	29	33	26	21	19	18	13	14	14	10	13	236
16	B-YTKXL	6	9	13	15	18	12	12	9	10	8	6	7	125
17	G-BLIG002L	9	12	13	10	13	12	12	13	11	14	10	10	139
18	G-BLIG002M	28	31	27	19	18	21	25	17	15	13	15	13	242
19	G-BLIG002S	27	29	21	23	27	22	19	23	16	13	11	7	238
20	G-BLIG002XL	15	14	14	11	16	14	15	12	15	12	15	11	164

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
21	G-JMNT002L	18	19	17	15	18	16	16	14	15	10	9	8	175
22	G-JMNT002M	27	19	23	22	29	15	16	18	8	16	13	14	220
23	G-JMNT002S	19	21	17	18	20	16	18	17	16	10	15	10	197
24	G-JMNT002XL	18	16	17	14	16	13	10	12	13	12	9	13	163
25	G-JSIG002L	8	9	11	9	11	8	9	8	12	10	10	10	115
26	G-JSIG002M	27	26	32	22	17	13	16	19	14	7	11	9	213
27	G-JSIG002S	20	22	29	26	28	21	19	17	10	12	15	11	230
28	G-JSIG002XL	11	12	12	13	13	14	16	16	16	18	18	19	178
29	G-JSIG103L	14	12	14	14	15	14	15	13	13	10	9	8	151
30	G-JSIG103M	28	29	22	21	26	25	22	18	14	13	13	13	244
31	G-JSIG103S	18	19	20	15	16	18	16	15	16	17	16	10	196
32	G-JSIG103XL	14	15	11	13	15	16	14	13	14	11	12	10	158
33	G-LCOML	16	15	14	11	14	13	15	12	8	10	8	7	143
34	G-LCOMM	26	21	31	17	26	13	17	14	14	14	15	10	218
35	G-LCOMS	21	23	22	25	24	28	19	17	11	8	7	14	219
36	G-LCOMXL	16	15	17	15	14	12	13	11	11	9	11	5	149
37	JECB001L	12	15	19	15	10	5	5	9	7	6	8	9	120
38	JECB001M	22	22	20	17	16	22	20	25	22	19	15	11	231
39	JECB001S	19	18	29	28	31	30	26	22	19	11	12	7	252
40	JECB001XL	22	19	20	15	16	13	11	9	12	13	9	8	167

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
41	JECB013L	10	14	10	11	12	12	9	13	11	8	11	11	132
42	JECB013M	21	18	20	19	22	23	23	23	24	25	25	25	268
43	JECB013S	22	19	17	17	19	22	25	20	18	15	15	17	226
44	JECB013XL	14	15	18	15	16	13	14	11	12	10	13	10	161
45	JECB103L	15	16	17	16	18	15	12	15	9	10	7	7	157
46	JECB103M	29	26	22	19	22	21	19	31	19	20	13	12	253
47	JECB103S	19	19	22	22	25	26	24	20	18	16	12	8	231
48	JECB103XL	12	14	14	10	12	13	13	9	12	11	10	11	141
49	JECR001L	14	16	9	11	14	13	13	10	13	12	12	10	147
50	JECR001M	26	24	24	24	20	21	14	17	8	8	15	12	213
51	JECR001S	19	24	23	26	33	32	28	27	19	11	14	12	268
52	JECR001XL	15	16	18	12	15	16	19	14	14	11	12	9	171
53	JECW002L	11	10	18	15	15	15	14	11	10	10	10	9	148
54	JECW002M	27	18	23	27	31	26	22	21	12	13	12	10	242
55	JECW002S	24	22	19	24	29	31	26	20	15	14	13	9	246
56	JECW002XL	9	12	11	10	13	14	10	8	10	11	9	10	127
57	JECW011L	12	12	16	15	14	13	9	9	11	11	8	9	139
58	JECW011M	15	19	21	19	21	22	18	17	19	19	15	16	221
59	JECW011S	26	23	26	31	31	26	27	18	11	16	10	11	256
60	JECW011XL	10	12	9	11	10	9	7	7	11	10	11	8	115

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
61	JECW012L	13	15	16	14	12	10	15	13	11	13	10	9	151
62	JECW012M	21	17	17	25	29	30	26	22	19	16	11	7	240
63	JECW012S	20	21	21	15	22	17	18	18	15	17	12	13	209
64	JECW012XL	14	14	16	14	17	15	10	11	9	7	8	12	147
65	JECW017L	8	11	9	11	13	9	10	11	9	7	10	7	115
66	JECW017M	27	25	25	20	25	26	26	22	21	18	14	11	260
67	JECW017S	23	19	17	32	31	27	28	22	17	11	9	8	244
68	JECW017XL	10	14	15	10	12	8	9	11	10	7	8	8	122
69	JECY002L	9	9	11	10	8	11	12	10	13	15	9	8	125
70	JECY002M	24	23	24	31	28	29	22	21	16	11	11	11	251
71	JECY002S	26	20	22	19	27	34	26	20	14	7	16	16	247
72	JECY002XL	7	8	11	12	11	12	13	11	12	11	10	11	129
73	JKOS002L	11	9	12	10	12	13	13	11	9	11	9	8	128
74	JKOS002M	19	22	20	22	21	29	31	26	22	15	11	11	249
75	JKOS002S	21	18	16	20	29	28	33	24	22	14	16	15	256
76	JKOS002XL	11	10	14	14	11	13	18	17	8	11	11	8	146
77	JMNT001L	15	18	17	17	16	15	18	14	12	11	7	8	168
78	JMNT001M	17	20	22	19	20	21	22	23	25	25	26	28	268
79	JMNT001S	28	20	21	23	23	28	25	25	19	16	8	12	248
80	JMNT001XL	11	12	13	12	8	10	11	9	12	11	7	9	125

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
81	JMNT102L	8	7	11	10	13	15	16	14	12	11	11	10	138
82	JMNT102M	25	21	22	21	20	19	13	19	14	7	13	14	208
83	JMNT102S	27	16	18	20	22	26	29	22	17	11	15	12	235
84	JMNT102XL	9	11	12	12	15	14	14	14	11	12	10	11	145
85	JRMB001L	21	21	19	18	14	17	18	15	13	8	10	7	181
86	JRMB001M	25	17	19	23	15	14	18	14	11	16	15	12	199
87	JRMB001S	29	24	19	16	16	18	14	14	10	9	14	14	197
88	JRMB001XL	11	12	10	9	12	11	10	11	9	8	10	11	124
89	JRMR102L	15	16	16	14	13	13	14	15	14	14	15	15	174
90	JRMR102M	21	18	19	22	16	18	29	27	19	12	12	8	221
91	JRMR102S	19	23	22	24	25	28	22	16	9	15	12	12	227
92	JRMR102XL	10	11	12	11	13	15	11	11	9	12	11	11	137
93	JSLG001L	13	14	12	8	12	14	14	15	13	11	9	11	146
94	JSLG001M	26	23	20	24	19	18	17	18	7	11	11	12	206
95	JSLG001S	30	22	22	20	18	15	21	19	9	16	15	8	215
96	JSLG001XL	13	14	12	13	14	15	15	16	13	12	10	10	157
97	JSLG002L	13	15	16	15	17	16	18	17	12	7	8	13	167
98	JSLG002M	30	21	17	22	15	20	16	14	13	14	15	12	209
99	JSLG002S	24	24	23	17	19	17	20	20	11	11	13	11	210
100	JSLG002XL	19	20	22	20	13	19	13	18	16	15	8	11	194

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
101	LACL001L	11	13	10	11	9	8	12	15	12	8	8	12	129
102	LACL001M	27	21	23	17	18	17	21	12	13	15	13	8	205
103	LACL001S	26	16	24	21	18	17	13	17	16	12	9	11	200
104	LACL001XL	9	10	14	15	10	8	11	11	12	10	9	10	129
105	LACL006L	11	13	14	13	14	11	12	10	11	10	9	9	137
106	LACL006M	24	16	21	16	15	12	28	22	15	13	15	13	210
107	LACL006S	26	22	18	20	18	15	25	22	17	11	8	7	209
108	LACL006XL	8	9	9	11	13	12	11	12	9	10	8	9	121
109	LACL102L	15	14	11	10	10	9	14	9	10	8	9	10	129
110	LACL102M	22	20	16	16	17	17	21	16	16	16	11	8	196
111	LACL102S	21	16	18	19	18	22	26	22	17	11	13	15	218
112	LACL102XL	10	15	16	11	12	13	13	15	16	12	11	7	151
113	LACL103L	14	15	15	14	14	12	10	11	13	9	16	14	157
114	LACL103M	28	24	18	19	21	13	14	19	11	12	7	12	198
115	LACL103S	20	18	19	22	14	16	17	17	15	12	8	9	187
116	LACL103XL	13	11	9	10	15	16	15	18	10	13	15	13	158
117	LAFF001L	14	11	18	17	15	14	12	16	12	14	10	11	164
118	LAFF001M	23	22	21	17	22	28	31	26	12	12	8	7	229
119	LAFF001S	29	21	16	19	12	19	17	19	22	18	11	7	210
120	LAFF001XL	19	15	14	14	12	11	11	10	6	11	10	6	139

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
121	LAFF103L	8	11	12	13	13	15	11	11	13	11	10	9	137
122	LAFF103M	28	18	18	24	22	21	21	21	8	13	10	7	211
123	LAFF103S	29	23	21	19	13	19	21	13	12	14	14	11	209
124	LAFF103XL	13	14	18	17	15	12	14	11	12	10	12	11	159
125	LAML001L	12	15	11	15	14	13	14	14	9	10	13	8	148
126	LAML001M	21	16	19	24	12	12	21	18	11	16	7	9	186
127	LAML001S	23	17	20	19	21	22	28	16	8	7	14	16	211
128	LAML001XL	10	11	15	13	16	18	15	16	15	12	14	9	164
129	LAML102L	17	14	16	14	12	15	16	12	11	13	16	11	167
130	LAML102M	21	22	23	21	22	22	21	23	24	22	23	20	264
131	LAML102S	19	21	20	24	17	21	16	21	15	13	10	16	213
132	LAML102XL	13	15	16	15	13	14	13	12	10	8	10	8	147
133	LAML103L	9	10	11	11	12	11	10	10	9	11	8	5	117
134	LAML103M	20	21	20	18	14	20	22	29	25	18	15	14	236
135	LAML103S	30	16	16	21	21	22	26	17	16	15	10	8	218
136	LAML103XL	10	11	10	12	13	11	11	10	9	10	11	10	128
137	LBRK002L	8	8	9	10	11	15	11	9	10	10	9	9	119
138	LBRK002M	25	20	21	22	20	22	29	27	17	12	12	13	240
139	LBRK002S	25	24	22	19	26	22	29	31	23	14	13	11	259
140	LBRK002XL	8	7	9	10	10	11	11	10	11	12	13	14	126

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
141	LBRK102L	15	17	18	17	16	17	16	15	14	11	12	13	181
142	LBRK102M	23	21	20	18	18	21	16	19	16	8	11	13	204
143	LBRK102S	20	24	16	18	22	23	28	18	11	8	13	16	217
144	LBRK102XL	13	16	15	15	13	14	13	16	12	13	13	14	167
145	LBRK103L	10	11	13	12	13	13	14	13	13	14	14	14	154
146	LBRK103M	18	18	25	24	25	26	24	24	24	20	19	18	265
147	LBRK103S	30	19	21	23	13	21	20	20	13	7	11	15	213
148	LBRK103XL	15	13	16	15	12	14	11	11	10	11	10	10	148
149	LCKY001L	10	12	11	11	11	11	12	8	8	10	10	9	123
150	LCKY001M	27	17	16	20	14	21	21	21	7	10	9	12	195
151	LCKY001S	21	20	20	20	15	13	13	21	10	8	14	12	187
152	LCKY001XL	9	11	11	10	10	9	11	10	10	9	11	10	121
153	LCKY002L	9	10	10	11	10	11	11	13	11	11	11	11	129
154	LCKY002M	18	19	19	20	20	18	19	19	19	19	21	20	231
155	LCKY002S	23	16	16	24	17	21	21	12	14	16	8	14	202
156	LCKY002XL	13	13	16	14	16	14	15	13	14	14	15	14	171
157	LESC002L	7	8	8	9	9	10	8	9	8	7	7	8	98
158	LESC002M	25	18	17	16	16	29	35	19	7	9	11	9	211
159	LESC002S	25	22	17	17	19	22	35	29	13	14	9	12	234
160	LESC002XL	9	10	8	9	9	9	11	11	9	8	9	9	111

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
161	LFOB002L	7	8	9	8	8	8	10	8	8	8	9	8	99
162	LFOB002M	20	20	21	22	22	22	24	22	23	23	24	24	267
163	LFOB002S	26	19	23	19	16	16	14	18	16	15	8	9	199
164	LFOB002XL	8	10	10	9	9	12	10	9	11	10	9	9	116
165	LGET002L	8	8	9	9	10	10	9	9	10	9	9	9	109
166	LGET002M	26	18	23	19	18	19	20	20	12	14	12	14	215
167	LGET002S	19	17	21	17	21	20	20	15	9	12	9	11	191
168	LGET002XL	8	8	7	7	8	9	10	8	8	8	8	8	97
169	LMHT001L	10	10	9	10	11	12	11	11	9	10	11	11	125
170	LMHT001M	30	20	19	16	20	14	29	31	22	17	9	8	235
171	LMHT001S	19	19	22	20	22	21	20	18	20	21	22	21	245
172	LMHT001XL	14	15	18	18	14	15	14	15	14	13	13	13	176
173	LMHT002L	12	12	11	14	13	12	14	12	12	13	14	12	151
174	LMHT002M	28	23	18	16	17	20	19	15	14	15	13	15	213
175	LMHT002S	30	17	17	20	12	14	12	19	16	9	13	9	188
176	LMHT002XL	14	15	14	13	15	13	15	14	15	15	14	14	171
177	LMHT006L	28	19	24	16	16	17	14	12	10	9	14	9	188
178	LMHT006M	19	20	18	18	20	20	22	18	15	13	12	8	203
179	LMHT006S	20	17	19	23	26	22	18	18	14	8	13	9	207
180	LMHT006XL	9	9	8	10	8	9	10	8	9	10	9	9	108

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
181	LRSV002L	11	14	15	16	13	12	12	12	11	11	10	12	149
182	LRSV002M	28	20	16	17	19	26	25	28	17	16	7	8	227
183	LRSV002S	28	21	17	20	24	25	17	13	15	10	11	11	212
184	LRSV002XL	13	12	13	13	14	13	15	14	14	16	15	15	167
185	LRSV006L	15	14	13	14	14	13	11	15	11	13	12	13	158
186	LRSV006M	21	20	21	23	22	23	24	23	23	23	22	22	267
187	LRSV006S	20	24	20	19	16	12	21	13	7	7	13	7	179
188	LRSV006XL	7	7	9	7	7	8	7	6	6	7	7	7	85
189	LRSV102L	12	10	9	10	8	9	10	8	9	8	10	9	112
190	LRSV102M	27	18	20	22	20	18	14	16	13	12	12	15	207
191	LRSV102S	30	16	16	17	24	19	22	19	14	8	7	10	202
192	LRSV102XL	11	9	10	10	9	8	8	8	8	7	7	7	102
193	SJ-EV1L	12	10	13	11	10	11	9	9	9	8	8	8	118
194	SJ-EV1M	21	20	22	21	20	22	22	23	23	25	25	25	269
195	SJ-EV1S	22	17	16	21	19	16	13	16	12	9	12	9	182
196	SJ-EV1XL	14	14	16	15	14	13	14	13	13	11	12	13	162
197	SJ-EV2L	13	12	13	13	12	11	10	11	10	11	15	12	143
198	SJ-EV2M	25	17	20	23	26	27	31	24	18	14	10	11	246
199	SJ-EV2S	23	17	20	22	17	22	24	18	10	14	7	13	207
200	SJ-EV2XL	13	14	13	15	13	13	13	14	14	13	12	12	159

ผก10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
201	SP-CMOL	10	11	12	9	8	9	9	10	8	11	10	9	116
202	SP-CMOM	20	20	22	21	20	21	22	23	23	24	24	24	264
203	SP-CMOS	26	22	23	22	14	20	15	13	13	14	7	11	200
204	SP-CMOXL	12	11	11	10	10	11	9	9	10	9	8	8	118
205	SP-YFX002L	11	14	12	11	11	9	10	12	9	8	8	10	125
206	SP-YFX002M	24	17	17	18	21	20	18	21	8	8	13	12	197
207	SP-YFX002S	30	24	23	17	15	20	14	20	8	10	16	7	204
208	SP-YFX002XL	8	7	10	10	11	8	7	6	6	6	5	5	89
209	SS-001L	11	11	10	9	10	9	11	12	9	10	11	12	125
210	SS-001M	19	16	19	19	18	17	18	12	14	14	10	13	189
211	SS-001S	26	24	24	17	19	16	13	19	10	9	10	10	197
212	SS-001XL	10	9	11	10	11	8	9	7	7	7	7	6	102
213	SS-002L	12	10	10	11	9	10	10	11	10	10	9	9	121
214	SS-002M	27	18	21	19	13	22	29	31	26	17	13	11	247
215	SS-002S	29	16	17	22	19	16	15	16	11	12	14	15	202
216	SS-002XL	8	11	12	10	11	12	12	13	12	11	10	10	132
217	SS-004L	11	12	13	15	13	13	13	12	10	11	12	11	146
218	SS-004M	26	21	23	18	19	16	19	21	12	8	10	10	203
219	SS-004S	29	22	21	17	19	16	21	20	7	8	15	12	207
220	SS-004XL	9	9	9	8	8	7	8	10	8	8	8	7	99

ผก11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.1 ข้อมูลยอดขายผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย												รวมจำนวน ยอดขาย (หน่วย)
		มิถุนายน (สัปดาห์)				กรกฎาคม (สัปดาห์)				สิงหาคม (สัปดาห์)				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
221	SS-013L	8	9	10	8	8	9	10	10	9	7	7	7	102
222	SS-013M	19	20	16	18	20	24	32	18	17	12	10	10	216
223	SS-013S	25	22	21	21	26	20	16	13	16	9	9	12	210
224	SS-013XL	25	19	19	24	20	13	17	13	10	7	14	11	192
225	SS-014L	12	10	9	11	12	11	11	10	10	8	9	10	123
226	SS-014M	28	17	19	20	13	19	21	13	16	16	10	11	203
227	SS-014S	22	21	21	19	23	25	22	23	14	13	10	8	221
228	SS-014XL	13	10	13	12	11	12	13	12	12	12	11	10	141



ผข1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย (บาท)	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ (บาท)
1	ACN002L	200	278	48	13,344
2	ACN002M	300	278	95	26,410
3	ACN002S	300	278	33	9,174
4	ACN002XL	200	223	65	14,495
5	B-YIFL	200	110	39	4,290
6	B-YIFM	300	110	64	7,040
7	B-YIFS	300	110	61	6,710
8	B-YIFXL	200	110	21	2,310
9	B-YRML	200	110	38	4,180
10	B-YRMM	300	110	70	7,700
11	B-YRMS	300	110	84	9,240
12	B-YRML	200	110	50	5,500
13	B-YTKL	200	110	35	3,850
14	B-YTKM	300	110	64	7,040
15	B-YTKS	300	110	64	7,040
16	B-YTKXL	200	110	75	8,250
17	G-BLIG002L	200	70	61	4,270
18	G-BLIG002M	300	70	58	4,060
19	G-BLIG002S	300	118	62	7,316
20	G-BLIG002XL	200	70	36	2,520

ผข1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
21	G-JMNT002L	200	70	25	1,750
22	G-JMNT002M	300	70	80	5,600
23	G-JMNT002S	300	70	103	7,210
24	G-JMNT002XL	200	70	37	2,590
25	G-JSIG002L	200	70	85	5,950
26	G-JSIG002M	300	70	87	6,090
27	G-JSIG002S	300	70	70	4,900
28	G-JSIG002XL	200	70	22	1,540
29	G-JSIG103L	200	70	49	3,430
30	G-JSIG103M	300	70	56	3,920
31	G-JSIG103S	300	70	104	7,280
32	G-JSIG103XL	200	70	42	2,940
33	G-LCOML	200	158	57	9,006
34	G-LCOMM	300	127	82	10,414
35	G-LCOMS	300	158	81	12,798
36	G-LCOMXL	200	158	51	8,058
37	JECB001L	200	90	80	7,200
38	JECB001M	300	90	69	6,210
39	JECB001S	300	90	48	4,320
40	JECB001XL	200	90	33	2,970

ผข2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
41	JECB013L	200	90	68	6,120
42	JECB013M	300	90	32	2,880
43	JECB013S	300	90	74	6,660
44	JECB013XL	200	90	39	3,510
45	JECB103L	200	90	43	3,870
46	JECB103M	300	90	47	4,230
47	JECB103S	300	90	69	6,210
48	JECB103XL	200	90	59	5,310
49	JECR001L	200	90	53	4,770
50	JECR001M	300	90	87	7,830
51	JECR001S	300	90	32	2,880
52	JECR001XL	200	90	29	2,610
53	JECW002L	200	90	52	4,680
54	JECW002M	300	90	58	5,220
55	JECW002S	300	90	54	4,860
56	JECW002XL	200	90	73	6,570
57	JECW011L	200	90	61	5,490
58	JECW011M	300	90	79	7,110
59	JECW011S	300	90	44	3,960
60	JECW011XL	200	90	85	7,650

ผข3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
61	JECW012L	200	90	49	4,410
62	JECW012M	300	90	60	5,400
63	JECW012S	300	90	91	8,190
64	JECW012XL	200	90	53	4,770
65	JECW017L	200	90	85	7,650
66	JECW017M	300	90	40	3,600
67	JECW017S	300	90	56	5,040
68	JECW017XL	200	90	78	7,020
69	JECY002L	200	90	75	6,750
70	JECY002M	300	90	49	4,410
71	JECY002S	300	90	53	4,770
72	JECY002XL	200	90	71	6,390
73	JKOS002L	200	70	72	5,040
74	JKOS002M	300	70	51	3,570
75	JKOS002S	300	70	44	3,080
76	JKOS002XL	200	70	54	3,780
77	JMNT001L	200	70	32	2,240
78	JMNT001M	300	70	32	2,240
79	JMNT001S	300	70	52	3,640
80	JMNT001XL	200	70	75	5,250

ผข4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
81	JMNT102L	200	70	62	4,340
82	JMNT102M	300	70	92	6,440
83	JMNT102S	300	70	65	4,550
84	JMNT102XL	200	70	55	3,850
85	JRMB001L	200	70	19	1,330
86	JRMB001M	300	70	101	7,070
87	JRMB001S	300	70	103	7,210
88	JRMB001XL	200	70	76	5,320
89	JRMR102L	200	70	26	1,820
90	JRMR102M	300	70	79	5,530
91	JRMR102S	300	70	73	5,110
92	JRMR102XL	200	70	63	4,410
93	JSLG001L	200	70	54	3,780
94	JSLG001M	300	70	94	6,580
95	JSLG001S	300	70	85	5,950
96	JSLG001XL	200	70	43	3,010
97	JSLG002L	200	70	33	2,310
98	JSLG002M	300	70	91	6,370
99	JSLG002S	300	70	90	6,300
100	JSLG002XL	200	70	6	420

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
101	LACL001L	200	98	71	6,958
102	LACL001M	300	98	95	9,310
103	LACL001S	300	98	100	9,800
104	LACL001XL	200	98	71	6,958
105	LACL006L	200	98	63	6,174
106	LACL006M	300	98	90	8,820
107	LACL006S	300	98	91	8,918
108	LACL006XL	200	98	79	7,742
109	LACL102L	200	98	71	6,958
110	LACL102M	300	98	104	10,192
111	LACL102S	300	98	82	8,036
112	LACL102XL	200	98	49	4,802
113	LACL103L	200	98	43	4,214
114	LACL103M	300	98	102	9,996
115	LACL103S	300	98	113	11,074
116	LACL103XL	200	98	42	4,116
117	LAFF001L	200	98	36	3,528
118	LAFF001M	300	98	71	6,958
119	LAFF001S	300	98	90	8,820
120	LAFF001XL	200	98	61	5,978

ผข6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
121	LAFF103L	200	98	63	6,174
122	LAFF103M	300	98	89	8,722
123	LAFF103S	300	98	91	8,918
124	LAFF103XL	200	98	41	4,018
125	LAML001L	200	98	52	5,096
126	LAML001M	300	98	114	11,172
127	LAML001S	300	98	89	8,722
128	LAML001XL	200	98	36	3,528
129	LAML102L	200	98	33	3,234
130	LAML102M	300	98	36	3,528
131	LAML102S	300	98	87	8,526
132	LAML102XL	200	98	53	5,194
133	LAML103L	200	98	83	8,134
134	LAML103M	300	98	64	6,272
135	LAML103S	300	98	82	8,036
136	LAML103XL	200	98	72	7,056
137	LBRK002L	200	98	81	7,938
138	LBRK002M	300	98	60	5,880
139	LBRK002S	300	98	41	4,018
140	LBRK002XL	200	98	74	7,252

ผข7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
141	LBRK102L	200	98	19	1,862
142	LBRK102M	300	98	96	9,408
143	LBRK102S	300	98	83	8,134
144	LBRK102XL	200	98	33	3,234
145	LBRK103L	200	98	46	4,508
146	LBRK103M	300	98	35	3,430
147	LBRK103S	300	98	87	8,526
148	LBRK103XL	200	98	52	5,096
149	LCKY001L	200	98	77	7,546
150	LCKY001M	300	98	105	10,290
151	LCKY001S	300	98	113	11,074
152	LCKY001XL	200	98	79	7,742
153	LCKY002L	200	98	71	6,958
154	LCKY002M	300	98	69	6,762
155	LCKY002S	300	98	98	9,604
156	LCKY002XL	200	98	29	2,842
157	LESC002L	200	98	102	9,996
158	LESC002M	300	98	89	8,722
159	LESC002S	300	98	66	6,468
160	LESC002XL	200	98	89	8,722

ผข8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
161	LFOB002L	200	98	101	9,898
162	LFOB002M	300	98	33	3,234
163	LFOB002S	300	98	101	9,898
164	LFOB002XL	200	98	84	8,232
165	LGET002L	200	98	91	8,918
166	LGET002M	300	98	85	8,330
167	LGET002S	300	98	109	10,682
168	LGET002XL	200	98	103	10,094
169	LMHT001L	200	98	75	7,350
170	LMHT001M	300	98	65	6,370
171	LMHT001S	300	98	55	5,390
172	LMHT001XL	200	98	24	2,352
173	LMHT002L	200	98	49	4,802
174	LMHT002M	300	98	87	8,526
175	LMHT002S	300	98	112	10,976
176	LMHT002XL	200	98	29	2,842
177	LMHT006L	200	98	12	1,176
178	LMHT006M	300	98	97	9,506
179	LMHT006S	300	98	93	9,114
180	LMHT006XL	200	98	92	9,016

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
181	LRSV002L	200	98	51	4,998
182	LRSV002M	300	98	73	7,154
183	LRSV002S	300	98	88	8,624
184	LRSV002XL	200	98	33	3,234
185	LRSV006L	200	98	42	4,116
186	LRSV006M	300	98	33	3,234
187	LRSV006S	300	98	121	11,858
188	LRSV006XL	200	98	115	11,270
189	LRSV102L	200	98	88	8,624
190	LRSV102M	300	98	93	9,114
191	LRSV102S	300	98	98	9,604
192	LRSV102XL	200	98	98	9,604
193	SJ-EV1L	200	496	82	40,672
194	SJ-EV1M	300	496	25	12,400
195	SJ-EV1S	300	496	118	58,528
196	SJ-EV1XL	200	348	38	13,224
197	SJ-EV2L	200	496	57	28,272
198	SJ-EV2M	300	496	54	26,784
199	SJ-EV2S	300	348	93	32,364
200	SJ-EV2XL	200	348	41	14,268

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
201	SP-CMOL	200	258	84	21,672
202	SP-CMOM	300	207	36	7,452
203	SP-CMOS	300	207	100	20,700
204	SP-CMOXL	200	207	82	16,974
205	SP-YFX002L	200	158	75	11,850
206	SP-YFX002M	300	158	103	16,274
207	SP-YFX002S	300	158	96	15,168
208	SP-YFX002XL	200	158	111	17,538
209	SS-001L	200	50	75	3,750
210	SS-001M	300	50	111	5,550
211	SS-001S	300	48	103	4,944
212	SS-001XL	200	48	98	4,704
213	SS-002L	200	50	79	3,950
214	SS-002M	300	50	53	2,650
215	SS-002S	300	50	98	4,900
216	SS-002XL	200	50	68	3,400
217	SS-004L	200	50	54	2,700
218	SS-004M	300	50	97	4,850
219	SS-004S	300	50	93	4,650
220	SS-004XL	200	50	101	5,050

ตาราง ผ.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ใน เดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ.2561 (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ระดับสินค้าคงคลัง เริ่มต้น (หน่วย)	ราคา/หน่วย	ระดับสินค้าคงคลัง คงเหลือปลายงวด (หน่วย)	มูลค่าสินค้า คงเหลือ(บาท)
221	SS-013L	200	50	98	4,900
222	SS-013M	300	50	84	4,200
223	SS-013S	300	50	90	4,500
224	SS-013XL	200	50	8	400
225	SS-014L	200	50	77	3,850
226	SS-014M	300	50	97	4,850
227	SS-014S	300	50	79	3,950
228	SS-014XL	200	50	59	2,950



ภาคผนวก ค

ตารางประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	ร้านนั่ง มูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
1	ACN002L	-	√	-	√
2	ACN002M	-	√	-	√
3	ACN002S	-	√	-	√
4	ACN002XL	-	√	-	√
5	B-YIFL	-	√	-	√
6	B-YIFM	-	√	-	√
7	B-YIFS	-	√	-	√
8	B-YIFXL	-	√	-	√
9	B-YRML	-	√	-	√
10	B-YRMM	-	√	-	√
11	B-YRMS	-	√	-	√
12	B-YRMXL	-	√	-	√
13	B-YTKL	-	√	-	√
14	B-YTKM	-	√	-	√
15	B-YTKS	-	√	-	√
16	B-YTKXL	-	√	-	√
17	G-BLIG002L	-	√	-	√
18	G-BLIG002M	-	√	-	√
19	G-BLIG002S	-	√	-	√
20	G-BLIG002XL	-	√	-	√

ผค1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเมนท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
21	G-JMNT002L	-	√	-	√
22	G-JMNT002M	-	√	-	√
23	G-JMNT002S	-	√	-	√
24	G-JMNT002XL	-	√	-	√
25	G-JSIG002L	-	√	-	√
26	G-JSIG002M	-	√	-	√
27	G-JSIG002S	-	√	-	√
28	G-JSIG002XL	-	√	-	√
29	G-JSIG103L	-	√	-	√
30	G-JSIG103M	-	√	-	√
31	G-JSIG103S	-	√	-	√
32	G-JSIG103XL	-	√	-	√
33	G-LCOML	√	-	√	-
34	G-LCOMM	√	-	√	-
35	G-LCOMS	√	-	√	-
36	G-LCOMXL	√	-	√	-
37	JECB001L	-	√	-	√
38	JECB001M	-	√	-	√
39	JECB001S	-	√	-	√
40	JECB001XL	-	√	-	√

ผค2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง ยูฟแม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
41	JECB013L	-	✓	-	✓
42	JECB013M	-	✓	-	✓
43	JECB013S	-	✓	-	✓
44	JECB013XL	-	✓	-	✓
45	JECB103L	-	✓	-	✓
46	JECB103M	-	✓	-	✓
47	JECB103S	-	✓	-	✓
48	JECB103XL	-	✓	-	✓
49	JECR001L	-	✓	-	✓
50	JECR001M	-	✓	-	✓
51	JECR001S	-	✓	-	✓
52	JECR001XL	-	✓	-	✓
53	JECW002L	-	✓	-	✓
54	JECW002M	-	✓	-	✓
55	JECW002S	-	✓	-	✓
56	JECW002XL	-	✓	-	✓
57	JECW011L	-	✓	-	✓
58	JECW011M	-	✓	-	✓
59	JECW011S	-	✓	-	✓
60	JECW011XL	-	✓	-	✓

ผค3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง ยูฟแม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
61	JECW012L	-	√	-	√
62	JECW012M	-	√	-	√
63	JECW012S	-	√	-	√
64	JECW012XL	-	√	-	√
65	JECW017L	-	√	-	√
66	JECW017M	-	√	-	√
67	JECW017S	-	√	-	√
68	JECW017XL	-	√	-	√
69	JECY002L	-	√	-	√
70	JECY002M	-	√	-	√
71	JECY002S	-	√	-	√
72	JECY002XL	-	√	-	√
73	JKOS002L	√	-	√	-
74	JKOS002M	√	-	√	-
75	JKOS002S	√	-	√	-
76	JKOS002XL	√	-	√	-
77	JMNT001L	-	√	-	√
78	JMNT001M	-	√	-	√
79	JMNT001S	-	√	-	√
80	JMNT001XL	-	√	-	√

ผศ4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
81	JMNT102L	-	√	-	√
82	JMNT102M	-	√	-	√
83	JMNT102S	-	√	-	√
84	JMNT102XL	-	√	-	√
85	JRMB001L	-	√	-	√
86	JRMB001M	-	√	-	√
87	JRMB001S	-	√	-	√
88	JRMB001XL	-	√	-	√
89	JRMR102L	-	√	-	√
90	JRMR102M	-	√	-	√
91	JRMR102S	-	√	-	√
92	JRMR102XL	-	√	-	√
93	JSLG001L	√	-	√	-
94	JSLG001M	√	-	√	-
95	JSLG001S	√	-	√	-
96	JSLG001XL	√	-	√	-
97	JSLG002L	-	√	-	√
98	JSLG002M	-	√	-	√
99	JSLG002S	-	√	-	√
100	JSLG002XL	-	√	-	√

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเมนท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
101	LACL001L	-	√	-	√
102	LACL001M	-	√	-	√
103	LACL001S	-	√	-	√
104	LACL001XL	-	√	-	√
105	LACL006L	-	√	-	√
106	LACL006M	-	√	-	√
107	LACL006S	-	√	-	√
108	LACL006XL	-	√	-	√
109	LACL102L	-	√	-	√
110	LACL102M	-	√	-	√
111	LACL102S	-	√	-	√
112	LACL102XL	-	√	-	√
113	LACL103L	-	√	-	√
114	LACL103M	-	√	-	√
115	LACL103S	-	√	-	√
116	LACL103XL	-	√	-	√
117	LAFF001L	√		√	
118	LAFF001M	√		√	
119	LAFF001S	√		√	
120	LAFF001XL	√		√	

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเมนท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
121	LAFF103L	√		√	
122	LAFF103M	√		√	
123	LAFF103S	√		√	
124	LAFF103XL	√		√	
125	LAML001L	-	√	-	√
126	LAML001M	-	√	-	√
127	LAML001S	-	√	-	√
128	LAML001XL	-	√	-	√
129	LAML102L	-	√	-	√
130	LAML102M	-	√	-	√
131	LAML102S	-	√	-	√
132	LAML102XL	-	√	-	√
133	LAML103L	-	√	-	√
134	LAML103M	-	√	-	√
135	LAML103S	-	√	-	√
136	LAML103XL	-	√	-	√
137	LBRK002L	-	√	-	√
138	LBRK002M	-	√	-	√
139	LBRK002S	-	√	-	√
140	LBRK002XL	-	√	-	√

ผค7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
141	LBRK102L	-	√	-	√
142	LBRK102M	-	√	-	√
143	LBRK102S	-	√	-	√
144	LBRK102XL	-	√	-	√
145	LBRK103L	-	√	-	√
146	LBRK103M	-	√	-	√
147	LBRK103S	-	√	-	√
148	LBRK103XL	-	√	-	√
149	LCKY001L	-	√	-	√
150	LCKY001M	-	√	-	√
151	LCKY001S	-	√	-	√
152	LCKY001XL	-	√	-	√
153	LCKY002L	-	√	-	√
154	LCKY002M	-	√	-	√
155	LCKY002S	-	√	-	√
156	LCKY002XL	-	√	-	√
157	LESC002L	-	√	-	√
158	LESC002M	-	√	-	√
159	LESC002S	-	√	-	√
160	LESC002XL	-	√	-	√

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
161	LFOB002L	-	√	-	√
162	LFOB002M	-	√	-	√
163	LFOB002S	-	√	-	√
164	LFOB002XL	-	√	-	√
165	LGET002L	-	√	-	√
166	LGET002M	-	√	-	√
167	LGET002S	-	√	-	√
168	LGET002XL	-	√	-	√
169	LMHT001L	-	√	-	√
170	LMHT001M	-	√	-	√
171	LMHT001S	-	√	-	√
172	LMHT001XL	-	√	-	√
173	LMHT002L	-	√	-	√
174	LMHT002M	-	√	-	√
175	LMHT002S	-	√	-	√
176	LMHT002XL	-	√	-	√
177	LMHT006L	-	√	-	√
178	LMHT006M	-	√	-	√
179	LMHT006S	-	√	-	√
180	LMHT006XL	-	√	-	√

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง ยูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
181	LRSV002L	-	√	-	√
182	LRSV002M	-	√	-	√
183	LRSV002S	-	√	-	√
184	LRSV002XL	-	√	-	√
185	LRSV006L	-	√	-	√
186	LRSV006M	-	√	-	√
187	LRSV006S	-	√	-	√
188	LRSV006XL	-	√	-	√
189	LRSV102L	-	√	-	√
190	LRSV102M	-	√	-	√
191	LRSV102S	-	√	-	√
192	LRSV102XL	-	√	-	√
193	SJ-EV1L	-	√	-	√
194	SJ-EV1M	-	√	-	√
195	SJ-EV1S	-	√	-	√
196	SJ-EV1XL	-	√	-	√
197	SJ-EV2L	-	√	-	√
198	SJ-EV2M	-	√	-	√
199	SJ-EV2S	-	√	-	√
200	SJ-EV2XL	-	√	-	√

ผศ10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง ยูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
201	SP-CMOL	-	√	-	√
202	SP-CMOM	-	√	-	√
203	SP-CMOS	-	√	-	√
204	SP-CMOXL	-	√	-	√
205	SP-YFX002L	-	√	-	√
206	SP-YFX002M	-	√	-	√
207	SP-YFX002S	-	√	-	√
208	SP-YFX002XL	-	√	-	√
209	SS-001L	-	√	-	√
210	SS-001M	-	√	-	√
211	SS-001S	-	√	-	√
212	SS-001XL	-	√	-	√
213	SS-002L	-	√	-	√
214	SS-002M	-	√	-	√
215	SS-002S	-	√	-	√
216	SS-002XL	-	√	-	√
217	SS-004L	-	√	-	√
218	SS-004M	-	√	-	√
219	SS-004S	-	√	-	√
220	SS-004XL	-	√	-	√

ผศ11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง ผ.3 ประเภทของสินค้าและลักษณะการกระจายตัว(ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	กลุ่มสินค้า		ลักษณะการกระจายตัวของยอดขาย	
		แฟชั่นรวดเร็ว	รันนิ่ง มูฟเม้นท์	การแจกแจงแบบปัวซอง	การแจกแจงแบบปกติ
221	SS-013L	-	✓	-	✓
222	SS-013M	-	✓	-	✓
223	SS-013S	-	✓	-	✓
224	SS-013XL	-	✓	-	✓
225	SS-014L	-	✓	-	✓
226	SS-014M	-	✓	-	✓
227	SS-014S	-	✓	-	✓
228	SS-014XL	-	✓	-	✓

