

การจัดทำโปรแกรมช่วยการบริหารโซ่อุปทานในธุรกิจค้าปลีก



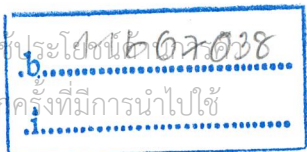
นาย เริงสิทธิ์ แสนทวีสุข
นาย อรรถพล ต้นดีอำไพวงศ์
นางสาว อัญชัน รอดช้าง

2547

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... **61992**
วัน,เดือน,ปี..... **25 ก.ค. 2549**

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**PROGRAM SUPPORTING SUPPLY CHAIN
MANAGEMENT IN RETAILING 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 2004**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาโท

หัวข้อปริญญาโท

การจัดทำโปรแกรมช่วยการบริหารโซ่อุปทานในธุรกิจค้าปลีก
PROGRAM SUPPORTING SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN
RETAILING BUSINESS

นักศึกษา

นายเรงสิทธิ์ แสนทวีสุข	รหัสประจำตัว	44010811
นายอรรถพล ตันติอำไพวงศ์	รหัสประจำตัว	44010888
นางสาวอัญชัน รอดช้าง	รหัสประจำตัว	44010897

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญาโท



(ดร.ลิทธิพร พิมพ์สกุล)



(รศ.พรศักดิ์ อรรถวานิช)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์
นักศึกษา

การจัดทำโปรแกรมช่วยการบริหาร ไซ่อุปทานในธุรกิจค้าปลีก
นาย เริงสิทธิ์ แสนทวีสุข
นาย อรรถพล ต้นดีอำไพวงศ์
นางสาว อัญชัน รอดช้าง

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา

2547

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์

ดร. สิทธิพร พิมพัสกุล
รศ. พรศักดิ์ อรรถวานิช

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาระบบการบริหาร ไซ่อุปทาน และเพื่อจัดทำโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายสินค้ามาช่วยในการแก้ปัญหาในบริษัทในกรณีศึกษา โดยคณะผู้วิจัยใช้ปัญหาจากฝ่ายขายผลิตภัณฑ์แรงเลอร์ บริษัท เซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด เป็นกรณีศึกษา การศึกษามุ่งเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการข้อมูลการขายสินค้า สำหรับปัญหาที่ต้องการแก้ไขคือ การจัดการข้อมูลการขายสินค้าจากร้านค้า ซึ่งได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือและยอดขายซึ่งมีความล่าช้าและขาดการวิเคราะห์ข้อมูลที่ชัดเจน จึงให้แนวทางในการแก้ปัญหาโดยจัดทำระบบฐานข้อมูลภายในฝ่ายขาย และจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าโดยภาพรวม รวมถึงการวิเคราะห์หุ้นสินค้าที่ขายดีเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง โดยตลอดปีการศึกษา คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีระบบการบริหาร ไซ่อุปทาน และจัดทำระบบฐานข้อมูลการขายสินค้าและโปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า ประโยชน์ที่ได้จากการจัดทำโปรแกรม คือ ได้โปรแกรมต้นแบบที่เป็นเครื่องมือช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า ซึ่งจะมีผลทำให้การบริหาร ไซ่อุปทานในส่วนต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Program Supporting Supply Chain management in Retailing Business
Student	Mr. Ruangsit Saentaveesuk Mr. Attapon Tuntiaumpaiwong Miss Anchan Rodchang
Degree	Bachelor of Engineering in Industrial Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Academic Year	2004
Thesis Advisor	Dr. Sittiporn Pimsakul Associate Professor Pornsak Attawanich

ABSTRACT

The objective of this thesis is to study Supply Chain Management System and create Program for analyzing product sales data to solve problems in case study. Researchers use problems from Wrangler's sale department of Central Marketing Group Company, which is the case study. The study focuses on improving efficiency of sale data management. For the problem need to be solve is sale data management from retail shop such as stock and sale are late and lacked of clearly data analysis. How to solve this problem is to make database system in sale department and sale data analysis program including grouping products which is the best seller and to be arranged in order of sale for helping manager to decide easily and quickly including correctly meet the customer requirement. All the time of academic year, researchers had studied and collected theories of supply chain system to make sale database system and program support sale data analysis. The advantage of making this program is to get the programming model to help manager performing decision of sale data analysis which effect in every part of supply chain to be more efficiency.

กิตติกรรมประกาศ

การทำปฏิญานិพนธ์ฉบับนี้คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.สิทธิพร พิมพ์สกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ควบคุมการวิจัยที่กรุณาให้แนวคิด คำแนะนำ คำปรึกษา ในการปรับปรุง แก้ไข และเป็นผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับคณะผู้วิจัยจนคณะผู้วิจัยสามารถทำการประยุกต์ใช้ทฤษฎีต่างๆ เข้ากับโครงการวิจัย จนทำให้ปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ เชาวลิต หามนตรี ที่ได้กรุณาให้แนวคิดในปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ และให้คำแนะนำ ตลอดจนให้กำลังใจในการทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ศศ.ดร.สรรพสิทธิ์ ลิ้มบรรณรัตน์ ที่ได้กรุณาให้แนวคิดในปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ และให้คำปรึกษา ตลอดจนให้กำลังใจในการทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณวิภานต์ มงคลจันทร์ ผู้ซึ่งช่วยทำการติดต่อกับผู้จัดการฝ่ายขาย ทำให้คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสเข้าร่วมปรึกษาและจุดประกายแนวคิด เรื่องการใช้โปรแกรมช่วยผู้บริหารในการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า ให้แนวคิด คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และการทำงานในอนาคต ตลอดจนให้การดูแลคณะผู้วิจัยขณะที่ทำการศึกษาวิจัย และให้กำลังใจตลอดมา

ขอขอบพระคุณ รศ.พรศักดิ์ อรรถวานิช อาจารย์ พลชัย โชติปราชญ์กุล ดร.กรรณชัย กัลยาศิริ อาจารย์ มนต์ชนก จงประสิทธิ์พร ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และอบรมดูแลทุกคนในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเป็นอย่างดี ตลอดจนให้แนวคิดในการดำเนินชีวิตที่มีค่าอย่างยิ่ง

ขอบคุณเพื่อนทุกคนสำหรับความช่วยเหลือจนทำให้ปฏิญานิพนธ์สำเร็จลุล่วงและคอยเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา

สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณงามความดีของปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ให้แก่ บิดา มารดา ครอบครัว ครูบา อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

นาย เรืองสิทธิ์ แสันทวีสุข

นาย อรรถพล ต้นดีอำไพวงศ์

นางสาว อัญชัน รอดช้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 ประวัติบริษัทที่เป็นกรณีศึกษา.....	1
1.3 วัตถุประสงค์.....	3
1.4 ขอบเขตปริญญาานิพนธ์.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการ โซ่อุปทาน.....	4
2.2.1 ความหมายของการจัดการ โซ่อุปทาน.....	4
2.1.2 ขอบเขตของการศึกษาด้านการจัดการ โซ่อุปทาน.....	9
2.2 วิวัฒนาการของการจัดการ โซ่อุปทาน.....	11
2.2.1 นิยามและประวัติ.....	11
2.2.2 ผลของการศึกษาโซ่อุปทาน.....	12
2.2.3 การผลิตตามความต้องการของลูกค้า.....	13
2.2.4 วิวัฒนาการของการจัดการ โซ่อุปทาน.....	13
2.3 ตัวขับเคลื่อนและอุปสรรคของโซ่อุปทาน.....	15
2.3.1 ตัวขับเคลื่อนสมรรถนะของโซ่อุปทาน.....	15
2.3.2 กรอบการทำงานสำหรับการจัดโครงสร้างของตัวขับเคลื่อนของโซ่อุปทาน.....	17
2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน.....	17
2.4.1 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน.....	17
2.4.2 ความสำคัญของสารสนเทศในโซ่อุปทาน.....	18
2.4.3 การใช้สารสนเทศในโซ่อุปทาน.....	19
2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการค้าปลีก.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.5.1 ประเภทของธุรกิจค้าปลีก.....	20
2.5.2 บัญชี 8 ประการของการค้าปลีกยุค 2000.....	21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 แผนการดำเนินงาน.....	22
3.2 การศึกษาและรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	24
3.3 การศึกษาการทำงานในฝ่ายขายบริษัทกรณีศึกษา.....	24
3.4 การจัดทำระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	27
3.4.1 การจัดทำระบบฐานข้อมูล.....	27
3.4.2 การจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	30
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ส่วนบันทึกข้อมูลการขายสินค้า.....	43
4.2 ส่วนเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า.....	44
4.3 ส่วนวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	45
บทที่ 5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	51
5.1.1 การจัดทำฐานข้อมูลสำหรับบันทึกยอดขายสินค้าและสินค้าคงเหลือ.....	51
5.1.2 การจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	51
5.2 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน.....	51
5.3 แนวทางพัฒนาและปรับปรุงในอนาคต.....	52
หนังสืออ้างอิง.....	53
ภาคผนวก.....	๗1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงาน.....	หน้า 23
-----------------------------------	---------



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 บทบาทของสารสนเทศในความสำเร็จของโซ่อุปทาน.....	18
รูปที่ 3.1 แผนภาพการดำเนินงาน.....	22
รูปที่ 3.2 แผนภาพโซ่อุปทาน.....	24
รูปที่ 3.3 แผนภาพโซ่อุปทานของบริษัทกรณีศึกษา.....	25
รูปที่ 3.4 แผนภาพแสดงการเคลื่อนที่ของข้อมูล.....	26
รูปที่ 3.5 แผนภาพแสดงแนวทางการแก้ไข.....	26
รูปที่ 3.6 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลการขายสินค้า.....	27
รูปที่ 3.7 ตารางร้านค้า.....	28
รูปที่ 3.8 ตารางรายเดือน.....	28
รูปที่ 3.9 ตารางยอดขายสินค้า.....	29
รูปที่ 3.10 ตารางสินค้าคงเหลือ.....	30
รูปที่ 3.11 ตารางสอบถาม.....	30
รูปที่ 3.12 โครงสร้างโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	31
รูปที่ 3.13 เมนูหลักของโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	32
รูปที่ 3.14 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลการขายสินค้า.....	32
รูปที่ 3.15 หน้าต่างการบันทึกข้อมูล.....	33
รูปที่ 3.16 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลผ่านทาง Microsoft Excel.....	33
รูปที่ 3.17 หน้าต่างการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า.....	34
รูปที่ 3.18 หน้าต่างแสดงผลการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า.....	35
รูปที่ 3.19 หน้าต่างการเลือกข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	35
รูปที่ 3.20 หน้าต่างการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	36
รูปที่ 3.21 หน้าต่างแสดงความหมายของอัตราส่วน.....	37
รูปที่ 3.22 หน้าต่างแสดงประเภทสินค้า.....	37
รูปที่ 3.23 หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าผู้ชาย.....	38
รูปที่ 3.24 หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าผู้หญิง.....	38
รูปที่ 3.25 หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าเบ็ดเตล็ด.....	39
รูปที่ 3.26 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าเสื้อผู้ชาย.....	40
รูปที่ 3.27 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้ากางเกงผู้ชาย.....	40
รูปที่ 3.28 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าเสื้อผู้หญิง.....	41
รูปที่ 3.29 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้ากางเกงผู้หญิง.....	41
รูปที่ 3.30 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าเบ็ดเตล็ด.....	42
รูปที่ 3.31 หน้ายืนยันการออกจากโปรแกรม.....	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.1 หน้าต่างการบันทึกข้อมูล.....	44
รูปที่ 4.2 หน้าต่างแสดงผลการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า.....	45
รูปที่ 4.3 หน้าต่างการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า.....	46
รูปที่ 4.4 หน้าต่างแสดงความหมายของอัตราส่วน.....	47
รูปที่ 4.5 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าสำหรับผู้ชาย.....	48
รูปที่ 4.6 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้ากางเกงผู้ชาย.....	48
รูปที่ 4.7 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าสำหรับผู้หญิง.....	49
รูปที่ 4.8 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้ากางเกงผู้หญิง.....	49
รูปที่ 4.9 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าเบ็ดเตล็ด.....	50



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของโรงงาน

เนื่องจากในปัจจุบัน ตลาดของสินค้าอุปโภคบริโภคมีการแข่งขันกันสูงมากทั้งทางด้านคุณภาพของสินค้าและการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นการรักษาลูกค้าและส่วนแบ่งของตลาด จึงส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาตลาดของผู้บริโภคให้ได้ ซึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินธุรกิจให้ได้ผลกำไร และสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้กับบริษัท คือ การบริหารการผลิตและการดำเนินงาน

ปัจจุบันการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้ความต้องการสินค้าของลูกค้าได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน ทำให้ตลาดมีการขยายตัวไปอย่างรวดเร็วจึงมีผลทำให้เกิดปัญหาในการบริหารงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นตามทิศทางและแนวโน้มเศรษฐกิจและสังคม การที่จะผลิตสินค้าออกจำหน่ายได้นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับบริษัทเพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือกันระหว่างบริษัทกับศูนย์กระจายสินค้า หรือบริษัทจัดส่งวัตถุดิบหลาย ๆ แห่ง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

ในปัจจุบันกลยุทธ์ทางการบริหาร โซ่อุปทาน (Supply Chain Management) กำลังเป็นที่กล่าวถึงว่าเป็นแนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ยุคใหม่ที่จะช่วยลดต้นทุนของด้านการจัดเก็บสินค้าคงคลัง การขนส่งสินค้า การดำเนินงาน และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปริญญาบัตรฉบับนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดของการจัดการ โซ่อุปทานและประยุกต์ใช้ในการศึกษาภาพรวมการจัดการ โซ่อุปทานของบริษัทที่เป็นกรณีศึกษา และจัดทำโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าต้นแบบ เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงใช้ภายในฝ่ายขายของบริษัทที่เป็นกรณีศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์แนวโน้มการขายสินค้ามีผลให้ส่วนต่าง ๆ ของโซ่อุปทานของบริษัทมีแนวโน้มดีขึ้น

1.2 ประวัติบริษัทที่เป็นกรณีศึกษา

บริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตและการตลาด ก่อตั้งขึ้นในปีพุทธศักราช 2539 โดยการรวม 4 บริษัทหลักในกลุ่มอุตสาหกรรมโรงงาน ผลิตและค้าส่ง เพื่อดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิต ผู้นำเข้าและตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภท เครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องสำอาง เครื่องดนตรี กล้องพร้อมอุปกรณ์ เครื่องกีฬา สินค้าเด็ก ภายใต้ลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมเชื่อถือจากผู้บริโภคทั่วโลก ภายใต้การบริหารงานของ คุณพิชัย จิราธิวัฒน์ กรรมการผู้จัดการใหญ่

ที่บริษัทหลักในกลุ่มบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ประกอบด้วย

1. บริษัท เซ็นทรัล กามอนท์ แฟคทอรี จำกัด ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าลิขสิทธิ์ กลุ่มเสื้อผ้า อุปกรณ์เครื่องแต่งการชั้นนำ ซึ่งเปิดดำเนินการมากกว่า 30 ปี โดยมี คุณมาริษา สัมบุณณานนท์ ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัด ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าลิขสิทธิ์ โดยมีคุณพิชัย จิราธิวัฒน์ เป็นประธานกรรมการบริหารและคุณจินตนา บุญรัตน์ เป็นประธานกรรมการบริหารกลุ่มผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เครื่องสำอาง น้ำหอม และของใช้ประจำวัน ทั้งนี้บริษัท เซ็นทรัลเทรดดิ้ง จำกัดก็ได้เปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลา เกือบ 50 ปีแล้วเช่นกัน

3. บริษัท ซีเทคสากล จำกัด ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายสินค้าลิขสิทธิ์ ซึ่งประกอบด้วยสินค้า แฟชั่นเสื้อผ้า ชุดชั้นในชาย บริษัทซีเทคสากล เปิดดำเนินการมาแล้วร่วม 30 ปี ภายใต้การบริหารงานของ คุณเกรียง สักดิ์ จิราธิวัฒน์ ประธานกรรมการบริหาร

4. บริษัท เอส.เค.การ์เมนท์ (1995) จำกัด ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตสินค้าในกลุ่มของเสื้อผ้าสุภาพบุรุษและเด็ก หลังจากมีการรวมตัวกันของ 4 บริษัทหลักเข้าเป็น บริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ภายใต้การบริหารงาน และมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนจึงได้มีการแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ บริษัท เซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด เป็นผู้ผลิต และจำหน่าย ออกเป็น 7 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- กลุ่มสินค้าแฟชั่นประเภทนาฬิกา อาทิ Casio G-Shock, Baby-G, Guess, Timberland และ Nautica
- กลุ่มสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าทั่วไป อาทิ เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน Princess, Mato, ผลิตภัณฑ์ประเภทเทป คาสเซ็ท และวีดีโอเทปคุณภาพสูง TDK, เครื่องเสียง Onkyo รวมทั้งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้สำนักงาน Kokuyo
- กลุ่มสินค้ากล้องพร้อมอุปกรณ์เสริม และเครื่องดนตรี ยี่ห้อ Pentax, Tamron, Casio และ Kawai
- กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับการเดินทาง อาทิ กระเป๋าเดินทาง Samsonite, Hedgren, Trunk&Co และ Lacoste
- กลุ่มสินค้าเครื่องแต่งกายและชุดชั้นใน ภายใต้แบรนด์เนมชื่อดัง อาทิ Lee, Wrangler, S'Fare, Daniel Hechter, Benetton, U2, G2000, Evoluzione, Jockey, Miss Sixty & Energie, Maidenform และ Hush Puppies
- กลุ่มกีฬา ประเภทเทนนิส Prince, เครื่องออกกำลังกาย Tunturi, ชุดกอล์ฟยี่ห้อ Adams, Grand Tag อุปกรณ์กอล์ฟต่างๆ และลูกกอล์ฟ Fanthom
- กลุ่มผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เครื่องสำอาง น้ำหอม และของใช้ประจำวัน ซึ่งเป็นสินค้าแบรนด์เนมชั้นนำของโลก อาทิ Clarins, Elizabeth Arden, Orlane, Payot, Nicole, Restoria, Yves Saint Laurent, Hugo Boss และ Thierry Mugler

ด้วยประสบการณ์ และประกอบกับความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจประเภทผลิตและค้าส่งมาเป็นระยะเวลา ยาวนานกอปรกับวิสัยทัศน์ในการกำหนดนโยบายและการบริหารภายใต้การนำของคุณพิชัย จิราธิวัฒน์ กรรมการ ผู้จัดการใหญ่ ทำให้บริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด มีความเจริญก้าวหน้า ได้รับความเชื่อถือไว้วางใจและการ สนับสนุนจากบริษัทคู่ค้าและผู้บริโภคอย่างดียิ่งต่อเนื่องตลอดมา เพื่อตอบสนองความไว้วางใจที่ได้รับ บริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ขอตั้งปณิธานว่าจะยืนหยัดและก้าวไปข้างหน้าด้วยความมุ่งมั่น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการ และประโยชน์สูงสุดของผู้บริโภคในฐานะผู้นำเหมือนเช่นที่เป็นมาตลอดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์

1. จัดทำระบบฐานข้อมูลของผลิตภัณฑ์แรงเลอร์ของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด เพื่อจัดระบบข้อมูลจากเอกสารเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์
2. จัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ยอดขายสินค้าต่อไปสำหรับผู้บริหาร

1.4 ขอบเขตปริณญาณิพนธ์

1. ศึกษาทฤษฎีการบริหารโซ่อุปทานและระบบจัดการฐานข้อมูล เพื่อเข้าใจลักษณะโครงสร้างหลักของบริษัท เซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด
2. ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นภายในฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัดเท่านั้น
3. สร้างระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า เพื่อเป็นต้นแบบให้กับฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัดเท่านั้น

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ต้นแบบโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าให้กับฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด
2. ได้ระบบฐานข้อมูลการขายสินค้าให้กับฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด
3. เป็นแนวทางช่วยให้ผู้บริหารของฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ต่อไป

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ ซึ่งเสนอตามลำดับดังหัวข้อต่อไปนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน
2. วิวัฒนาการของการจัดการโซ่อุปทาน
3. ตัวขับเคลื่อนและอุปสรรคของโซ่อุปทาน
4. เทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน
5. ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน

การจัดการโซ่อุปทาน หรือ Supply Chain Management (SCM) เป็นกระแสการเปลี่ยนแปลง โลกาภิวัดน์ทางธุรกิจที่มีการกล่าวขานกันเป็นอย่างมากใน 7-8 ปีที่ผ่านมาและมีการขยายตัวในวงกว้างขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งปัจจุบันมีหนังสือและตำราทางด้านนี้ออกมาหลายเล่ม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ และเริ่มมีผลการวิจัยและบทความทางวิชาการซึ่งอธิบายถึงประโยชน์ของศาสตร์ทางด้านนี้ต่างๆ ที่ทางภาคธุรกิจได้นำหลักการมาปฏิบัติกันมานานพอสมควร สำหรับในประเทศไทย การตื่นตัวด้านนี้ก็เริ่มมากขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากบริษัทข้ามชาติที่พบความสำเร็จในการปฏิบัติในต่างประเทศ และองค์กรต่างๆ เช่น ชมรมโลจิสติกส์และการผลิต (Thai Logistics and Production Society) สถาบันสัญลักษณ์รหัสแท่งไทย (EAN Thailand) และสมาคมบริหารงานจัดซื้อและซัพพลายเชนแห่งประเทศไทย (Purchasing and Supply Chain Management Association of Thailand) เป็นต้น ที่ช่วยในการเผยแพร่แนวความคิดนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจหลายประเภทในการลดต้นทุนการดำเนินการ โดยปรับปรุงประสิทธิภาพร่วมกันระหว่างคู่ค้า

2.1.1 ความหมายของการจัดการโซ่อุปทาน

จากความต้องการในการตอบสนองต่อลูกค้าและสร้างกำไรของธุรกิจ ผู้ผลิตสินค้าจะต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านคุณภาพ ค่าใช้จ่ายและต้นทุนของสินค้า รวมทั้งคุณภาพของการบริการอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งมอบ โซ่อุปทาน (Supply Chain) หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่วัตถุดิบ เริ่มแรกและแปลงสภาพเป็นสินค้าระหว่างทาง จนกระทั่งกลายเป็นสินค้าสำเร็จรูปที่ถูกบริโภคหรือใช้งานในที่สุด และหมายถึงการทำงานตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อของลูกค้า การจัดซื้อ การผลิต และการส่งมอบให้ลูกค้า ซึ่งหมายถึง การเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทและบริษัทคู่ค้าด้วย และเป็นการตอบสนองอุปสงค์ (Demand) ด้วยอุปทาน (Supply) นั่นเอง การจัดการกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเหล่านี้จึงหมายถึง การจัดการโซ่อุปทาน อย่างไรก็ตาม ก็ไม่ใช่ทุกคนจะเห็นด้วยกับคำศัพท์นี้ บางครั้งอาจถูกเรียกว่า การจัดการโซ่อุปสงค์ (Demand Chain Management) มากกว่าเพราะเรามุ่งที่ลูกค้าเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญ และบางคนก็บอกว่าที่ถูกต้องจริงๆ ควรจะเป็น การจัดการ โซ่อุปสงค์อุปทาน (Demand-Supply Chain Management) เพราะมีนัยสำคัญทั้งสองด้าน อย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไปหลายปีคำศัพท์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดคือ Supply Chain Management (ปรีชา พันธุมสินชัย, 2543)

การจัดการ โซ่อุปทาน คือ การประสานรวมกระบวนการทางธุรกิจที่ครอบคลุมจากผู้จัดตั้งวัตถุดิบผ่านระบบธุรกิจอุตสาหกรรมไปสู่ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ซึ่งจะประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทางตรงและทางอ้อม ที่มีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โซ่อุปทานจะมีลักษณะเป็นแบบพลวัตร ที่เกี่ยวข้องกับการไหลที่สม่ำเสมอของข้อมูล ผลิตภัณฑ์และเงินทุนระหว่างขั้นตอนต่างๆ โดยแต่ละขั้นตอนของโซ่อุปทานจะมีกระบวนการที่แตกต่างกัน และมีความเกี่ยวข้องกันกับขั้นตอนอื่นๆ ของโซ่อุปทาน การบริหาร โซ่อุปทานให้ประสบความสำเร็จนั้น ต้องพยายามจัดการทั้งการไหลของผลิตภัณฑ์ ข้อมูล และเงินทุน ให้สามารถตอบสนองระดับความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี ในขณะที่พยายามให้เกิดค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด ขอบข่ายการพิจารณาของการจัดการ โซ่อุปทานจะครอบคลุมขยายขอบเขตออกไปจนครอบคลุมทั่วถึงตลอดระบบอุตสาหกรรมนั้นซึ่งจะมีขอบข่ายที่กว้างกว่าการพิจารณาเพียงในองค์กร (ปรีชา พันธุมสินชัย, 2543)

วัตถุประสงค์อันดับแรกของการมีโซ่อุปทานนั้นก็เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งส่งผลต่อการเกิดกำไรตามภารกิจของโซ่อุปทานจะเริ่มต้นขึ้นจากคำสั่งซื้อของลูกค้า และสิ้นสุดเมื่อลูกค้าได้รับสินค้าแล้วจ่ายเงินในการซื้อสินค้านั้น เมื่อพูดถึงคำว่า “โซ่อุปทาน” จะทำให้มองเห็นภาพของสินค้า หรืออุปทานซึ่งเคลื่อนที่จากผู้จัดตั้งวัตถุดิบไปยังตัวแทนจำหน่าย ไปยังผู้ค้าปลีกและลูกค้าตลอดสายโซ่ ซึ่งสิ่งสำคัญคือ ควรจะมองเห็นถึงการไหลของข้อมูล เงินทุน และผลิตภัณฑ์ตลอดสายโซ่นี้ นอกจากนี้ยังอาจจะหมายถึงว่า ในแต่ละขั้นตอนของโซ่อุปทานนั้นจะมีผู้ที่เกี่ยวข้องเพียงรายเดียวเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงโดยทั่วไปผู้ผลิตจะได้รับวัตถุดิบมาจากผู้จัดตั้งวัตถุดิบหลายราย และส่งไปยังตัวแทนจำหน่ายหลายๆ แห่งเช่นเดียวกัน ดังนั้นโซ่อุปทานส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดจะมีลักษณะเป็นเครือข่าย ซึ่งอาจจะมีความถูกต้องมากขึ้นหากเราจะใช้คำว่า เครือข่ายอุปทาน (Supply Network หรือ Supply Web) เพื่ออธิบายถึงโครงสร้างของโซ่อุปทาน

วัตถุประสงค์ของโซ่อุปทานทั่วไป คือ การเพิ่มคุณค่าโดยรวมให้เกิดขึ้นมากที่สุด โดยคุณค่าที่โซ่อุปทานได้สร้างขึ้นนั้นคือ ความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์สุดท้ายที่มีค่าต่อลูกค้ากับสิ่งที่โซ่อุปทานได้ใช้ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า สำหรับโซ่อุปทานเชิงธุรกิจส่วนมากนั้น คุณค่าจะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการสร้างผลกำไรของโซ่อุปทาน ซึ่งก็คือความแตกต่างระหว่างรายได้ที่ได้จากลูกค้าและต้นทุนรวมของโซ่อุปทานนี้ (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2546)

ความสามารถในการสร้างผลกำไรของโซ่อุปทานจะเป็นผลประโยชน์โดยรวมที่จะถูกแบ่งสรรให้กับขั้นตอนต่างๆ ของโซ่ ซึ่งค่าความสามารถในการสร้างผลกำไรนี้จะแสดงถึงความสำเร็จของโซ่อุปทานนั้นด้วย ซึ่งความสำเร็จของโซ่อุปทานนั้นควรวัดด้วยความสามารถในการสร้างผลกำไรของทั้งโซ่อุปทาน แต่จะไม่วัดด้วยผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของโซ่อุปทาน

การจัดการ โซ่อุปทานต้องอาศัยหลัก 2C คือ การสื่อสาร (Communication) และการดำเนินงานที่ประสานกัน (Coordination) เพื่อที่จะดำเนินกิจกรรมการจัดการด้านการเคลื่อนที่ของวัตถุให้เกิดถูกต้องเหมาะสมในด้านเวลาและสถานที่อันเป็นกระบวนการที่สร้างคุณค่าเพิ่มในตัวผลิตภัณฑ์ในแต่ละขั้นตอนที่ได้เคลื่อนผ่านไป โดยมีต้นทุนการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ โดยรวมอย่างเหมาะสม ซึ่งการดำเนินงานที่จะสามารถบรรลุสู่เป้าหมายโดยรวมเช่นนี้จะต้องอาศัยการดำเนินงานที่สอดคล้องประสานกัน ในระดับการดำเนินงานระหว่างองค์กร ให้มีเป้าหมายการดำเนินงานที่สอดคล้องและมีทิศทางเดียวกัน และอยู่บนพื้นฐานของประโยชน์ที่จะได้รับร่วมกันทั่วถึงทุกฝ่ายในโซ่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปทาน (Supply Chain) ทั้งนี้ต้องอาศัยปรัชญาการดำเนินงาน และตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยแนวคิดแบบ ชนะ-ชนะ (Win-Win) คือการตัดสินใจดำเนินงานใดๆ ต้องคำนึงถึงการได้รับประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความร่วมมือระหว่างกันในแต่ละองค์ประกอบของโซ่อุปทานในการมุ่งขจัดอุปสรรคต่างๆ หรือปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ที่อาจเป็นสิ่งที่ลดคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือเป็นการทำงานที่เกิดความสูญเปล่าหรือเกิดต้นทุนดำเนินงานที่มากเกินไปเหมาะสมต่อระบบดำเนินงานโดยรวมของโซ่อุปทาน

การดำเนินงานของโซ่อุปทาน (Supply Chain) ก็ไม่แตกต่างจากโลจิสติกส์เลย จริงๆแล้ว เป้าหมายของ โซ่อุปทานคือ เป้าหมายอย่างเดียวกับ โลจิสติกส์นั่นคือ การบริหารการเคลื่อนที่ของทรัพยากรวัตถุดิบผ่านกระบวนการเพิ่มคุณค่าอย่างมีประสิทธิภาพ เพียงแต่โลจิสติกส์ถูกจำกัดบทบาทอยู่ภายในองค์กร โดยการบริหารและประสานงานระหว่างฝ่ายต่างๆ ภายในองค์กรเดียวกัน แต่โซ่อุปทาน (Supply Chain) เป็น โลจิสติกส์ระหว่างองค์กร โดยแต่ละองค์กรมีโลจิสติกส์ภายในของตนเอง ดังนั้นพันธมิตรธุรกิจระหว่างองค์กรจะเป็นประเด็นหลักในการบริหารจัดการ โซ่อุปทาน เพื่อให้จะให้โลจิสติกส์ของทั้งระบบในโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพสูงสุด

กิจกรรมในการผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใดๆ ก็ตามย่อมมีอยู่หลายกิจกรรมและมีความเกี่ยวเนื่องกันจากจุดเริ่มต้นแหล่งวัตถุดิบ ไปจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ในการที่จะทำให้เกิดกิจกรรมทั้งหลายในการผลิตนั้นมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงาน บริษัทหนึ่งไม่สามารถที่จะดำเนินการเองได้ทั้งหมดตลอดวงจรชีวิตของการสร้างผลิตภัณฑ์ ดังนั้นจึงต้องอาศัยพันธมิตรธุรกิจบริษัทต่างๆ ช่วยกันผลิตสินค้าอุปกรณ์ส่งให้สมาชิกบริษัทในโซ่อุปทานเพื่อที่จะประกอบหรือผลิต โดยมีกระบวนการเพิ่มคุณค่าและการนำผลิตภัณฑ์ส่งไปสู่ลูกค้า กิจกรรมเหล่านี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรหรือบริษัทต่างๆ ที่เป็นสมาชิกของโซ่อุปทานที่จะต้องร่วมมือและประสานงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือ ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction)

บทบาทของ 2C คือ การสื่อสารและการดำเนินงานที่ประสานงานกันจะมีบทบาทช่วยให้ปรัชญาการทำงานเช่นนี้สามารถนำมาปฏิบัติได้ เราสามารถนำมาปฏิบัติได้โดยการสื่อสารส่งผ่านข้อมูลการดำเนินงานและเคลื่อนที่ของวัตถุดิบระหว่างส่วนต่างๆ ของโซ่อุปทาน โดยอาศัยการวางระบบฐานข้อมูลที่ีระหว่างองค์กรที่สามารถสื่อสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างทันทีทันใด (Real-time) อย่างถูกต้องชัดเจนและมีการดำเนินงานที่สอดคล้องประสานกันเป็นหนึ่งเดียวกัน โดยอาศัยแผนการดำเนินงานที่เป็นหนึ่งเดียวกัน ในเป้าหมายและวัตถุประสงค์โดยรวมของโซ่อุปทาน สิ่งหนึ่งที่ควรคำนึงทบทวนใหม่ในด้านการจัดการ โซ่อุปทาน และถือได้ว่าเป็นสิ่งที่เชื่อมต่อองค์ประกอบต่างๆ ในโซ่อุปทานของเรา สิ่งนั้นก็คื สายสัมพันธ์ทางธุรกิจ (Business Relationship) ซึ่งท่านจะเห็นได้ว่า ภายในโซ่อุปทานจะประกอบไปด้วยองค์กรธุรกิจต่างๆ ที่ต้องดำเนินงานระหว่างกันและกันทั้งในด้านการต้นทาง (Upstream) และปลายทาง (Downstream) ซึ่งการที่แต่ละองค์กรในโซ่อุปทานมีสายสัมพันธ์ทางธุรกิจที่ดีต่อกัน จะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการสร้างการดำเนินงานตามปรัชญาของโซ่อุปทานที่ดีได้ และถ้าสายสัมพันธ์นั้น ได้พัฒนาไปสู่ขั้นที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Business Alliance) ต่อกันก็จะทำให้เกิดการดำเนินงานภายในโซ่อุปทานเป็นผลปฏิบัติมากขึ้น ทั้งนี้การดำเนินงานภายใต้โซ่อุปทานจะพิจารณาถึงผลการดำเนินงานในระยะยาวของธุรกิจที่จะเกิดประโยชน์ร่วมกันต่อทุกฝ่าย และจากมุมมองที่เราควรให้ความสำคัญต่อสายสัมพันธ์ทางธุรกิจและพันธมิตรทางธุรกิจนี้ทำให้เราอาจต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติที่เคยมีต่อผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือผู้กระจายสินค้าเสียใหม่ เดิมเราอาจมีการดำเนินงานติดต่อบริษัทผู้จัดส่งวัตถุดิบหรือผู้กระจายสินค้าในฐานะบริษัทคู่ค้าต่อกัน ซึ่งอาจมีการประสานงานแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือดำเนินการวางแผนต่อกันอย่างผิวเผิน โดยเฉพาะกับผู้จัดส่งวัตถุดิบ ซึ่งเราอาจไม่เคยได้พิจารณาว่าที่แท้จริงผู้จัดส่งวัตถุดิบ ก็คือส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถดำเนินงานการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เราอาจมองข้ามถึงการสร้างสายสัมพันธ์ที่มากขึ้น หรือการสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลในด้านการบริหารระบบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตที่ค้ำขึ้นสามารถลดปริมาณสินค้าคงคลังโดยรวมของระบบได้ อันจะก่อให้เกิดการลดปริมาณเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานและยังส่งผลไปสู่การลดต้นทุนการผลิต และการลดราคาสินค้าที่ผลิต ทำให้เราสามารถสร้างความได้เปรียบในด้านราคาในการแข่งขันในตลาดได้

ในปัจจุบันสภาวะแวดล้อมในการดำเนินงานมีการปรับเปลี่ยนและมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วหรือกล่าวได้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมธุรกิจที่มีพลวัต (Dynamic Environment) ดังนั้นการบริหารงานขององค์กรธุรกิจจึงต้องมีความสามารถในการบริหารงานและดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ และการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจในปัจจุบันต่างก็ต้องพึ่งพาอาศัยของธุรกิจอื่นๆ ซึ่งกันและกัน มากขึ้น เนื่องจากจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนทั้งในด้านทรัพย์สิน บุคลากร หรือเทคโนโลยี ต่างๆ ซึ่งอาจเกิดความเสื่อมค่าล้ำสมัยทันที ถ้าเกิดความแปรเปลี่ยนในภาวะแวดล้อมของธุรกิจ เช่น ความต้องการของ ผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปหรือการเกิดเทคโนโลยีทดแทนใหม่ ทำให้ปริมาณความต้องการ ในผลิตภัณฑ์หรือบริการลด จำนวนลงและเกิดความสูญเสียต่อการดำเนินงานการผลิตขององค์กร ได้เป็นต้น และจากการที่องค์กรธุรกิจเกิดความ จำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยกันทำให้แนวทางการบริหารงาน โดยอาศัยปรัชญาการจัดการ ไซ่อุปทาน จะเป็นปรัชญาการ ดำเนินงานที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของระบบธุรกิจการผลิตที่ต้องพึ่งพากันและกันโดยรวมของธุรกิจการผลิต ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนอกจากนี้ในสภาวะแวดล้อมที่มีพลวัต เช่นนี้้องค์กรธุรกิจที่สามารถตอบสนองพลวัตของ สภาพแวดล้อมได้จะต้องมีความคล่องตัวในการดำเนินงาน (Agility) ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยให้้องค์กรธุรกิจสามารถ ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินงานให้สามารถตอบสนองกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ขององค์กรหรือต่อไซ่อุปทานของเราได้ ซึ่งความคล่องตัวในการดำเนินงานนี้จะได้มาจากการที่้องค์กรมีความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการดำเนินงานภายในองค์กรที่เป็นผลมาจากการที่้องค์กรมีแนวทางการบริหารงานที่มีลักษณะการ จัดการกระบวนการ (Process Management) โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ของกระบวนการ (Output-Focused) และมีความ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของตลาด (Market-Driven) ซึ่ง้องค์กรที่จะดำเนินการเช่นนี้ควรจะมีโครงสร้าง้องค์กรที่มี แนวราบ (Horizontal) หรือมีการจัดโครงสร้างที่มุ่งตอบสนองต่อสภาวะของตลาดที่ธุรกิจดำเนินอยู่ (Market-Facing) โดยที่ลักษณะ โครงสร้าง้องค์กรเช่นนี้จะมีลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. มีการวางโครงสร้างตัวองค์กรอยู่บนพื้นฐานความเหมาะสมต่อกระบวนการทำงาน ไม่ใช่อยู่บนพื้นฐานของ งานที่ทำ
2. มีลักษณะ โครงสร้างที่แบนราบมีลำดับขั้นน้อย
3. มีลักษณะการดำเนินงาน โดยอาศัยการทำงานที่ประกอบด้วยบุคลากรจากหลายหน้าทำงาน
4. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย Performance Metric ที่คำนึงถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมของตลาด

ทั้งนี้โดยทั่วไปในแนวคิดการปฏิบัติงานแบบดั้งเดิมเราจะเห็นลักษณะ โครงสร้าง้องค์กรที่มีลักษณะเป็นการ วางโครงสร้าง้องค์กรตามหน้าที่ (Functional Organization) ซึ่งมีการปฏิบัติงานที่เคลื่อน โดยงบประมาณที่ได้จัดสรรมา ให้ในแต่ละปี (Budget-Driven) และด้วย โครงสร้าง้องค์กรที่แปรตามหน้าที่นี้เองการที่มีส่วนในการสร้างความขัดแย้ง ในการปฏิบัติงานภายในองค์กร ได้ ซึ่งจากองค์ประกอบด้านการจัดสรรงบประมาณหรือการประเมินผลงานที่พิจารณา จากค่าใช้จ่ายปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นในแต่ละแผนกจะส่งผลให้แต่ละแผนกก็จะมุ่งรักษาผลประโยชน์ของฝ่ายตนหรือมุ่งที่ จะลดค่าใช้จ่ายของฝ่ายตนโดยไม่ได้ผลลัพธ์โดยรวมของการดำเนินงานหรือคอยแต่จะป้องกันให้เกิดความผิดพลาดใน การปฏิบัติงาน และมีส่วนในการสร้างค่าใช้จ่ายหรือเกิดการลงทุนที่ไม่จำเป็นได้ดังเช่นทำให้เกิดสินค้าคงคลังมากเกินไป จำเป็นในแต่ละช่วงที่เป็นส่วนต่อของการปฏิบัติงานในแต่ละฝ่าย เช่น ฝ่ายจัดซื้อก็จะพยายามสั่งสินค้าในปริมาณมาก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการสั่งแต่ละครั้งและหวังจะได้รับส่วนลดของราคาวัตถุดิบในกรณีสั่งปริมาณมาก ส่วนในฝ่ายผลิตก็ต้องผลิตต่อเนื่องครั้งละปริมาณมาก เพื่อจะให้เกิดต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำลงและสามารถมีสินค้าสำหรับการจัดส่งได้อย่างพอเพียง ส่วนฝ่ายควบคุมคุณภาพก็อาจตั้งมาตรฐานการตรวจสอบอย่างเข้มงวดและส่งผลให้เกิดต้นทุนตรวจสอบสินค้ามากขึ้น จากการใช้เวลาตรวจสอบยาวนานมากขึ้นหรือต้องทำการซ่อมแซมสินค้าที่บกพร่อง ซึ่งมาตรฐานตรวจสอบอาจมีความไม่สอดคล้องกับความสามารถของกระบวนการผลิต จะเห็นได้ว่าในเมื่อแต่ละฝ่ายก็มองเห็นแต่เป้าหมายการทำงานของตน ก็จะมีผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในแต่ละส่วนมากขึ้น โดยไม่เหมาะสมได้ และอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในการดำเนินงานเช่นกัน ดังนั้นในการดำเนินงาน โดยปรัชญาของการจัดการ ไซ่อุปทาน เราควรมีโครงสร้างองค์กรในรูปแบบใหม่ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งจะส่งผลให้ลดความขัดแย้งในการดำเนินงานได้ เนื่องจากแต่ละส่วนก็จะมีเป้าหมายการทำงานที่สอดคล้องกันมากขึ้นจากการดำเนินงานที่มุ่งผลลัพธ์มีลำดับขั้นขององค์กรน้อยก็จะส่งให้มีการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น นอกจากนี้แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานที่มุ่งความเป็นทีมงานและที่สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานจะส่งผลด้านแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรมากขึ้น โดยองค์ประกอบเหล่านี้เมื่อดำเนินการประสานกันก็จะส่งผลให้องค์กรเกิดความยืดหยุ่น และความคล่องตัวในการดำเนินงานและเมื่อเราขยายขอบข่ายแนวคิดเช่นนี้ไปสู่หน่วยอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของ ไซ่อุปทานของเรา ก็จะส่งผลให้ ไซ่อุปทานของเราเกิดความยืดหยุ่นและความคล่องตัวในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการแข่งขันต่อ ไซ่อุปทาน (Supply Chain) อื่นๆ ในอุตสาหกรรมนั้น

อย่างไรก็ตาม ความคล่องตัวและความยืดหยุ่นในการดำเนินงานขององค์กรหรือ ไซ่อุปทานนี้จะเห็นได้ว่าเป็นสิ่งที่อาจจะเป็นแนวทางการทำงานที่อาจพลิกโฉมการทำงาน ไปจากเดิมที่ได้ปฏิบัติอยู่เป็นอย่างมาก ความคล่องตัวและความยืดหยุ่นในการดำเนินงานนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าปราศจากการรีเอ็นจิเนียริงกระบวนการทำงานของธุรกิจ (Business Process Re-Engineering) ซึ่งเป็นการดำเนินธุรกิจได้แปรเปลี่ยนไปจากที่เคยเป็น

องค์กร ธุรกิจอุตสาหกรรมต้องเผชิญกับพลวัตเหล่านี้และต้องดำเนินการบริหารเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่มีพลวัตเช่นนี้ ดังนั้นจึงควรพิจารณาถึงการปฏิบัติงานขององค์กรว่า มีกระบวนการขั้นตอนใดบ้างที่จำเป็นต้องมี ถ้าไม่มีกระบวนการนี้จะเกิดผลอย่างไร จะมีกระบวนการอื่นทดแทนได้ดีกว่าหรือไม่ ทั้งนี้คำถามต่างๆ เช่นนี้ก็อาจทำให้สามารถปรับเปลี่ยนและปรับปรุงกระบวนการต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพได้เป็นอย่างมาก ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าองค์กรที่ดำเนินงานโดยแนวทางการจัดการ ไซ่อุปทานควรมีการวางโครงสร้างองค์กรที่มุ่งสู่เป้าหมายการทำงานและมีความเหมาะสมต่อกระบวนการ ซึ่งก็จะอาศัยขั้นตอนการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของธุรกิจนี้เป็นพื้นฐานสำคัญ ทั้งนี้เราอาจต้องอาศัยบริษัทที่ปรึกษาในการทำการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของธุรกิจ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยการผลักดันจากฝ่ายบริหารขององค์กรเป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน

ปรัชญาการดำเนินงานของการจัดการ ไซ่อุปทานที่มีพื้นฐานสำคัญมาจาก โลจิสติกส์ และขยายขอบข่ายแนวคิดไปสู่องค์กรธุรกิจในด้านต้นทุน และปลายทางของระบบอุตสาหกรรมและกลายเป็น โลจิสติกส์ระหว่างองค์กรธุรกิจ ซึ่งยังคงอาศัย 2C คือ การสื่อสารและการดำเนินงานที่ประสานรวมกันเป็นหลักช่วยปฏิบัติ และได้กล่าวถึงสายสัมพันธ์ทางธุรกิจและพันธมิตรทางธุรกิจซึ่งเป็นสิ่งเสริมสร้างให้การจัดการ ไซ่อุปทานที่คืนั้น องค์กรแต่ละหน่วยควรมีความคล่องตัวและความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะ ได้จากการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของธุรกิจให้เกิดความเหมาะสมในกระบวนการต่างๆ ที่องค์กรธุรกิจปฏิบัติงานอยู่ และจะส่งผลให้สามารถตอบสนองต่อพลวัตของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้องค์กรที่จะเกิดความคล่องตัวและยืดหยุ่นจะมีลักษณะที่เบนราบมีการจัดองค์กรให้เหมาะสมต่อกระบวนการทำงานมีการประเมินผลการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินงาน และมีการปฏิบัติงานโดยกลุ่มบุคลากรที่มาจากหลากหลายหน้าที่รวมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 ขอบเขตของการศึกษาด้านการจัดการโซ่อุปทาน

ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีตำราด้านการจัดการโซ่อุปทาน (SCM) ออกมาหลายเล่ม แต่ก็ดูเหมือนว่าขอบเขตของการจัดการโซ่อุปทานจะขยายวงกว้างมากขึ้นเรื่อยๆ ถ้าดูตามความหมายของการจัดการโซ่อุปทานจะพบว่าเรามักจะพูดถึงกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดส่งสินค้า แต่ปัจจุบันเริ่มมีการพูดถึงโซ่อุปทานเชิงบริการ (Service Supply Chain) ด้วย (Anderson และ Morrice, 2000)

วารสาร POM ฉบับพิเศษ (Spring, 2000) ซึ่งมีอาจารย์ Johnson และ Pyke แห่ง Dartmouth College ได้รวมบทความที่น่าสนใจเกี่ยวกับแนวการเรียนการสอนด้านการจัดการโซ่อุปทาน ไว้หลายบทความ Johnson และ Pike (2000) ยังได้สรุปเนื้อหาการสอนการจัดการโซ่อุปทาน ออกเป็น 12 แนวทางดังข้างล่างและให้ข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษาที่จะนำไปสอนหรือศึกษาเพิ่มเติมในบทความของตนเอง นอกจากการสอนด้วยทฤษฎีและกรณีศึกษาแล้ว Hanna (2000) ยังได้ใช้วิธีพานักศึกษาไปเยี่ยมชมโรงงานที่ผลิตชิ้นส่วนป้องกันให้กัน ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงและความสำคัญของการประสานกัน ในโซ่อุปทาน เพื่อให้ได้ข้อคิดที่ตีความในการเตรียมตัวก่อนการเยี่ยมชม สำหรับใครที่ต้องการทำอย่างเดียวกัน เนื้อหาของการจัดการโซ่อุปทาน 12 แนวที่สามารถสอนได้มีดังนี้

1. สถานที่ (Location) หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับสถานที่ประกอบการในระบบของโซ่อุปทานวิเคราะห์และตัดสินใจเกี่ยวกับทำเลและที่ตั้งของสถานประกอบการต่างๆ ตัวอย่างเช่น การศึกษาเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งของโรงงานคลังสินค้า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems) ปัญหาเรื่องภาษี ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตรา ค่าขนส่ง การศึกษาและวิจัยด้านนี้มีผลอย่างมากเชิงกลยุทธ์ที่จะทำให้ระบบโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ
2. การขนส่งและโลจิสติกส์ (Transportation and Logistics) เป็นการศึกษาการไหลของสินค้าผ่านโซ่อุปทานรวมการจัดการเส้นทางการขนส่ง การจัดการคลังสินค้า เทคโนโลยีเกี่ยวกับการขนถ่ายสินค้าทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ การเชื่อมโยงและการประสานกันของวิธีการขนส่งต่างๆ การใช้ผู้บริการโลจิสติกส์ การทำ Cross-Docking เป็นต้น
3. สินค้าคงคลังและการพยากรณ์ (Inventory and Forecasting) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์และรูปแบบของการบริหารสินค้าคงคลัง การศึกษาถึงประโยชน์ของการให้ข้อมูลแก่คู่ค้าเพื่อลดค่าใช้จ่ายตลอดโซ่อุปทาน เป็นต้น
4. การตลาดและการจัดช่องทางการจำหน่ายใหม่ (Marketing and Channel Restructuring) เป็นการศึกษาการเชื่อมโยงระหว่างการตลาดและการจัดช่องทางการจำหน่าย เช่น ผู้ค้าปลีก (Retailer) ผู้ค้าส่ง (Wholesaler) ผู้จัดจำหน่าย (Distributor) และผู้ผลิต (Manufacturer) และตัวอย่างของประโยชน์ของการจัดการโซ่อุปทานที่เห็นได้ชัดเจนมากที่สุดในการที่โครงสร้างของโซ่อุปทานประกอบด้วยคู่ค้าเหล่านี้คือ กรณีของ Beer Game ซึ่งเป็นเกมธุรกิจที่มีการเล่นกันอย่างแพร่หลายมาหลายสิบปี และปัจจุบันได้มีการประยุกต์ไปเล่นบนตัวอินเตอร์เน็ตอีกด้วย (Jacobs, 2000) นอกจากนั้น ยังหาศึกษาได้จากหนังสือของ Simchi-Levi, Kaminsky (2000) การศึกษาเกี่ยวกับการบริหารสินค้าคงคลังโดยผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Vendor Managed Inventory, VMI) การประสานการพยากรณ์ (Coordinated Forecasting) การเติมสินค้าอย่างต่อเนื่อง (Continuous Replenishment) เป็นต้น
5. การจัดหาสินค้าและการจัดการซัพพลายเออร์ (Sourcing and Supplier Management) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์ (Supplier) ที่ส่งมอบสินค้าหรือวัตถุดิบให้กับบริษัท ปัญหาการตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อ/การผลิตด้วยตนเอง การตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนซัพพลายเออร์ที่บริษัทต้องการทำธุรกิจด้วยการใช้ Web เป็นเครื่องมือในการประมูลสินค้าที่บริษัทต้องการซื้อ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. สารสนเทศและสิ่งแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์ (Information and Electric Mediated Environments) ซอฟต์แวร์ที่ช่วยการจัดการโซ่อุปทานมีประสิทธิภาพมีหลากหลาย ตั้งแต่ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) ระบบ CRM (Customer Relationship Management) ไปจนถึงระบบการจัดการตารางการผลิตการประสานกันเป็นหนึ่งเดียวระหว่างระบบ ERP และระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งทำให้ผู้ซื้อสินค้าสามารถดูสินค้า สั่งสินค้า และติดตามสถานภาพของคำสั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

7. การออกแบบผลิตภัณฑ์และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (Product Design and New Product Introduction) นั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์และการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน ประเด็นของการออกแบบเฉพาะคนเป็นจำนวนมาก (Mass Customization) การชะลอการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์จนกระทั่งเมื่อจำเป็นจริงๆ เป็นต้นว่า เครื่องพิมพ์ (Printer) ที่ส่ง ไปยังตลาดประเทศต่างๆ อาจจะถูกส่งไปในลักษณะที่เหมือนกันหมดจากโรงงาน แต่ก่อนที่จะมีการจำหน่ายในแต่ละประเทศก็มีการปรับแต่ง เช่น เติมคู่มือ และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับตลาดของท้องถิ่นนั้น

8. การบริการและการสนับสนุนหลังการขาย (Service and After Sales Support) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับบริการหลังการขาย ซึ่งนับวันจะทวีความสำคัญมากขึ้น งานบำรุงรักษาสำหรับสินค้าหนัก เช่น เครื่องจักร เป็นงานที่สำคัญที่จะช่วยให้สินค้าหลักมีชีวิตใช้งานได้นาน และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า บริษัทใหญ่ๆ เช่น IBM และบริษัทจำหน่ายรถยนต์มักมีคลังสินค้าอะไหล่ที่เป็นจุดยุทธศาสตร์สำคัญที่จะช่วยเพิ่มระดับของการบริการให้กับลูกค้า

9. โลจิสติกส์ย้อนกลับและประเด็นสีเขียว (Reverse Logistics and Green Issues) กำลังเป็นประเด็นสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องการการศึกษา โลจิสติกส์ย้อนกลับ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกรณีที่สินค้าหรือภาชนะที่ใส่สินค้าจะต้องถูกส่งคืน และแนวคิดในการทำโซ่อุปทานให้เป็นสีเขียว (Greening the Supply Chain) เป็นแนวคิดที่กำลังจะได้รับการยอมรับมากขึ้นในระดับนานาชาติเพราะมีแรงกดดันจากผู้บริโภคในประเทศที่พัฒนาแล้ว ความนิยมของแนวคิดนี้เห็น ได้ชัดจากการยอมรับระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14000

10. การจัดจ้างภายนอกและพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ (Outsourcing and Strategic Alliances) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับคู่ค้าในโซ่อุปทานที่สามารถทำหน้าที่เสมือนแขนขาของบริษัท และสามารถไว้วางใจและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทโลจิสติกส์ที่ทำหน้าที่รับส่งสินค้ามักจะมีบทบาทในเวทีนี้ และมักจะมีนวัตกรรมเกิดขึ้นในการให้บริการ และสร้างศักยภาพของโซ่อุปทาน

11. การวัดและสร้างสิ่งจูงใจ (Metrics and Incentives) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการวัดประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน เช่น ตัวแบบ SCOR หรือ Supply Chain Operations Reference Model ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่คิดค้นโดย The Supply Chain Council (1997) ที่ใช้วัดประสิทธิภาพของบริษัทในโซ่อุปทาน

12. ประเด็นในลักษณะทั่วโลก (Global Issues) เป็นการศึกษาถึงหัวข้อที่กล่าวมาข้างต้น แต่มีประเด็นของโซ่อุปทานที่ข้ามพรมแดนระหว่างประเทศ และ โยงกับเรื่องของสถานที่ในแง่ภูมิ ความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราสกุลต่างๆ กฎหมายระหว่างประเทศ การเปรียบเทียบความได้เปรียบของคู่ค้าในประเทศต่างๆ Simchi-Levi, Kaminsky (2000) กล่าวว่า การจัดการโซ่อุปทานที่คืบคลานจะต้องใช้ความได้เปรียบในด้านพรมแดน ระหว่างประเทศในการควบคุมค่าใช้จ่ายและสร้างกำไร นั่นคือเหตุผลของการใช้แหล่งผลิตนอกประเทศที่ถูกกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการโซ่อุปทานเป็นหัวข้อทางการจัดการผลิตและปฏิบัติการที่ได้รับความสนใจอย่างมากที่สุดจากทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคการศึกษา นักบริหารและผู้จัดการจากอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภทเริ่มตระหนักว่าการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 จะเป็นการแข่งขันระหว่างโซ่อุปทานและโซ่อุปทาน และองค์กรในโซ่อุปทานจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อสร้างศักยภาพโดยรวมในการแข่งขัน และพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ช่วยเร่งให้เกิดการพัฒนาการจัดการโซ่อุปทาน และจะสร้างแรงกดดันต่อองค์กรที่ยังไม่ยอมปรับตัวในด้านนี้อย่างต่อเนื่องในอนาคต การทำงานร่วมกันหรือการประสานกันให้เป็นหนึ่งเดียว (Integration) เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการโซ่อุปทาน หากความพยายามในการประสานงานกันระหว่างหลายหน่วยงานในองค์กรเดียวกันให้เป็นหนึ่งเดียวมีความสำคัญชนิดใด การประสานงานระหว่างองค์กรต่างๆ ให้เป็นหนึ่งเดียวในโซ่อุปทานเดียวกันก็มีความสำคัญนั้น เพราะนั่นหมายถึงความสามารถในการสร้างองค์กรเสมือน (Virtual Enterprise) และโซ่อุปทานเสมือน (Virtual Supply Chain) ที่มีศักยภาพสูงขึ้น และเป็นกระแสที่จะขยายตัวในวงกว้างขึ้นเรื่อยๆ (ปริชา พันธุมสินชัย, 2543)

2.2 วิวัฒนาการของการจัดการโซ่อุปทาน

2.2.1 นิยามและประวัติ

การบริหารห่วงโซ่อุปทานเริ่มครั้งแรกในปี ค.ศ 1980 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในญี่ปุ่นก็ให้ความสำคัญอย่างมาก และถือว่าเป็นวิธีในการบริหารธุรกิจอีกแบบหนึ่ง

กระบวนการตั้งแต่การจัดซื้อวัตถุดิบและชิ้นส่วน การผลิตในสายการผลิต การประกอบชิ้นงานเป็นสินค้าสำเร็จรูป จนกระทั่งการจัดส่งสินค้าจนถึงผู้บริโภค ทุกกระบวนการของระบบที่ทำงานต่อเนื่องกันนี้รวมเรียกว่า ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เดิมการจัดซื้อ การผลิต และการจัดส่งสินค้าเป็นระบบงานที่แยกกันทำ มีส่วนเกี่ยวเนื่องกันน้อย จึงเป็นสาเหตุให้มีสินค้าค้างอยู่ในระบบ ไม่ว่าจะเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูป (Semi-Finished Goods) สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) และ สินค้าที่อยู่ในตลาด ในขั้นตอนการขายไม่สามารถปรับปรุงให้อุปสงค์ และ อุปทานเท่ากันได้ทำให้เกิดการสูญเสียทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียโอกาสการขาย และการสูญเสียเนื่องมาจากสินค้าคงคลัง (กฤษฎา วิสวธีรานนท์ และ กุลพงษ์ ยูนิพันธ์, 2546)

ในปัจจุบันสินค้าใหม่ๆ ที่เกิดจากการประดิษฐ์หรือเป็นนวัตกรรมใหม่เกิดขึ้นมาก และมีอัตราส่วนสูงขึ้นเมื่อเทียบกับสินค้าแบบเก่า จึงทำให้ไม่สามารถคำนวณความต้องการของตลาด ได้อย่างแม่นยำ และอุปสงค์มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างรวดเร็วเมื่อเทียบกับอดีต การผลิตสินค้าในปัจจุบันจึงปรับเปลี่ยนมาเป็นการผลิตแบบลอตเล็ก (Small Lot Production) ซึ่งจำนวนสินค้าในแต่ละลอตจะน้อยลง แต่ต้องผลิตหลายลอตให้เข้ากับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนไป ในการผลิตแบบนี้การควบคุมการไหลของ “วัตถุดิบ และ สินค้า” การควบคุมการไหลของ “ข้อมูล” (ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบ การผลิต และสินค้า) และการควบคุมการไหลของ “เงิน” (Cash Flow) มีความสำคัญอย่างยิ่ง การควบคุม สินค้า ข้อมูล เงิน เพื่อให้กระบวนการทำงานตั้งแต่การจัดซื้อ การผลิต และจำหน่าย จนสินค้าถึงมือผู้บริโภคมีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นจุดมุ่งหมายหลักของการจัดการโซ่อุปทานนี้ แนวคิดของการจัดการโซ่อุปทานนี้คือ การรวมระบบงานผลิตทั้งหมดเป็นกระบวนการเดียวกันและทำการบริหารให้กระบวนการทั้งหมดให้ผลผลิตออกมาดีที่สุด (กฤษฎา วิสวธีรานนท์ และ กุลพงษ์ ยูนิพันธ์, 2546)

การได้รับความสนใจกับกลยุทธ์ด้านโลจิสติกส์ของทั้งกระบวนการ เริ่มขึ้นในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 ที่สหรัฐอเมริกา ก่อน และญี่ปุ่นก็เริ่มให้ความสำคัญหลังจากเกิดเศรษฐกิจฟองสบู่แตก ก่อนหน้านั้นผู้บริหารไม่ได้ให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสนใจเรื่องการกระจายสินค้า ยังคิดว่ามีต้นทุนไม่สูงนัก แต่เมื่อเริ่มการผลิตแบบลอตเล็ก การจัดส่งสินค้าก็เป็นแบบลอตเล็ก และมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงพบว่าต้นทุนของการกระจายสินค้าสูงมาก จึงเป็นเหตุให้ผู้บริหารให้ความสนใจกับโลจิสติกส์มากขึ้น การที่บริษัทต่างๆ เริ่มมีแนวคิดทางด้าน กลยุทธ์โลจิสติกส์ เนื่องจากมองเห็นข้อแตกต่างในเรื่องความพึงพอใจของลูกค้า และต้นทุนของการใช้และไม่ใช้ระบบโลจิสติกส์ ในกิจการของตนเอง โดยเฉพาะกิจการที่ต้นทุนการกระจายสินค้านี้อัตราส่วนที่สูง ผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค และบริษัทการกระจายสินค้าจะมักเข้มข้นในการลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ลง โดยยังพยายามรักษาระดับคุณภาพการบริหารการกระจายสินค้าให้ดีขึ้นเดิม กลยุทธ์นี้ได้ผลบ้างทำให้ต้นทุนลดลง นอกจากนั้นยังกระตุ้นให้บริษัทขนส่งสินค้าและบริษัทคลังสินค้าเริ่มให้ความสนใจด้านการตลาดและการลดต้นทุนโดยการพัฒนาการบริหารการกระจายสินค้าแบบใหม่ ๆ ขึ้นมา พร้อมกับผลักดันให้มีการผ่อนคลายนโยบายของทางราชการ ทำให้มีการแข่งขันด้านบริหารมากขึ้น อย่างไรก็ตามกลยุทธ์โลจิสติกส์จะเกิดผลในส่วนของการกระจายสินค้าในการขายการกระจายสินค้าในการจัดซื้อวัตถุดิบ และการเข้าจังหวะการผลิตเท่านั้น ยังไม่สามารถทำให้กระบวนการทั้งหมดตั้งแต่การจัดซื้อจนถึงจัดส่งถึงผู้บริโภค โภคมีประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดการ ไซ่อุปทานจะได้ผลใหญ่แค่ไหนขึ้นอยู่กับจำนวนไซ่อ หรือขอบเขตการบริหารงานสินค้าที่เราใช้ในชีวิตประจำวันนั้น ถ้าเราลองย้อนดูความเป็นมาจะพบว่าสินค้าได้ผ่านมือบริษัทต่างๆ หลายบริษัทกว่าจะถึงมือเรา การผลิตสินค้า และการกระจายสินค้าแต่ละขั้นตอนล้วนแต่ต้องใช้เวลาก่อนจะถึงมือเราจะต้องเริ่มผลิตวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนก่อนตั้ง 6-3 เดือน

จะเห็นว่าแต่ละบริษัทในกระบวนการ จะประกอบกันเป็นไซ่อุปทาน เมื่อบริษัทใดเริ่มใช้การจัดการห่วงไซ่อุปทานนี้ จะต้องขยายขอบเขตการบริหาร ไปถึงบริษัทต่าง ๆ ในไซ่อุปทานด้วยต้องบริหารถึงลูกค้าของลูกค้า ต้องบริหารถึงผู้ผลิตของผู้ผลิตขยายขอบเขตการบริหารให้กว้างที่สุด จึงจะทำให้การจัดการ ไซ่อุปทานมีประสิทธิภาพ

2.2.2 ผลของการศึกษาไซ่อุปทาน

ในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) การประเมินการเพิ่มคุณค่าของทรัพย์สินแตกต่างไปจากเดิม ไม่ใช่ดูเพียงเรื่อง “การเพิ่มยอดขาย” และ “การเพิ่มกำไร” ในงบดุลของบริษัทเท่านั้น แต่ยังคงทำให้ทรัพย์สินสร้างผลผลิตสูงสุดด้วย นั่นก็คือ การเพิ่มคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์: EVA (Economic Value Added) ซึ่งการจัดการ ไซ่อุปทานจะทำให้ EVA เพิ่มสูงขึ้นจนมีค่าสูงสุด ดังแสดงใน สมการที่ (2.1) (กฤษดา วิเศษธีรานนท์ และ กุลพงษ์ ยูนิพันธ์, 2546)

$$EVA = \text{กำไรหลังหักภาษี} - \text{ค่าใช้จ่ายการลงทุน (Investment Cost)} \quad (2.1)$$

การบริหารห่วงไซ่อุปทานในอดีตจะมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ แต่การเพิ่ม EVA นั้น จะทำได้โดยทำดังนี้

1. การลดค่าใช้จ่ายที่สามารถทำได้
2. การลดสินทรัพย์
3. การเพิ่มยอดขาย

2.2.3 การผลิตตามความต้องการของลูกค้า

ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1990 การพัฒนาทางเศรษฐกิจและการยกระดับความเป็นอยู่ดีขึ้นมาก การสั่งสินค้าจากลูกค้าเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ความต้องการของลูกค้าก็เปลี่ยนแปลงเร็วมาก ลูกค้าแต่ละคนต้องการสินค้าและบริการที่เหมาะสมกับตัวเอง ยิ่งทำให้การจัดการโซ่อุปทานทั้งหมดมีความสำคัญมากในการลดสินค้าคงคลังและการเสียโอกาสการขายสินค้า จะต้องทำนายความต้องการของตลาดให้แม่นยำยิ่งขึ้น ต้องวางแผนการผลิตและการขายบ่อยครั้งขึ้น โดยอาจทำทุกสัปดาห์หรือทุกวัน จะต้องลดเวลาการผลิตและการจัดซื้อให้สั้นลง จึงจำเป็นต้องมองโครงสร้างของโซ่อุปทานกันใหม่หมด

ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 เป็นยุคของการผลิตแบบหลากหลายและเป็นลอตเล็ก ก่อนการผลิตจะต้องเตรียมแบบสินค้าต่าง ๆ ไว้หลายพันหลายหมื่นแบบเพื่อให้การผลิตสามารถทำได้อย่างต่อเนื่องไม่ต้องหยุด นี่เป็นการมองจากด้านการผลิต แต่การผลิตตามความต้องการของลูกค้า (Mass Customization) จะผลิตสินค้าสนองความต้องการของลูกค้า โดยการเลือกสินค้าหรือบริการให้เข้ากับความต้องการของลูกค้า เป็นการจัดการโซ่อุปทานใหม่จากการมองของลูกค้า คือ พยายามผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้า ในขณะที่เดียวกันก็ลดต้นทุนการผลิตลงด้วย

เคล็ดลับในการทำการผลิตตามความต้องการของลูกค้า คือ จุดที่ทำการปรับแต่ง (Customize) ควรอยู่ใกล้ลูกค้ามากที่สุด ซึ่งเป็นกลยุทธ์แบบเลื่อนเวลา (Postpone Strategy) โดยมีเนื้อหาสำคัญอยู่ 2 เรื่อง (กลยุทธ์ วิศวกรรมานท์ และ กุลพงษ์ ยูนิพันธ์, 2546) คือ

1. ตำแหน่ง ควรผลิตในสถานที่ที่อยู่ใกล้ลูกค้ามากที่สุด สามารถเปลี่ยนข้อกำหนดของสินค้าได้รวดเร็ว โดยต้องเตรียมโครงสร้างเครือข่ายการกระจายสินค้า การจัดซื้อ โรงงานประกอบ และศูนย์กระจายสินค้าใหม่ พิจารณตำแหน่งที่ตั้งพิจารณาหน้าที่ของแต่ละระบบงานใหม่

2. เวลาในการผลิตและการดึง (Push/Pull) ไม่ผลิตสินค้าโดยมุ่งไปสู่ข้อกำหนดสินค้าในขั้นตอนการประกอบสินค้าขั้นสุดท้ายเท่านั้น แต่จะผลิตสินค้าถึงสำเร็จรูปแล้วค่อยเวลาจนกว่าลูกค้าจะสั่งซื้อสินค้า โดยมีข้อกำหนดในรายละเอียด ระบบจะต้องมีความยืดหยุ่นในการผลิตสินค้าเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า การผลิตแบบดึง (Pull System) นั้นดึงเวลาคอยความต้องการของลูกค้า จนได้ข้อกำหนดสุดท้ายแล้วจึงประกอบสินค้า โดยมีสินค้าให้เลือกได้หลากหลายชนิด และไม่มีสินค้าคงคลังหลงเหลืออยู่

นอกจากการเลื่อนตำแหน่งและเวลาการปรับแต่งให้ลูกค้าแล้ว การลดเวลาการผลิตและส่งมอบสินค้าให้สั้นลงได้นั้น จะต้องออกแบบชิ้นส่วนและสินค้าเป็นโมดูล (Module) เพื่อให้สามารถประกอบได้อย่างรวดเร็ว แต่ละโมดูลควรมีข้อกำหนดร่วมกัน และแยกโมดูลที่มีข้อกำหนดตามความต้องการของแต่ละท้องถิ่นออกจากกัน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการผลิตสินค้าสำเร็จรูป

การออกแบบเป็นโมดูลและการใช้ชิ้นส่วนร่วมกันได้นี้ ส่วนใหญ่จะทำการกันตั้งแต่ในขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ ดังนั้น การพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องพิจารณาถึง ความง่ายในการประกอบ การซื้อชิ้นส่วน การขนส่งสินค้า การบริการหลังการขาย ซึ่งต้องการมุมมองที่กว้างกว่าการผลิตสินค้าอย่างในอดีตจะเห็นว่าระบบโซ่อุปทานที่ให้ผู้บริโภคเป็นศูนย์กลาง เกิดจากมุมมองที่กว้างขึ้นจนนอกกรอบของบริษัท

2.2.4 วิวัฒนาการของการจัดการโซ่อุปทาน

2.2.4.1 ข้อจำกัดของการบริหารห่วงโซ่อุปทานแบบญี่ปุ่น

บริษัทญี่ปุ่นไม่ได้มองข้ามการจัดการโซ่อุปทาน บริษัทใหญ่ ๆ อย่าง เช่น โตโยต้าที่ผลิตรถยนต์ มิตซูบิชิ และโซนี่ผู้ผลิตสินค้าไฮเทค เบียร์อาซาฮีผู้ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค เซเว่นอีเลฟเว่นผู้ค้าปลีก ล้วนแล้วแต่สร้างระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำมาใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการโซ่อุปทานแบบญี่ปุ่น ซึ่งเป็นระบบบูรณาการการผลิต การขาย และการกระจายสินค้าซึ่งมีชื่อเสียงก้องโลกมาแล้ว (กฤษฎา วิศววิธานนท์ และ กุลพงษ์ ยูนิพันธ์, 2546)

แต่ในปัจจุบัน ได้เกิดระบบการจัดการโซ่อุปทานแบบใหม่ที่ล้ำยุคในอเมริกา คือ บริษัท เดล คอมพิวเตอร์ และบริษัท ซิสโก้ ที่มีระบบการผลิตแบบใหม่ ระบบการจัดซื้อชิ้นส่วนแบบใหม่ วิธีการติดต่อกับลูกค้า วิธีการกระจาย และขนส่งสินค้า ทำให้บริษัทมีผลกำไรอย่างมาก บริษัทเหล่านี้ได้นำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เข้ามาใช้ในการจัดการโซ่อุปทาน นับเป็นรูปแบบที่แตกต่างจากการจัดการโซ่อุปทานของบริษัทใหญ่ของญี่ปุ่น

จุดเด่นของการจัดการโซ่อุปทานแบบใหม่นี้มี 3 ข้อ คือ

1. เข้าถึงผู้บริโภคสินค้าโดยตรง
2. เปลี่ยนจากโซ่อุปทานแบบอนุกรมไปเป็นโซ่อุปทานแบบเครือข่ายพลวัต (Dynamic Network Supply Chain)
3. เปลี่ยนจากการมุ่งประสิทธิภาพไปสู่การสร้างความต้องการ

2.2.4.2 การเข้าถึงผู้บริโภคโดยตรง

ปัจจุบันเรากำลังอยู่ในจุดที่มีการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างมาก เนื่องจากการเกิดขึ้นของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่กี่ปีที่ผ่านมาการใช้งานของอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือด้านการตลาดมีการแพร่หลายอย่างรวดเร็ว ทำให้แนวความคิดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถเป็นจริงได้ ตัวอย่างความสำเร็จของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พิสูจน์ให้เห็นว่าเราสามารถย่อโลกให้เล็กลงได้ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำลายข้อจำกัดของ “เวลา” “สถานที่” และ “ตัวกลาง” ลงได้ เป็นการปฏิวัติการจัดการโซ่อุปทานที่เคยเป็นมา ยกตัวอย่างเช่น บริษัทที่ไม่มีระบบการขายและการกระจายสินค้าทั่วโลกก็ยังสามารถติดต่อกับผู้บริโภคได้ทั่วโลก นี่เป็นการทำลายโครงสร้างของโซ่อุปทานเดิมและเป็นการนำเสนอคุณค่าให้กับผู้บริโภค และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ยังสามารถเจาะช่องเข้าไปในโครงสร้างการจัดจำหน่ายแบบเดิมได้ ตัวอย่างการขายแบบบริษัท เดล คอมพิวเตอร์ ที่สามารถขายตรงให้ลูกค้าได้โดยไม่ผ่านตัวแทนการจัดจำหน่ายใด ๆ สามารถติดต่อกับลูกค้าได้โดยตรง รับการสั่งซื้อจากลูกค้า ส่งสินค้าให้ลูกค้าโดยตรง และสามารถเก็บเงินจากลูกค้าได้ทันที โครงสร้างห่วงโซ่อุปทานเปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง เมื่อเทียบกับการจัดจำหน่ายแบบเดิมก็จะเห็นว่าทั้งค่าใช้จ่ายและความรวดเร็วในการจัดจำหน่ายจะดีกว่ามาก

2.2.4.3 การเปลี่ยนจากโซ่อุปทานแบบอนุกรมเป็นโซ่อุปทานแบบเครือข่าย

ที่แล้วมาบริษัทญี่ปุ่นส่วนใหญ่ต่างแข่งขันกันเสริมสร้างโครงสร้างของห่วงโซ่อุปทานของตนเองให้แข็งแกร่ง แข่งขันเพิ่มประสิทธิภาพการจัดซื้อ การผลิต และการขาย จะเห็นว่าเป็นการมุ่งเน้นประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานแบบอนุกรมของแต่ละบริษัท การสร้างระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange, EDI) เพื่อติดต่อกันระหว่างบริษัทภายในกลุ่มหรือบริษัทในเครือ เป็นตัวอย่างของการเพิ่มประสิทธิภาพของโซ่อุปทานแบบอนุกรม อย่างไรก็ตาม แต่ละบริษัทก็ไม่มีกำลังเพียงพอที่จะขยายระบบของตนเองไปใช้กับตลาดโลกได้ การที่จะประสบความสำเร็จในการแข่งขันอย่างรุนแรงในตลาดโลกได้นั้น จะต้องไม่ใช้การแข่งขันระหว่างบริษัทกับบริษัท แต่จะเป็นการแข่งขันระหว่างโซ่อุปทานแต่ละระบบ ผู้ชนะในการแข่งขันตลาดโลก ได้แก่ บริษัทที่สามารถทำให้บริษัทต่าง ๆ แม้แต่บริษัทของคู่แข่งเข้ามาอยู่ในโซ่อุปทานของตนเอง โดยใช้ความสามารถในการทำข้อเสนอคุณค่าที่ดีกว่า (Value Proposition)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบเปิด ทำให้สามารถติดต่อทำการค้ากับผู้จัดจำหน่าย ผู้กระจายสินค้าที่ไม่เคยติดต่อกันมาก่อนได้ ทำให้เกิดโซ่อุปทานแบบเครือข่าย ซึ่งเป็นการขยายโซ่อุปทานทางด้านแนวนอน ผู้ที่เข้าร่วมในโซ่อุปทานจะไม่คำนึงถึงเฉพาะการเพิ่มคุณค่าของตัวเองให้สูงสุดเท่านั้น แต่จะพิจารณาถึงบริษัทที่เป็นตัวโหนดทั้งข้างหน้าและข้างหลัง เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับโซ่อุปทานทั้งหมด ความสัมพันธ์ของแต่ละบริษัทจะเป็นแบบ “ได้ประโยชน์ทั้งคู่” (Win-Win) ทำให้แนวคิดของโซ่แบบอนุกรมอาจต้องเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากแต่ละบริษัทจะนำจุดแข็งของตนเองมาเสริมสร้างให้โซ่อุปทานทั้งหมดแข็งแกร่งในรูปของโซ่อุปทานแบบเครือข่าย

2.2.4.4 การมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพไปสู่การสร้างความต้องการ

ได้กล่าวมาแล้วว่าจุดมุ่งหมายของโซ่อุปทานอย่างหนึ่ง คือ การลดความสูญเสียโอกาสในการขายสินค้า แต่ในปัจจุบันโซ่อุปทานจะไม่ได้มุ่งเน้นที่การขายยอดขายเพียงอย่างเดียว แต่จะขยายยอดขายจากลูกค้าเดิม โดยการพยายามรักษาลูกค้าเดิมไว้ มีการติดต่อกับลูกค้าอย่างแน่นแฟ้น และขยายยอดขายจากกลุ่มลูกค้าเดิมนี้ด้วย

ตัวอย่างเช่น เมื่อสามารถติดต่อกับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง ก็สามารถเสนอการบริการหลังการขายต่าง ๆ และการซ่อมบำรุงให้กับลูกค้าเมื่อลูกค้าต้องการ การบริการหลังการขายนี้จะทำอะไรให้กับบริษัทอย่างงาม นอกจากนั้นการบริการที่ดีจะทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าใหม่อีกด้วย แต่โดยทั่วไปห่วงโซ่อุปทานของการซ่อมบำรุงยังไม่ได้พัฒนาเท่าห่วงโซ่อุปทานของสินค้า ดังนั้น การสร้างห่วงโซ่อุปทานที่มีความสามารถในการแข่งขันสูงได้จะต้องสร้างทั้งห่วงโซ่อุปทานของสินค้าและการซ่อมบำรุงด้วย จึงจะทำให้ยอดขายและกำไรเพิ่มขึ้นอย่างมากได้ การสร้างห่วงโซ่อุปทานแบบเครือข่ายที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น เมื่อมีลูกค้าสั่งซื้อสินค้าจะต้องรักษาลูกค้าไว้และให้บริการหลังการขายเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่จะเพิ่มขึ้น

โซ่อุปทานจากนี้ไปไม่เพียงแต่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการป้อนสินค้าเท่านั้น แต่จะต้องกระตุ้นให้เกิดหรือมองหาอุปสงค์ใหม่ที่จะเกิดขึ้นด้วย ทำให้โซ่อุปทานพัฒนาไปเป็น โซ่อุปสงค์อุปทาน (Integrated Demand/Supply Chain) ในที่สุด

2.3 ตัวขับเคลื่อนและอุปสรรคของโซ่อุปทาน

ในส่วนนี้จะทำการกล่าวถึงตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทาน 4 ตัว ซึ่งก็คือ สินค้าคงคลัง การขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกและข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องทำการพิจารณาในด้านสมรรถนะของโซ่อุปทาน โดยจะอภิปรายว่าจะสามารถใช้ตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานเหล่านี้ได้อย่างไร ในการออกแบบ การวางแผนและการปฏิบัติการของโซ่อุปทาน รวมทั้งกล่าวถึงอุปสรรคที่ผู้บริหารต้องพบในการออกแบบ การวางแผนและการปฏิบัติการในโซ่อุปทาน (วิชา สุหฤทธดำรง, 2546)

2.3.1 ตัวขับเคลื่อนสมรรถนะของโซ่อุปทาน

ก่อนอื่นเราจะทำการระบุถึงตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานแต่ละตัวและอธิบายถึงผลกระทบของตัวขับเคลื่อนเหล่านี้ที่มีต่อสมรรถนะของโซ่อุปทาน (วิชา สุหฤทธดำรง, 2546)

1. สินค้าคงคลัง (Inventory) ประกอบด้วยวัตถุดิบ งานระหว่างกระบวนการ และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่มีอยู่ในโซ่อุปทาน สินค้าคงคลังถือเป็นตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานที่สำคัญอย่างมาก เพราะว่า การเปลี่ยนแปลงนโยบายในการคงคลังสินค้านั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพ และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกค้าของโซ่อุปทานได้เลขที่เดียว ยกตัวอย่างเช่น ผู้ค้าปลีกเสื้อผ้าสามารถทำให้ตัวเองมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้นโดยมีจำนวนสินค้าคงคลังในปริมาณที่มาก ซึ่งจะทำให้ผู้ค้าปลีกนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันทีทันใด อย่างไรก็ตามในการมีวัสดุคงคลังเป็นปริมาณมากนั้นก็เป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายของผู้ค้าปลีก ดังนั้นอาจจะมองว่าเป็นการกระทำที่ขาดประสิทธิภาพก็เป็นได้ ในทางกลับกันการลดปริมาณวัสดุคงคลังลงทำให้ผู้ค้าปลีกมีประสิทธิภาพมากขึ้นแต่ก็ลดการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าลง

2. การขนส่ง (Transportation) จากการที่มีการเคลื่อนย้ายของวัสดุคงคลังจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในโซ่อุปทานนั้น การขนส่งจะสามารถเกิดขึ้นได้โดยมีวิธีการและเส้นทางในการขนส่งที่หลากหลาย ซึ่งในแต่ละทางเลือกนั้นก็จะมีลักษณะเด่นและข้อดีที่ไม่เหมือนกัน ทางเลือกในการขนส่งมีผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิภาพและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าของโซ่อุปทาน ตัวอย่างเช่น บริษัทที่มีการสั่งซื้อทางไปรษณีย์สามารถใช้บริการของ เฟดเอ็กซ์ (FedEx) ในการส่งผลิตภัณฑ์ได้ ดังนั้นจะทำให้การตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นไปได้เป็นอย่างดี แต่ขาดประสิทธิภาพอื่นเนื่องจากราคาใช้จ่ายสูง หรือการที่บริษัทสามารถใช้ในการขนส่งทางบกในการจัดส่งตัวผลิตภัณฑ์ซึ่งจะทำให้โซ่อุปทานมีประสิทธิภาพแต่ไปจำกัดความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

3. สิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) เป็นสถานที่ในเครือข่ายของโซ่อุปทาน ซึ่งวัสดุคงคลังได้ถูกเก็บประกอบ หรือทำการผลิต โดยสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงงาน คือ สถานที่ในการผลิตและเก็บสินค้า ไม่ว่าจะเป็นหน้าที่ของสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น การตัดสินใจที่เกิดขึ้นจะต้องคำนึงถึงทำเลที่ตั้ง ความสามารถในการผลิตและความยืดหยุ่นของโรงงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลกระทบอย่างมากต่อสมรรถนะของโซ่อุปทาน ยกตัวอย่างเช่น ผู้ค้าส่งสินค้าชิ้นส่วนรถยนต์ซึ่งจะพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้าจะต้องมีสถานที่เก็บสินค้าหลาย ๆ ที่และอยู่ใกล้กับลูกค้าซึ่งสิ่งนี้ทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดี แต่ในทางกลับกันหากทางผู้ค้านั้นมีที่เก็บตัวสินค้าน้อยแห่งจะถือว่าเป็นการมีประสิทธิภาพที่ดี แต่เป็นการลดความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4. ข้อมูลสารสนเทศ (Information) ประกอบด้วยข้อมูลดิบและการวิเคราะห์ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับวัสดุคงคลัง การขนส่งสิ่งอำนวยความสะดวก ลูกค้าตลอดทั้งโซ่อุปทาน ข้อมูลสารสนเทศของโซ่อุปทานนั้นอาจถือได้ว่าเป็นตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานที่ยิ่งใหญ่ที่สุด เพราะข้อมูลนั้นจะมีผลกระทบโดยตรงต่อตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทุกตัว ตัวข้อมูลสารสนเทศจะช่วยให้การจัดการกับโอกาสที่จะทำให้โซ่อุปทานมีความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพมากขึ้น ตัวอย่างเช่น รูปแบบข้อมูลในด้านความต้องการของลูกค้า ทำให้โรงงานเวชภัณฑ์สามารถผลิตยาและเก็บยาด้วยการพยากรณ์ถึงความต้องการในอนาคต ซึ่งจะทำให้โซ่อุปทานนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี เนื่องจากลูกค้าสามารถจะซื้อยาได้ในทุกครั้งที่พวกเขาต้องการ ข้อมูลทางด้านความต้องการยังช่วยให้โซ่อุปทานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากบริษัทด้านเวชภัณฑ์นั้นสามารถที่จะพยากรณ์ถึงความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้นและสามารถผลิตในปริมาณที่เหมาะสมและจะทำให้พวกเขาสามารถเลือกทางเลือกที่มีค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุด แต่ยังคงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

ก่อนที่จะเราจะอภิปรายถึงรายละเอียดของตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานในแต่ละตัวนั้น เราจะทำการวางสิ่งเหล่านี้ลงไปในการกรอบการทำงาน (Framework) ซึ่งจะช่วยให้เราเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้นถึงบทบาทของแต่ละตัวที่มีต่อสมรรถนะของโซ่อุปทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 กรอบการทำงานสำหรับการจัดโครงสร้างของตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทาน

ในการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย บริษัทต้องพิจารณาถึงการใช้ตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัว เป็นอันดับแรก สำหรับในแต่ละตัวนั้น ผู้จัดการโซ่อุปทานจะต้องพิจารณาถึงประสิทธิภาพและการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยที่ผลกระทบโดยรวมที่เกิดจากตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัวนี้จะเป็นสิ่งชี้ให้เห็นถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพของโซ่อุปทานทั้งหมด

กรอบการทำงานสำหรับวิธีการตัดสินใจด้านโซ่อุปทาน โดยบริษัทส่วนใหญ่จะเริ่มต้นจากกลยุทธ์เชิงการแข่งขัน ต่อจากนั้นจะทำการตัดสินใจว่ากลยุทธ์ด้านโซ่อุปทานควรเป็นอย่างไร ซึ่งในด้านกลยุทธ์ของโซ่อุปทานนั้น ต้องพิจารณาว่าโซ่อุปทานควรจะต้องทำอะไรบ้าง ในการสร้างประสิทธิภาพและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ต่อจากนั้นโซ่อุปทานจะใช้ตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัวในการบรรลุถึงขั้นของสมรรถนะที่โซ่อุปทานต้องการ ถึงแม้ว่ากรอบของการทำงานโดยทั่วไปนั้นจะเป็นการมองจากด้านบนสู่ด้านล่าง แต่ในหลายๆ กรณีนั้น การศึกษาถึงตัวขับเคลื่อนโซ่อุปทานทั้ง 4 ตัวจะสามารถแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของโซ่อุปทานและกลยุทธ์เชิงการแข่งขัน

2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน

สารสนเทศเป็นจุดสำคัญที่สุดของสมรรถนะของโซ่อุปทานเพราะเป็นสิ่งที่ให้ข้อมูลพื้นฐานที่ผู้จัดการโซ่อุปทานนำไปตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบไปด้วยเครื่องมือที่ใช้ทั้งในการทำความเข้าใจสารสนเทศและใช้ทำการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อหาการตัดสินใจที่ดีที่สุดสำหรับโซ่อุปทาน (วิทยา สุหฤทธดำรง, 2546)

2.4.1 บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน

สารสนเทศ คือจุดสำคัญที่สุดของสมรรถนะของโซ่อุปทาน เนื่องจากสารสนเทศเป็นตัวจัดหาข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ผู้จัดการโซ่อุปทานใช้ในการตัดสินใจ ถ้าไม่มีสารสนเทศผู้จัดการจะไม่ทราบว่าลูกค้าต้องการอะไร สินค้าคงคลังมีในสต็อกเท่าไร และเมื่อไรที่ควรจะทำการผลิตหรือส่งสินค้า กล่าวสั้นๆ คือถ้าไม่มีสารสนเทศ แล้วการตัดสินใจของผู้จัดการเปรียบได้กับการหลับตาเดิน ดังนั้นสารสนเทศทำให้ผู้จัดการมองเห็นสิ่งต่างๆ ในโซ่อุปทานได้ การที่สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้นั้น ผู้จัดการก็สามารถตัดสินใจได้ดีพอที่จะทำให้สมรรถนะของโซ่อุปทานดีขึ้น ถ้าไม่มีสารสนเทศแล้วการจัดการสินค้าให้ลูกค้าได้ดีเพียงพอเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ การที่โซ่อุปทานมีสารสนเทศ บริษัทจะสามารถมองเห็นความต้องการที่มีอยู่เพื่อตัดสินใจ จึงสามารถปรับปรุงสมรรถนะของทั้งโซ่อุปทานของบริษัทและเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวม จึงเห็นได้ว่าสารสนเทศคือสิ่งที่สำคัญที่สุดของโซ่อุปทาน เพราะถ้าปราศจากสารสนเทศแล้วก็ไม่มีการผลิตกันเกิดขึ้น และสามารถใช้ในการจัดหาสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงเพียงพอ

ผู้จัดการต้องทำความเข้าใจวิธีการรวบรวมและวิเคราะห์สารสนเทศ เพราะสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของโซ่อุปทาน ซึ่งมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบไปด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ตลอดทั้งหมดในโซ่อุปทาน เพื่อทำการรวบรวมและวิเคราะห์สารสนเทศ เทคโนโลยีมีบทบาทเปรียบเสมือนเป็นตาและหูในการจัดการโซ่อุปทาน

การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการรับและวิเคราะห์สารสนเทศมีผลอย่างมากต่อสมรรถนะของกิจการนั้น ตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์สถานีงาน (Workstation) รายใหญ่รายหนึ่งพบว่าสารสนเทศ ที่เป็นความต้องการของลูกค้าส่วนมาก ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประกอบในการจัดทำตารางการผลิตและระดับสินค้าคงคลัง กลุ่มผู้ผลิตจึงขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
61992
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารสนเทศความต้องการนี้นั้นคือไม่สามารถมองเห็นความต้องการ เปรียบได้กับการหลับตาตัดสินใจเลือกระดับสินค้าคงคลังและตารางการผลิต การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโซ่อุปทานมาใช้ทำให้บริษัทสามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำระดับสินค้าคงคลังได้ด้วยการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัทสามารถลดปริมาณสินค้าคงคลังลงได้ครั้งหนึ่ง เพราะสามารถตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศแทนที่จะเป็นเพียงการคาดเดาตามทฤษฎีเท่านั้น ผลกระทบสำคัญของการลดสินค้าคงคลังนี้ แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นตัวผลักดันสำคัญของโซ่อุปทาน (วิชา สุหฤตดำรง, 2546)

2.4.2 ความสำคัญของสารสนเทศในโซ่อุปทาน

สารสนเทศ คือกุญแจแห่งความสำเร็จของโซ่อุปทาน เพราะสามารถทำให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจบนขอบเขตที่กว้างของหน่วยงานและบริษัทต่างๆ ได้ กลยุทธ์โซ่อุปทานที่ประสบความสำเร็จ เป็นผลจากการมองภาพรวมของโซ่อุปทาน แทนที่จะมองเพียงแค่ส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น ด้วยการใช้อุปกรณ์แบบครอบคลุมทั่วทั้งโซ่อุปทาน ผู้จัดการสามารถวางกลยุทธ์การทำงานที่พิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อโซ่อุปทานทั้งหมดได้ แทนที่จะพิจารณาแค่ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อส่วนใดส่วนหนึ่งหรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งในโซ่อุปทาน การนำทุกส่วนในโซ่อุปทานมาพิจารณากำหนดกลยุทธ์ ทำให้ได้ผลกำไรสูงสุดตลอดโซ่อุปทานได้ ซึ่งนำไปสู่กำไรที่เพิ่มมากขึ้น สำหรับแต่ละบริษัทที่อยู่ในโซ่อุปทาน ดังแสดงในรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 บทบาทของสารสนเทศในความสำเร็จของโซ่อุปทาน

ผู้จัดการจะจัดการกับขอบเขตงานที่กว้างได้อย่างไร ขอบเขตของโซ่อุปทานครอบคลุมสารสนเทศทั้งหมด ความกว้างของสารสนเทศนี้กำหนดขอบเขตเป็นแบบครอบคลุม หรือเฉพาะส่วน เพื่อให้ได้ขอบเขตที่ครอบคลุมของโซ่อุปทาน ผู้จัดการต้องมีสารสนเทศที่ถูกต้อง และทันเหตุการณ์ทุกการทำงานในบริษัทและทุกองค์กรในโซ่อุปทาน

สารสนเทศจำเป็นต้องใช้กับขอบเขตที่ค่อนข้างกว้าง อาจแบ่งออกได้เป็นส่วนประกอบพื้นฐานหลายส่วน ที่ซึ่งเหมาะกับช่วงต่างๆ ของโซ่อุปทาน ดังนี้ (วิชา สุหฤตดำรง, 2546)

1. สารสนเทศผู้จัดส่งวัตถุดิบ สินค้าอะไรสามารถซื้อ ที่ราคาเท่าไร ใช้เวลานานเท่าไร และถูกส่งมาจากที่ใด สารสนเทศผู้จัดส่งวัตถุดิบ ยังรวมถึง สถานการณ์สั่งการแก้ไข และข้อตกลงการชำระเงินด้วย
2. สารสนเทศการผลิต สินค้าอะไรสามารถผลิต ปริมาณเท่าไร ด้วยทรัพยากรใด ด้วยช่วงเวลานำเท่าไร ด้วยต้นทุนเท่าไร และขนาดการส่งเท่าไร
3. สารสนเทศการขายปลีกและการจัดจำหน่าย อะไรถูกส่งไปที่ใด ปริมาณเท่าไร ด้วยระบบขนส่งใด ราคาเท่าไร มีการเก็บรักษาสินค้าแต่ละแห่งเพื่อขนส่งจำนวนเท่าไร และช่วงเวลานำเป็นเท่าไร
4. สารสนเทศความต้องการ ใครซื้อ ราคาเท่าไร ที่ไหน และปริมาณเท่าไร สารสนเทศความต้องการพยากรณ์ และสารสนเทศการแจกแจงของความต้องการ

ผู้จัดการโซ่อุปทานทำการตัดสินใจ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ที่สำคัญกับแต่ละช่วงของโซ่อุปทาน การตั้งระดับสินค้าคงคลังต้องการสารสนเทศที่อยู่ก่อนหน้า จากความต้องการของลูกค้าที่มีอยู่ สารสนเทศที่อยู่ก่อนหน้าจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถของผู้จัดส่งวัตถุดิบและสารสนเทศที่บอกระดับสินค้าคงคลัง ณ ปัจจุบัน ต้นทุน และกำไร การหา นโยบาย การขนส่งต้องใช้สารสนเทศของลูกค้า ผู้จัดส่งวัตถุดิบ เส้นทาง ต้นทุน และปริมาณที่จะขนส่ง การตัดสินใจเกี่ยวกับ ทรัพยากรต้องการสารสนเทศเกี่ยวกับความต้องการและผู้จัดส่งวัตถุดิบ เช่นเดียวกันกับสารสนเทศเกี่ยวกับ อัตราค่าส่ง รายรับ และต้นทุนที่เกิดขึ้นในบริษัท

สารสนเทศต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ จึงมีประโยชน์ต่อการทำการตัดสินใจของโซ่อุปทาน

1. สารสนเทศต้องเที่ยงตรง การที่โซ่อุปทานไม่มีสารสนเทศที่เป็นจริงจะเป็นการยากที่จะทำการตัดสินใจได้ดี ซึ่งสารสนเทศไม่จำเป็นต้องมีความถูกต้องร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ข้อมูลที่ได้มาอย่างน้อยต้องเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับข้อเท็จจริง

2. สารสนเทศต้องทันสมัยเรียกใช้ได้ง่าย บ่อยครั้งที่มีการสารสนเทศที่เที่ยงตรงอยู่แล้ว แต่ไม่สามารถนำมาใช้ในเวลาที่ทันเวลาที่ อาจเกิดจากสารสนเทศล้าสมัย หรือถ้าหากทันสมัยแต่ไม่อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ การตัดสินใจที่ดีนั้น ผู้จัดการจำเป็นต้องมีสารสนเทศที่มีการปรับปรุงทุกวันและเรียกใช้ได้ง่ายด้วย

3. สารสนเทศต้องตรงกับความต้องการ ผู้ตัดสินใจจำเป็นต้องมีสารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ หลายบริษัทที่มีข้อมูลจำนวนมากแต่ไม่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจได้เลย บริษัทต้องได้ระดมว่าสารสนเทศใดควรต้องบันทึกเก็บไว้ไม่ใช่ทรัพยากรที่มีค่าในการเก็บบันทึก ซึ่งอาจใช้ทรัพยากรที่มีค่าเกินไปในการเก็บข้อมูลที่ไม่เกิดประโยชน์แล้วทำให้ข้อมูลสำคัญไม่ได้ถูกเก็บรวบรวมไว้

2.4.3 การใช้สารสนเทศในโซ่อุปทาน

สารสนเทศ คือ ส่วนประกอบสำคัญไม่เพียงแต่ในทุกส่วนของโซ่อุปทาน แต่ยังอยู่ในแต่ละส่วนของการทำการตัดสินใจของโซ่อุปทานอีกด้วย ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดกลยุทธ์ไปยังการวางแผนงานต่อไปยังขั้นตอนปฏิบัติงาน ตัวอย่างสารสนเทศและการวิเคราะห์สารสนเทศมีบทบาทสำคัญมาก ระหว่างการวางแผนกลยุทธ์โซ่อุปทาน ด้วยการจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจ เช่นการจัดตำแหน่งขอบเขตของการผลิต/ดิ่ง ในโซ่อุปทาน สารสนเทศยังมีความสำคัญมากในขั้นตอนอื่นๆ ของการตัดสินใจในการทำงาน เช่น ตัดสินใจในการผลิตสินค้าอะไรระหว่างการทำการผลิตแต่ละวัน ผู้จัดการจำเป็นต้องเข้าใจวิธีการวิเคราะห์สารสนเทศเพื่อจะทำการตัดสินใจให้ดี เนื้อหาส่วนใหญ่ในหนังสือเล่มนี้จะเกี่ยวข้องกับการระบุนโยบายของโซ่อุปทานที่ต้องการแก้ไขได้อย่างไร การหาสารสนเทศ การวิเคราะห์ และจากนั้นทำการตัดสินใจแล้วปฏิบัติไปตามสารสนเทศนั้นๆ (วิชา สุทธิคุณ, 2546)

สารสนเทศจะถูกใช้เมื่อทำการตัดสินใจเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง การขนส่ง และการจัดทรัพยากรในโซ่อุปทาน ดังที่กล่าวถึงต่อไปนี้

1. สินค้าคงคลัง การตั้งนโยบายสินค้าคงคลังที่เหมาะสมต้องการสารสนเทศที่มีรูปแบบของความต้องการ ต้นทุนการจัดเก็บสินค้าคงคลัง ต้นทุนการขาดสินค้า และต้นทุนการสั่งซื้อ
2. การขนส่ง การตัดสินใจต่อเครือข่ายการขนส่ง เส้นทาง วิธีการขนส่ง การเคลื่อนย้าย และผู้ค้าทั้งหมด ต้องการสารสนเทศที่มีต้นทุนที่ตั้งของลูกค้า และขนาดการขนส่งเพื่อทำการตัดสินใจให้ดี
3. สิ่งอำนวยความสะดวก การหาที่ตั้ง อัตราการตั้ง และตารางความต้องการทรัพยากร ซึ่งเป็นสารสนเทศเพื่อตัดสินใจระหว่างประสิทธิภาพและความยืดหยุ่น ความต้องการ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ภาษี และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับการค้าปลีก

ฉัตรชัย ดวงรัตนพันธ์ (2541) กล่าวว่า การค้าปลีก หมายถึง การขายสินค้าให้ผู้บริโภคคนสุดท้าย ซึ่งซื้อไปเพื่อบริโภคของตนเองหรือบุคคลในครอบครัว โดยผู้ขายอาจจะเป็นใครก็ได้คืออาจจะเป็นผู้ผลิตที่ขายผลผลิตของตนให้ผู้บริโภคโดยตรงไม่จำเป็นต้องเป็นพ่อค้าปลีกเสมอไป

2.5.1 ประเภทของธุรกิจค้าปลีก

ร้านค้าปลีกนั้นแบ่งออกได้เป็น 7 ประเภทดังนี้

1. ร้านขายของชำ (Grocery Store) เป็นธุรกิจค้าปลีกรูปแบบดั้งเดิม มีลักษณะเป็นร้านค้าขนาดเล็กเป็นอาคารพาณิชย์ตั้งอยู่ในเขตชุมชนหรือย่านการค้า บริหารกิจการแบบครอบครัว แม้ว่าธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่จะมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น แต่ธุรกิจค้าปลีกประเภทนี้ยังคงอยู่ได้ด้วยข้อได้เปรียบหลายประการ เช่น มีต้นทุนที่ต่ำ อาศัยความเข้าถึงชุมชนและความต้องการของผู้บริโภค เป็นต้น ปัจจุบันมีการประมาณว่ามีร้านชำกระจายอยู่จำนวนมากทั่วทั้งกรุงเทพมหานคร ประมาณ 8,000 - 12,000 ร้าน

2. ศูนย์การค้าครบวงจร (Shopping Complex) ศูนย์การค้าครบวงจรมีการพัฒนาการมาจากห้างสรรพสินค้า โดยทั่วไปจะมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 25,000 ตารางเมตร แต่บางแห่งมีพื้นที่มากกว่า 100,000 ตารางเมตร เป็นธุรกิจค้าปลีกที่ลงทุนค่อนข้างสูง ให้แนวความคิดการจับจ่ายใช้สอยของลูกค้าสมบูรณ์ไว้ ณ ที่เดียว (One - Stop Shopping) ที่ให้บริการครบถ้วนมากขึ้นที่ศูนย์การค้าครบวงจรผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสิ่งที่ต้องการได้ในสถานที่แห่งเดียว คือ นอกจากจะมีห้างสรรพสินค้าและร้านค้าแล้ว ยังเพิ่มแหล่งบันเทิง เช่น สวนสนุก ศูนย์อาหารขนาดใหญ่ และ โรงภาพยนตร์ เข้าไปด้วย ทำให้ผู้บริโภคสามารถจับจ่ายซื้อของพร้อมกับการหาความบันเทิงไปพร้อมกัน

3. ดิสคานท์สโตร์ (Discount Store) เป็นร้านค้าปลีกอีกประเภทหนึ่งที่ขายสินค้าราคาถูก สินค้าที่จำหน่ายเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้บริโภคระดับกลางถึงระดับล่าง โดยเน้นการบริการตนเอง (Self-Service) และขายสินค้าจำนวนมากในราคาถูกและมีคุณภาพพอประมาณ ร้านค้าปลีกในลักษณะนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ การให้บริการสินค้าอย่างครบครันในสถานที่เดียวกัน ในราคาที่ต่ำและบริการจอร์ดฟรี ในปัจจุบันการเจริญเติบโตของดิสคานท์สโตร์จะมีลักษณะสวนทางกันกับลักษณะเศรษฐกิจที่ซบเซา ผู้บริโภคต่างเข้ามาจับจ่ายใช้สอยกันมากขึ้น เพราะสินค้ามีราคาสูง ในขณะที่ผู้ประกอบการก็ขยายสาขากระจายไปตามพื้นที่เพื่อครอบคลุมลูกค้าเป้าหมายให้มากขึ้นทำให้การจับจ่ายใช้สอยในร้านค้าประเภทนี้ เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น

4. ห้างสรรพสินค้า (Department Store) เป็นร้านค้าขนาดใหญ่ที่เหมือนการนำเอาร้านค้าปลีกเฉพาะอย่างหลายๆ ร้านอยู่ในสถานที่เดียวกัน มีสินค้าจำนวนมากไว้บริการ เช่น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย เครื่องสำอางเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องเขียน เครื่องตกแต่งบ้าน เครื่องกีฬา เป็นต้น ห้างสรรพสินค้าเป็นร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่คนไทยมีความคุ้นเคยมากที่สุดเนื่องจากได้มีการเปิดบริการในประเทศไทยมาก่อนร้านค้าปลีกสมัยใหม่ประเภทอื่น ปัจจุบันห้างสรรพสินค้าชั้นนำในประเทศไทย ได้แก่ ห้างเซ็นทรัล โรบินสัน เดอะมอลล์ และเอ็มโพเรียม

5. ซูเปอร์มาร์เก็ต (Supermarket) เป็นร้านค้าปลีกที่จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันสินค้าส่วนใหญ่ที่จำหน่ายได้แก่ อาหารแห้ง อาหารสด และสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่ไม่ใช่อาหาร ซูเปอร์มาร์เก็ตเป็นร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่คนไทยรู้จักในเวลาไล่เลี่ยกับห้างสรรพสินค้า เนื่องจากว่าในอดีตนั้นเมื่อมีการเปิดห้างสรรพสินค้าก็จะเปิดซูเปอร์มาร์เก็ตที่ขึ้นได้ดินควบคู่กันไปด้วย ต่อมาเริ่มมีซูเปอร์มาร์เก็ตอิสระที่ไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งอยู่ในห้างสรรพสินค้า (Standalone Supermarket) เพิ่มขึ้น เช่น ฟู้ดแลนด์ และวิลล่ามาร์เก็ต เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในปัจจุบัน ซูเปอร์มาร์เก็ตก็ยังคงมีการเปิดควบคู่ไปกับห้างสรรพสินค้า แต่แนวโน้มของซูเปอร์มาร์เก็ตอิสระ (Standalone Supermarket) ก็มีการขยายสาขาเพิ่มมากขึ้น เช่น ท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ตและฟู้ดโลชั่น เป็นต้น โดยในปัจจุบันท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ตครองตลาดสูงสุดจากสาขารวมกันถึง 53 สาขา พร้อมทั้งมีนโยบายในการขยายสาขาในเขตพื้นที่ชุมชนอีกด้วย

6. ร้านสะดวกซื้อ (Convenience Store) เป็นร้านค้าปลีกขนาดเล็กที่ให้บริการคล้ายร้านขายของชำตั้งอยู่ในเขตชุมชนและมักจะเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เน้นการขยายสาขาด้วยระบบแฟรนไชส์ มีการบริหารงานอย่างเป็นระบบภายใต้การกำกับดูแลของบริษัทแม่ ทำให้ร้านขายของชำแบบดั้งเดิม ต้องปิดกิจการหรือแปลสภาพเป็นร้านสะดวกซื้อ ร้านสะดวกซื้อที่รู้จักกันดี ได้แก่ร้าน เซเว่น-อีเลฟเว่น เอเอ็ม/พีเอ็ม แฟมิลีมาร์ท นอกจากการเปิดร้านตามตรอกซอกซอยในชุมชนแล้ว ร้านสะดวกซื้อยังมีการให้บริการตามสถานีบริการน้ำมันด้วย เช่น จีพีเอสและซีเล็ก เป็นต้น

7. ร้านค้าเฉพาะอย่าง (Category Killer/Specialty Store) เป็นร้านจำหน่ายสินค้าในผลิตภัณฑ์สายเดียวกัน เช่น วัตสันและบู๊ทที่จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคประเภท สบู่ แชมพูและ เครื่องสำอาง เป็นต้น

2.5.2 ปัจจัย 8 ประการของการค้าปลีกยุค 2000

ฉัตรชัย ดวงรัตนพันธ์ (2541) ได้เขียนบทความเรื่อง “ธุรกิจค้าปลีก ภาพรวมและกลยุทธ์การแข่งขัน” โดยส่วนหนึ่งได้กล่าวถึง 8 วิธีในการแข่งขันในธุรกิจค้าปลีก ของศาสตราจารย์ ดร. ไทเกอร์ท และ ดร. แอล บี ริง ในการแข่งขันในธุรกิจค้าปลีกผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอกที่สำคัญ 5 ประการและปัจจัยภายในที่สำคัญ 3 ประการ ซึ่งจะช่วยให้ค้าปลีกประสบความสำเร็จได้ดังนี้

2.5.2.1 ปัจจัยภายนอก

เป็นปัจจัยที่เป็นการแสดงจุดยืนที่โดดเด่นของกิจการต่อลูกค้าสามารถรับรู้และสัมผัสในตัวร้านค้าได้ นอกจากนี้จะเป็นที่สร้างความแตกต่างกัน (Differentiate) ให้กับร้านค้าได้ ปัจจัยภายนอกมี 5 ปัจจัยที่สำคัญ คือ สถานที่ (Place) สินค้า (Product) คุณค่า (Value) บุคลากร (People) และการสื่อสารกับลูกค้า (Communication)

2.5.2.2 ปัจจัยภายใน

เป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้และสัมผัสสิ่งที่เกิดขึ้นในร้านได้ ปัจจัยดังกล่าวจะประกอบด้วย การกระจายสินค้า (Logistics) ระบบเทคโนโลยี (Technology) และความสัมพันธ์กับคู่ค้า (Relation with Suppliers) ปัจจัยดังกล่าวจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารทำให้ต้นทุนต่ำ (Low Cost Leader) และสามารถสู้กับคู่แข่งได้

ธุรกิจค้าปลีกในประเทศไทยมีรูปแบบหลากหลาย ผู้บริหารจำเป็นต้องมีหลักการที่ดีในการบริหารกลยุทธ์ต่างๆ ที่นำเสนอมาแล้ว ผู้ที่จะประสบความสำเร็จจะต้องเป็นผู้ที่สามารถนำหลักการมาผสมผสานกลมกลืนกันไม่เน้นเพียงด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ไม่มีใครสามารถบอกได้ว่าสูตรสำเร็จของการบริหารการค้าปลีกในยุค 2000 เป็นเช่นไร ขึ้นอยู่กับความตั้งใจจริงของผู้บริหารเป็นสำคัญ

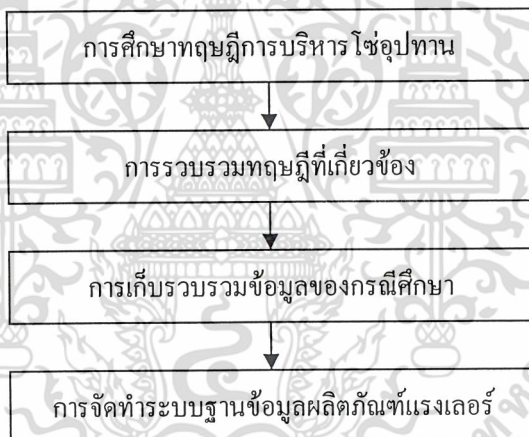
บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

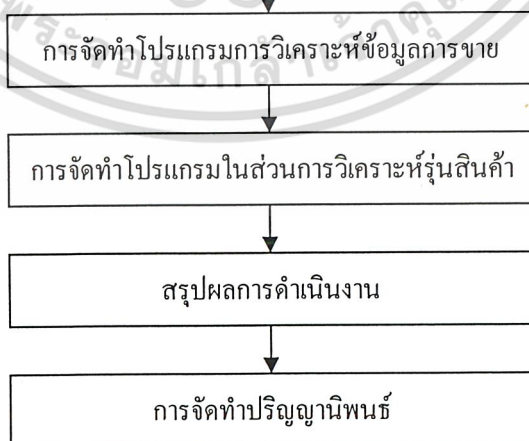
3.1 แผนการดำเนินงาน

การวางแผนการดำเนินงานในการทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ เริ่มต้นจากการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีการบริหารโซ่อุปทาน การศึกษาโครงสร้างและการทำงานของบริษัทกรณีศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลของกรณีศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาจัดทำระบบฐานข้อมูลผลิตภัณฑ์แรงเลอร์ด้วยโปรแกรม Microsoft Access เพื่อนำไปวิเคราะห์การขายสินค้าในแต่ละร้านค้า การจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าด้วยโปรแกรม Visual Basic 6.0 จากนั้นทำการสรุปผลการดำเนินงานทั้งหมดที่ผ่านมาและจัดทำปฏิญานิพนธ์ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานในรูปแบบที่ 3.1 และตารางที่ 3.1

ภาคเรียนที่ 1



ภาคเรียนที่ 2



รูปที่ 3.1 แผนภาพการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการทำงาน	เริ่มต้น	เสร็จสิ้น	ระยะเวลา (สัปดาห์)	มิ.ย. 2547	ก.ค. 2547	ส.ค. 2547	ก.ย. 2547	ต.ค. 2547	พ.ย. 2547	ธ.ค. 2547	ม.ค. 2548	ก.พ. 2548	มี.ค. 2548
1.ศึกษาและรวบรวม ทฤษฎี	14 มิ.ย. 47	4 ก.ค. 47	3										
2.รวบรวมทฤษฎีที่ เกี่ยวข้อง	5 ก.ค. 47	8 ส.ค. 47	5										
3.เก็บรวบรวมข้อมูล	9 ส.ค. 47	12 ก.ย. 47	5										
3.จัดทำโครงสร้าง ของฐานข้อมูล	13 ก.ย. 47	12 ต.ค. 47	5										
4.จัดทำระบบ ฐานข้อมูล	13 ต.ค. 47	7 พ.ย. 47	5										
5.จัดทำโปรแกรมการ วิเคราะห์การขาย สินค้า	8 พ.ย. 47	5 ธ.ค. 47	4										
6.จัดทำส่วนวิเคราะห์	6 ธ.ค. 47	31 ม.ค. 48	8										
7.สรุปผลการ ดำเนินงาน	1 ก.พ. 48	28 ก.พ. 48	4										
8.จัดทำรูปเล่ม ปริยญาณิพนธ์	1 มี.ค. 48	31 มี.ค. 48	5										

3.2 การศึกษาและรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

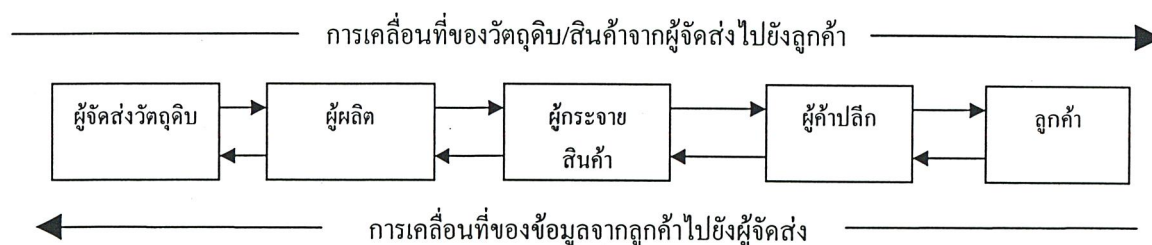
ในส่วนนี้ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไว้ในบทที่ 2 ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนั้นจะกล่าวถึงภาพรวมของการจัดการโซ่อุปทาน และกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาซึ่งประกอบไปด้วย ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการโซ่อุปทาน วิวัฒนาการของการจัดการโซ่อุปทาน ตัวขับเคลื่อนและอุปสรรคของโซ่อุปทาน เทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีก โดยที่ทฤษฎีในหัวข้อ 3.2 นี้จะนำไปสู่แนวทางการศึกษาในหัวข้อ 3.3 ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

3.3 การศึกษาการทำงานในฝ่ายขายบริษัทกรณีศึกษา

บริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตและการตลาด โดยการรวม 4 บริษัทหลักในกลุ่มอุตสาหกรรมโรงงาน ผลิตและค้าส่ง เพื่อดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิต ผู้นำเข้าและตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภท เครื่องแต่งกาย เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องสำอาง เครื่องดนตรี กล้องพร้อมอุปกรณ์ เครื่องกีฬา สินค้าเด็ก ภายใต้ลิขสิทธิ์และเครื่องหมายการค้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมเชื่อถือจากผู้บริโภคทั่วโลก ผลิตภัณฑ์ที่สนใจนำมาทำเป็นกรณีศึกษาคือ ผลิตภัณฑ์แรงเลอร์ ซึ่งขอบเขตของปริญญาโทฉบับนี้จะอยู่ในส่วนของฝ่ายขายบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ก่อนที่จะมาเป็นผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า กางเกงยีนส์ภายใต้แบรนด์ แรงเลอร์ (Wrangler) ต้องผ่านกระบวนการต่างๆ มากมายซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

ในส่วนของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ที่ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตและการตลาด แบ่งการทำงานในด้านการผลิตกางเกงยีนส์แรงเลอร์ ได้โดยดำเนินการผลิตโดย บริษัทเซ็นทรัล กามเมนท์ แฟคทอรี จำกัด ซึ่งเป็นรูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบอุตสาหกรรมสิ่งทอ ทำหน้าที่ควบคุมการผลิตสินค้าและจัดการสินค้าคงคลัง สินค้าที่ผลิตได้เป็นเสื้อผ้าและกางเกงยีนส์ ซึ่งผลิตสินค้าออกมาภายใต้แบรนด์แรงเลอร์ (Wrangler) ในโรงงานมีสายการผลิตสินค้าที่ถูกวางแผนปริมาณการผลิตสินค้ามาจากฝ่ายขาย สินค้าที่ผลิตได้จะถูกเก็บในคลังสินค้าเพื่อรอการขนส่งไปยังร้านค้าปลีกและห้างสรรพสินค้า ได้แก่ เซ็นทรัล โรบินสัน เดอะมอลล์ โดยจะมีผู้กระจายสินค้า ซึ่งเป็นบริษัทภายนอกมารับสินค้าเพื่อไปส่งสินค้าตามสายการขนส่งทั่วประเทศ ซึ่งมีทั้งหมด 7 สายการขนส่ง ในด้านการตลาดจะอยู่ในส่วนของฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด โดยรับข้อมูลการขายสินค้าในแต่ละเดือน พนักงานประจำร้านค้าจะทำรายงานข้อมูลการขายสินค้าส่งมายังฝ่ายขายทุกสิ้นเดือน เพื่อที่ฝ่ายขายนำข้อมูลไปวิเคราะห์ภายในบริษัท และนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการผลิตและการขนส่งสินค้า

จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่อธิบายในบทที่ 2 โซ่อุปทานนั้นประกอบด้วย ผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Suppliers) ผู้ผลิต (Manufacturers) ศูนย์กระจายสินค้า (Distributor) ผู้ค้าปลีก (Retailers) และลูกค้า (Customers) โดยมีการเคลื่อนที่และแลกเปลี่ยนทั้งข้อมูล และวัตถุดิบ สินค้าระหว่างการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป ระหว่างส่วนต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 แผนภาพโซ่อุปทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โซ่อุปทานของฝ่ายขายกางเกงยีนส์แรงเลอร์เริ่มจาก ส่วนของผู้จัดส่งวัตถุดิบหลัก ได้แก่ ร้านผ้าชาวลา ร้าน ลักกี้เทค เป็นร้านที่ส่งวัตถุดิบคือผ้ายีนส์เพื่อนำมาตัดเย็บเป็นกางเกงยีนส์แรงเลอร์ และร้านที่ส่งสินค้าประเภทอื่นเช่น หมวก กระเป๋า เข็มขัด เป็นต้น ส่วนของผู้ผลิตคือบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจด้านการผลิต และการตลาด การผลิตจะเป็นโรงงานผลิตของบริษัทเซ็นทรัล กาเมนท์ แฟคทอรี จำกัด ส่วนการตลาดจะอยู่ในส่วน ของฝ่ายขายบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด ส่วนผู้กระจายสินค้า คือ บริษัท ส.นิยม จำกัด ในการทำหน้าที่ กระจายสินค้าไปยัง 7 สาขาการขนส่ง ส่วนผู้ค้าปลีกแบ่งออกเป็น 4 ประเภทหลักๆ คือ ห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล โรบิน สัน เดอะมอลล์ และร้านค้าทั่วไปดังแสดงในรูปที่ 3.3

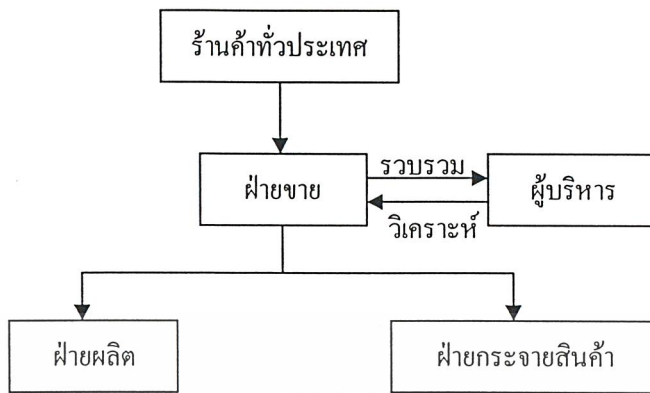


รูปที่ 3.3 แผนภาพโซ่อุปทานของบริษัทกรณีศึกษา

สำหรับการทำงานของส่วนฝ่ายขายนั้น ฝ่ายขายเป็น 1 ใน 2 ส่วนของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป (CMG) โดยการทำงานของฝ่ายขายโดยภาพรวม ฝ่ายขายจะทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการขายของผลิตภัณฑ์ต่างๆ แล้ว ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้น เพื่อทำการพยากรณ์ยอดขายปีต่อปี เพื่อที่จะสามารถส่งข้อมูล จำนวนการผลิต แก่ฝ่าย ผลิตเพื่อทำการผลิตต่อไป

สำหรับการรับข้อมูลการขาย ฝ่ายขายจะรับข้อมูลการขายซึ่งมีทั้งจำนวนยอดขายและจำนวนสินค้าคงคลังที่ เหลือ มาจากร้านค้าต่างๆ ที่อยู่ใน 7 สาขาการขนส่ง โดยพนักงานขายประจำร้านค้า (Product Consultant) จะทำการ บันทึกรายการขายที่กล่าวมาข้างต้น หลังจากฝ่ายขายได้รับข้อมูลต่างๆ มาจาก 7 สาขาการขนส่งทางฝ่ายขายจะทำการ เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel จากนั้นเมื่อครบเดือนทางฝ่ายขายจะจัดทำรายงาน ในแต่ละเดือนส่งให้ผู้บริหารของฝ่ายขายเพื่อทำการประชุม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลว่ายอดขายในแต่ละเดือนมีความ เปลี่ยนแปลงมากน้อยอย่างไร สินค้าคงคลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น ในช่วงเดือนธันวาคม ถึง เดือน เมษายน เป็นช่วงที่ยอดขายจะสูงติดต่อกันไปเรื่อยๆ ในแต่ละเดือน เรียกว่า “High Season” สำหรับช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน ยอดขายจะลดลงมากกว่าช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน เรียกว่า “Low Season” เป็นต้น ทาง ผู้บริหารจะทำการวิเคราะห์หาสาเหตุว่าทำไมช่วง “High Season” ถึงมียอดขายมากกว่ามาจากปัจจัยใด เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้บริหารจะทำการคำนวณว่าควรจะเติมเต็มสินค้าเมื่อไหร่ และจำนวนเท่าไรเพื่อให้เหมาะสมกับในแต่ละเดือน

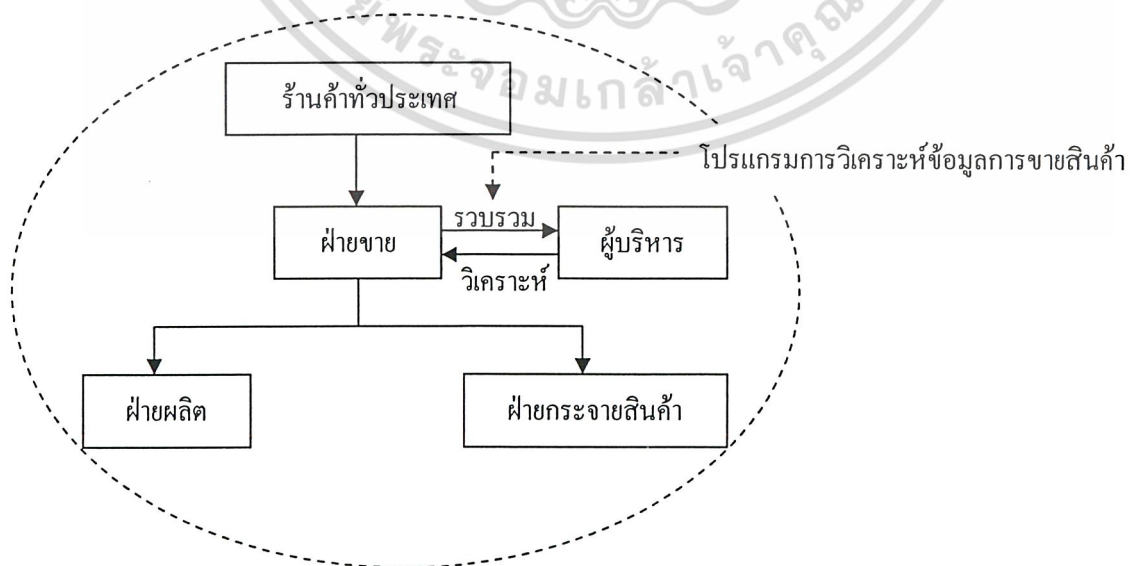
หลังจากที่ผู้บริหารทำการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและจะให้พนักงานในฝ่ายขายส่งข้อมูลสินค้าเหล่านั้น ไป ยังฝ่ายผลิตเพื่อให้ฝ่ายผลิต ผลิตได้ทันเวลาและถูกต้อง ดังแสดงในรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 แผนภาพแสดงการเคลื่อนที่ของข้อมูล

ปัญหาของทางบริษัทฯ คือ การทำงานซ้ำซ้อนและล่าช้าในส่วนของงานนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งหมายถึง การเรียกดูข้อมูลเจาะจงลงไปในแต่ละร้านค้า รายงานการขายสินค้าที่ผู้บริหารได้รับจะเป็นยอดรวมในแต่ละสายการขนส่ง ซึ่งมีทั้งหมด 7 สาย ผู้บริหารจะไม่ทราบว่า ร้านไหนขายกางเกงยีนส์รุ่นไหน ได้มากที่สุดและน้อยที่สุด ซึ่งถ้าผู้บริหารต้องการดูข้อมูลเจาะจงลงไปแต่ละร้านต้องให้พนักงานที่กรอกข้อมูลนำเอกสารมาให้ และข้อมูลล่าช้าจากการรอรายงานที่พนักงานในฝ่ายขายทำการสรุปยอดรวมการขายสินค้าซึ่งโดยเฉลี่ยใช้เวลามากกว่า 14 วัน

แนวทางการแก้ไขปัญหา คือการจัดทำระบบฐานข้อมูลใช้ร่วมกันภายในฝ่ายขาย เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลผ่านทางคอมพิวเตอร์ได้ทันทีที่พนักงานในฝ่ายขายบันทึกข้อมูลเสร็จ โดยสามารถดูข้อมูลเจาะจงลงไปแต่ละร้านค้าได้ ถ้าสินค้าในร้านมีปริมาณน้อยกว่าที่กำหนดฝ่ายขายสามารถส่งข้อมูลไปยังผู้กระจายสินค้าให้ทำการส่งสินค้าไปยังร้านนั้นได้รวดเร็ว และมีการเพิ่มในส่วนของงานวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายว่าร้านไหนขายเป็นอย่างไร รุ่นไหนขายดี เพื่อส่งข้อมูลไปฝ่ายผลิตว่าต้องผลิตรุ่นไหนมากน้อยก่อนหลัง รวมทั้งสามารถบอกแนวโน้มความต้องการของกลุ่มลูกค้าแต่ละพื้นที่ ดังแสดงในรูปที่ 3.5



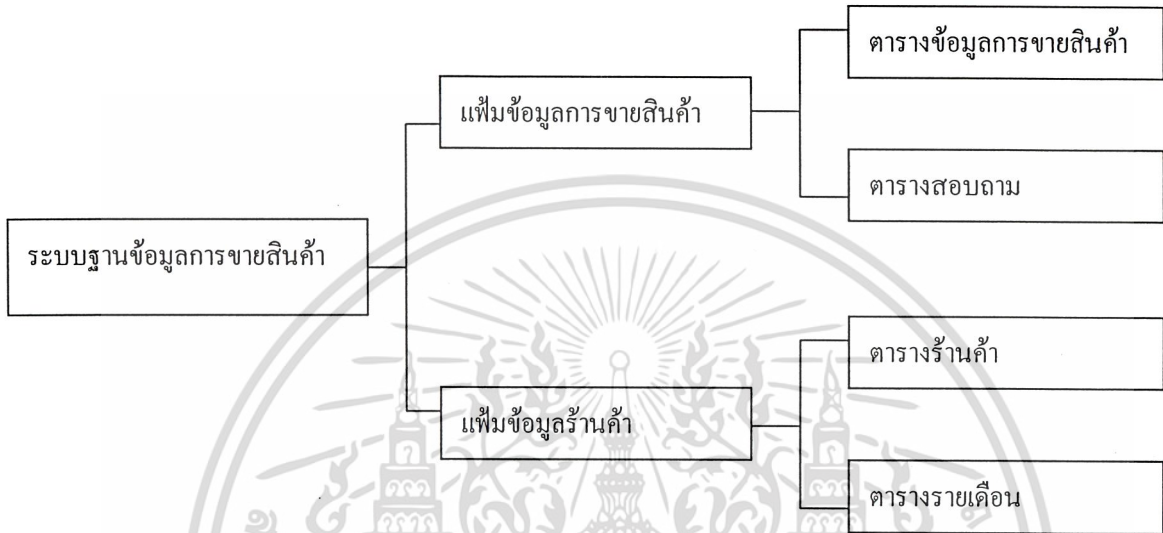
รูปที่ 3.5 แผนภาพแสดงแนวทางการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การจัดทำระบบฐานข้อมูลและโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

3.4.1 การจัดทำระบบฐานข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลการขายสินค้านั้นจะจัดเก็บรวบรวมในรูปแบบของตารางข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดโดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 เพิ่มข้อมูลเพื่อสะดวกต่อการจัดทำโปรแกรมได้แก่ เพิ่มข้อมูลการขายสินค้าและเพิ่มข้อมูลร้านค้า ดังแสดงในรูปที่ 3.6 แสดงโครงสร้างระบบฐานข้อมูลการขายสินค้า



รูปที่ 3.6 โครงสร้างระบบฐานข้อมูลการขายสินค้า

จำนวนตารางทั้งหมดได้แก่ ตารางข้อมูลการขายสินค้า ตารางสอบถาม ตารางร้านค้า ตารางรายเดือน รวม 1,178 ตาราง โดยประกอบไปด้วย

1. ตารางที่แสดงข้อมูลการขายสินค้า 7 สาขาขนส่ง สายละ 6 ร้าน ใน 1 ร้านจะมี 2 ตารางคือตารางยอดขายและตารางสินค้าคงเหลือ ใน 1 ตารางคือ 1 เดือนจึงต้องมีตารางทั้ง 12 เดือนคิดเป็น 1,008 ตาราง
2. ตารางสอบถามจะมีข้อมูลการขายสินค้า 7 สาขาขนส่ง สายละ 2 ร้านแรกของสาขาขนส่งนั้นๆ โดยที่ 1 ร้านจะมีตารางรวมยอดขาย ไม่มีตารางรวมสินค้าคงเหลือ ใน 1 ตารางคือ 1 เดือนจึงต้องมีตารางทั้ง 12 เดือน คิดเป็น 168 ตาราง
3. ตารางร้านค้า ดังแสดงในรูปที่ 3.7 เป็นตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับ รหัสร้านค้า ชื่อร้านค้า และสาขาขนส่ง
4. ตารางรายเดือน ดังแสดงในรูปที่ 3.8 เป็นตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเดือนทั้ง 12 เดือน โดยเก็บข้อมูลเดือนต่างๆ และมีรหัสของเดือนต่างๆ เพื่อใช้ในการเขียนโปรแกรมเรียกดูเพิ่มข้อมูลการขายสินค้า

No	Branch	ID	StoreName
1		1 101	เซ็นทรัล วิตลุม
2		1 102	เดอะมอลล์ บางกะปิ
4		1 105	โตคิว มาบุญครอง
5		1 106	โรบินสัน ศรีนครินทร์
7		1 109	รHOP ท่าเรือ
8		1 110	รHOP ไอซ์แลนด์
10	2	2 201	เดอะมอลล์ บางแค
11	2	2 202	เดอะมอลล์ ท่าพระ
13	2	2 205	โรบินสัน บางรัก
14	2	2 206	เซ็นทรัล พระราม 3
16	2	2 208	เมอริทิลส์ วัชรพรา
17	2	2 209	พาด้า ปิ่นเกล้า
19	3	3 301	โรบินสัน รังสิต
20	3	3 302	เซ็นทรัล ลาดพร้าว
22	3	3 305	โรบินสัน รัชดาฯ
23	3	3 306	เซ็นทรัล รังสิต
25	3	3 309	เซ็นทรัล งามอินทรา
26	3	3 310	บางลำพู บางโพ
28	4	4 401	ไมค์ว็อบบี้ 2 วิทยา
29	4	4 402	แหลมทอง 4 ระยอง

รูปที่ 3.7 ตารางร้านค้า

id	Monthlist	year	monthcode	monthThai
1	January	2547	JAN	มกราคม
2	February	2547	FEB	กุมภาพันธ์
3	March	2547	MAR	มีนาคม
4	April	2547	APR	เมษายน
5	May	2547	MAY	พฤษภาคม
6	June	2547	JUN	มิถุนายน
7	July	2547	JUL	กรกฎาคม
8	August	2547	AUG	สิงหาคม
9	September	2547	SEP	กันยายน
10	October	2547	OCT	ตุลาคม
11	November	2547	NOV	พฤศจิกายน
12	December	2547	DEC	ธันวาคม

รูปที่ 3.8 ตารางรายเดือน

ทั้ง 2 ตารางที่กล่าวมาข้างต้นนี้มีส่วนช่วยในเรื่องของการเขียน โปรแกรมที่ง่ายขึ้นเท่านั้น ไม่ได้ใช้แสดงออกทางหน้าจอเป็นตารางแสดงข้อมูล

ส่วนเพิ่มข้อมูลการขายสินค้าประกอบไปด้วย ตารางยอดขาย ตารางสินค้าคงเหลือ แบบสอบถาม (Query) ยอดขาย โดยแบบสอบถามในโปรแกรม Microsoft Access คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดึงข้อมูลบางส่วนจากรายการหลายๆ รายการนำมาใช้ในตารางสอบถามเพียงตารางเดียว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ก็จะมีผลต่อข้อมูลเดิมในทุกๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่อ้างอิงอยู่ ในที่นี้ตารางสอบถามคือการนำข้อมูลในตารางยอดขายมารวมกันในแต่ละรุ่นของสินค้าเพื่อแสดงยอดรวมของการขายสินค้าในรุ่นนั้นๆ

ตารางยอดขาย คือ ตารางที่แสดงจำนวนสินค้าที่ขายได้ในแต่ละรุ่นของสินค้าในร้านนั้นๆ โดยตาราง 1 ตารางจะแทนร้านค้า 1 ร้าน ในตารางจะแสดงรุ่นสินค้า ขนาดต่างๆ จำนวนสินค้า ราคา เดือนและปี ส่วนตารางสินค้าคงเหลือจะคล้ายกับตารางยอดขายแต่จะแตกต่างกันที่ ตัวเลขที่แสดงจำนวนที่ขายได้ในตารางยอดขายจะเป็นจำนวนที่คงเหลือในร้านค้าในตารางสินค้าคงเหลือ ดังแสดงในรูปที่ 3.9, 3.10 และ 3.11 ตามลำดับ คือ ตารางยอดขาย ตารางสินค้าคงเหลือ และตารางสอบถาม โดยชื่อที่อยู่ด้านบนของตารางยอดขายคือ รหัสร้านค้า ตามด้วยยอดขาย และเดือน ตัวอย่างเช่น 101saleJAN หมายถึง เซ็นทรัลชิดลมยอดขายเดือนมกราคม ส่วนตารางสินค้าคงเหลือก็เช่นกัน แต่เปลี่ยนจาก Sale เป็น Stock ตัวอย่างเช่น 102stockMAR หมายถึง เดอะมอลล์บางกะปิสินค้าคงเหลือเดือนมีนาคม ส่วนตารางสอบถามจะเพิ่มชื่อตารางด้วยตัว Q เพิ่มจากตารางยอดขาย เพื่อแสดงถึงการเป็นตารางสอบถาม ยกตัวอย่างเช่น ตาราง 101saleJANQ ข้อมูลในตารางสอบถามคือ รุ่น จำนวนรวมของเสื้อผู้ชาย จำนวนรวมของเสื้อผู้หญิง จำนวนรวมของกางเกงยีนส์ผู้ชาย จำนวนรวมของกางเกงยีนส์ผู้หญิง และจำนวนรวมของสินค้าเบ็ดเตล็ดแต่ละรุ่น

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size
1	WT901		3	5	4								
2	WT902		3	5	4								
3	WT903		5	3	3								
4	WT904		3	6	5								
5	WT905		3	4	5								
6	WT906		4	4	5								
7	WT907		4	4	5								
8	WT908		4	3	3								
9	WT909		5	4	3								
10	WT910		4	3	4								
11	WT911		3	5	5								
12	WT912		5	5	6								
13	WT913		5	5	6								
14	WT914		4	4	4								
15	WT915		5	5	5								
16	WT916		3	5	5								
17	WT917		5	6	5								
18	WT918		5	4	4								
19	WT919		5	4	5								
20	WT920		3	5	3								
21	WTG901	5	4	5	5								
22	WTG902	4	5	4	5								
23	WTG903	5	5	3	3								
24	WTG904	4	4	5	5								
25	WTG905	5	5	3	5								
26	WTG906	5	5	5	4								
27	WTG907	4	5	5	4								

รูปที่ 3.9 ตารางยอดขายสินค้า

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size
1	WT901		4	2	4								
2	WT902		4	2	4								
3	WT903		2	4	5								
4	WT904		4	4	4								
5	WT905		4	3	4								
6	WT906		3	3	4								
7	WT907		3	3	4								
8	WT908		3	4	4								
9	WT909		4	3	4								
10	WT910		3	4	3								
11	WT911		4	5	2								
12	WT912		4	4	1								
13	WT913		4	2	1								
14	WT914		3	3	3								
15	WT915		5	2	2								
16	WT916		4	2	2								
17	WT917		2	1	1								
18	WT918		5	3	3								
19	WT919		5	3	2								
20	WT920		4	2	4								
21	WT901	2	3	2	5								
22	WT902	3	2	3	5								
23	WT903	2	2	4	5								
24	WT904	3	3	5	6								
25	WT905	2	2	4	5								
26	WT906	2	2	5	5								
27	WT907	2	2	2	3								
28	WT908	2	2	5	4								
29	WT909	2	2	3	4								

รูปที่ 3.10 ตารางสินค้าคงเหลือ

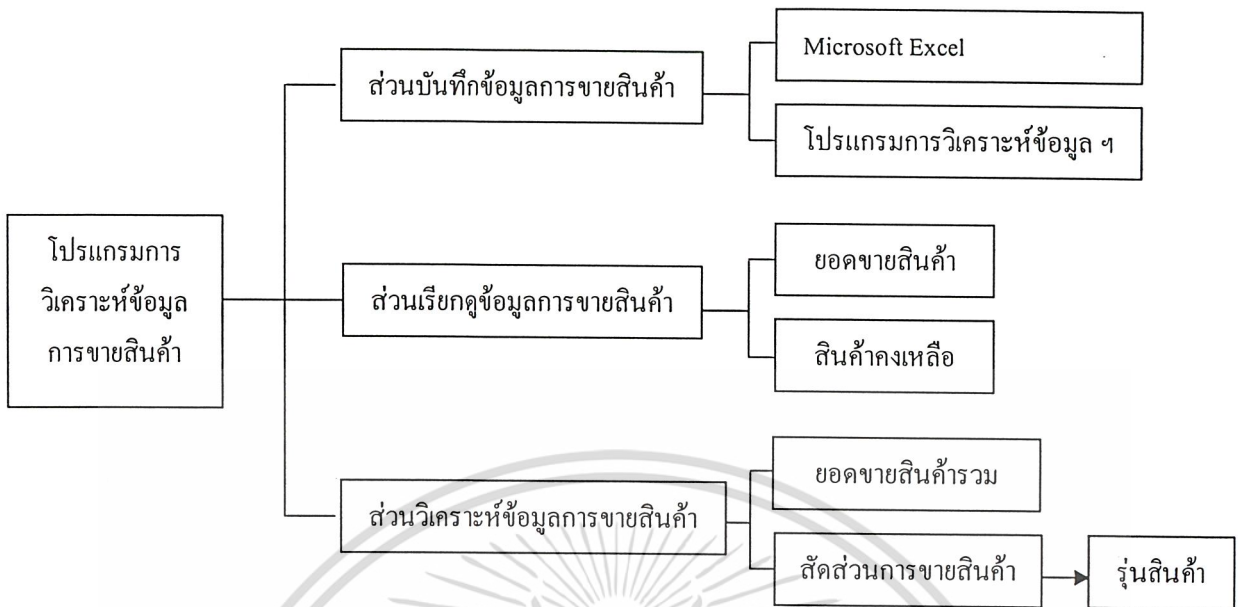
Productid	sumjean	sumshirtn	sumshirft	eumacc1	sumacc2	sumacc3
WT901			12			8
WT902			12			8
WT903			11			8
WT904			13			8
WT905			12			7
WT906			13			8
WT907			13			8
WT908			10			7
WT909			12			9
WT910			11			7
WT911			13			8
WT912			16			10

รูปที่ 3.11 ตารางสอบถาม

สำหรับตารางยอดขายและตารางสินค้าคงเหลือที่แสดงเป็นตัวอย่างข้างต้นเหล่านี้ เป็นหนึ่งใน 1,008 ตาราง สำหรับตารางสอบถามที่แสดงเป็นตัวอย่างข้างต้นนี้เป็นหนึ่งใน 168 ตาราง

3.4.2 การจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

การจัดทำโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าจะใช้โปรแกรม Visual Basic 6.0 ในการทำโปรแกรมนี้นี้ขึ้น โดยโครงสร้างของโปรแกรมแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนบันทึกข้อมูล ส่วนเรียกดูข้อมูล และส่วนวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 3.12



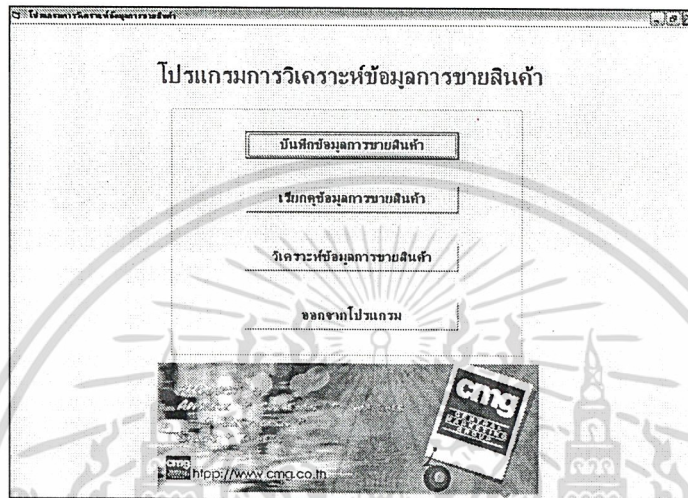
รูปที่ 3.12 โครงสร้างโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

จากโครงสร้างของโปรแกรมวิเคราะห์การขายสินค้า จึงใช้ฟอร์มเป็นตัวแบ่งส่วนต่างๆ ของการรับค่าและการแสดงผลของโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า ซึ่งมีฟอร์มหรือหน้าต่างแสดงผลทั้งหมด 17 ฟอร์ม ดังนี้

1. เมนูหลัก
2. การบันทึกข้อมูลสินค้า
3. การบันทึกข้อมูล
4. การเลือกข้อมูลที่ต้องการดู
5. รายละเอียดข้อมูลการขายสินค้า
6. การเลือกข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์
7. การวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า
8. ความหมายของอัตราส่วน
9. ประเภทสินค้า
10. สินค้าผู้ชาย
11. สินค้าผู้หญิง
12. สินค้าเบ็ดเตล็ด
13. การวิเคราะห์เสื้อผู้ชายแต่ละรุ่น
14. การวิเคราะห์กางเกงยีนส์ผู้ชายแต่ละรุ่น
15. การวิเคราะห์เสื้อผู้หญิงแต่ละรุ่น
16. การวิเคราะห์กางเกงยีนส์ผู้หญิงแต่ละรุ่น
17. การวิเคราะห์สินค้าเบ็ดเตล็ดแต่ละรุ่น

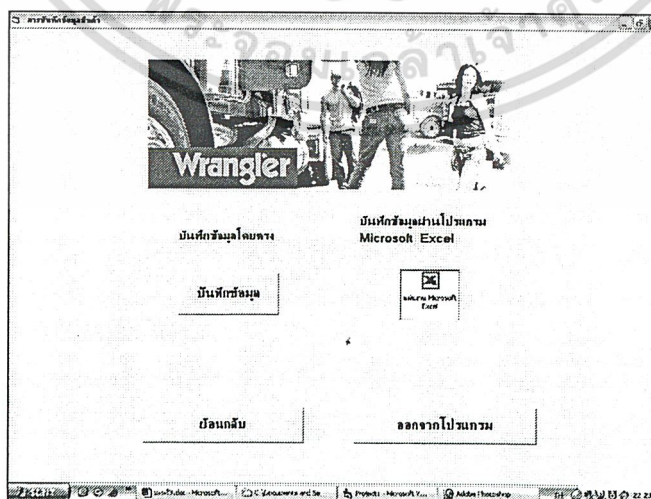
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากโครงสร้างของโปรแกรมจะได้หน้าต่างของโปรแกรมหน้าแรกดังแสดงในรูปที่ 3.13 เป็นหน้าต่างเมนูหลักของโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า โดยมี 4 ทางเลือกคือ บันทึกข้อมูลการขายสินค้า เรียกดูข้อมูลการขายสินค้า วิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าและออกจากโปรแกรม เมื่อต้องการปิดโปรแกรม โดยในหน้าต่างนี้จะใช้ปุ่มคำสั่งในการเลือกเข้าไปสู่ส่วนต่างๆ ของโปรแกรม ปุ่มคำสั่งแต่ละปุ่มใช้ในการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ของโปรแกรม ดังจะกล่าวต่อไป



รูปที่ 3.13 เมนูหลักของโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

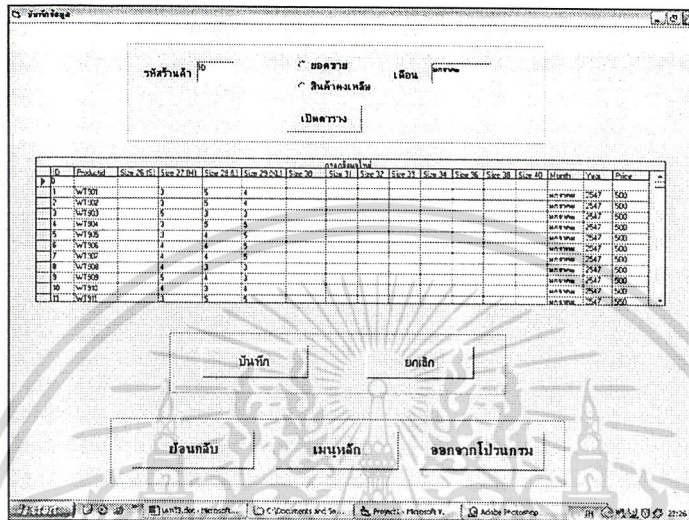
เมื่อเข้าไปสู่ในส่วนของการบันทึกข้อมูลการขายสินค้า จะมีหน้าต่างการบันทึกข้อมูลสินค้า และมีปุ่มคำสั่งให้เลือกระหว่างบันทึกข้อมูลโดยตรงผ่าน โปรแกรม และบันทึกข้อมูลผ่าน โปรแกรม Microsoft Excel โดยในส่วนของการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม จะใช้ปุ่มคำสั่งในการเชื่อมโยงกับหน้าต่างการบันทึกข้อมูล ส่วนการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม Microsoft Excel จะใช้ OLE Object ในการเชื่อมโยงกับไฟล์ข้อมูล Microsoft Excel ดังแสดงในรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลการขายสินค้า

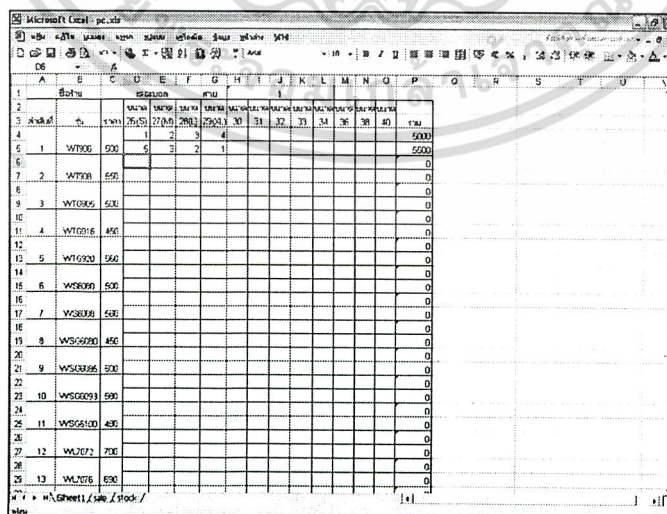
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าเลือกการบันทึกข้อมูลโดยตรงผ่านโปรแกรม หน้าต่างของโปรแกรมจะมีลักษณะดังรูปที่ 3.15 หน้าต่างการบันทึกข้อมูล โดยในกรอบการบันทึกข้อมูลด้านบนจะเชื่อมโยงกับตารางร้านค้าและเดือนในฐานะข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มเปิดตารางโปรแกรมจะทำการดึงตารางจากฐานข้อมูลมาแสดงในกรอบการแสดงตารางข้อมูล เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จแล้วให้คลิกปุ่มบันทึกเพื่อเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลหรือคลิกปุ่มยกเลิกเมื่อไม่ต้องการทำการบันทึกข้อมูล



รูปที่ 3.15 หน้าต่างการบันทึกข้อมูล

ถ้าเลือกการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรม Microsoft Excel เมื่อคลิกจะมีหน้าต่างของโปรแกรม Microsoft Excel ปรากฏขึ้นแสดงตารางการบันทึกข้อมูลดังแสดงในรูปที่ 3.16 ในส่วนนี้ได้แสดงตัวอย่างโปรแกรม Microsoft Excel โดยโปรแกรมที่พนักงานในฝ่ายขายใช้งานจริงไม่สามารถนำมาแสดงได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลของทางบริษัทไม่สามารถเผยแพร่ได้



รูปที่ 3.16 หน้าต่างการบันทึกข้อมูลผ่านทาง Microsoft Excel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าไปสู่ส่วนของการเรียกดูข้อมูล จะมีหน้าต่างให้เลือกข้อมูล คือ รหัสร้านค้าและเดือนที่ต้องการดูข้อมูล โดยความหมายของรหัสร้านค้าคือ เลขตัวแรกหมายถึง สายการขนส่ง เลข 2 ตัวท้ายหมายถึง ร้านที่เท่าไรในสายการขนส่ง เช่น 201 หมายถึง สาย 2 ร้านที่ 1 ถ้าดูจากตารางร้านค้าคือเคอะมอลต์บางแค ดังแสดงในรูปที่ 3.17 เป็นหน้าต่างการเลือกข้อมูล ในส่วนนี้ โปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงกับตารางร้านค้าและตารางรายเดือนในฐานข้อมูล วิธีการเลือกทำได้โดยคลิกที่รูปสามเหลี่ยม จากนั้นข้อมูลจะแสดงออกมาให้เลือกได้โดยการคลิกหรือพิมพ์รหัสร้านค้าที่ต้องการลงไป

รูปที่ 3.17 หน้าต่างการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า

เมื่อคลิกเสร็จสิ้นจะมีหน้าต่างแสดงข้อมูลการขายสินค้าโดยแบ่งออกเป็น 2 ตาราง คือ ตารางแสดงผลยอดขายรายประเภท และตารางแสดงผลยอดสินค้าคงเหลือรายประเภท และยังมีในส่วนของการค้นหาข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกรุ่นที่ต้องการแล้วคลิกค้นหา โปรแกรมจะทำการเลือกรุ่นที่ต้องการแสดงผ่านทางตารางทั้ง 2 ตาราง หรือจะเลือกดูข้อมูลทั้งรุ่นสินค้า เดือนและปี ก็ให้ทำการใส่ข้อมูลที่ต้องการและคลิกปุ่มค้นหา โปรแกรมก็จะทำการเลือกรุ่นที่ต้องการ เดือนและปีแสดงออกทางตารางทั้ง 2 ตารางดังแสดงในรูปที่ 3.18 เป็นหน้าต่างแสดงรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้า ในส่วนนี้ถ้าต้องการย้อนกลับ ไปทำการเลือกรหัสร้านค้าและเดือนใหม่ก็ทำได้โดยการคลิกปุ่มย้อนกลับ หรือถ้าต้องการออกจากโปรแกรมก็ทำได้โดยการคลิกปุ่มออกจากโปรแกรม

ชื่อร้านค้า	โรบินสัน ภูเก็ต	รหัสสินค้า	WT9	สินค้า	
รหัสร้านค้า	301	เดือน	มีนาคม	สินค้า	
		ปี	2547	สินค้า	
ค้นหาทั้งหมด					

Product	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 35	Size 36	Size 38	Size 40 (Month)	Year	Price (K)
WT901	4	3	4	2									เมษายน	2547	500
WT902	4	3	4	2									เมษายน	2547	500
WT904	4	4	5										เมษายน	2547	500
WT906	4	3	4										เมษายน	2547	500
WT908	4	3	4										เมษายน	2547	500
WT907	4	4	5										เมษายน	2547	500
WT909	4	4	5										เมษายน	2547	500
WT903	4	4	5										เมษายน	2547	500

Product	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 35	Size 36	Size 38	Size 40 (Month)	Year	Price (K)
WT901	3	4	2										เมษายน	2547	500
WT902	3	3	2										เมษายน	2547	500
WT904	3	4	3										เมษายน	2547	500
WT906	3	4	3										เมษายน	2547	500
WT908	3	4	3										เมษายน	2547	500
WT907	3	3	4										เมษายน	2547	500
WT909	3	3	4										เมษายน	2547	500
WT903	3	3	4										เมษายน	2547	500

รูปที่ 3.18 หน้าต่างแสดงผลการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า

เมื่อเข้าไปดูส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลจะมีหน้าต่างให้เลือกข้อมูลเหมือนกับหน้าต่างการเลือกข้อมูลในรูปที่ 3.17 โดยทำการเลือกรหัสร้านค้าและเดือนที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะเดียวกัน ดังแสดงในรูปที่ 3.19 เป็นหน้าต่างการเลือกข้อมูลที่ต้องการดูการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

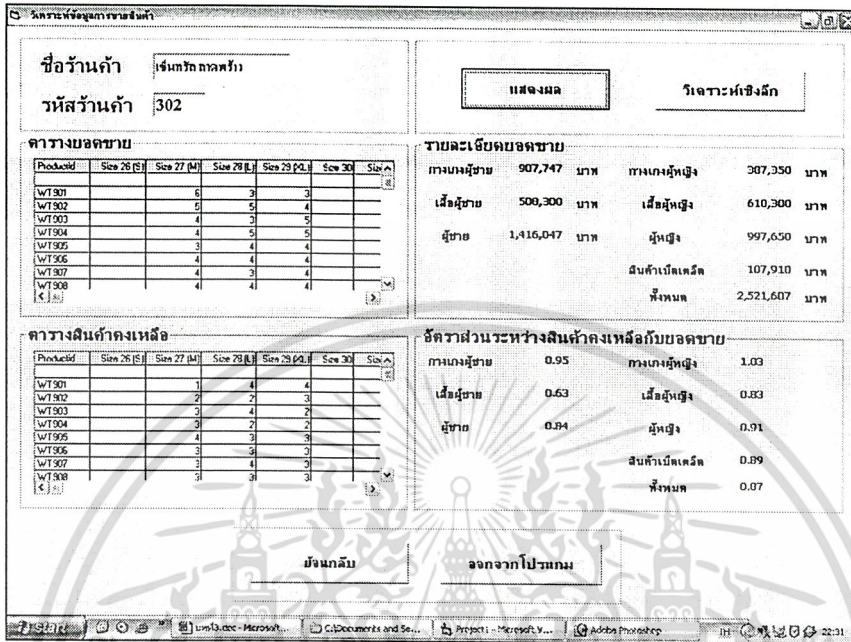
กวดมเลือกข้อมูล	
รหัสร้านค้า	101
เดือน	มีนาคม
เสร็จสิ้น	
<input type="button" value="ย้อนกลับ"/> <input type="button" value="ออกจากโปรแกรม"/>	

รูปที่ 3.19 หน้าต่างการเลือกข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

เมื่อคลิกเสร็จสิ้นจะมีหน้าต่างแสดงผลข้อมูลการขายสินค้าโดยแบ่งออกเป็น 2 ตารางและส่วนแสดงผล 2 ส่วน ในส่วนของตารางคือ ตารางยอดขายและตารางสินค้าคงเหลือ โดยจะแสดงผลเหมือนกับการเรียกดูข้อมูล ส่วนแสดงผล ได้แก่ รายละเอียดยอดขายและอัตราส่วนระหว่างสินค้าคงเหลือกับยอดขาย โดยเมื่อคลิกปุ่มแสดงผล โปรแกรมจะทำการคำนวณตัวเลขในตารางออกมาแสดงผลในส่วนแสดงผล ดังแสดงในรูปที่ 3.20 รายละเอียดยอดขายแบ่งออกเป็น ประเภทสินค้า กางเกงผู้ชาย กางเกงผู้หญิง เสื้อผู้ชาย เสื้อผู้หญิง สินค้าผู้ชาย สินค้าผู้หญิง สินค้าเบ็ดเตล็ด และยอดรวม ทั้งหมด โดยคิดออกมาเป็นราคารวมตามประเภทสินค้า เช่นเดียวกับอัตราส่วนระหว่างสินค้าคงเหลือกับยอดขาย โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแบ่งการแสดงผลออกเป็นประเภทเหมือนกันแต่ต่างกันที่ ตัวเลขที่แสดงเป็นอัตราส่วนที่คิดจากราคารวมของสินค้าคงเหลือต่อราคาขายของยอดขาย



รูปที่ 3.20 หน้าต่างการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

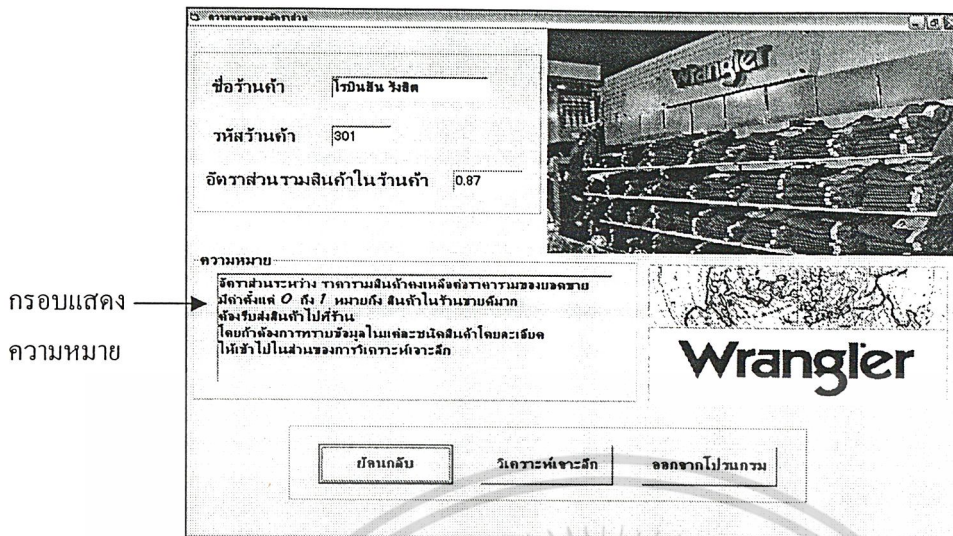
เมื่อคลิกปุ่มวิเคราะห์จะแสดงหน้าจอแสดงความหมายของอัตราส่วนการขายสินค้า โดยอัตราส่วนการขายสินค้านี้หมายถึง อัตราส่วนระหว่างราคาขายของยอดขายต่อราคาขายของสินค้าคงเหลือ ดังแสดงในรูปที่ 3.21 เป็นหน้าจอแสดงความหมายของอัตราส่วน โดยความหมายของอัตราส่วนจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่

1. อัตราส่วน 0-1 หมายถึง ร้านค้าที่ได้อัตราส่วนภายในช่วงนี้ ถือว่าเป็นร้านค้าที่ขายอยู่ระดับดี
2. อัตราส่วน 1-3 หมายถึง ร้านค้าที่ได้อัตราส่วนภายในช่วงนี้ ถือว่าเป็นร้านค้าที่ขายอยู่ระดับปานกลาง
3. อัตราส่วน 3-5 หมายถึง ร้านค้าที่ได้อัตราส่วนภายในช่วงนี้ ถือว่าเป็นร้านค้าที่ขายอยู่ระดับต่ำ

โดยอัตราส่วนที่ได้จะเป็นอัตราส่วนระหว่างสินค้าคงเหลือกับยอดขายสินค้า ยกตัวอย่างเช่น ถ้าร้านนั้นคิดออกมาอัตราส่วนมาได้ 1.00 แสดงว่าร้านค้านั้นมียอดขายเป็น 50% ของยอดสินค้าทั้งหมด และเหลือสินค้าคงเหลือเป็น 50% ดังนั้นเมื่อจับเลขทั้ง 2 ส่วนมาหารกันจะได้อัตราส่วนออกมาเป็น 1.00 พอดี หรือถ้ายกตัวอย่างเป็นตัวเลขอย่างเช่น ถ้าต้นทุนการผลิตเสื้อ 1 ตัว ราคา 100 บาท จะทำการขายในราคาตัวละ 400 บาท ถ้าสมมุติว่าผลิต 2 ตัว ขายเสื้อไป 1 ตัว แสดงว่าต้นทุนการผลิตจะเป็น 200 บาท ขายได้ 400 บาท แสดงว่าจะได้กำไรครั้งนี้เท่ากับ 200 บาท ซึ่งคิดเป็น 50% ของราคาขาย เป็นต้น

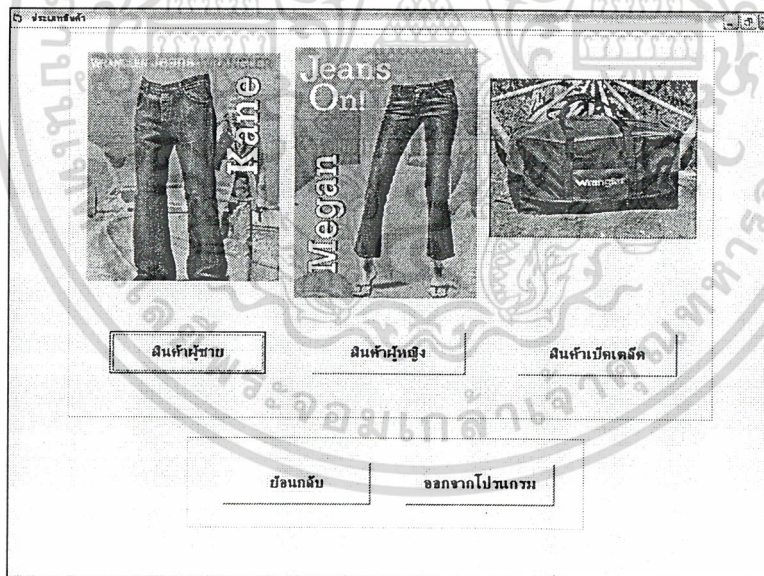
อัตราส่วนที่นำมาแสดงนี้เป็นอัตราส่วนที่ทางบริษัทกรณีศึกษา เป็นผู้กำหนดขึ้นมาโดยคำนวณจากปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว โดยทางคณะผู้จัดทำได้ให้คำอธิบายอยู่ในกรอบความหมาย ในหน้าต่างแสดงความหมายของอัตราส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.21 หน้าต่างแสดงความหมายของอัตรส่วน

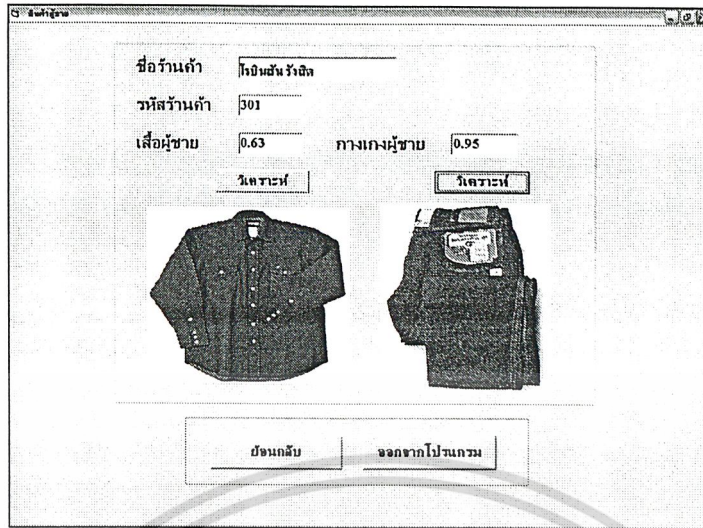
เมื่อคลิกปุ่มวิเคราะห์จะคลิกจะมีหน้าต่างแสดงประเภทของสินค้าที่ต้องการวิเคราะห์ต่อดังรูปที่ 3.22 โดยประเภทของสินค้าได้แก่ สินค้าผู้ชาย สินค้าผู้หญิงและสินค้าเบ็ดเตล็ด



รูปที่ 3.22 หน้าต่างแสดงประเภทสินค้า

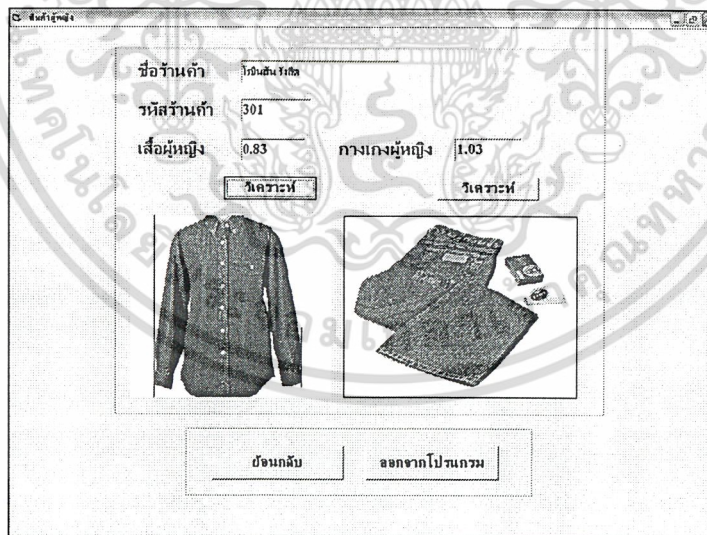
เมื่อคลิกสินค้าผู้ชายในหน้าต่างประเภทสินค้าจะมีหน้าต่างที่แสดงข้อมูลอัตรส่วนของสินค้าผู้ชาย อัตรส่วนได้มาจากการคำนวณในหน้าต่างวิเคราะห์ข้อมูลสินค้า โดยในหน้าต่างนี้จะแสดงข้อมูลอัตรส่วนแล้วเลือกวิเคราะห์เพื่อผู้ชายหรือกางเกงผู้ชายที่ต้องการวิเคราะห์ ดังแสดงในรูปที่ 3.23 เป็นหน้าต่างแสดงสินค้าผู้ชายให้เลือกดูการวิเคราะห์รุ่นสินค้า โดยเฉพาะจะจงลงไปในผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.23 หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าผู้ชาย

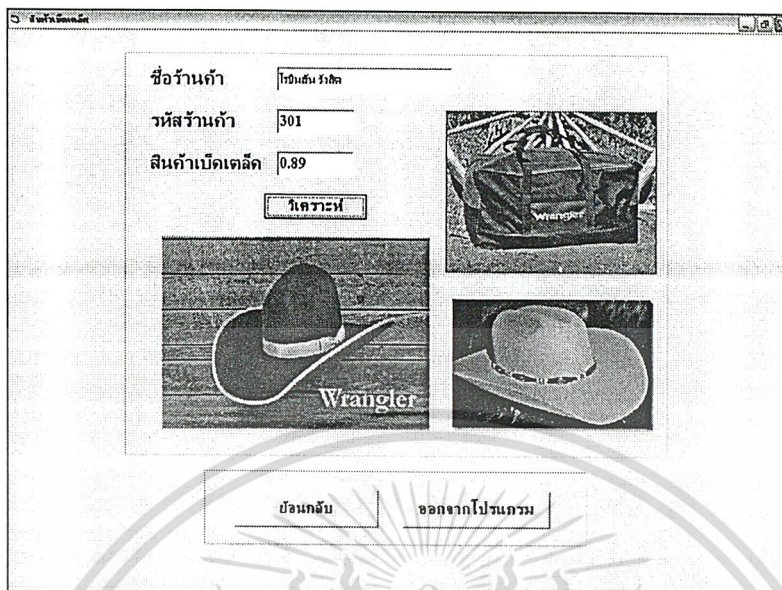
เมื่อคลิกสินค้าผู้หญิงในหน้าต่างประเภทสินค้าจะมีหน้าต่างแสดงข้อมูลอัตราส่วนสินค้าผู้หญิง อัตราส่วนได้มาจากการคำนวณในหน้าต่างวิเคราะห์ข้อมูลสินค้า โดยในหน้าต่างนี้จะแสดงข้อมูลอัตราส่วนแล้วเลือกวิเคราะห์เสื้อผู้หญิงหรือกางเกงผู้หญิงที่ต้องการวิเคราะห์ ดังแสดงในรูปที่ 3.24 เป็นหน้าต่างแสดงสินค้าผู้หญิงให้เลือกดูการวิเคราะห์ร้านค้า โดยเฉพาะเจาะจงลงไปในผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น



รูปที่ 3.24 หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าผู้หญิง

เมื่อคลิกสินค้าเบ็ดเตล็ดในหน้าต่างประเภทสินค้า จะมี หน้าต่างแสดงข้อมูลของอัตราส่วนของสินค้าเบ็ดเตล็ด อัตราส่วนได้มาจากการคำนวณในหน้าต่างวิเคราะห์ข้อมูลสินค้า โดยในหน้าต่างนี้จะแสดงข้อมูลอัตราส่วนแล้วเลือกวิเคราะห์เพื่อต้องการวิเคราะห์ร้านค้า โดยเฉพาะเจาะจงลงไปในผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น ดังแสดงในรูปที่ 3.25 เป็น หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าเบ็ดเตล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.25 หน้าต่างแสดงอัตราส่วนสินค้าเบ็ดเตล็ด

เมื่อคลิกวิเคราะห์สินค้าสำหรับผู้ขายจะมีหน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าที่ขายดีและรุ่นสินค้าที่ขายไม่ดี ดังแสดงในรูปที่ 3.26 เป็นหน้าต่างแสดงการวิเคราะห์สำหรับผู้ขายแต่ละรุ่น โดยโปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลกับตารางสอบถามในฐานข้อมูล ในการวิเคราะห์นั้นจะถูกแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ รุ่นสินค้าที่ขายดีและรุ่นสินค้าที่ขายไม่ดี โดยรุ่นสินค้าที่ขายดีจะเรียงลำดับตามรุ่นที่ขายได้จำนวนมากที่สุดลงมาตามลำดับ และรุ่นสินค้าที่ขายไม่ดีจะเรียงลำดับตามรุ่นที่ขายได้จำนวนน้อยที่สุด โดยในส่วนของกราฟวิเคราะห์ที่สินค้าที่ขายดีหรือขายไม่ดีนั้นเป็นส่วนที่คณะผู้จัดทำได้รับมอบหมายจากทางบริษัทกรณีศึกษาให้เสนอแนวทางเพิ่ม สำหรับเกณฑ์ที่นำมาแบ่งระดับของสินค้าขายดีหรือขายไม่ดีนั้น ทางคณะผู้จัดทำจึงเป็นฝ่ายที่กำหนดขึ้นเอง สำหรับปัจจัยในการแบ่งเกณฑ์และเกณฑ์ในการแบ่งมี ดังนี้

ปัจจัยในการแบ่งเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ดังนี้

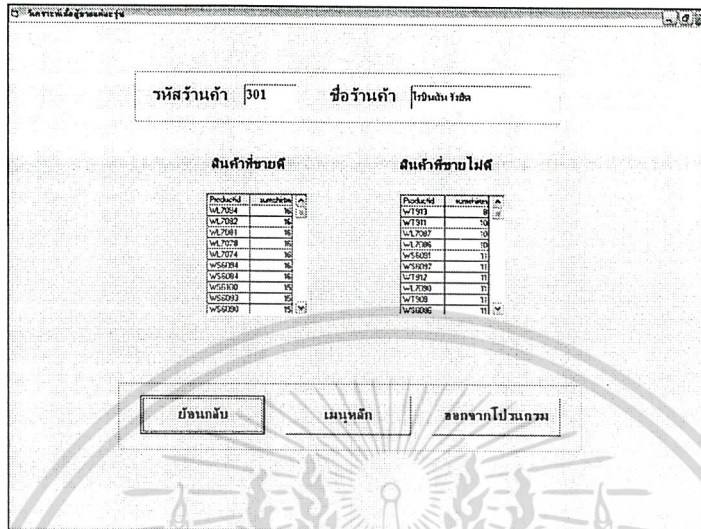
1. ทำเลที่ตั้งร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย
2. ประเภทของสินค้า
3. ภาพรวมการขายสินค้าแต่ละรุ่น และแต่ละร้านค้า

เกณฑ์ที่ใช้แบ่งนั้น กำหนดขึ้นมาทั้งหมด 5 แบบ ดังนี้

1. สินค้าประเภทเสื้อผู้ชายและผู้หญิงทุกรุ่น จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 14 ตัว จัดว่าเป็นสินค้านรุ่นที่ขายดี
2. สินค้าประเภทกางเกงผู้ชายและผู้หญิงทุกรุ่น จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 35 ตัว จัดว่าเป็นสินค้านรุ่นที่ขายดี
3. สินค้าประเภทเข็มขัด จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 14 เส้น จัดว่าเป็นสินค้านรุ่นที่ขายดี
4. สินค้าประเภทหมวก จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 7 ใบ จัดว่าเป็นสินค้านรุ่นที่ขายดี
5. สินค้าประเภทกระเป๋า จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 4 ใบ จัดเป็นสินค้านรุ่นที่ขายดี

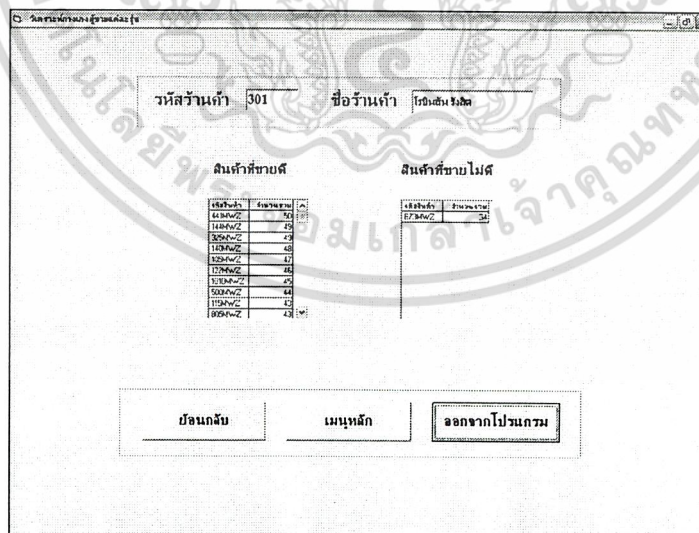
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับเกณฑ์ที่คณะผู้จัดทำได้กำหนดขึ้นมานี้เป็นเพียงแนวทางสำหรับฝ่ายขายเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาต่อในอนาคต เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์หรือประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป



รูปที่ 3.26 หน้าต่างแสดงรุ้นสินค้าสำหรับผู้ชาย

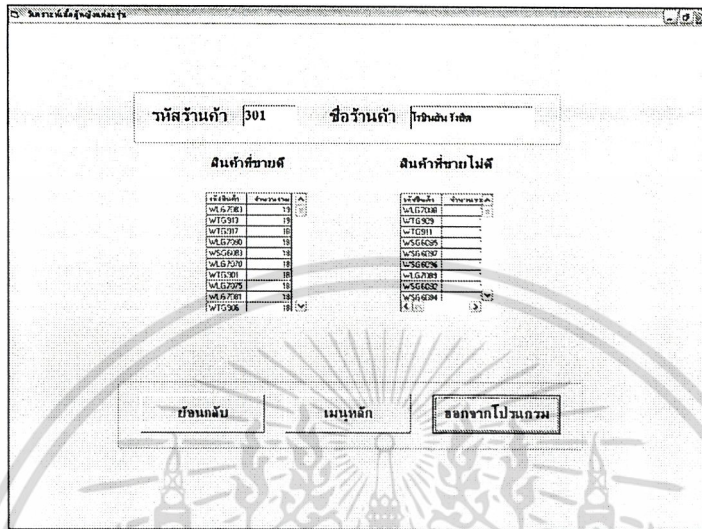
เมื่อคลิกวิเคราะห์สินค้าทางฝั่งผู้ชายจะมีหน้าต่างแสดงรุ้นสินค้าที่ขายดีและรุ้นสินค้าที่ขายไม่ดี ดังแสดงในรูปที่ 3.27 เป็นหน้าต่างแสดงการวิเคราะห์ทางฝั่งสินค้าผู้ชายแต่ละรุ้น โดย โปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลกับตารางสอบถามในฐานะข้อมูล



รูปที่ 3.27 หน้าต่างแสดงรุ้นสินค้าทางฝั่งผู้ชาย

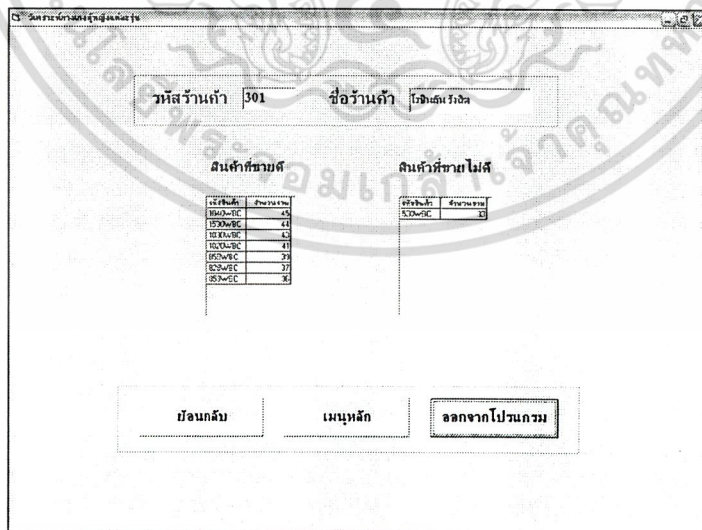
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิกวิเคราะห์สินค้าเสื้อผู้หญิงจะมีหน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าที่ขายดีและรุ่นสินค้าที่ขายไม่ดี ดังแสดงในรูปที่ 3.28 เป็นหน้าต่างแสดงการวิเคราะห์เสื้อผู้หญิงแต่ละรุ่น โดยโปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลกับตารางสอบถามในฐานข้อมูล



รูปที่ 3.28 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าเสื้อผู้หญิง

เมื่อคลิกวิเคราะห์สินค้ากางเกงผู้หญิงจะมีหน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าที่ขายดีและรุ่นสินค้าที่ขายไม่ดี ดังแสดงในรูปที่ 3.29 เป็นหน้าต่างแสดงการวิเคราะห์กางเกงยีนส์ผู้หญิงแต่ละรุ่น โดยโปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลกับตารางสอบถามในฐานข้อมูล



รูปที่ 3.29 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้ากางเกงผู้หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิกวิเคราะห์หุ้นค่าเบ็ดเตล็ดจะมีหน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าที่ขายดีและรุ่นสินค้าที่ขายไม่ดี ดังแสดงในรูปที่ 3.30 เป็นหน้าต่างแสดงการวิเคราะห์หุ้นค่าเบ็ดเตล็ดแต่ละรุ่น โดยโปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลกับตารางสอบถามในฐานข้อมูล

รหัสร้านค้า: 301 ชื่อร้านค้า: โกธสิน ไรสติก

สินค้าที่ขายดี

รหัสสินค้า	จำนวน
WRBL001	11
WRBL002	11
WRBL003	11

สินค้าที่ขายไม่ดี

รหัสสินค้า	จำนวน
WRBL004	12

Buttons: ย้อนกลับ, เมนูหลัก, ออกจากโปรแกรม

รูปที่ 3.30 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าเบ็ดเตล็ด

ในทุก ๆ หน้าต่างจะมีปุ่มคำสั่งออกจากโปรแกรม เมื่อคลิกจะมีหน้าต่างยืนยันแสดงการออกจากโปรแกรม ดังแสดงในรูปที่ 3.31

โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

คุณต้องการออกจากโปรแกรมใช่หรือไม่

Yes No

รูปที่ 3.31 หน้ายืนยันการออกจากโปรแกรม

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นเป็นการอธิบายถึงการสร้างโปรแกรมและการใช้งานโปรแกรม ในส่วนต่อไปจะกล่าวถึงผลการดำเนินงาน ซึ่งเป็นผลที่ได้จากการทำโปรแกรม การใช้โปรแกรม ประโยชน์ที่ได้จากการนำโปรแกรมไปใช้ และสรุปผลการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

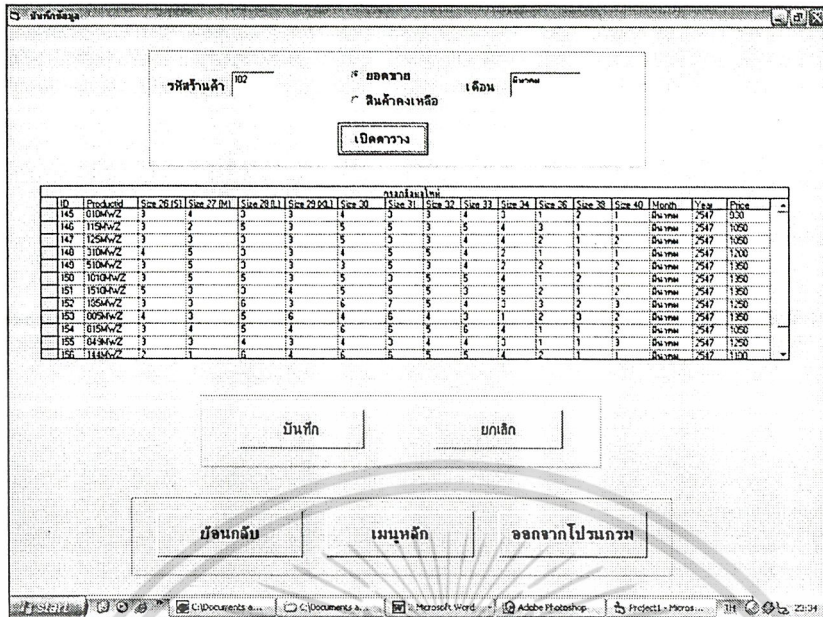
ผลการดำเนินงานหลังจากที่จัดทำโปรแกรมเสร็จสิ้น ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำโปรแกรมนี้เพื่อเป็นตัวอย่างโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าที่จะนำไปใช้ในฝ่ายขายของบริษัทกรณีศึกษา โดยทางบริษัทกรณีศึกษาจะนำไปพัฒนาต่อโดยฝ่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัทกรณีศึกษา และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการนำโปรแกรมนี้ไปใช้แบ่งตามโครงสร้างของโปรแกรมวิเคราะห์การขายสินค้า ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ส่วนบันทึกข้อมูลการขายสินค้า
2. ส่วนเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า
3. ส่วนวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

4.1 ส่วนบันทึกข้อมูลการขายสินค้า

ในส่วนนี้ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการเก็บข้อมูลการขายสินค้าของปี พ.ศ. 25 47 เก็บไว้เป็นฐานข้อมูลเริ่มต้นซึ่งเป็นเพียงข้อมูลตัวอย่าง เพื่อให้เป็นต้นแบบสำหรับการทำฐานข้อมูลให้พนักงานในฝ่ายขายนำไปพัฒนาต่อ โดยมีส่วนของโปรแกรมในการบันทึกข้อมูลดังแสดงในรูปที่ 4.1 ซึ่งเป็นหน้าต่างการบันทึกข้อมูลผ่านทางโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า โดยในหน้าต่างนี้พนักงานในฝ่ายขายสามารถทำการบันทึกข้อมูลผ่านทางหน้าต่างโปรแกรมได้เลย โดยเริ่มจากการกรอกรหัสร้านค้าที่เราต้องการบันทึก จากนั้นเลือกที่จะทำการบันทึกยอดขาย หรือ สินค้าคงเหลือ จากนั้นกรอกเดือนที่ต้องการทำการบันทึก เมื่อเสร็จในส่วนนี้ให้ทำการกดปุ่มเปิดตาราง ยกตัวอย่างเช่นในช่องรหัสร้านค้าทำการกรอก รหัสร้านค้า 102 จากนั้นเลือกยอดขายและในช่องเดือนทำการกรอกเดือนมีนาคม จากนั้นคลิกปุ่มเปิดตาราง โปรแกรมจะทำการเปิดตาราง 102SaleMAR จากฐานข้อมูลมาแสดงในกรอบการกรอกข้อมูล ในตารางการบันทึกข้อมูลสิ่งที่จะทำการบันทึกประกอบด้วย รุ่นสินค้า ขนาดของสินค้าเริ่มจาก ขนาด 26 นิ้ว ไปจนถึงขนาด 40 นิ้ว โดยขนาด 26 นิ้ว ขนาด 27 นิ้ว ขนาด 28 นิ้วและขนาด 29 นิ้วจะหมายถึง ขนาด S ขนาด M ขนาด L และขนาด XL ตามลำดับ ใช้ในการกรอกขนาดเสื้อและสินค้าเบ็ดเตล็ด ในส่วนนี้จะทำการกรอกจำนวนตัวที่ขายได้ จากนั้นกรอกเดือนปี และ ราคาของสินค้า เมื่อกรอกเสร็จก็กดปุ่มบันทึกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ถ้าไม่ต้องการทำการบันทึกข้อมูลดังกล่าวให้กดปุ่มยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 หน้าต่างการบันทึกข้อมูล

4.2 ส่วนเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่ผู้บริหารทำการดูข้อมูลผ่านการบันทึกแล้ว ผ่านทางหน้าต่างแสดงผลการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า โปรแกรมจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงในหน้าต่างนี้ ตัวอย่างเช่น รหัสร้านค้า 301 คือร้านที่โรบินตัน รังสิต ดังแสดงในรูปที่ 4.2 โดยตารางแสดงผลมี 2 ตารางคือ ตารางแสดงผลยอดขายรายประเภทและ ตารางแสดงผลยอดสินค้าคงเหลือรายประเภท ตัวเลขที่แสดงในตารางคือ จำนวนที่ขายได้ในตารางแสดงผลยอดขายรายประเภท และจำนวนที่คงเหลือจากการขายสินค้าในตารางแสดงผลยอดสินค้าคงเหลือรายประเภท แบ่งตามขนาดของสินค้า ทั้งยังสามารถทำการค้นหาสินค้า เดือน และปีที่ต้องการดูแบบเฉพาะเจาะจง ตารางก็จะแสดงผลเฉพาะรุ่นสินค้า เดือน และปีที่ต้องการ

รายละเอียดการขายสินค้า

ชื่อร้านค้า: ไร่วินสัน รัชสิทธิ์
รหัสร้านค้า: 301

รหัสสินค้า: WT9
เดือน: เมษายน
ปี: 2547
ค้นหาทั้งหมด

ตารางแสดงผลยอดขายรายประเภท

Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
WT901	4	3	4	5									เมษายน	2547	500
WT902	5	4	4	4									เมษายน	2547	500
WT903	4	4	4	5									เมษายน	2547	500
WT904	4	3	4	4									เมษายน	2547	500
WT905	4	3	4	4									เมษายน	2547	500
WT906	3	4	4	4									เมษายน	2547	500
WT907	4	4	4	3									เมษายน	2547	500
WT908	3	4	4	4									เมษายน	2547	500
WT909	4	4	3										เมษายน	2547	500

ตารางแสดงผลยอดสินค้าคงเหลือรายประเภท

Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
WT901	3	4	2										เมษายน	2547	500
WT902	2	3	3										เมษายน	2547	500
WT903	3	3	2										เมษายน	2547	500
WT904	2	4	3										เมษายน	2547	500
WT905	3	4	3										เมษายน	2547	500
WT906	4	3	3										เมษายน	2547	500
WT907	3	3	4										เมษายน	2547	500
WT908	4	3	3										เมษายน	2547	500
WT909	3	3	4										เมษายน	2547	500

ย้อนกลับ ออกจากโปรแกรม

รูปที่ 4.2 หน้าต่างแสดงผลการเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า

สำหรับประโยชน์ของโปรแกรมในส่วนของการเรียกดูข้อมูลนี้ คือ การที่ผู้บริหรนั้นสามารถตรวจสอบรายละเอียดของจำนวนสินค้าคงเหลือและจำนวนยอดขายของสินค้า โดยเจาะจงลงไปในแต่ละรุ่นของสินค้าที่ต้องการ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้บริหรต้องการทราบสินค้รุ่น WT ก็สามารรถค้นหาได้ ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้รุ่น WT ก็จะแสดงผลออกมาทางตารางแสดงผลทั้ง 2 ตาราง คือ ตารางแสดงผลยอดขายรายประเภทและตารางแสดงผลยอดสินค้าคงเหลือรายประเภท เป็นต้น

4.3 ส่วนวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนแสดงผลการคำนวณยอดขายสินค้รวมและสัดส่วนการขายสินค้รวมในร้านนั้นๆ และแยกเป็นประเภทของสินค้ ดังแสดงในรูปที่ 4.3 โปรแกรมจะทำการคำนวณตัวเลขในตารางโดยนำราคาในแต่ละรุ่นไปคูณจำนวนสินค้ในรุ่นนั้นๆ และคำนวณสัดส่วนการขายสินค้โดย คำนวณราคารวมของยอดขายต่อราคารวมของสินค้คงเหลือ

วิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

ชื่อร้านค้า: เซ็นทรัล ดอทคอม
รหัสร้านค้า: 302

แสดงผล: วิเคราะห์เชิงลึก

รายละเอียดยอดขาย

Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size
w7901		6	3	3		
w7902		5	5	4		
w7903		4	3	5		
w7904		4	5	5		
w7905		3	4	4		
w7906		4	4	4		
w7907		4	3	4		
w7908		4	4	4		

กางเกงผู้ชาย: 907,747 บาท กางเกงผู้หญิง: 387,350 บาท
เสื้อผู้ชาย: 500,300 บาท เสื้อผู้หญิง: 610,300 บาท
ผู้ชาย: 1,416,047 บาท ผู้หญิง: 997,650 บาท
สินค้าเบ็ดเตล็ด: 107,910 บาท
ทั้งหมด: 2,521,607 บาท

ตารางสินค้าคงเหลือ

Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size
w7901		1	4	4		
w7902		2	2	3		
w7903		2	4	2		
w7904		3	2	2		
w7905		4	3	3		
w7906		3	3	3		
w7907		3	4	3		
w7908		3	3	3		

สัดส่วนระหว่างสินค้าคงเหลือกับยอดขาย

กางเกงผู้ชาย	0.95	กางเกงผู้หญิง	1.03
เสื้อผู้ชาย	0.63	เสื้อผู้หญิง	0.83
ผู้ชาย	0.84	ผู้หญิง	0.91
		สินค้าเบ็ดเตล็ด	0.89
		ทั้งหมด	0.87

ย้อนกลับ ออกจากโปรแกรม

รูปที่ 4.3 หน้าต่างการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

สำหรับประโยชน์ของโปรแกรมในส่วนนี้ คือ เพื่อให้ผู้บริหารทราบถึงรายละเอียดการรวมของยอดขายและอัตราส่วนระหว่างราคารวมสินค้าคงเหลือต่อราคารวมยอดขาย โดยสามารถทำการวิเคราะห์ต่อได้ว่าร้านนี้ขายดีหรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น ถ้าอัตราส่วนออกมาเป็น 0.87 นั้นหมายถึงร้านนี้ขายดี เพราะอัตราส่วนอยู่ในช่วง 0-1 ดังแสดงในรูปที่ 4.4 ซึ่งแสดงถึงความหมายของสัดส่วนระหว่างราคารวมสินค้าคงเหลือต่อราคารวมยอดขาย

สำหรับในส่วนของหน้าต่างแสดงความหมายของอัตราส่วน จะเป็นการอธิบายถึงแนวโน้มในการจัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าต่างๆ ควรเป็นอย่างไร โดยความหมายของอัตราส่วนจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับด้วยกัน ได้แก่

1. อัตราส่วนอยู่ในช่วง 0-1 หมายถึง ผู้บริหารควรทำการพิจารณาส่งสินค้าไปยังร้านค้าที่มีอัตราส่วนนี้เป็นอันดับแรก
2. อัตราส่วนอยู่ในช่วง 1-3 หมายถึง ผู้บริหารควรทำการพิจารณาส่งสินค้าไปยังร้านค้าที่มีอัตราส่วนนี้เป็นอันดับถัดมา
3. อัตราส่วนอยู่ในช่วง 3-5 หมายถึง ผู้บริหารควรทำการพิจารณาส่งสินค้าไปยังร้านค้าที่มีอัตราส่วนนี้เป็นอันดับสุดท้าย

ความหมายของอัตราส่วน

ชื่อร้านค้า

รหัสร้านค้า

อัตราส่วนรวมสินค้าในร้านค้า

ความหมาย

อัตราส่วนระหว่าง ราคาสินค้าต่อผลต่อความของยอดขาย มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 7 หมายถึง สินค้าในร้านขายดีมาก ยิ่งรับส่งสินค้าไปที่ร้าน โดยไม่ต้องการทรมานซื้อและขโมยสินค้าโดยละเอียด ให้เข้าไปในส่วนของการวิเคราะห์จะดี

Wrangler

ย้อนกลับ วิเคราะห์จะดี ออกจากโปรแกรม

รูปที่ 4.4 หน้าต่างแสดงความหมายของอัตราส่วน

ในส่วนของการวิเคราะห์จะดีจะมีการแสดงผลเป็นตารางสินค้าที่ขายดีและขายไม่ดี ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

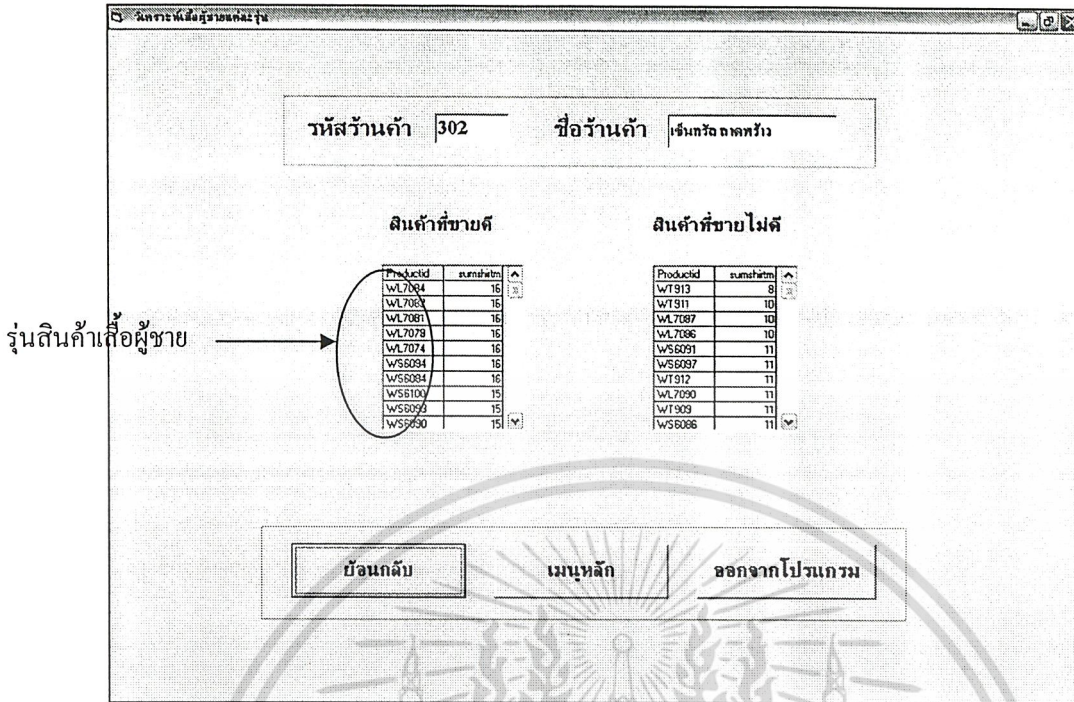
1. สินค้าผู้ชาย
2. สินค้าผู้หญิง
3. สินค้าเบ็ดเตล็ด

โดยใน 2 ส่วนแรกนั้นจะถูกแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเภทสินค้าคือเสื้อและกางเกง ได้แก่ เสื้อผู้ชายดังแสดงในรูปที่ 4.5 เสื้อผู้หญิงดังแสดงในรูปที่ 4.7 กางเกงผู้ชายดังแสดงในรูปที่ 4.6 และกางเกงผู้หญิงดังแสดงในรูปที่ 4.8 ส่วนที่ 3 สินค้าเบ็ดเตล็ดจะถูกแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภทสินค้า คือ เข็มขัด หมวก และกระเป๋า ดังแสดงในรูปที่ 4.9

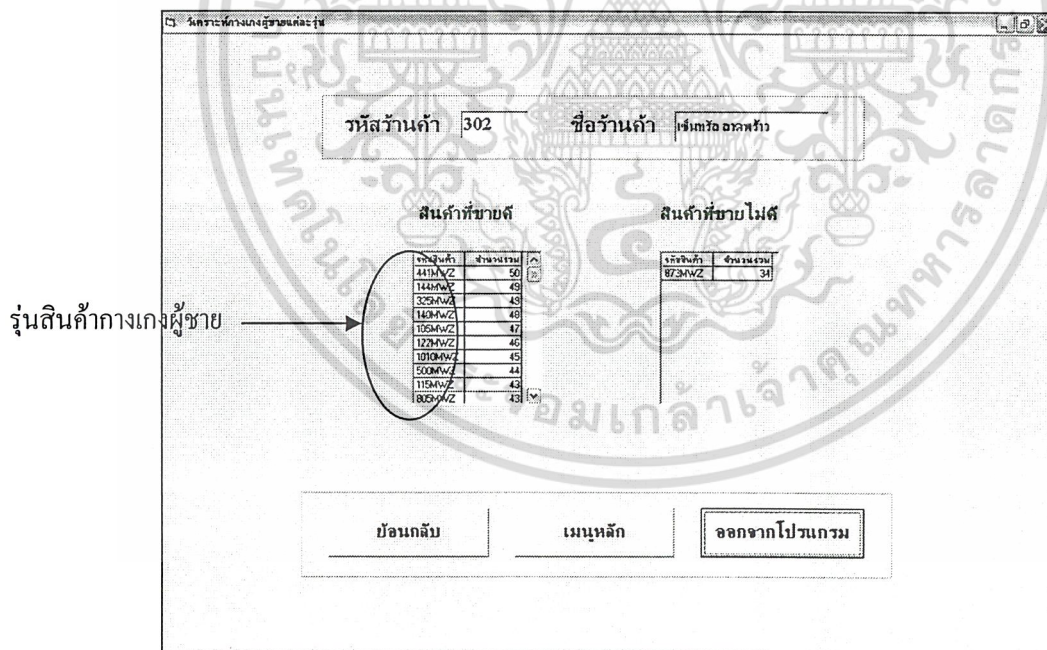
เกณฑ์ที่ใช้แบ่งนั้น กำหนดขึ้นมาทั้งหมด 5 แบบ ดังนี้

1. สินค้าประเภทเสื้อชายและหญิงทุกรุ่น จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 14 ตัว จัดว่าเป็นสินค้าน่าขายดี
2. สินค้าประเภทกางเกงชายและหญิงทุกรุ่น จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 35 ตัว จัดว่าเป็นสินค้าน่าขายดี
3. สินค้าประเภทเข็มขัด จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 14 เส้น จัดว่าเป็นสินค้าขายดี
4. สินค้าประเภทหมวก จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 7 ใบ จัดว่าเป็นสินค้าขายดี
5. สินค้าประเภทกระเป๋า จำนวนยอดขายรวมมากกว่า 4 ใบ จัดเป็นสินค้าขายดี

สำหรับเกณฑ์ที่คณะผู้จัดทำได้กำหนดขึ้นมานี้เป็นเพียงแนวทางสำหรับฝ่ายขายเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาต่อในอนาคต เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์หรือประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป

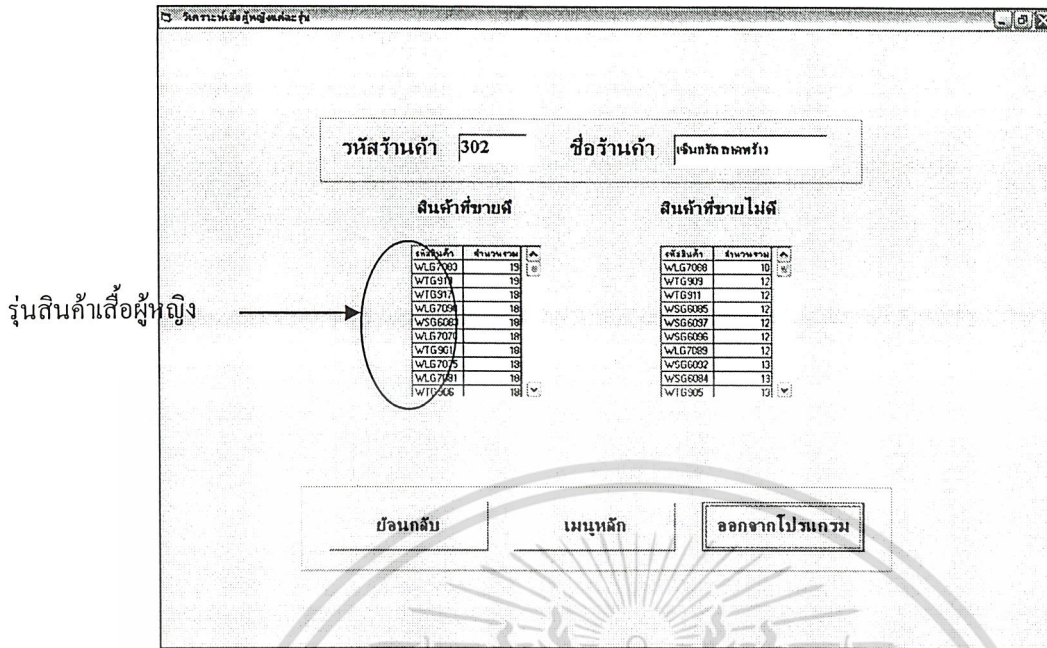


รูปที่ 4.5 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าสำหรับผู้ชาย

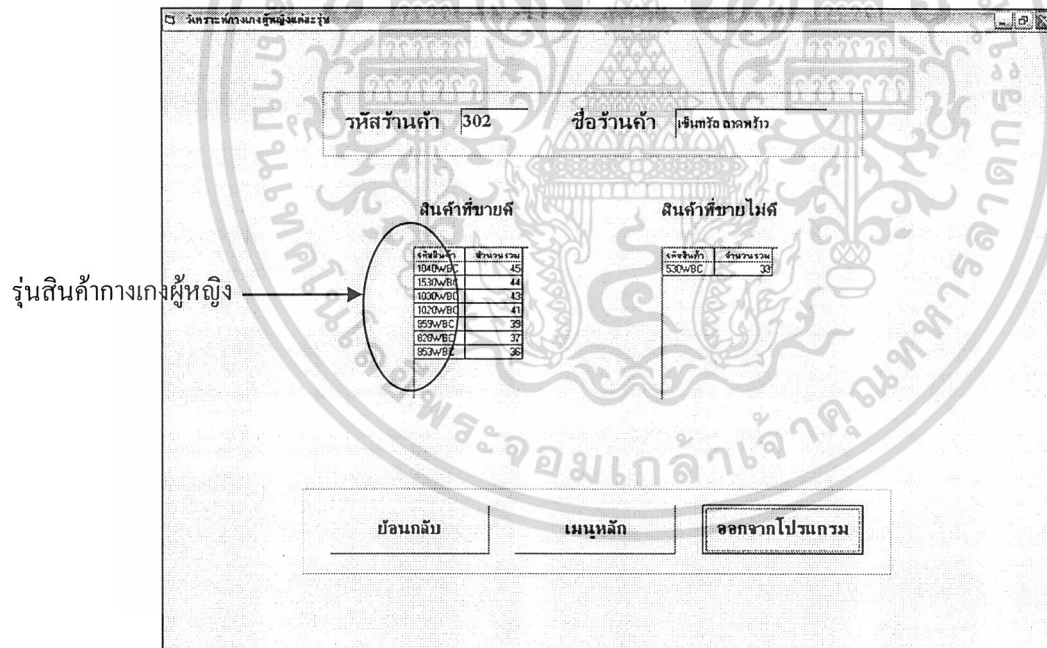


รูปที่ 4.6 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้ากางเกงผู้ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

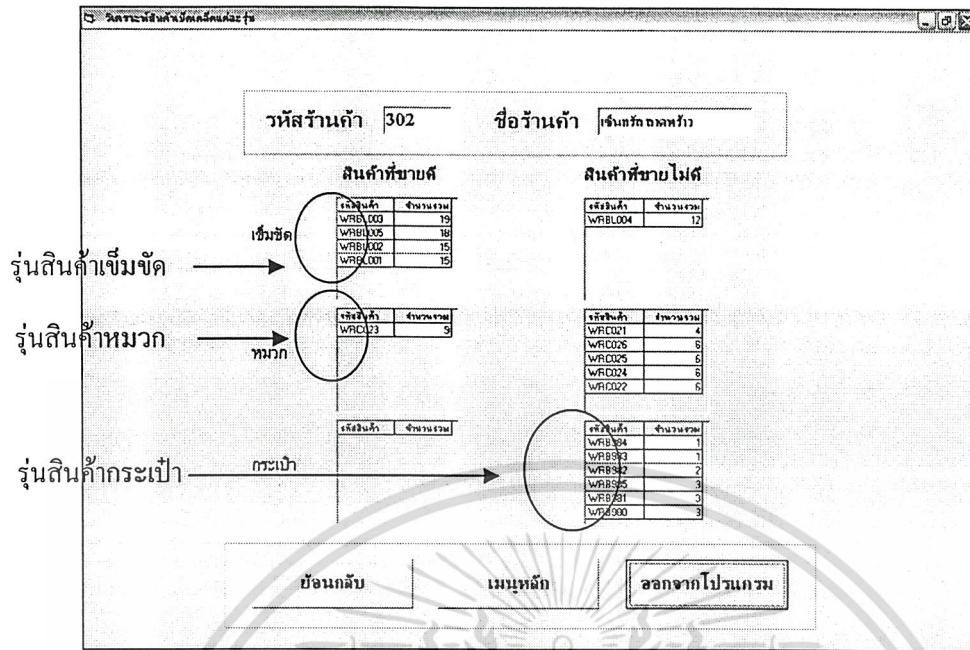


รูปที่ 4.7 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าสำหรับผู้หญิง



รูปที่ 4.8 หน้าต่างแสดงรุ่นสินค้าทางเกงผู้หญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 หน้าต่างแสดงรุ้นสินค้าเบ็ดเตล็ด

โดยในการวิเคราะห์นั้นจะถูกแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ รุ้นสินค้าที่ขายดีและรุ้นสินค้าที่ขายไม่ดี โดยรุ้นสินค้าที่ขายดีจะเรียงลำดับตามรุ้นที่ขายได้จำนวนมากที่สุดลงมาตามลำดับ และรุ้นสินค้าที่ขายไม่ดีจะถูกรั้งลำดับตามรุ้นที่ขายได้จำนวนน้อยที่สุด

ประโยชน์ของโปรแกรมในส่วนนี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถดูข้อมูลเจาะจงลงไปในแต่ละรุ้นได้ว่า สินค้าในร้านไหนประเภทไหนและรุ้นไหนที่มียอดขายรวมที่ดีที่สุดและแย่ที่สุด ซึ่งจะมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหารในการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อในเรื่องของแนวโน้มของสินค้าที่ได้รับความนิยมในแต่ละพื้นที่

สรุปประโยชน์ที่ได้รับจากการนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ คือ โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมต้นแบบสำหรับการทำฐานข้อมูลให้พนักงานในฝ่ายขายนำไปพัฒนาต่อ เพราะนอกจากจะมีข้อมูลที่เป็นเอกสารแล้วยังจะมีข้อมูลที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเรียกดูข้อมูล ผู้บริหารยังสามารถตรวจสอบรายละเอียดของจำนวนสินค้าคงเหลือ และจำนวนยอดขายสินค้าเจาะจงลงไปในแต่ละรุ้นสินค้า และร้านค้าที่ต้องการได้ผ่านทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งโดยปกติถ้าผู้บริหารต้องการดูข้อมูลเจาะจงลงไปก็จะต้องทำโดยให้พนักงานนำเอกสารข้อมูลการขายสินค้ามาให้ โดยโปรแกรมนี้ผู้บริหารยังสามารถทราบถึงรายละเอียดราคารวมของยอดขาย และอัตราส่วนระหว่างราคารวมต่อราคารวมยอดขาย โดยสามารถวิเคราะห์ต่อได้ว่าร้านนี้ขายดีหรือไม่ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนนี้และ ผู้บริหารยังสามารถดูข้อมูลเจาะจงลงไปในแต่ละรุ้นได้ว่าสินค้าในร้านไหนประเภทไหนและรุ้นไหนที่มียอดขายที่ดีที่สุดและแย่ที่สุด โดยในส่วนนี้ทางคณะผู้จัดทำได้นำเสนอแนวคิดนี้ในการพิจารณาว่ารุ้นสินค้า ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหารในการนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อในเรื่องแนวโน้มของสินค้าที่ได้รับความนิยมในแต่ละพื้นที่ ส่งผลต่อการออกแบบรุ้นสินค้าต่อไปในอนาคตว่ารุ้นสินค้าแบบใดเหมาะกับลูกค้าในพื้นที่ใด ซึ่งเมื่อเทียบกับการทำงานในปัจจุบันผู้บริหารสามารถดูได้แต่ยอดรวมการขายสินค้าตามสายการขนส่งเท่านั้น ไม่ได้เจาะจงลงไปในแต่ละร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ปริญญาโทระดับนี้เป็นการศึกษาภาพรวมของการบริหารโซ่อุปทาน และจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าค้นแบบให้กับฝ่ายขายของบริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด โดยนำความรู้ที่ได้เคยศึกษามาในการเรียนตามหลักสูตรวิศวกรรมอุตสาหการรวมทั้งทฤษฎีเทคโนโลยีสารสนเทศในโซ่อุปทาน และแนวความคิดที่เกี่ยวกับธุรกิจค้าปลีกมาประยุกต์ใช้ในปริญญาโทระดับนี้สำหรับการออกแบบโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้านั้น โปรแกรมถูกออกแบบทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนบันทึกข้อมูลการขายสินค้า ส่วนเรียกดูข้อมูลการขายสินค้า และส่วนวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า โดยปริญญาโทระดับนี้จะเน้นในการใช้โปรแกรมเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ให้กับผู้บริหารของฝ่ายขาย เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นต้องผลิตก่อน กำหนดความถูกต้องในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ตรงตามความต้องการของลูกค้าต่อไป

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินการศึกษา และจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า คณะผู้จัดทำสามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้

5.1.1 การจัดทำฐานข้อมูลสำหรับบันทึกยอดขายสินค้าและสินค้าคงเหลือ

ระบบฐานข้อมูลนั้นจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ตารางสำหรับบันทึกข้อมูลยอดขายสินค้าและตารางสำหรับบันทึกข้อมูลสินค้าคงเหลือแต่ละเดือน แล้วเก็บเป็นระบบฐานข้อมูลของฝ่ายขาย

5.1.2 การจัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้า

โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลยอดขายสินค้าของแต่ละร้านค้า โดยดูเจาะจงลงไปในยอดขายแต่ละผลิตภัณฑ์ รวมทั้งยอดขายในแต่ละรุ่น เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจมากยิ่งขึ้น

5.2 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

ปัญหาที่พบระหว่างทำการศึกษา

1. ทางบริษัทฯ ยังไม่ได้นำโปรแกรมที่จัดทำขึ้นไปทำการติดตั้ง ทำให้ไม่สามารถวัดผลการใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าในการทำงานจริงได้

2. ข้อมูลที่ได้รับจากทางบริษัทฯ จะได้รับข้อมูลจริงเฉพาะอย่างเท่านั้น เช่น ชื่อของรุ่นผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อมูลจำนวนยอดขายสินค้าและจำนวนสินค้าคงเหลือนั้นบางส่วนเป็นข้อมูลที่สมมุติขึ้นเนื่องจากข้อมูลจริงนั้นเป็นความลับของทางบริษัทฯ ไม่สามารถเปิดเผยได้

4. เนื่องจากระยะเวลาทำการศึกษามีเวลาจำกัด ทำให้การจัดทำฐานข้อมูลนั้นมีไม่ครบตามจำนวนร้านทั้งหมดที่มีการส่งสินค้ารวมประมาณ 80 ร้าน ทางคณะผู้วิจัยจึงจัดทำมาเพียง 42 ร้านเท่านั้น

5.3 แนวทางพัฒนาและปรับปรุงในอนาคต

เนื่องจากปัญหานี้ยังมีส่วนที่จะต้องพัฒนาเพิ่มเติม ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้มองเห็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงในอนาคตดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการจัดการโซ่อุปทาน โดยเริ่มตั้งแต่การจัดการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าที่มาจากผู้จัดส่งวัตถุดิบตลอดจนสินค้าส่งถึงมือผู้บริโภค

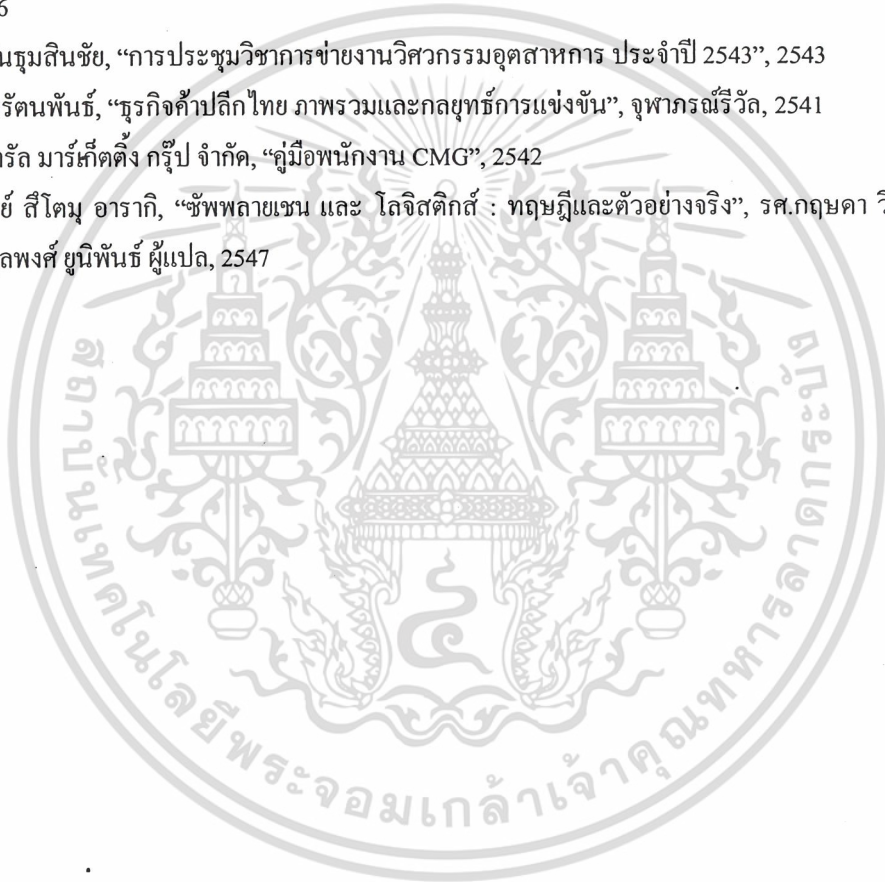
2. พัฒนาโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลการขายสินค้าให้สามารถใช้งานได้ภายในฝ่ายขายของทางบริษัทฯ เพื่อสามารถนำข้อมูลมาดูหรือนำมาทำการวิเคราะห์ได้

3. พัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บุคคลภายในฝ่ายขายสามารถดูข้อมูลเบื้องต้นได้รวมทั้งผู้บริหารทางฝ่ายขายสามารถใช้โปรแกรมเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบการตัดสินใจได้



หนังสืออ้างอิง

- [1] ขอพปรา ชูนิด, “การจัดการโซ่อุปทาน”, สำนักพิมพ์เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า, วิทยา สุหฤตดำรง ผู้แปล, 2546.
- [2] วิทยา สุหฤตดำรง, “ลอจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน อธิบายได้...ง่ายนิดเดียว”, สำนักพิมพ์ซีเอ็ด เอ็ดดูเคชั่น, 2546
- [3] เดาก์ลีส เอ็ม แลมเบอร์ต, เจมส์ อาร์ สต็อก, ลิซ่า เอ็ม เฮล์สแรม, “การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์”, สำนักพิมพ์แมคกรอ-ฮิล, รศ.ดร.กมลชนก สุทธิวัฒนาฤพุมิ และ ดร.ศลิษา ภมรสติชัย และ ดร.จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา ผู้แปล, 2546
- [4] ดร.ปรีชา พันธุมสินชัย, “การประชุมวิชาการข่ายงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี 2543”, 2543
- [5] ฉัตรชัย ดวงรัตนพันธ์, “ธุรกิจค้าปลีกไทย ภาพรวมและกลยุทธ์การแข่งขัน”, จุฬารณีนีรวัล, 2541
- [6] บริษัทเซ็นทรัล มาร์เก็ตติ้ง กรุ๊ป จำกัด, “คู่มือพนักงาน CMG”, 2542
- [7] ศาสตราจารย์ สีโตมุ อารากิ, “ซัพพลายเชน และ โลจิสติกส์ : ทฤษฎีและตัวอย่างจริง”, รศ.กฤษดา วิสวธีรานนท์ และ ดร.กุลพงษ์ ยูนิพันธ์ ผู้แปล, 2547



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
103	WLG7090		5	5	4									มกราคม	2547	850
104	WLG7070	5	3	3	4									มกราคม	2547	750
105	WLG7071	4	5	4	3									มกราคม	2547	750
106	WLG7072	5	5	5	4									มกราคม	2547	750
107	WLG7073	6	5	4	2									มกราคม	2547	750
108	WLG7074	4	4	3	4									มกราคม	2547	750
109	WLG7075	6	5	5	4									มกราคม	2547	750
110	WLG7076	4	5	4	4									มกราคม	2547	750
111	WLG7077	6	3	3	4									มกราคม	2547	750
112	WLG7078	5	3	5	2									มกราคม	2547	750
113	WLG7079	4	5	5	4									มกราคม	2547	750
114	WLG7080	3	3	4	5									มกราคม	2547	750
115	WLG7081	4	4	3	4									มกราคม	2547	850
116	WLG7082	4	6	4	3									มกราคม	2547	850
117	WLG7083	4	3	5	3									มกราคม	2547	850
118	WLG7084	5	3	4	3									มกราคม	2547	850
119	WLG7085	4	4	5	5									มกราคม	2547	850
120	WLG7086	5	6	5	5									มกราคม	2547	850
121	WLG7087	3	5	4	3									มกราคม	2547	850
122	WLG7088	3	4	5	3									มกราคม	2547	850
123	WLG7089	5	4	4	4									มกราคม	2547	850
124	WLG7090	4	5	5	3									มกราคม	2547	850
125	122MWZ	5	3	5	6	6	6	6	6	4	3	2		1 มกราคม	2547	963
126	441MWZ	4	6	5	4	3	6	6	6	5	3	2		1 มกราคม	2547	1100
127	105MWZ	3	4	3	5	5	3	5	6	6	2	1		1 มกราคม	2547	865
128	140MWZ	4	6	5	6	3	6	5	5	3	3	3		1 มกราคม	2547	963
129	160MWZ	2	4	2	3	4	4	3	2	5	1	1		1 มกราคม	2547	990
130	325MWZ	4	5	5	5	5	5	3	3	4	1	1		1 มกราคม	2547	790
131	332MWZ	5	4	4	4	4	4	6	3	1	3	1		1 มกราคม	2547	890
132	500MWZ	5	3	5	3	5	5	4	5	4	1	2		1 มกราคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนมกราคม

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
104	WLG7070	2	4	4	3									มกราคม	2547	750
105	WLG7071	3	2	3	4									มกราคม	2547	750
106	WLG7072	2	4	4	3									มกราคม	2547	750
107	WLG7073	1	2	3	5									มกราคม	2547	750
108	WLG7074	3	3	4	3									มกราคม	2547	750
109	WLG7075	1	2	5	3									มกราคม	2547	750
110	WLG7076	3	5	3	6									มกราคม	2547	750
111	WLG7077	1	4	4	3									มกราคม	2547	750
112	WLG7078	2	4	2	5									มกราคม	2547	750
113	WLG7079	3	5	5	3									มกราคม	2547	750
114	WLG7080	4	4	3	5									มกราคม	2547	750
115	WLG7081	5	3	4	3									มกราคม	2547	850
116	WLG7082	3	1	5	4									มกราคม	2547	850
117	WLG7083	3	4	5	5									มกราคม	2547	850
118	WLG7084	2	4	3	4									มกราคม	2547	850
119	WLG7085	3	3	5	6									มกราคม	2547	850
120	WLG7086	2	1	2	6									มกราคม	2547	850
121	WLG7087	4	2	6	4									มกราคม	2547	850
122	WLG7088	4	3	2	4									มกราคม	2547	850
123	WLG7089	2	3	3	6									มกราคม	2547	850
124	WLG7090	3	2	2	4									มกราคม	2547	850
125	122MWZ	5	4	2	1	1	1	1	1	3	6	5		6 มกราคม	2547	963
126	441MWZ	9	1	2	3	4	1	1	1	2	4	5		6 มกราคม	2547	1100
127	105MWZ	4	3	4	2	2	4	2	1	1	5	6		6 มกราคม	2547	865
128	140MWZ	3	1	2	1	4	1	2	2	4	4	4		6 มกราคม	2547	963
129	160MWZ	5	3	5	4	3	3	4	5	2	6	6		6 มกราคม	2547	990
130	325MWZ	5	2	2	2	2	2	4	4	3	6	6		6 มกราคม	2547	790
131	332MWZ	5	6	3	3	3	3	1	4	6	4	6		6 มกราคม	2547	890
132	500MWZ	5	4	2	4	2	2	4	2	3	6	5		6 มกราคม	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนมกราคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	5	6	4	3									กุมภาพันธ์	2547	750
106	WLG7072	5	5	5	2									กุมภาพันธ์	2547	750
107	WLG7073	4	6	4	3									กุมภาพันธ์	2547	750
108	WLG7074	5	4	6	4									กุมภาพันธ์	2547	750
109	WLG7075	4	6	6	2									กุมภาพันธ์	2547	750
110	WLG7076	5	5	4	3									กุมภาพันธ์	2547	750
111	WLG7077	6	5	4	3									กุมภาพันธ์	2547	750
112	WLG7078	5	4	5	2									กุมภาพันธ์	2547	750
113	WLG7079	4	5	4	2									กุมภาพันธ์	2547	750
114	WLG7080	6	4	6	4									กุมภาพันธ์	2547	750
115	WLG7081	5	5	4	3									กุมภาพันธ์	2547	850
116	WLG7082	5	4	5	2									กุมภาพันธ์	2547	850
117	WLG7083	4	4	4	3									กุมภาพันธ์	2547	850
118	WLG7084	5	6	5	2									กุมภาพันธ์	2547	850
119	WLG7085	4	5	6	3									กุมภาพันธ์	2547	850
120	WLG7086	5	5	4	2									กุมภาพันธ์	2547	850
121	WLG7087	5	5	4	2									กุมภาพันธ์	2547	850
122	WLG7088	4	4	5	3									กุมภาพันธ์	2547	850
123	WLG7089	5	5	4	3									กุมภาพันธ์	2547	850
124	WLG7090	4	5	4	3									กุมภาพันธ์	2547	850
125	122MWZ	3	3	6	6	5	7	5	7	5	1	1	1	กุมภาพันธ์	2547	963
126	441MWZ	4	3	4	4	5	6	6	5	4	1	0	1	กุมภาพันธ์	2547	1100
127	105MWZ	3	4	4	4	4	6	5	4	3	2	0	0	กุมภาพันธ์	2547	865
128	140MWZ	2	3	5	5	6	5	5	6	4	2	1	0	กุมภาพันธ์	2547	963
129	160MWZ	3	3	4	5	6	7	5	5	5	1	1	0	กุมภาพันธ์	2547	990
130	325MWZ	3	2	3	5	7	5	7	5	3	1	0	0	กุมภาพันธ์	2547	790
131	332MWZ	2	2	4	6	4	5	6	7	4	2	0	0	กุมภาพันธ์	2547	890
132	500MWZ	2	3	5	4	5	7	7	6	5	2	1	0	กุมภาพันธ์	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนกุมภาพันธ์

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	2	2	3	2									กุมภาพันธ์	2547	750
106	WLG7072	3	3	3	3									กุมภาพันธ์	2547	750
107	WLG7073	2	2	2	2									กุมภาพันธ์	2547	750
108	WLG7074	2	3	2	2									กุมภาพันธ์	2547	750
109	WLG7075	3	2	4	2									กุมภาพันธ์	2547	750
110	WLG7076	2	3	2	3									กุมภาพันธ์	2547	750
111	WLG7077	2	3	3	2									กุมภาพันธ์	2547	750
112	WLG7078	3	3	2	8									กุมภาพันธ์	2547	750
113	WLG7079	3	3	3	8									กุมภาพันธ์	2547	750
114	WLG7080	2	3	2	3									กุมภาพันธ์	2547	750
115	WLG7081	5	3	2	2									กุมภาพันธ์	2547	850
116	WLG7082	5	3	5	2									กุมภาพันธ์	2547	850
117	WLG7083	3	6	3	3									กุมภาพันธ์	2547	850
118	WLG7084	3	4	5	8									กุมภาพันธ์	2547	850
119	WLG7085	2	2	2	3									กุมภาพันธ์	2547	850
120	WLG7086	5	3	3	2									กุมภาพันธ์	2547	850
121	WLG7087	2	4	3	4									กุมภาพันธ์	2547	850
122	WLG7088	2	2	3	2									กุมภาพันธ์	2547	850
123	WLG7089	3	3	2	3									กุมภาพันธ์	2547	850
124	WLG7090	3	3	3	4									กุมภาพันธ์	2547	850
125	122MWZ	3	2	4	5	3	5	3	5	5	4	5	4	กุมภาพันธ์	2547	963
126	441MWZ	6	2	6	5	4	4	5	6	9	4	5	4	กุมภาพันธ์	2547	1100
127	105MWZ	3	2	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	กุมภาพันธ์	2547	865
128	140MWZ	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	กุมภาพันธ์	2547	963
129	160MWZ	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	กุมภาพันธ์	2547	990
130	325MWZ	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	กุมภาพันธ์	2547	790
131	332MWZ	5	2	5	5	6	5	4	3	4	4	4	10	กุมภาพันธ์	2547	890
132	500MWZ	3	4	5	6	5	3	3	4	5	4	5	4	กุมภาพันธ์	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนกุมภาพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	4	5	3	3									มีนาคม	2547	750
106	WLG7072	3	5	2	2									มีนาคม	2547	750
107	WLG7073	3	5	2	3									มีนาคม	2547	750
108	WLG7074	3	5	3	2									มีนาคม	2547	750
109	WLG7075	3	5	3	3									มีนาคม	2547	750
110	WLG7076	4	3	3	4									มีนาคม	2547	750
111	WLG7077	4	3	3	3									มีนาคม	2547	750
112	WLG7078	3	3	2	3									มีนาคม	2547	750
113	WLG7079	5	5	2	2									มีนาคม	2547	750
114	WLG7080	3	5	2	3									มีนาคม	2547	750
115	WLG7081	5	4	3	3									มีนาคม	2547	850
116	WLG7082	3	3	3	4									มีนาคม	2547	850
117	WLG7083	3	3	2	4									มีนาคม	2547	850
118	WLG7084	5	5	2	5									มีนาคม	2547	850
119	WLG7085	3	3	2	2									มีนาคม	2547	850
120	WLG7086	4	5	2	2									มีนาคม	2547	850
121	WLG7087	5	5	3	3									มีนาคม	2547	850
122	WLG7088	5	3	3	3									มีนาคม	2547	850
123	WLG7089	5	3	2	2									มีนาคม	2547	850
124	WLG7090	4	5	2	2									มีนาคม	2547	850
125	122MWZ	4	5	5	5	5	5	5	4	4	2	2	1	มีนาคม	2547	963
126	441MWZ	4	3	4	4	4	5	4	5	4	1	1	1	มีนาคม	2547	1100
127	105MWZ	3	5	4	4	4	5	4	5	3	1	2	0	มีนาคม	2547	865
128	140MWZ	5	4	4	5	5	3	5	5	3	2	1	0	มีนาคม	2547	963
129	160MWZ	4	3	3	5	5	3	4	5	4	2	1	1	มีนาคม	2547	990
130	325MWZ	3	2	3	4	5	4	4	4	3	1	2	0	มีนาคม	2547	790
131	332MWZ	3	4	5	4	4	4	4	4	3	1	1	0	มีนาคม	2547	890
132	500MWZ	4	5	5	5	5	5	7	5	4	1	1	1	มีนาคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนมีนาคม

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	6	5	7	7									มีนาคม	2547	750
106	WLG7072	7	5	8	8									มีนาคม	2547	750
107	WLG7073	7	5	8	7									มีนาคม	2547	750
108	WLG7074	7	5	7	8									มีนาคม	2547	750
109	WLG7075	7	5	7	7									มีนาคม	2547	750
110	WLG7076	6	7	7	6									มีนาคม	2547	750
111	WLG7077	6	7	7	7									มีนาคม	2547	750
112	WLG7078	7	7	8	7									มีนาคม	2547	750
113	WLG7079	5	5	8	8									มีนาคม	2547	750
114	WLG7080	7	5	8	7									มีนาคม	2547	750
115	WLG7081	5	6	7	7									มีนาคม	2547	850
116	WLG7082	7	7	7	6									มีนาคม	2547	850
117	WLG7083	7	7	8	6									มีนาคม	2547	850
118	WLG7084	5	5	8	5									มีนาคม	2547	850
119	WLG7085	7	7	8	8									มีนาคม	2547	850
120	WLG7086	6	5	8	8									มีนาคม	2547	850
121	WLG7087	5	5	7	7									มีนาคม	2547	850
122	WLG7088	5	7	7	7									มีนาคม	2547	850
123	WLG7089	5	7	8	8									มีนาคม	2547	850
124	WLG7090	6	5	8	8									มีนาคม	2547	850
125	122MWZ	6	5	5	5	5	5	5	6	6	8	8	9	มีนาคม	2547	963
126	441MWZ	6	7	6	6	6	5	6	5	6	9	9	9	มีนาคม	2547	1100
127	105MWZ	7	5	6	6	6	5	6	5	7	9	8	10	มีนาคม	2547	865
128	140MWZ	5	6	6	5	5	7	5	5	7	8	9	10	มีนาคม	2547	963
129	160MWZ	6	7	7	5	5	7	6	5	6	8	9	9	มีนาคม	2547	990
130	325MWZ	7	8	7	6	5	6	6	6	7	9	8	10	มีนาคม	2547	790
131	332MWZ	7	6	5	6	6	6	6	6	7	9	9	10	มีนาคม	2547	890
132	500MWZ	6	5	5	5	5	5	3	5	6	9	9	9	มีนาคม	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนมีนาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	5	5	3	3									เมษายน	2547	750
106	WLG7072	5	5	4	2									เมษายน	2547	750
107	WLG7073	5	6	3	3									เมษายน	2547	750
108	WLG7074	4	3	4	1									เมษายน	2547	750
109	WLG7075	4	4	6	2									เมษายน	2547	750
110	WLG7076	4	3	4	2									เมษายน	2547	750
111	WLG7077	6	4	4	2									เมษายน	2547	750
112	WLG7078	4	3	2	2									เมษายน	2547	750
113	WLG7079	5	5	4	3									เมษายน	2547	750
114	WLG7080	5	4	5	3									เมษายน	2547	750
115	WLG7081	4	5	4	2									เมษายน	2547	850
116	WLG7082	3	4	5	3									เมษายน	2547	850
117	WLG7083	6	5	4	2									เมษายน	2547	850
118	WLG7084	5	6	4	2									เมษายน	2547	850
119	WLG7085	5	5	3	1									เมษายน	2547	850
120	WLG7086	4	4	3	2									เมษายน	2547	850
121	WLG7087	4	5	5	3									เมษายน	2547	850
122	WLG7088	4	5	6	3									เมษายน	2547	850
123	WLG7089	5	6	5	2									เมษายน	2547	850
124	WLG7090	5	6	3	2									เมษายน	2547	850
125	122MWZ	5	4	5	6	6	5	5	5	4	3	1	1	เมษายน	2547	963
126	441MWZ	5	5	4	6	4	6	6	5	3	1	1	1	เมษายน	2547	1100
127	105MWZ	5	4	6	5	4	3	4	2	1	3	2	2	เมษายน	2547	865
128	140MWZ	3	4	3	4	6	3	3	5	4	2	1	1	เมษายน	2547	963
129	160MWZ	3	2	5	5	5	6	3	2	1	2	1	2	เมษายน	2547	990
130	325MWZ	5	5	5	3	7	4	6	5	5	2	1	1	เมษายน	2547	790
131	332MWZ	3	3	2	5	2	5	2	5	5	1	1	1	เมษายน	2547	890
132	500MWZ	5	3	5	5	5	5	5	4	3	2	1	1	เมษายน	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนเมษายน

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	2	2	4	4									เมษายน	2547	750
106	WLG7072	2	2	3	5									เมษายน	2547	750
107	WLG7073	2	1	4	4									เมษายน	2547	750
108	WLG7074	3	4	3	6									เมษายน	2547	750
109	WLG7075	3	3	1	5									เมษายน	2547	750
110	WLG7076	3	4	3	5									เมษายน	2547	750
111	WLG7077	1	3	3	5									เมษายน	2547	750
112	WLG7078	3	4	5	5									เมษายน	2547	750
113	WLG7079	2	2	3	4									เมษายน	2547	750
114	WLG7080	2	3	2	4									เมษายน	2547	750
115	WLG7081	3	2	3	5									เมษายน	2547	850
116	WLG7082	4	3	2	4									เมษายน	2547	850
117	WLG7083	1	2	3	4									เมษายน	2547	850
118	WLG7084	2	1	3	5									เมษายน	2547	850
119	WLG7085	2	2	4	6									เมษายน	2547	850
120	WLG7086	3	3	4	5									เมษายน	2547	850
121	WLG7087	3	2	2	4									เมษายน	2547	850
122	WLG7088	3	2	1	4									เมษายน	2547	850
123	WLG7089	2	1	2	5									เมษายน	2547	850
124	WLG7090	2	1	4	5									เมษายน	2547	850
125	122MWZ	2	3	2	1	1	2	2	2	3	4	6	6	เมษายน	2547	963
126	441MWZ	2	2	3	1	3	1	1	2	4	6	6	6	เมษายน	2547	1100
127	105MWZ	2	3	1	2	3	4	3	5	6	4	5	5	เมษายน	2547	865
128	140MWZ	4	3	4	3	1	4	4	2	3	5	6	6	เมษายน	2547	963
129	160MWZ	4	5	2	2	2	1	1	4	5	6	5	6	เมษายน	2547	990
130	325MWZ	2	2	2	4	0	3	1	2	2	5	6	6	เมษายน	2547	790
131	332MWZ	4	4	5	2	5	2	5	2	2	6	6	6	เมษายน	2547	890
132	500MWZ	2	4	2	2	2	2	2	3	4	5	6	6	เมษายน	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนเมษายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	3	3	3	1									พฤษภาคม	2547	750
106	WLG7072	3	4	3	2									พฤษภาคม	2547	750
107	WLG7073	4	4	4	2									พฤษภาคม	2547	750
108	WLG7074	3	4	3	1									พฤษภาคม	2547	750
109	WLG7075	3	5	4	2									พฤษภาคม	2547	750
110	WLG7076	3	5	3	2									พฤษภาคม	2547	750
111	WLG7077	4	3	3	2									พฤษภาคม	2547	750
112	WLG7078	2	5	3	2									พฤษภาคม	2547	750
113	WLG7079	3	4	4	2									พฤษภาคม	2547	750
114	WLG7080	4	4	3	2									พฤษภาคม	2547	750
115	WLG7081	3	5	3	2									พฤษภาคม	2547	850
116	WLG7082	2	4	3	2									พฤษภาคม	2547	850
117	WLG7083	2	4	4	3									พฤษภาคม	2547	850
118	WLG7084	3	5	3	2									พฤษภาคม	2547	850
119	WLG7085	2	5	4	3									พฤษภาคม	2547	850
120	WLG7086	3	3	3	1									พฤษภาคม	2547	850
121	WLG7087	3	4	4	3									พฤษภาคม	2547	850
122	WLG7088	2	4	3	2									พฤษภาคม	2547	850
123	WLG7089	2	3	4	2									พฤษภาคม	2547	850
124	WLG7090	3	5	3	2									พฤษภาคม	2547	850
125	122MWZ	2	2	2	3	5	5	5	4	5	1	1	1	พฤษภาคม	2547	963
126	441MWZ	2	3	2	2	4	3	3	5	3	3	1	1	พฤษภาคม	2547	1100
127	105MWZ	2	3	3	2	4	3	4	4	3	2	1	0	พฤษภาคม	2547	865
128	140MWZ	2	3	2	2	3	4	5	3	4	1	1	1	พฤษภาคม	2547	963
129	160MWZ	2	2	2	2	4	3	5	4	5	2	2	1	พฤษภาคม	2547	990
130	325MWZ	1	2	3	2	3	5	3	4	4	3	1	0	พฤษภาคม	2547	790
131	332MWZ	1	2	2	3	4	5	4	4	4	2	2	0	พฤษภาคม	2547	890
132	500MWZ	1	2	3	2	5	3	3	3	5	3	1	1	พฤษภาคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนพฤษภาคม

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	4	4	4	6									พฤษภาคม	2547	750
106	WLG7072	4	3	4	5									พฤษภาคม	2547	750
107	WLG7073	3	3	3	5									พฤษภาคม	2547	750
108	WLG7074	4	3	4	6									พฤษภาคม	2547	750
109	WLG7075	4	2	3	5									พฤษภาคม	2547	750
110	WLG7076	4	2	4	5									พฤษภาคม	2547	750
111	WLG7077	3	4	4	5									พฤษภาคม	2547	750
112	WLG7078	5	2	4	5									พฤษภาคม	2547	750
113	WLG7079	4	3	3	5									พฤษภาคม	2547	750
114	WLG7080	3	3	4	5									พฤษภาคม	2547	750
115	WLG7081	4	2	4	5									พฤษภาคม	2547	850
116	WLG7082	5	3	4	5									พฤษภาคม	2547	850
117	WLG7083	5	3	3	4									พฤษภาคม	2547	850
118	WLG7084	4	2	4	5									พฤษภาคม	2547	850
119	WLG7085	5	2	3	4									พฤษภาคม	2547	850
120	WLG7086	4	4	4	6									พฤษภาคม	2547	850
121	WLG7087	4	3	3	4									พฤษภาคม	2547	850
122	WLG7088	5	3	4	5									พฤษภาคม	2547	850
123	WLG7089	5	4	3	5									พฤษภาคม	2547	850
124	WLG7090	4	2	4	5									พฤษภาคม	2547	850
125	122MWZ	5	5	5	4	2	2	2	3	2	6	6	6	พฤษภาคม	2547	963
126	441MWZ	5	4	5	5	3	4	4	2	4	4	6	6	พฤษภาคม	2547	1100
127	105MWZ	5	4	4	5	3	4	3	3	4	5	6	6	พฤษภาคม	2547	865
128	140MWZ	5	4	5	5	4	3	2	4	3	6	6	6	พฤษภาคม	2547	963
129	160MWZ	5	5	5	5	3	4	2	3	2	5	5	6	พฤษภาคม	2547	990
130	325MWZ	6	5	4	5	4	2	4	3	3	4	6	7	พฤษภาคม	2547	790
131	332MWZ	6	5	5	4	3	2	3	3	3	5	5	7	พฤษภาคม	2547	890
132	500MWZ	6	5	4	5	2	4	4	4	2	2	6	6	พฤษภาคม	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนพฤษภาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	5	7	4	4									มิถุนายน	2547	750
106	WLG7072	5	5	5	5									มิถุนายน	2547	750
107	WLG7073	4	6	4	3									มิถุนายน	2547	750
108	WLG7074	6	4	3	4									มิถุนายน	2547	750
109	WLG7075	4	7	6	4									มิถุนายน	2547	750
110	WLG7076	5	5	5	5									มิถุนายน	2547	750
111	WLG7077	6	5	5	4									มิถุนายน	2547	750
112	WLG7078	5	4	5	5									มิถุนายน	2547	750
113	WLG7079	4	5	4	4									มิถุนายน	2547	750
114	WLG7080	6	4	4	4									มิถุนายน	2547	750
115	WLG7081	5	5	4	4									มิถุนายน	2547	850
116	WLG7082	5	5	5	5									มิถุนายน	2547	850
117	WLG7083	6	4	4	4									มิถุนายน	2547	850
118	WLG7084	5	7	5	4									มิถุนายน	2547	850
119	WLG7085	5	5	4	4									มิถุนายน	2547	850
120	WLG7086	5	7	6	3									มิถุนายน	2547	850
121	WLG7087	6	5	4	4									มิถุนายน	2547	850
122	WLG7088	4	4	5	5									มิถุนายน	2547	850
123	WLG7089	5	6	4	3									มิถุนายน	2547	850
124	WLG7090	4	5	5	4									มิถุนายน	2547	850
125	122MWZ	4	5	6	6	5	5	5	6	5	1	0	1	มิถุนายน	2547	963
126	441MWZ	5	3	5	4	5	6	6	5	5	3	0	1	มิถุนายน	2547	1100
127	105MWZ	5	4	3	4	4	6	5	5	4	2	0	0	มิถุนายน	2547	865
128	140MWZ	4	5	5	5	5	5	5	6	4	2	1	0	มิถุนายน	2547	963
129	160MWZ	5	4	3	5	6	7	5	7	5	3	0	0	มิถุนายน	2547	990
130	325MWZ	5	4	4	5	7	5	7	6	5	3	0	0	มิถุนายน	2547	790
131	332MWZ	4	3	4	5	4	5	6	7	4	2	1	1	มิถุนายน	2547	890
132	500MWZ	4	3	7	4	5	7	7	6	5	3	1	1	มิถุนายน	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนมิถุนายน

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	5	3	6	2									มิถุนายน	2547	750
106	WLG7072	2	5	5	3									มิถุนายน	2547	750
107	WLG7073	6	4	3	2									มิถุนายน	2547	750
108	WLG7074	3	6	2	3									มิถุนายน	2547	750
109	WLG7075	6	3	4	6									มิถุนายน	2547	750
110	WLG7076	5	5	5	2									มิถุนายน	2547	750
111	WLG7077	4	5	3	3									มิถุนายน	2547	750
112	WLG7078	5	2	5	5									มิถุนายน	2547	750
113	WLG7079	6	2	4	2									มิถุนายน	2547	750
114	WLG7080	4	6	4	6									มิถุนายน	2547	750
115	WLG7081	2	5	3	2									มิถุนายน	2547	850
116	WLG7082	5	5	4	2									มิถุนายน	2547	850
117	WLG7083	4	6	6	3									มิถุนายน	2547	850
118	WLG7084	5	3	3	6									มิถุนายน	2547	850
119	WLG7085	2	5	6	6									มิถุนายน	2547	850
120	WLG7086	2	3	4	2									มิถุนายน	2547	850
121	WLG7087	4	5	4	6									มิถุนายน	2547	850
122	WLG7088	3	2	5	2									มิถุนายน	2547	850
123	WLG7089	5	2	6	3									มิถุนายน	2547	850
124	WLG7090	2	5	5	6									มิถุนายน	2547	850
125	122MWZ	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	มิถุนายน	2547	963
126	441MWZ	2	3	3	3	2	4	3	3	5	3	4	3	มิถุนายน	2547	1100
127	105MWZ	3	6	3	6	3	4	3	3	6	2	3	3	มิถุนายน	2547	865
128	140MWZ	3	3	3	5	5	5	5	4	6	8	4	3	มิถุนายน	2547	963
129	160MWZ	2	6	3	5	3	3	5	3	5	2	4	4	มิถุนายน	2547	990
130	325MWZ	3	6	6	5	3	5	3	4	5	2	3	5	มิถุนายน	2547	790
131	332MWZ	2	3	6	5	4	5	4	3	6	3	4	4	มิถุนายน	2547	890
132	500MWZ	3	2	3	3	3	3	3	4	5	2	4	3	มิถุนายน	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนมิถุนายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	1	1	2	2								กรกฎาคม	2547	750
106	WLG7072	0	2	2	1								กรกฎาคม	2547	750
107	WLG7073	0	2	2	1								กรกฎาคม	2547	750
108	WLG7074	1	2	1	1								กรกฎาคม	2547	750
109	WLG7075	2	1	2	2								กรกฎาคม	2547	750
110	WLG7076	2	2	1	2								กรกฎาคม	2547	750
111	WLG7077	2	2	2	1								กรกฎาคม	2547	750
112	WLG7078	1	1	1	1								กรกฎาคม	2547	750
113	WLG7079	2	2	1	1								กรกฎาคม	2547	750
114	WLG7080	1	2	1	1								กรกฎาคม	2547	750
115	WLG7081	2	1	2	2								กรกฎาคม	2547	850
116	WLG7082	2	2	2	2								กรกฎาคม	2547	850
117	WLG7083	1	2	1	1								กรกฎาคม	2547	850
118	WLG7084	2	2	2	1								กรกฎาคม	2547	850
119	WLG7085	2	1	2	1								กรกฎาคม	2547	850
120	WLG7086	1	2	1	2								กรกฎาคม	2547	850
121	WLG7087	2	1	1	2								กรกฎาคม	2547	850
122	WLG7088	1	1	2	2								กรกฎาคม	2547	850
123	WLG7089	0	2	2	1								กรกฎาคม	2547	850
124	WLG7090	0	1	1	2								กรกฎาคม	2547	850
125	122MWZ	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	0	0 กรกฎาคม	2547	963
126	441MWZ	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	0	0 กรกฎาคม	2547	1100
127	105MWZ	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0 กรกฎาคม	2547	865
128	140MWZ	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	0	0 กรกฎาคม	2547	963
129	180MWZ	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	0	0 กรกฎาคม	2547	990
130	325MWZ	0	2	1	2	1	2	2	2	2	1	0	0 กรกฎาคม	2547	790
131	332MWZ	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	0	0 กรกฎาคม	2547	890
132	500MWZ	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	0	0 กรกฎาคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนกรกฎาคม

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	3	4	4	3									กรกฎาคม	2547	750
106	WLG7072	5	4	5	4									กรกฎาคม	2547	750
107	WLG7073	3	4	3	4									กรกฎาคม	2547	750
108	WLG7074	5	5	4	4									กรกฎาคม	2547	750
109	WLG7075	5	4	3	3									กรกฎาคม	2547	750
110	WLG7076	3	3	5	3									กรกฎาคม	2547	750
111	WLG7077	4	4	5	4									กรกฎาคม	2547	750
112	WLG7078	4	5	4	4									กรกฎาคม	2547	750
113	WLG7079	3	3	4	4									กรกฎาคม	2547	750
114	WLG7080	5	4	4	4									กรกฎาคม	2547	750
115	WLG7081	5	4	5	3									กรกฎาคม	2547	850
116	WLG7082	4	5	5	3									กรกฎาคม	2547	850
117	WLG7083	4	5	4	4									กรกฎาคม	2547	850
118	WLG7084	4	4	3	4									กรกฎาคม	2547	850
119	WLG7085	5	5	4	4									กรกฎาคม	2547	850
120	WLG7086	4	3	4	3									กรกฎาคม	2547	850
121	WLG7087	3	5	4	5									กรกฎาคม	2547	850
122	WLG7088	4	4	4	6									กรกฎาคม	2547	850
123	WLG7089	5	5	3	4									กรกฎาคม	2547	850
124	WLG7090	6	6	4	3									กรกฎาคม	2547	850
125	122MWZ	4	4	6	5	6	4	5	5	3	4	5	5 กรกฎาคม	2547	963	
126	441MWZ	3	4	3	6	5	5	3	6	3	4	5	5 กรกฎาคม	2547	1100	
127	105MWZ	6	6	6	3	5	3	5	3	4	4	5	5 กรกฎาคม	2547	865	
128	140MWZ	5	4	4	4	3	4	5	3	4	4	5	5 กรกฎาคม	2547	963	
129	180MWZ	6	3	7	4	6	3	6	5	3	4	5	5 กรกฎาคม	2547	990	
130	325MWZ	6	5	6	3	6	3	3	5	5	4	5	5 กรกฎาคม	2547	790	
131	332MWZ	5	4	6	6	3	5	5	3	3	4	5	5 กรกฎาคม	2547	890	
132	500MWZ	4	6	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5 กรกฎาคม	2547	1090	

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนกรกฎาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	1	2	1	1									สิงหาคม	2547	750
106	WLG7072	2	2	2	1									สิงหาคม	2547	750
107	WLG7073	0	1	1	1									สิงหาคม	2547	750
108	WLG7074	1	2	2	1									สิงหาคม	2547	750
109	WLG7075	0	2	2	1									สิงหาคม	2547	750
110	WLG7076	2	1	1	1									สิงหาคม	2547	750
111	WLG7077	1	2	2	2									สิงหาคม	2547	750
112	WLG7078	2	2	2	2									สิงหาคม	2547	750
113	WLG7079	2	1	1	1									สิงหาคม	2547	750
114	WLG7080	1	1	2	1									สิงหาคม	2547	750
115	WLG7081	2	2	2	1									สิงหาคม	2547	850
116	WLG7082	1	2	1	2									สิงหาคม	2547	850
117	WLG7083	2	1	1	1									สิงหาคม	2547	850
118	WLG7084	2	1	2	2									สิงหาคม	2547	850
119	WLG7085	1	2	2	2									สิงหาคม	2547	850
120	WLG7086	1	1	2	1									สิงหาคม	2547	850
121	WLG7087	2	1	2	2									สิงหาคม	2547	850
122	WLG7088	2	2	1	2									สิงหาคม	2547	850
123	WLG7089	1	2	2	1									สิงหาคม	2547	850
124	WLG7090	1	1	2	2									สิงหาคม	2547	850
125	122MWZ	2	2	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0	สิงหาคม	2547	963
126	441MWZ	1	1	2	1	1	2	2	2	1	0	0	0	สิงหาคม	2547	1100
127	105MWZ	1	2	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	สิงหาคม	2547	865
128	140MWZ	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	สิงหาคม	2547	963
129	160MWZ	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	0	สิงหาคม	2547	990
130	325MWZ	1	2	1	1	2	2	1	2	0	0	0	0	สิงหาคม	2547	790
131	332MWZ	1	1	1	2	1	1	1	2	0	0	1	0	สิงหาคม	2547	890
132	500MWZ	1	2	2	2	2	1	2	2	0	1	1	0	สิงหาคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนสิงหาคม

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	4	3	4	4									สิงหาคม	2547	750
106	WLG7072	3	3	3	4									สิงหาคม	2547	750
107	WLG7073	3	4	4	4									สิงหาคม	2547	750
108	WLG7074	4	3	4	4									สิงหาคม	2547	750
109	WLG7075	5	3	3	4									สิงหาคม	2547	750
110	WLG7076	3	4	4	4									สิงหาคม	2547	750
111	WLG7077	4	5	5	4									สิงหาคม	2547	750
112	WLG7078	3	3	3	5									สิงหาคม	2547	750
113	WLG7079	3	4	4	4									สิงหาคม	2547	750
114	WLG7080	4	4	3	4									สิงหาคม	2547	750
115	WLG7081	5	5	3	4									สิงหาคม	2547	850
116	WLG7082	4	3	4	3									สิงหาคม	2547	850
117	WLG7083	4	4	4	4									สิงหาคม	2547	850
118	WLG7084	3	4	4	3									สิงหาคม	2547	850
119	WLG7085	4	3	3	4									สิงหาคม	2547	850
120	WLG7086	4	4	5	4									สิงหาคม	2547	850
121	WLG7087	3	4	3	3									สิงหาคม	2547	850
122	WLG7088	3	3	4	3									สิงหาคม	2547	850
123	WLG7089	4	3	3	4									สิงหาคม	2547	850
124	WLG7090	4	5	4	3									สิงหาคม	2547	850
125	122MWZ	3	3	4	4	3	3	3	3	4	5	5	5	สิงหาคม	2547	963
126	441MWZ	4	5	3	4	4	3	3	3	4	5	5	5	สิงหาคม	2547	1100
127	105MWZ	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	สิงหาคม	2547	865
128	140MWZ	3	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	สิงหาคม	2547	963
129	160MWZ	3	5	3	4	3	5	4	3	3	5	5	5	สิงหาคม	2547	990
130	325MWZ	4	5	4	4	3	4	4	3	5	5	5	5	สิงหาคม	2547	790
131	332MWZ	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	5	สิงหาคม	2547	890
132	500MWZ	4	4	5	6	4	4	3	3	5	4	4	5	สิงหาคม	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนสิงหาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	3	4	3	1									กันยายน	2547	750
106	WLG7072	3	3	3	2									กันยายน	2547	750
107	WLG7073	2	4	3	2									กันยายน	2547	750
108	WLG7074	3	4	2	2									กันยายน	2547	750
109	WLG7075	3	3	3	3									กันยายน	2547	750
110	WLG7076	2	3	4	3									กันยายน	2547	750
111	WLG7077	3	4	3	1									กันยายน	2547	750
112	WLG7078	3	4	3	1									กันยายน	2547	750
113	WLG7079	3	3	3	1									กันยายน	2547	750
114	WLG7080	3	4	2	2									กันยายน	2547	750
115	WLG7081	2	3	2	2									กันยายน	2547	850
116	WLG7082	3	4	3	3									กันยายน	2547	850
117	WLG7083	3	4	3	4									กันยายน	2547	850
118	WLG7084	3	3	4	4									กันยายน	2547	850
119	WLG7085	2	4	3	3									กันยายน	2547	850
120	WLG7086	3	3	2	3									กันยายน	2547	850
121	WLG7087	3	3	2	3									กันยายน	2547	850
122	WLG7088	3	3	3	3									กันยายน	2547	850
123	WLG7089	2	3	3	2									กันยายน	2547	850
124	WLG7090	3	3	4	3									กันยายน	2547	850
125	122MWZ	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	1	0	1 กันยายน	2547	963
126	441MWZ	2	3	3	3	3	4	3	4	4	2	0	0	1 กันยายน	2547	1100
127	105MWZ	2	2	4	2	4	4	3	4	3	0	0	0	0 กันยายน	2547	866
128	140MWZ	2	2	3	2	3	2	5	3	2	0	1	1	1 กันยายน	2547	963
129	160MWZ	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0 กันยายน	2547	990
130	325MWZ	1	2	2	3	4	3	3	3	3	1	0	0	0 กันยายน	2547	790
131	332MWZ	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	0	0	0 กันยายน	2547	890
132	500MWZ	1	3	3	4	3	4	3	4	2	1	0	0	0 กันยายน	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนกันยายน

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	4	3	4	6									กันยายน	2547	750
106	WLG7072	4	4	4	5									กันยายน	2547	750
107	WLG7073	5	3	4	5									กันยายน	2547	750
108	WLG7074	4	3	5	5									กันยายน	2547	750
109	WLG7075	4	4	4	4									กันยายน	2547	750
110	WLG7076	5	4	3	4									กันยายน	2547	750
111	WLG7077	4	3	4	6									กันยายน	2547	750
112	WLG7078	4	3	4	6									กันยายน	2547	750
113	WLG7079	4	4	4	6									กันยายน	2547	750
114	WLG7080	4	3	5	5									กันยายน	2547	750
115	WLG7081	5	4	5	5									กันยายน	2547	850
116	WLG7082	4	3	4	4									กันยายน	2547	850
117	WLG7083	4	3	4	3									กันยายน	2547	850
118	WLG7084	4	4	3	3									กันยายน	2547	850
119	WLG7085	5	3	4	4									กันยายน	2547	850
120	WLG7086	4	4	5	4									กันยายน	2547	850
121	WLG7087	4	4	5	4									กันยายน	2547	850
122	WLG7088	4	4	4	4									กันยายน	2547	850
123	WLG7089	5	4	4	5									กันยายน	2547	850
124	WLG7090	4	4	3	4									กันยายน	2547	850
125	122MWZ	4	4	4	3	3	3	3	3	4	6	7	6	6 กันยายน	2547	963
126	441MWZ	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	7	7	6 กันยายน	2547	1100
127	105MWZ	5	5	3	5	3	3	4	3	4	7	7	7	7 กันยายน	2547	866
128	140MWZ	5	5	4	5	4	5	2	4	5	7	6	6	6 กันยายน	2547	963
129	160MWZ	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7 กันยายน	2547	990
130	325MWZ	6	5	5	4	3	4	4	4	4	6	7	7	7 กันยายน	2547	790
131	332MWZ	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	7	7	7 กันยายน	2547	890
132	500MWZ	6	4	4	3	4	3	4	3	5	6	7	7	7 กันยายน	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนกันยายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	3	3	3	1									ตุลาคม	2547	750
106	WLG7072	3	3	3	2									ตุลาคม	2547	750
107	WLG7073	3	3	2	2									ตุลาคม	2547	750
108	WLG7074	4	4	3	3									ตุลาคม	2547	750
109	WLG7075	4	3	3	3									ตุลาคม	2547	750
110	WLG7076	3	3	2	2									ตุลาคม	2547	750
111	WLG7077	3	3	3	2									ตุลาคม	2547	750
112	WLG7078	3	3	3	2									ตุลาคม	2547	750
113	WLG7079	3	3	3	1									ตุลาคม	2547	750
114	WLG7080	2	2	2	3									ตุลาคม	2547	750
115	WLG7081	3	3	3	3									ตุลาคม	2547	850
116	WLG7082	3	3	3	2									ตุลาคม	2547	850
117	WLG7083	4	4	3	2									ตุลาคม	2547	850
118	WLG7084	3	3	3	3									ตุลาคม	2547	850
119	WLG7085	3	3	4	3									ตุลาคม	2547	850
120	WLG7086	3	3	3	3									ตุลาคม	2547	850
121	WLG7087	2	2	2	2									ตุลาคม	2547	850
122	WLG7088	2	3	2	2									ตุลาคม	2547	850
123	WLG7089	3	3	2	2									ตุลาคม	2547	850
124	WLG7090	3	4	3	3									ตุลาคม	2547	850
125	122MWZ	3	2	3	2	2	4	4	2	3	1	0	0	ตุลาคม	2547	963
126	441MWZ	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	0	0	ตุลาคม	2547	1100
127	105MWZ	2	2	2	3	2	2	4	2	2	1	0	0	ตุลาคม	2547	855
128	140MWZ	3	1	2	3	3	2	2	3	2	1	0	1	ตุลาคม	2547	963
129	160MWZ	2	2	3	2	2	2	4	2	1	1	1	1	ตุลาคม	2547	990
130	325MWZ	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	0	0	ตุลาคม	2547	790
131	332MWZ	1	2	2	2	1	2	4	3	2	1	1	1	ตุลาคม	2547	890
132	500MWZ	1	3	3	3	3	3	4	3	3	1	0	1	ตุลาคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนตุลาคม

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	4	4	4	6									ตุลาคม	2547	750
106	WLG7072	4	4	4	5									ตุลาคม	2547	750
107	WLG7073	4	4	5	5									ตุลาคม	2547	750
108	WLG7074	3	3	4	4									ตุลาคม	2547	750
109	WLG7075	3	4	4	4									ตุลาคม	2547	750
110	WLG7076	4	4	5	5									ตุลาคม	2547	750
111	WLG7077	4	4	4	5									ตุลาคม	2547	750
112	WLG7078	4	4	4	5									ตุลาคม	2547	750
113	WLG7079	4	4	4	6									ตุลาคม	2547	750
114	WLG7080	5	5	5	4									ตุลาคม	2547	750
115	WLG7081	4	4	4	4									ตุลาคม	2547	850
116	WLG7082	4	4	4	5									ตุลาคม	2547	850
117	WLG7083	3	3	4	5									ตุลาคม	2547	850
118	WLG7084	4	4	4	4									ตุลาคม	2547	850
119	WLG7085	4	4	3	4									ตุลาคม	2547	850
120	WLG7086	4	4	4	4									ตุลาคม	2547	850
121	WLG7087	5	5	5	5									ตุลาคม	2547	850
122	WLG7088	5	4	5	5									ตุลาคม	2547	850
123	WLG7089	4	4	5	5									ตุลาคม	2547	850
124	WLG7090	4	3	4	4									ตุลาคม	2547	850
125	122MWZ	4	5	4	5	5	3	3	5	4	6	7	7	ตุลาคม	2547	963
126	441MWZ	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	7	7	ตุลาคม	2547	1100
127	105MWZ	5	5	5	4	5	5	3	5	5	6	7	7	ตุลาคม	2547	855
128	140MWZ	4	6	5	4	4	5	5	4	5	6	7	6	ตุลาคม	2547	963
129	160MWZ	5	5	4	5	5	5	3	5	6	6	6	7	ตุลาคม	2547	990
130	325MWZ	5	5	5	5	5	4	4	4	6	5	7	7	ตุลาคม	2547	790
131	332MWZ	6	5	5	5	6	5	3	4	5	6	6	7	ตุลาคม	2547	890
132	500MWZ	6	4	4	4	4	4	3	4	4	6	7	6	ตุลาคม	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนตุลาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	2	3	3	2									พฤศจิกายน	2547	750
106	WLG7072	3	4	2	4									พฤศจิกายน	2547	750
107	WLG7073	4	2	2	4									พฤศจิกายน	2547	750
108	WLG7074	2	4	2	2									พฤศจิกายน	2547	750
109	WLG7075	2	3	3	2									พฤศจิกายน	2547	750
110	WLG7076	3	3	2	4									พฤศจิกายน	2547	750
111	WLG7077	4	3	3	2									พฤศจิกายน	2547	750
112	WLG7078	3	4	2	4									พฤศจิกายน	2547	750
113	WLG7079	3	2	3	2									พฤศจิกายน	2547	750
114	WLG7080	2	4	2	2									พฤศจิกายน	2547	750
115	WLG7081	3	4	2	4									พฤศจิกายน	2547	850
116	WLG7082	4	2	3	4									พฤศจิกายน	2547	850
117	WLG7083	2	4	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
118	WLG7084	3	3	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
119	WLG7085	2	3	3	4									พฤศจิกายน	2547	850
120	WLG7086	4	3	3	4									พฤศจิกายน	2547	850
121	WLG7087	3	4	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
122	WLG7088	4	2	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
123	WLG7089	3	2	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
124	WLG7090	2	2	3	2									พฤศจิกายน	2547	850
125	122MWZ	4	3	3	3	4	4	3	3	3	1	1		1 พฤศจิกายน	2547	963
126	441MWZ	3	2	2	3	3	4	4	3	3	2	0		1 พฤศจิกายน	2547	1100
127	105MWZ	2	3	3	3	4	4	3	2	2	1	0		0 พฤศจิกายน	2547	865
128	140MWZ	2	2	2	3	3	3	4	2	3	2	1		0 พฤศจิกายน	2547	963
129	160MWZ	2	1	3	3	3	3	3	2	1	1	1		0 พฤศจิกายน	2547	990
130	325MWZ	2	2	2	2	4	4	4	3	3	2	0		1 พฤศจิกายน	2547	790
131	332MWZ	3	4	3	2	4	3	3	2	2	1	0		0 พฤศจิกายน	2547	890
132	500MWZ	4	2	3	2	4	4	4	3	3	2	1		0 พฤศจิกายน	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนพฤศจิกายน

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	3	2	2	3									พฤศจิกายน	2547	750
106	WLG7072	2	1	3	2									พฤศจิกายน	2547	750
107	WLG7073	1	3	3	3									พฤศจิกายน	2547	750
108	WLG7074	3	1	3	3									พฤศจิกายน	2547	750
109	WLG7075	3	2	2	3									พฤศจิกายน	2547	750
110	WLG7076	1	2	3	2									พฤศจิกายน	2547	750
111	WLG7077	2	2	2	3									พฤศจิกายน	2547	750
112	WLG7078	2	1	3	1									พฤศจิกายน	2547	750
113	WLG7079	2	3	2	3									พฤศจิกายน	2547	750
114	WLG7080	3	1	3	3									พฤศจิกายน	2547	750
115	WLG7081	3	3	3	1									พฤศจิกายน	2547	850
116	WLG7082	3	3	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
117	WLG7083	3	1	3	3									พฤศจิกายน	2547	850
118	WLG7084	2	2	3	3									พฤศจิกายน	2547	850
119	WLG7085	3	2	2	2									พฤศจิกายน	2547	850
120	WLG7086	1	2	2	1									พฤศจิกายน	2547	850
121	WLG7087	2	1	3	3									พฤศจิกายน	2547	850
122	WLG7088	1	3	3	4									พฤศจิกายน	2547	850
123	WLG7089	2	3	3	3									พฤศจิกายน	2547	850
124	WLG7090	3	3	3	2									พฤศจิกายน	2547	850
125	122MWZ	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	4		4 พฤศจิกายน	2547	963
126	441MWZ	3	3	3	2	2	1	1	2	2	3	5		4 พฤศจิกายน	2547	1100
127	105MWZ	2	3	3	2	1	1	2	3	3	3	5		5 พฤศจิกายน	2547	865
128	140MWZ	3	3	3	2	2	2	1	3	2	3	4		5 พฤศจิกายน	2547	963
129	160MWZ	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	4		5 พฤศจิกายน	2547	990
130	325MWZ	3	3	3	3	1	1	1	2	2	3	5		4 พฤศจิกายน	2547	790
131	332MWZ	1	1	2	3	1	2	2	3	3	1	5		5 พฤศจิกายน	2547	890
132	500MWZ	2	3	2	3	1	1	1	2	2	3	4		5 พฤศจิกายน	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนพฤศจิกายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	5	7	4	4									ธันวาคม	2547	750
106	WLG7072	5	5	5	5									ธันวาคม	2547	750
107	WLG7073	4	6	4	3									ธันวาคม	2547	750
108	WLG7074	6	4	3	4									ธันวาคม	2547	750
109	WLG7075	4	7	6	4									ธันวาคม	2547	750
110	WLG7076	5	5	5	5									ธันวาคม	2547	750
111	WLG7077	6	5	5	4									ธันวาคม	2547	750
112	WLG7078	5	4	5	5									ธันวาคม	2547	750
113	WLG7079	4	5	4	4									ธันวาคม	2547	750
114	WLG7080	6	4	4	4									ธันวาคม	2547	750
115	WLG7081	5	5	4	4									ธันวาคม	2547	850
116	WLG7082	5	5	5	5									ธันวาคม	2547	850
117	WLG7083	6	4	4	4									ธันวาคม	2547	850
118	WLG7084	5	7	5	4									ธันวาคม	2547	850
119	WLG7085	5	5	4	4									ธันวาคม	2547	850
120	WLG7086	5	7	6	3									ธันวาคม	2547	850
121	WLG7087	6	5	4	4									ธันวาคม	2547	850
122	WLG7088	4	4	5	5									ธันวาคม	2547	850
123	WLG7089	5	6	4	3									ธันวาคม	2547	850
124	WLG7090	4	5	5	4									ธันวาคม	2547	850
125	122MWZ	4	5	6	6	5	5	5	6	5	1	0	1	ธันวาคม	2547	963
126	441MWZ	5	3	5	4	5	6	6	5	5	3	0	1	ธันวาคม	2547	1100
127	105MWZ	5	4	3	4	4	6	5	5	4	2	0	0	ธันวาคม	2547	865
128	140MWZ	4	5	5	5	5	5	5	6	4	2	1	0	ธันวาคม	2547	963
129	160MWZ	5	4	3	5	6	7	5	7	5	3	0	0	ธันวาคม	2547	990
130	325MWZ	5	4	4	5	7	5	7	6	5	3	0	0	ธันวาคม	2547	790
131	332MWZ	4	3	4	5	4	5	6	7	4	2	1	1	ธันวาคม	2547	890
132	500MWZ	4	3	7	4	5	7	7	6	5	3	1	1	ธันวาคม	2547	1090

ตารางยอดขายเดือนธันวาคม

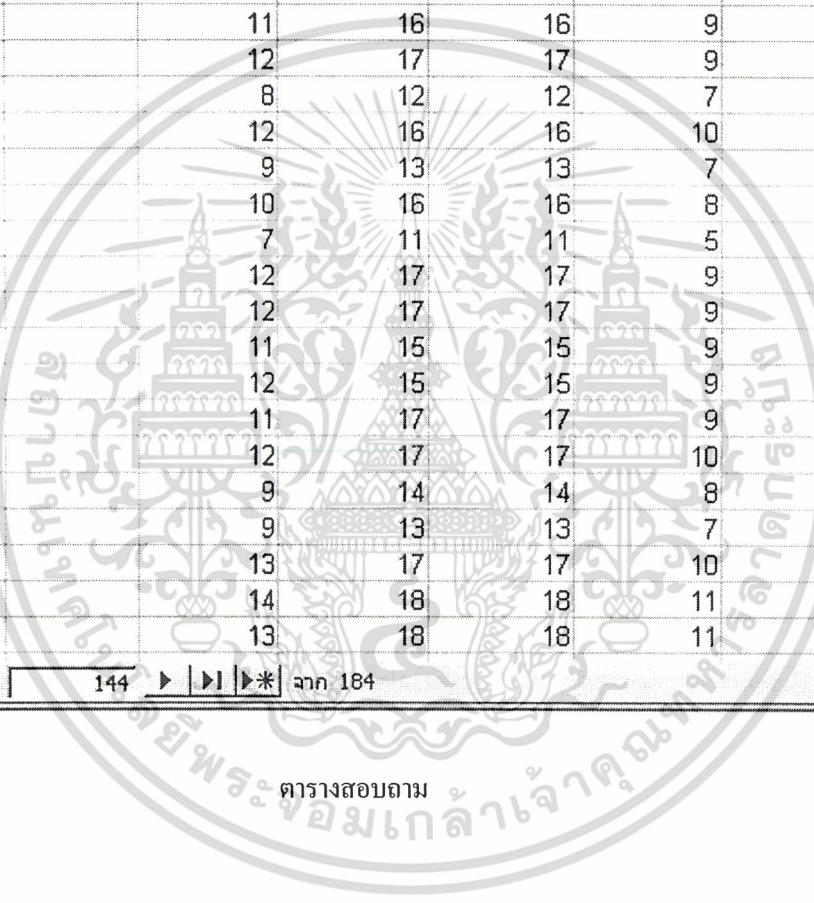
ID	Productid	Size 26 (S)	Size 27 (M)	Size 28 (L)	Size 29 (XL)	Size 30	Size 31	Size 32	Size 33	Size 34	Size 36	Size 38	Size 40	Month	Year	Price
105	WLG7071	5	3	6	2									ธันวาคม	2547	750
106	WLG7072	2	5	5	3									ธันวาคม	2547	750
107	WLG7073	6	4	3	2									ธันวาคม	2547	750
108	WLG7074	3	6	2	3									ธันวาคม	2547	750
109	WLG7075	6	3	4	6									ธันวาคม	2547	750
110	WLG7076	5	5	5	2									ธันวาคม	2547	750
111	WLG7077	4	5	3	3									ธันวาคม	2547	750
112	WLG7078	5	2	5	5									ธันวาคม	2547	750
113	WLG7079	6	2	4	2									ธันวาคม	2547	750
114	WLG7080	4	6	4	6									ธันวาคม	2547	750
115	WLG7081	2	5	3	2									ธันวาคม	2547	850
116	WLG7082	5	5	4	2									ธันวาคม	2547	850
117	WLG7083	4	6	6	3									ธันวาคม	2547	850
118	WLG7084	5	3	3	6									ธันวาคม	2547	850
119	WLG7085	2	5	6	6									ธันวาคม	2547	850
120	WLG7086	2	3	4	2									ธันวาคม	2547	850
121	WLG7087	4	5	4	6									ธันวาคม	2547	850
122	WLG7088	3	2	5	2									ธันวาคม	2547	850
123	WLG7089	5	2	6	3									ธันวาคม	2547	850
124	WLG7090	2	5	5	6									ธันวาคม	2547	850
125	122MWZ	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	ธันวาคม	2547	963
126	441MWZ	2	3	3	3	2	4	3	3	5	3	4	3	ธันวาคม	2547	1100
127	105MWZ	3	6	3	6	3	4	3	3	6	2	3	3	ธันวาคม	2547	865
128	140MWZ	3	3	3	5	5	5	5	4	6	8	4	3	ธันวาคม	2547	963
129	160MWZ	2	6	3	5	3	3	5	3	5	2	4	4	ธันวาคม	2547	990
130	325MWZ	3	6	6	5	3	5	3	4	5	2	3	5	ธันวาคม	2547	790
131	332MWZ	2	3	6	6	4	5	4	3	6	3	4	4	ธันวาคม	2547	890
132	500MWZ	3	2	3	3	3	3	3	4	5	2	4	3	ธันวาคม	2547	1090

ตารางสินค้าคงเหลือเดือนธันวาคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Productid	sumjean	sumshirtm	sumshirtf	sumacc1	sumacc2	sumacc3
WL7082		8			5	
WL7083		10			7	
WL7084		10			7	
WL7085		10			7	
WL7086		8			4	
WL7087		8			5	
WL7088		12			9	
WL7089		10			7	
WL7090		9			5	
WLG7070		11	15	15	9	4
WLG7071		11	16	16	8	5
WLG7072		11	16	16	9	5
WLG7073		12	17	17	9	5
WLG7074		8	12	12	7	4
WLG7075		12	16	16	10	4
WLG7076		9	13	13	7	4
WLG7077		10	16	16	8	6
WLG7078		7	11	11	5	4
WLG7079		12	17	17	9	5
WLG7080		12	17	17	9	5
WLG7081		11	15	15	9	4
WLG7082		12	15	15	9	3
WLG7083		11	17	17	9	6
WLG7084		12	17	17	10	5
WLG7085		9	14	14	8	5
WLG7086		9	13	13	7	4
WLG7087		13	17	17	10	4
WLG7088		14	18	18	11	4
WLG7089		13	18	18	11	5

ระเบียบ: 144 จาก 184



ตารางสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

distribution : ตาราง			
No	Branch	ID	StoreName
1	1	101	เซ็นทรัล ชิดลม
2	1	102	เดอะมอลล์ บางกะปิ
4	1	105	ไอศครีม มาบฉกรรจ์
5	1	106	โรบินสัน ศรีนครินทร์
7	1	109	SHOP ลำไทร
8	1	110	SHOP ไร่จันทน์
10	2	201	เดอะมอลล์ บางแค
11	2	202	เดอะมอลล์ ท่าพระ
13	2	205	โรบินสัน บางรัก
14	2	206	เซ็นทรัล พระราม 3
16	2	208	เมอริทิมอลล์ วังบูรพา
17	2	209	พาด้า ปิ่นเกล้า
19	3	301	โรบินสัน รังสิต
20	3	302	เซ็นทรัล ลาดพร้าว
22	3	305	โรบินสัน รัชดาฯ
23	3	306	เซ็นทรัล รังสิต
25	3	309	เซ็นทรัล รามอินทรา
26	3	310	บางลำพู บางโพ
28	4	401	ไมคัสซูปฯ 2 พัทยา
29	4	402	แหลมทอง 4 ระยอง
31	4	407	ฟีนิกซ์ ชลบุรี
32	4	408	อัมพร อโยธยา
34	4	412	ยริเฮ้าส์ สมุทรสาคร
35	4	413	ตราดสวรรค์สินฯ ตราด
37	5	501	สหไทย สราญภรณ์
๓๘	๕	๕๐๓	โรบินสัน หนองจอก

ระเบียน: 42 จาก 42

ตารางร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้