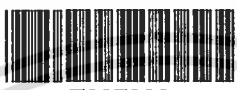




การจัดการระบบการตรวจสอบสินค้าในร้านซูเปอร์มาร์เก็ต  
Management of Inspection Goods In Supermarket



T097330

โดย

นาย ธิติ สุประดิษฐ์อรุณ รหัสนักศึกษา 43040615



ปพ.  
ปี 586ก  
๑๖46

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... ๑7330  
วัน,เดือน,ปี..... - 8 Jun 2019

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง  
การจัดการระบบการตรวจสอบสินค้าในร้านซูเปอร์มาร์เก็ต  
Management of Inspection Goods In Supermarket

โดย  
นาย ธิติ สุประคิชฐอาภรณ์ รหัสนักศึกษา 43040615

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2547

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....

(รองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์)

หัวหน้าภาควิชา.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด จากรองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์ ซึ่งเป็นประธานกรรมการ ปัญหาพิเศษ และคณะอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทางผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ในร้านมานูญชูเซ็นเตอร์ที่ให้ความร่วมมือ คำปรึกษาและ เอื้อเฟื้อข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่เอื้อเฟื้ออุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ให้ความรัก ความเข้าใจและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือต่าง ๆ เป็นอย่างดี

รติ สุประดิษฐอาภรณ์

มีนาคม 2547

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบการตรวจสอบสินค้าในร้านซูเปอร์มาเก็ต

นักศึกษา : นาย ธิติ สุประดิษฐ์อาภรณ์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์

4/มีนาคม/2547

จากการศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจซูเปอร์มาเก็ตของร้านมาบุญชูเซ็นเตอร์ พบว่ามีปัญหาในการดำเนินงาน ได้แก่ ปัญหาด้านตรวจสอบสินค้า ทั้งการตรวจสอบปริมาณสินค้าและการตรวจสอบวันหมดอายุ เนื่องจากกิจการมีสินค้าจำนวนมาก หลากหลายชนิดและสินค้าบางชนิดจะระงับวันหมดอายุไว้ในที่สังเกตได้ยาก ทำให้ต้องศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจซูเปอร์มาเก็ตเพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้การดำเนินงานเป็นระบบ โดยมีการนำโปรแกรมประยุกต์มาช่วยในการทำงานเพื่อทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในเรื่องของโปรแกรมที่นำมาช่วยในการทำงานคือ โปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิค เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ง่ายต่อการใช้งานและสามารถที่จะเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก ตลอดจนมีการจัดทำรายงานรูปแบบต่าง ๆ ทำให้การทำงานในด้านต่าง ๆ สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัญหาตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้านสามารถทำการตรวจสอบหาสินค้าที่ควรต้องจัดเรียงได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น รวมทั้งการตรวจสอบสินค้าที่ใกล้หมดอายุจะสามารถตรวจสอบได้อย่างทั่วถึงและมีความถูกต้องและรวดเร็วขึ้น การดำเนินงานในคลังสินค้ามีความเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะบางอย่าง คือควรทำการศึกษาระบบอื่นเพิ่มเติมจากเดิม เช่น ระบบบัญชีและการเงินหรือเพิ่มประสิทธิภาพจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น เช่น การกำหนดรหัสชั้นวางสินค้าเพื่อใช้ในการจัดผังการจัดเรียงสินค้า ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเกี่ยวกับสินค้าของกิจการสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ควรพัฒนาโปรแกรมขายหน้าร้านให้สามารถรองรับการทำงานของระบบงานมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนาโปรแกรมให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	4
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการรวบรวมข้อมูล	6
<b>บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน</b>	<b>8</b>
ลักษณะกิจการ	8
ประวัติความเป็นมา	8
โครงสร้างองค์กร	9
การดำเนินงานในปัจจุบัน	10
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	15
ปัญหาจากการดำเนินงาน	18
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	19
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	21
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>23</b>
แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาระบบ	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
การวิเคราะห์ระบบ	23
การออกแบบระบบ	32
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	41
<b>บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>44</b>
สรุป	44
ข้อเสนอแนะ	45
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>46</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>47</b>
ภาคผนวก ก พจนานุกรมข้อมูล	48
ภาคผนวก ข รายละเอียดข้อมูล	66
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้โปรแกรม	69



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางหมวดที่	หน้า
1 เพิ่มสินค้า	66
2 เพิ่มประเภทสินค้า	66
3 เพิ่มผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	67
4 เพิ่มรายละเอียดการขายสินค้า	67
5 เพิ่มเก็บสินค้า	67
6 เพิ่มสต็อกสินค้า	68
7 เพิ่มขายสินค้า	68



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างองค์การ	10
2 การดำเนินงานโดยรวมของทั้งกิจการ	11
3 การดำเนินงานสินค้าฟากขาย	13
4 การดำเนินงานสินค้าเช่าพื้นที่	14
5 ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบสินค้าก่อนเปิดดำเนินการ	16
6 ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบสินค้าขณะดำเนินการ	17
7 ผังระบบรวม (Context Diagram)	25
8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0	26
9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0)	27
10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.3)	28
11 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.4)	30
12 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0)	31
13 ความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R	33
14 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลในระบบการตรวจสอบสินค้า	34
15 หน้าจอสิ่งนำเข้า	39
16 ออกแบบรายงาน	40
17 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของการตรวจสอบปริมาณสินค้านำเข้า	42
18 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของการตรวจสอบวันหมดอายุ	43

ภาพผนวกที่	หน้า
1 หน้าจอโพลเดอร์	70
2 หน้าจอในการติดตั้ง	71
3 หน้าจอการเลือกไครฟ์	71
4 หน้าจอการกำหนด Short Cut	72
5 หน้าจอเข้าสู่โปรแกรม	73
6 หน้าจอการแจ้งเตือนเมื่อกรอก User Name ผิด	73
7 หน้าจอการแจ้งเตือนเมื่อกรอก Password ผิด	73
8 หน้าจอหลัก	74
9 หน้าจอสินค้า	75
10 หน้าจอรายการประเภทสินค้า	76
11 หน้าจอรายการผู้ผลิต	76
12 หน้าจอสินค้าเข้า	77
13 หน้าจอจัดเรียงสินค้า	77
14 หน้าจอประเภทสินค้า	78
15 หน้าจอผู้ผลิต	78
16 หน้าจอแก้ไขราคาขาย	79
17 หน้าจอคำนวณราคาขาย	79
18 หน้าจอรายงานสินค้าคงคลัง	80
19 หน้าจอรายการสินค้าควรสั่งซื้อ	81
20 หน้าจอรายงานสินค้าควรสั่งซื้อ	81
21 หน้าจอรายการสินค้าควรจัดเรียง	82
22 หน้าจอรายงานสินค้าควรจัดเรียง	82
23 หน้าจอรายการสินค้าใกล้หมดอายุ	83
24 หน้าจอรายงานสินค้าใกล้หมดอายุ	83
25 หน้าจอรายการสินค้าเสีย	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การดำเนินงานธุรกิจประเภทซูเปอร์มาร์เก็ต สิ่งสำคัญที่ต้องดูแล คือ การควบคุมคลังสินค้า และการดำเนินการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า ซึ่งจะต้องมีสินค้าเพียงพอต่อการขาย เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า แต่เนื่องจากพื้นที่ในการขายสินค้านั้นมีจำกัดและจำเป็นต้องจัดพื้นที่ให้ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้อย่างสะดวก จึงต้องนำสินค้าที่สั่งซื้อมาเก็บไว้ในคลังสินค้า แล้วจึงนำออกมาจัดเรียงบริเวณชั้นวางสินค้าหน้าร้าน เพื่อที่จะจัดจำหน่ายต่อไป โดยหากสินค้านั้นเป็นสินค้าที่ทางกิจการได้มีการดำเนินการขายเดิมอยู่แล้วกิจการจะนำออกจากคลังสินค้ามาจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านก็ต่อเมื่อสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านได้ทำการขายไปจนหมดหรือเหลือสินค้าในปริมาณที่น้อยจนถึงระดับที่ควรนำสินค้าจากคลังสินค้ามาจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านเพิ่มเติม ปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดจากการดูแลและตรวจสอบปริมาณสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านที่ไม่สามารถทำได้อย่างทั่วถึงและขาดการประสานงานที่ดี เนื่องจากสินค้าของกิจการมีปริมาณมากและหลากหลายชนิด ซึ่งทำให้การตรวจสอบปริมาณของสินค้าและรายละเอียดต่าง ๆ ทำได้ไม่ทั่วถึง ในการตรวจสอบปริมาณสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน ก่อนที่กิจการจะเปิดดำเนินการ จะมีพนักงานทำหน้าที่เดินสำรวจและตรวจสอบปริมาณสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน แล้วจดบันทึกรายการสินค้าที่เหลือปริมาณน้อย จนถึงระดับที่จะต้องนำสินค้ามาจัดเรียงเพิ่ม แต่หากว่าสินค้าในชั้นวางสินค้าหน้าร้านหมด พนักงานที่เดินสำรวจและตรวจสอบปริมาณสินค้า ก็อาจต้องไปสอบถามกับผู้จัดการหรือผู้บริหารว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าชนิดใด แล้วจึงส่งบันทึกรายการสินค้าให้กับฝ่ายดูแลคลังสินค้า เพื่อจัดเตรียมสินค้าและนำสินค้ามาจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน ในระหว่างที่ขายสินค้า ถ้าหากสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านหมด โดยที่พนักงานไม่สังเกตเห็น หรือลูกค้าไม่มาสอบถาม กิจการจะไม่สามารถทราบได้เลยว่าสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านมีสินค้าใดหมดบ้าง ทำให้ลูกค้าที่มาสอบถามอาจตำหนิได้ว่าทางกิจการไม่มีความพร้อมในการขายสินค้าและทำให้ลูกค้าต้องเสียเวลาเนื่องจากจะต้องไปนำสินค้าออกจากคลังสินค้ามาเพื่อจำหน่ายแก่ลูกค้า

อาจจะทำให้ลูกค้าเปลี่ยนใจไปซื้อสินค้าจากร้านอื่นและในครั้งต่อไปก็อาจจะไม่มาซื้อสินค้าจากทางกิจการอีก ซึ่งทำให้ทางกิจการสูญเสียลูกค้าและภาพพจน์ของกิจการ หากลูกค้าไม่ได้มาสอบถาม ลูกค้าอาจคิดว่ากิจการไม่มีสินค้าชนิดนั้น จึงไปซื้อสินค้าจากร้านอื่น ทำให้กิจการสูญเสียผลประโยชน์หรือรายได้ในส่วนนี้ไป การเดินสำรวจและตรวจสอบสินค้าของพนักงานจำเป็นต้องใช้ความชำนาญและประสบการณ์ ในการจดจำสินค้าชนิดต่าง ๆ และชั้นวางที่จัดเรียงสินค้านั้น ๆ ไว้ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก เป็นการยากที่พนักงานคนใดคนหนึ่งจะสามารถจดจำได้ทั้งหมด ในบางครั้งพนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลในส่วนนี้อาจลาออกจากกิจการไป ทำให้การดำเนินงานของกิจการเกิดการหยุดชะงักหรือช้าลง เนื่องจากการใช้พนักงานใหม่หรือพนักงานในส่วนอื่นมารับหน้าที่ทำงานในส่วนนี้ อาจไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและจะใช้ระยะเวลานานกว่าที่จะมีความชำนาญ ประสบการณ์ และความคุ้นเคยกับสินค้าแต่ละชนิด ปัญหาอีกประการหนึ่งคือการประสานงานระหว่างฝ่ายขาย หรือฝ่ายดูแลสินค้าหน้าร้าน กับฝ่ายดูแลคลังสินค้า ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากเมื่อฝ่ายขายพบว่าสินค้าเหลือปริมาณน้อยหรือหมดก็จะแจ้งทางฝ่ายดูแลคลังสินค้าให้จัดเตรียมสินค้าและนำสินค้ามาจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน แต่หากฝ่ายดูแลคลังสินค้ากำลังมีงานอย่างอื่นค้างอยู่ ไม่สามารถที่จะจัดเตรียมและจัดเรียงสินค้าได้ในทันที อาจเกิดการลืมหือหากฝ่ายขายสื่อสารที่ไม่ชัดเจน ฝ่ายดูแลคลังสินค้าอาจจัดเตรียมสินค้าผิด ซึ่งทำให้เสียเวลาเป็นอย่างมาก

ด้านการตรวจสอบรายละเอียดของสินค้า ในกรณีสินค้าที่มีวันหมดอายุ การตรวจสอบจะทำได้ยาก เนื่องจากสินค้ามีปริมาณมาก หลากหลายชนิด ซึ่งสินค้าแต่ละชนิดจะมีระยะเวลาหมดอายุและระยะเวลาที่สามารถนำมาจัดรายการส่งเสริมการขายได้ไม่เท่ากันและในสินค้าบางประเภทวันหมดอายุของสินค้าจะระบุไว้ในที่ซึ่งสังเกตได้ยาก ทำให้การตรวจสอบทำได้อย่างไม่ทั่วถึง หากลูกค้าซื้อสินค้าที่หมดอายุไป จะทำให้กิจการเสียภาพพจน์และความน่าเชื่อถือ สินค้าที่หมดอายุไปแล้วกิจการก็อาจจะต้องทิ้งสินค้านั้นไป หรือในบางกรณีกิจการสามารถที่จะนำไปเปลี่ยนคืนกับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายได้ แต่การทำเช่นนี้จะทำให้ภาพพจน์และความไว้วางใจ ที่ทางบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายมีให้กับทางกิจการเสียไปทำให้ทางบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายไม่อยากจะเสนอรายการสินค้าที่มีปริมาณมาก แต่ราคาถูกให้กับกิจการเพราะเกรงว่าทางกิจการจะจำหน่ายไม่หมดและจำเป็นต้องคืนสินค้าอีก หากว่าทางกิจการสามารถตรวจสอบได้ว่าสินค้าชนิดใดใกล้ที่จะถึงกำหนดวันหมดอายุแล้ว จะทำให้ทางกิจการลดความสูญเสียเนื่องจากสินค้าหมดอายุได้มาก เพราะหากทางกิจการสามารถทราบล่วงหน้าได้ว่าสินค้าชนิดใดใกล้ที่จะถึงวันหมดอายุแล้ว กิจการสามารถที่จะนำสินค้าชนิดนั้นมาจัดทำการส่งเสริมการขายได้ก่อนที่สินค้าจะหมดอายุและในสินค้าบางประเภททางกิจการสามารถที่จะแจ้งกับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำหน่ายจัดรายการส่งเสริมการขายส่งให้กับกิจการเพื่อให้กิจการนำสินค้าออกมาจัดรายการส่งเสริมการขาย

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมด นับว่าระบบการตรวจสอบสินค้ามีความสำคัญต่อการดำเนินงานของกิจการเป็นอย่างมาก เพราะจุดประสงค์หลักของกิจการก็คือ การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าและผลกำไร ซึ่งปัญหาดังกล่าวทำให้กิจการไม่สามารถที่จะบรรลุจุดประสงค์ของกิจการได้อย่างเต็มที่

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษากระบวนการจัดการตรวจสอบสินค้า สำหรับธุรกิจร้านซูเปอร์มาร์เก็ต
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบสินค้าสำหรับธุรกิจร้านซูเปอร์มาร์เก็ต

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาการจัดการของ ร้านมาบุญชู เซ็นเตอร์ ในด้านการตรวจสอบสินค้าทั้งทางด้านปริมาณสินค้าในชั้นวางสินค้าหน้าร้านและการตรวจสอบวันหมดอายุของสินค้า โดยได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้กิจกรรมในการตรวจสอบข้อมูลสินค้ามีความถูกต้อง รวดเร็ว ลดขั้นตอนที่มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยจะช่วยตรวจสอบปริมาณสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านและสามารถทราบได้ว่ามีสินค้ารายการใดบ้างที่หมดหรือเหลือปริมาณน้อยและออกรายงาน ให้กับทางฝ่ายดูแลคลังสินค้า ทำให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นระบบมีความคล่องตัวและรวดเร็วมากขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารยังสามารถนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการตัดสินใจเพื่อดำเนินงานทางธุรกิจ รวมทั้งเป็นพื้นฐานที่ดีในการขยายการดำเนินงานขององค์กรในอนาคตและการตรวจสอบวันหมดอายุของสินค้า หากทางกิจการสามารถทราบล่วงหน้าได้ว่าสินค้าชนิดใด ใกล้ที่จะถึงวันหมดอายุแล้ว ทางกิจการจะสามารถที่จะนำสินค้าชนิดนั้นมาจัดทำรายการส่งเสริมการขาย ได้ก่อนที่สินค้าจะหมดอายุและในสินค้าบางชนิดกิจการสามารถที่จะแจ้งให้กับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจัดรายการส่งเสริมการขายมาให้กับกิจการ เพื่อให้กิจการนำสินค้าออกมาจัดรายการส่งเสริมการขาย ซึ่งจะช่วยให้ทางกิจการลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากสินค้าเสียได้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาร้าน มาบุญชู เซ็นเตอร์ ตั้งอยู่ที่ จังหวัด อุทัยธานี ดำเนินการค้าขายในลักษณะร้านซูปเปอร์มาร์เก็ต ศึกษาเฉพาะการดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้า ภายในระยะเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2546 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการตรวจสอบสินค้า ทั้งด้านการตรวจสอบปริมาณสินค้านำเข้าร้านและการตรวจสอบวันหมดอายุของสินค้า ซึ่งการดำเนินงานครั้งนี้จะประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 เพื่อทำการออกแบบหน้าจอและการจัดการฐานข้อมูลสินค้า โดยจะเก็บข้อมูลด้านปริมาณสินค้าที่นำมาจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้านำเข้าร้าน เชื่อมกับปริมาณสินค้าในคลังสินค้า วันหมดอายุและรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้า

## การตรวจเอกสาร

สันทนี้อยและคณะ (2540) ศึกษากระบวนการวัดคุณภาพคลัง โดยใช้กรณีศึกษา บริษัทบีบี จำกัด จากการตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ และการสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าบริษัทประสบปัญหาในด้านการดำเนินงานที่มีความล่าช้า มีขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลที่ยุ่งยาก ใช้เวลานาน การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบส่งผลให้บริษัทมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบแฟ้มต่าง ๆ การปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น การคำนวณ การสืบค้นข้อมูล สามารถทำงานรวดเร็วขึ้น ลดความเสียหายของข้อมูลได้ นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะว่าระบบที่พัฒนาขึ้นบางส่วนสามารถพัฒนาต่อไปได้ คือการนำเครื่องอ่านรหัสแท่งมาใช้แทนการใส่รหัสวัตถุคิบบเพื่อให้งานสะดวก รวดเร็วและระบบมีความสมบูรณ์ขึ้น

ตรองรัตน์และคณะ (2541) ศึกษาการดำเนินงานในส่วนของฝ่ายคลังสินค้าของร้านซูปเปอร์มาร์เก็ต บีบี เบ็ทเทอร์เวย์ โดยทำการศึกษาการรับจ่ายสินค้าและการจัดเก็บสินค้า เพื่อพัฒนาระบบควบคุมสินค้าคลัง พบว่าระบบการทำงานในปัจจุบันเป็นระบบเอกสารที่มีความผิดพลาดและการสูญหายของข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการรับและจ่ายสินค้า ทำให้การปรับปรุงยอดสินค้าเกิดความผิดพลาดได้ง่าย รวมทั้งการส่งสินค้าในปริมาณที่มากเกินไปส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาในด้านการดูแลและการเก็บรักษาสินค้า จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ประยุกต์ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงาน โดยมีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับระบบปฏิบัติการบนวินโดวส์ 95 เพื่อพัฒนาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับระบบ ปฏิบัติการ บนวินโดวส์ 95 เพื่อจัดการฐานข้อมูลและทำการออกแบบเพิ่มข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้งาน ทำงานได้ สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มข้อมูลประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลหลัก 5 เพิ่ม คือ เพิ่มสินค้า เพิ่มรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า เพิ่มรายละเอียดการรับสินค้า เพิ่มรายละเอียดการเบิกสินค้า และเพิ่มรายละเอียดการขอให้ซื้อ ซึ่งเพิ่มทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน จากการ ออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ทำให้ผู้ใช้ระบบสามารถปรับปรุงยอดสินค้าได้รวดเร็วและถูกต้อง มากขึ้น ระบบจะทำการแจ้งเตือนเมื่อสินค้าถึงจุดสั่งซื้อที่ได้กำหนดไว้ ช่วยทำให้ผู้ใช้ระบบ สามารถสืบค้นรายการสั่งซื้อสินค้าที่ใช้ในการตรวจรับสินค้าจากผู้จำหน่ายและสามารถจัดทำ รายงานแสดงรายละเอียดสินค้าคงเหลือเพื่อเสนอต่อผู้บริหารได้อย่างถูกต้อง

กนกรัตน์และคณะ (2542) ได้ศึกษาระบบการจัดการคลังสินค้าและการขายซึ่งได้ ข้อมูลมาจาก บริษัท ไร่วังคี๋ เทรคคิง (1992) จำกัด โดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน เพื่อ แก้ปัญหาในการดำเนินงานปัจจุบันที่ล่าช้าและมีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลที่ยุ่งยากใช้เวลานาน โดย จัดเก็บข้อมูลในรูปเพิ่มข้อมูลและแก้ไขกระบวนการทำงาน โดยใช้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 หลังจากการนำระบบใหม่มาใช้พบว่าระบบใหม่สามารถ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มีการทำงานเร็วขึ้น ลดการสูญหายของข้อมูล สามารถออกรายงาน รูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้โปรแกรมที่ได้สร้างขึ้นยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการทำงานอื่น ในบริษัท สำหรับข้อเสนอแนะของการศึกษานี้ คือ การพัฒนาโปรแกรมให้สามารถสนับสนุนการ ทำงานได้ครอบคลุมทั้งบริษัท ควรมีการจัดการฐานข้อมูลร่วมกับ เอส คิว แอล เซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้ ระบบสามารถทำงานได้สมบูรณ์มากขึ้น

จรัสพัฒน์และคณะ (2542) ศึกษาการจัดการงานขาย สินค้าคงคลังและการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัทไพบูรณค้าไม้ จำกัด จากการศึกษาระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของ บริษัททำให้ทราบปัญหาของบริษัทเกี่ยวกับยอดจำนวนสินค้าคงคลังที่ไม่สามารถทราบได้ทันที การให้บริการการขายจะต้องเข้าไปค้นหาสินค้าโดยตรงจากคลังสินค้าเนื่องจากไม่สามารถทราบ จำนวนสินค้าคงเหลือที่อยู่ในคลังสินค้าและการคำนวณราคาต่าง ๆ ของสินค้า รวมทั้งการจ่ายชำระ เงินของลูกค้ามีความล่าช้า เพราะมีพนักงานต้องบันทึกเอกสารหลายฉบับและที่เอกสารด้านการเงิน ไม่มีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบระเบียบ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูล จาก ปัญหาดังกล่าวจึงได้ทำการออกแบบฐานข้อมูลและเขียน โปรแกรมเพื่อจัดการระบบงานขายโดยใช้ โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 98 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 ตลอดจนการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลมาเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ทำให้การจัดเก็บ การเรียกค้นข้อมูล การคำนวณเงินต่าง ๆ การจัดการด้านสินค้าคงคลังและการแสดงผลข้อมูลมีความผิดพลาดด้านข้อมูลลดลง การดำเนินงานด้านการขายและคลังสินค้ามีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น

กฤษฎะและคณะ (2545) ศึกษากระบวนการทำงานของธุรกิจขายส่งสินค้าอุปโภคและบริโภคของ หจก. ชลบุรีพัฒนาการค้า พบว่ามีปัญหาในการดำเนินงาน ได้แก่ ปัญหาด้านการขาย การจัดซื้อและสินค้าคงคลัง ทำให้ต้องศึกษาการดำเนินงานของทางธุรกิจเพื่อวิเคราะห์และออกแบบการดำเนินงานให้เป็นระบบ โดยมีการนำโปรแกรมประยุกต์มาช่วยในการทำงานเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในเรื่องของโปรแกรมที่นำมาช่วยในการทำงานคือ โปรแกรมสำเร็จรูป วิชาการเบสิค เวอร์ชัน 6.0 และ โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ง่ายต่อการใช้งาน และสามารถที่จะเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก ตลอดจนมีการจัดทำรายงานรูปแบบต่าง ๆ ทำให้การทำงานในด้านต่าง ๆ สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัญหาในด้านการขาย การคิดค่าขายให้กับพนักงานมีความถูกต้องมากขึ้น การดำเนินงานในคลังสินค้ามีความเป็นระเบียบ สามารถจัดเก็บและนับจำนวนสินค้าที่ถูกค้าส่งคืนมาได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะบางอย่าง เช่น ควรทำการศึกษาระบบอื่นเพิ่มเติมจากเดิม เช่น ระบบบัญชีและการเงิน หรือเพิ่มประสิทธิภาพจากโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้น โดยนำเครื่องอ่านรหัสบาร์โค้ดเข้ามาช่วยในส่วนหนึ่งของระบบคลังสินค้าเพื่อให้การใช้โปรแกรมการออกบาร์โค้ดสมบูรณ์ และการจัดการเกี่ยวกับสินค้าของกิจการสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

## วิธีการรวบรวมข้อมูล

### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้จัดการ พนักงานฝ่ายขาย และฝ่ายคลังสินค้าของร้านมาบุญชู เช่นเตอร์ เกี่ยวกับรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในบริษัทให้ทราบระบบการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานปัจจุบัน เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกของบริษัท เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบรายการตรวจนับสินค้า ใบกำกับภาษี ใบสั่งซื้อสินค้า นอกจากนี้ได้รวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าหาพิเศา วิทยานิพนธ์และหนังสือที่เกี่ยวข้องในการจัดการระบบงานขาย การคำนวณราคาขายและ

การจัดการระบบคลังสินค้า การจัดเรียงสินค้าและการตั้งชื่อสินค้าเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการกับระบบการตรวจสอบสินค้า

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะใช้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.1 การศึกษาการค้นคว้าข้อมูลและขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดในระบบว่ามีลักษณะอย่างไร

2.2 วิเคราะห์ระบบและกำหนดความต้องการของระบบ จากข้อมูล กระบวนการและรายงานต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาเพื่อเตรียมการวางแผนในการออกแบบระบบ

2.3 การออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ที่จะนำมาใช้แทนที่ระบบเดิม โดยการนำขั้นตอนการวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพเพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของโปรแกรม ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบสิ่งนำเข้า-ออก

2.4 การพัฒนาระบบ พัฒนาคัดตามที่ออกแบบไว้โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบการนำเข้าและแสดงผลลัพธ์ของข้อมูล และโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการจัดทำฐานข้อมูล บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 98

2.5 ทดสอบและปรับปรุงระบบ นำระบบที่ได้พัฒนาแล้วมาทดสอบว่าสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ก็ต้องปรับปรุงระบบใหม่จนกว่าระบบที่ปรับปรุงแล้วจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

2.6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงเพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคต พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้ระบบเพื่อประโยชน์ในการใช้งานและศึกษาระบบ

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะของกิจการ

ร้าน มาบุญชู เซ็นเตอร์ ตั้งอยู่ที่ 499 หมู่ 5 ตำบลหนองฉาง อำเภอหนองฉาง จังหวัดอุทัยธานี รหัสไปรษณีย์ 61110 เป็นกิจการประเภทห้างหุ้นส่วนจำกัด โดยมีผู้บริหารงาน 1 คน และมีผู้จัดการ 1 คน ทำหน้าที่ดูแลและควบคุมการดำเนินงานของร้าน ทางกิจการดำเนินค้าขายในลักษณะ ร้านซูปเปอร์มาร์เก็ต มีการขายสินค้า ใน 3 ลักษณะ คือ

1. การรับซื้อสินค้าจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายแล้วนำมาขาย
2. การเปิดให้มีการเช่าพื้นที่เพื่อการดำเนินกิจการขายสินค้าของผู้มาเช่าพื้นที่
3. การรับฝากขาย โดยมีผู้มาติดต่อขอวางขายสินค้า

สินค้าทั้งหมดของกิจการมีประมาณ 7,000 กว่าชนิด ยอดขายในแต่ละวัน เฉลี่ย 60,000 บาท ต่อวัน มีพื้นที่สำหรับการขาย 324 ตารางเมตร

#### ประวัติความเป็นมา

ร้าน มาบุญชู เซ็นเตอร์ ตั้งอยู่ที่ จังหวัด อุทัยธานี ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2537 เพื่อจำหน่ายสินค้าอุปโภคและบริโภค โดยในช่วงแรกกิจการจะเป็นซื้อสินค้าและนำมาขายให้แก่ลูกค้าโดยตรง และเมื่อมีลูกค้าเพิ่มมากขึ้นก็มีผู้มาขอเช่าพื้นที่เพื่อทำการขายสินค้า ทางกิจการ ได้จดทะเบียนเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด โดยเริ่มต้นด้วยทุนจดทะเบียน หนึ่งล้านบาท และได้เพิ่มทุนจดทะเบียน ในปี พ.ศ. 2545 เป็น สิบล้านบาท

## โครงสร้างองค์กร

### สภาพการบริหารงาน

ร้านมาบุญชู เซ็นเตอร์ เป็นกิจการขนาดย่อม มีจำนวนบุคลากรเพียง 15 คน การจัดโครงสร้างขององค์กรนั้นเป็นแบบแนวตั้ง และไม่ซับซ้อนเนื่องจากกิจการเป็นองค์กรขนาดเล็ก มีผู้บริหารร้านเพียงคนเดียว โดยผู้บริหารจะทำหน้าที่สั่งซื้อและตั้งราคาสินค้าและมีผู้จัดการทำหน้าที่ควบคุม ดูแลพนักงานคนอื่น ๆ และจัดส่งใบกำกับภาษีและรายจ่ายอื่น ๆ ให้แก่บริษัทบัญชี บริษัทบัญชีก็จะทำหน้าที่รวบรวมเอกสารและทำรายงานเพื่อส่งให้แก่สรรพากรส่วนพนักงานอื่น ๆ มีการแบ่งหน้าที่ออกเป็นสองส่วนหลัก ๆ ดังนี้

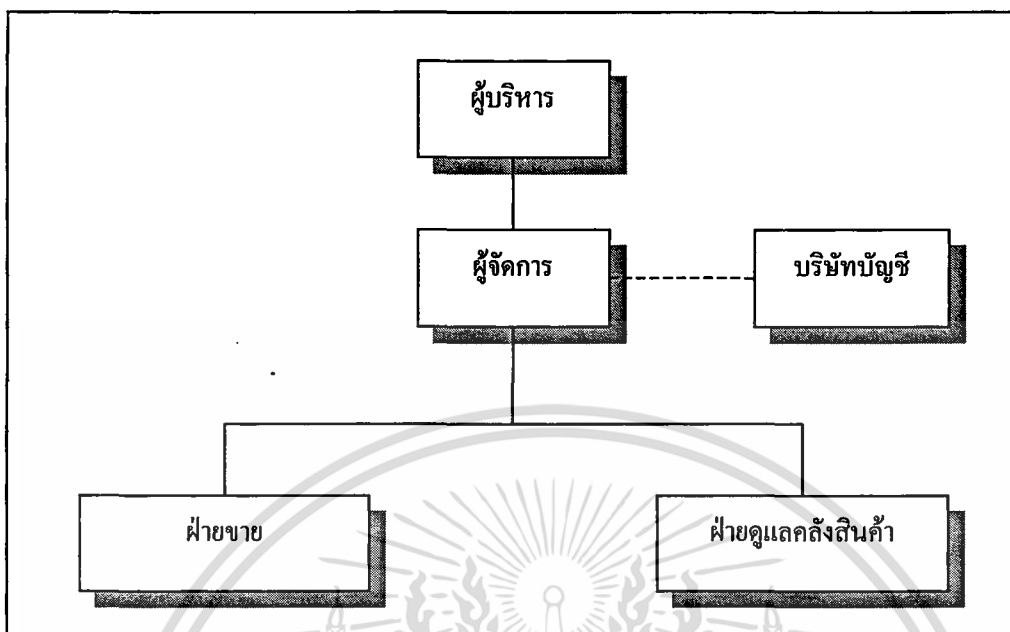
1. ส่วนของพนักงานฝ่ายขาย หรือฝ่ายดูแลหน้าร้าน 8 คนแบ่งเป็น พนักงานเก็บเงิน (แคชเชียร์) 2 คน ทำหน้าที่เป็นคิดราคาสินค้าที่ถูกค้าซื้อ และอีกจำนวน 6 คน ทำหน้าที่ดูแลลูกค้า เช็ดทำความสะอาดสินค้าและทำความสะอาดบริเวณกิจการ ดูแลจำนวนสินค้าที่ชั้นวางหน้าร้าน ถ้าเหลือจำนวนน้อยจะแจ้งให้ฝ่ายคลังสินค้านำมาจัดเรียง โดย แบ่งส่วนความรับผิดชอบ คือ ดูแลส่วนซูเปอร์มาเก็ต จำนวน 3 คน ดูแลส่วนสินค้าฝากขาย จำนวน 2 คนและดูแลทั่วไป 1 คน

2. ส่วนของพนักงานฝ่ายดูแลคลังสินค้า 5 คน พนักงานดูแลคลังสินค้าทำหน้าที่รับสินค้าที่ส่งมา คิดราคาสินค้า จัดวางสินค้าและรายงานให้แก่ผู้จัดการ เมื่อจำนวนสินค้าที่เหลืออยู่ในคลังสินค้าเหลือจำนวนน้อย เพื่อแจ้งแก่ผู้บริหารเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า

### ผังองค์กร

จากรายละเอียดของสภาพการบริหารงานดังกล่าวข้างต้น สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเขียนแสดงเป็นผังองค์กร (ภาพที่ 1) เพื่อแสดงให้เห็นถึงลำดับชั้นของการควบคุมและหน้าที่การทำงานของฝ่ายต่าง ๆ การขึ้นต่อกันและความสัมพันธ์ของทั้ง 5 ส่วน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้จัดการ บริษัทบัญชี ฝ่ายคลังสินค้า และฝ่ายขาย

ขั้นตอนการดำเนินงานเดิมของฝ่ายที่สนใจจะศึกษามีทั้งหมด 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายขาย และฝ่ายคลังสินค้าในส่วนการตรวจสอบสินค้าซึ่งทั้งสองฝ่ายมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดทั้งในด้านของการใช้ข้อมูลร่วมกัน หน้าที่การงาน และการประสานงานโดยแต่ละฝ่ายมีขั้นตอนดังนี้



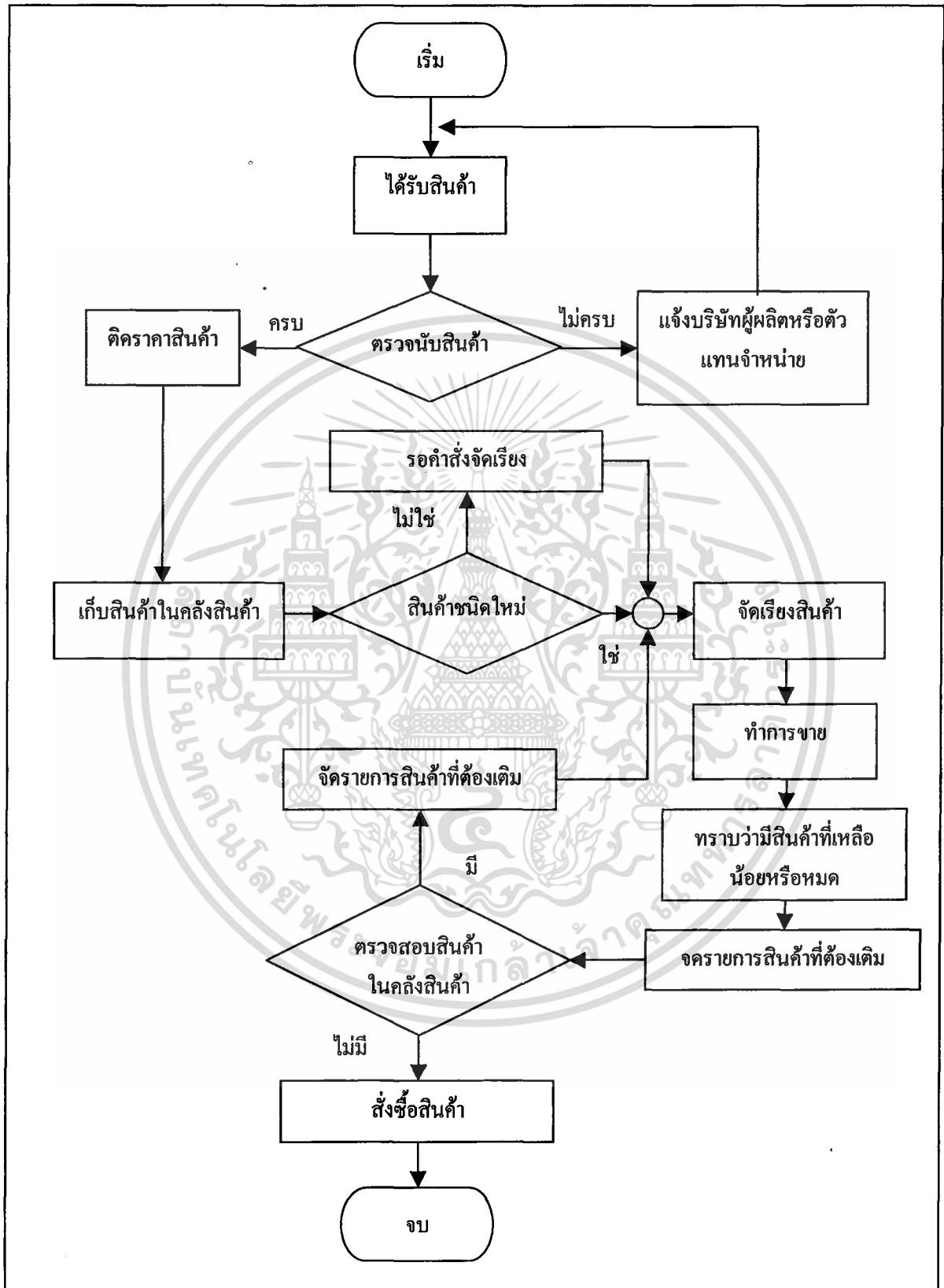
ภาพที่ 1 พังโครงสร้างองค์กร

### การดำเนินงานในปัจจุบัน

ทางกิจการดำเนินค้าขายในลักษณะร้านซุปรเปอร์มาเก็ต มีการขายสินค้าอุปโภคบริโภค ปัจจุบันกิจการได้ดำเนินงานขายใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การรับซื้อสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายแล้วนำมาขาย ยอดขายส่วนใหญ่ของกิจการมาจากการขายสินค้าในส่วนนี้
2. การเปิดให้มีการเช่าพื้นที่เพื่อการดำเนินกิจการขายสินค้าของผู้มาเช่าพื้นที่ โดยเก็บเงินจากค่าเช่าพื้นที่ การขายในส่วนนี้ จะเป็นส่วนที่ไม่แน่นอนแล้วแต่ช่วงเวลาและสถานการณ์ บางครั้งก็มีผู้เช่า 2-3 ราย บางครั้งก็ไม่มีผู้มาเช่า
3. การรับฝากขายโดยมีผู้มาติดต่อขอวางขายสินค้าและเก็บเงินเป็นเปอร์เซ็นต์จากสินค้าที่ขายได้ สินค้าในลักษณะนี้จะมีบางส่วนที่สลับหมุนเวียนกันไป ไม่แน่นอน

การดำเนินงาน โดยรวมของทั้งกิจการ (ภาพที่ 2) พบว่ามีขั้นตอนในการดำเนินงานเริ่มจากเมื่อสินค้าได้ส่งมาถึงทางกิจการ ฝ่ายคลังสินค้าจะทำหน้าที่เป็นผู้รับและตรวจนับสินค้า หากสินค้าไม่ครบก็จะแจ้งกับทางผู้บริหาร เพื่อที่จะทำการแจ้งต่อทางบริษัทผู้ผลิต หรือ ตัวแทนจำหน่ายต่อไป

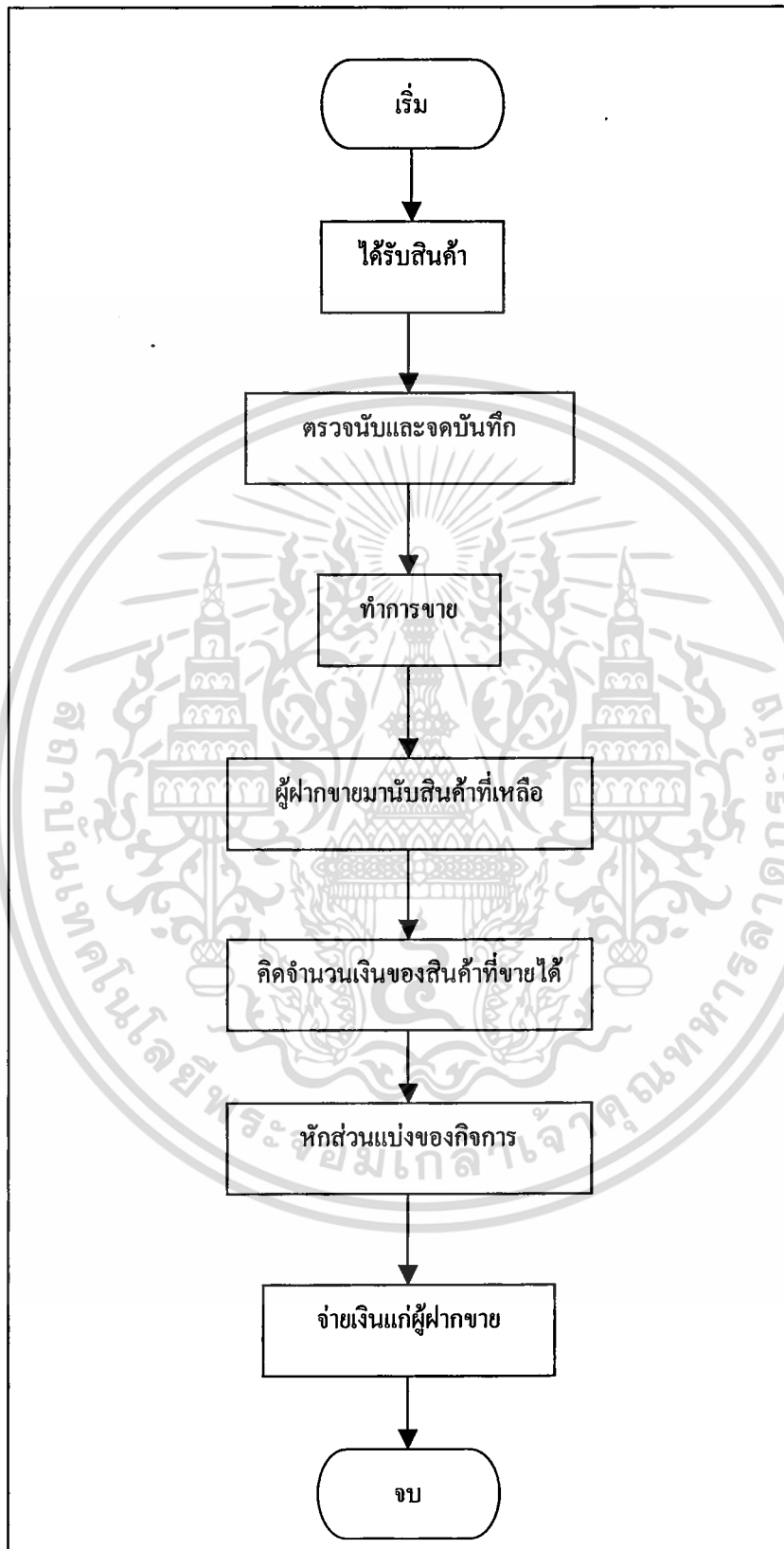


ภาพที่ 2 การดำเนินงานโดยรวมของทั้งกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

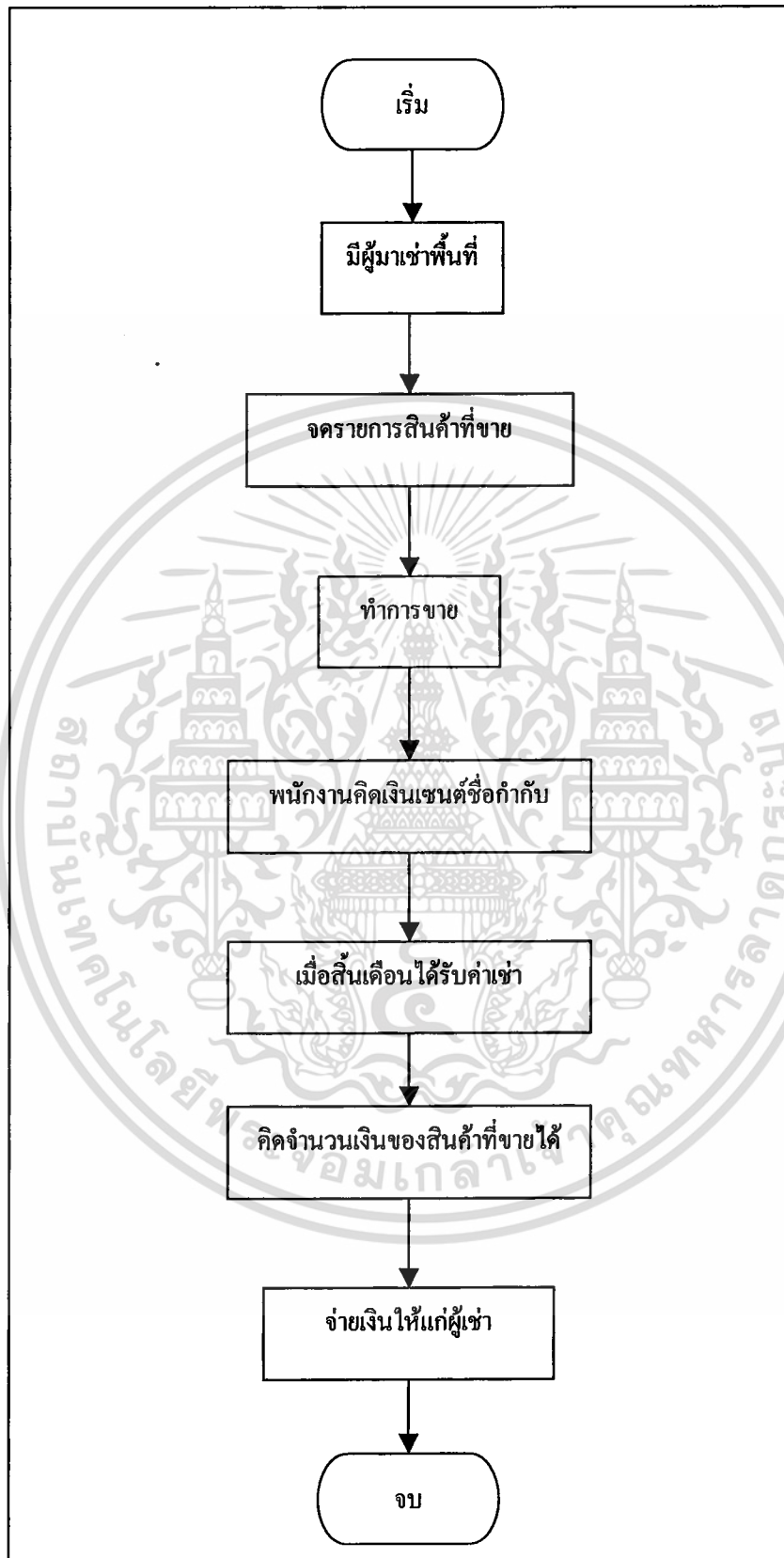
แต่หากสินค้าครบตามจำนวนที่สั่งมา ฝ่ายคลังสินค้าก็จะส่งใบส่งสินค้าและใบกำกับภาษีให้กับผู้บริหาร เพื่อที่จะตั้งราคาสินค้า เมื่อได้รับราคาสินค้าแล้ว ฝ่ายคลังสินค้าจะติดราคาสินค้าและจัดเก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้า หากสินค้านั้นเป็นสินค้าชนิดใหม่ก็จะนำสินค้าบางส่วนออกไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านและสินค้าที่เหลือในคลังสินค้าจะนำมาจัดเรียงก็ต่อเมื่อพนักงานฝ่ายดูแลหน้าร้านพบว่าสินค้าเหลือเป็นจำนวนน้อยหรือหมดไปแล้ว ซึ่งสมควรที่จะนำมาจัดเรียงเพิ่มหรือลูกค้าได้มาสอบถามเนื่องจากสินค้าหมด โดยเมื่อต้องการนำสินค้ามาจัดเรียงเพิ่ม จะต้องแจ้งรายการสินค้าแก่พนักงานฝ่ายคลังสินค้าเพื่อทำการตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าว่ามีหรือไม่ ถ้ามีก็จะนำออกมาจัดเรียงที่ทางชั้นวางสินค้าหน้าร้าน แต่หากไม่มีฝ่ายคลังสินค้าจะแจ้งผู้บริหารเพื่อสั่งซื้อสินค้า การขายสินค้าทุกชนิดทำการขายโดยใช้เครื่องคิดเงินร่วมกัน โดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมขายหน้าร้าน (Point of sale : POS)

ในการติดราคาสินค้าถ้าหากเป็นสินค้าที่มีผู้มาฝากขาย (ภาพที่ 3) เมื่อสินค้ามาถึงฝ่ายคลังสินค้าจะเป็นผู้ตรวจนับและจดบันทึกจำนวนของสินค้า เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดไว้ทางผู้ฝากก็จะทำการตรวจนับสินค้าที่เหลือ กิจการก็จะชำระเงินแก่ผู้ฝากสำหรับสินค้าที่ขายได้ โดยหักเปอร์เซ็นต์หรือส่วนแบ่งที่ได้ตกลงกันไว้ ถ้าหากเป็นสินค้าที่มีผู้มาขอเช่าพื้นที่เพื่อทำการขาย (ภาพที่ 4) เมื่อมีลูกค้ามาซื้อสินค้าในส่วนนี้ ผู้เช่าจะจดบันทึกรายการขาย แล้วนำไปให้กับพนักงานคิดเงินเซ็นชื่อกำกับไว้ว่าได้ทำการขายสินค้านี้จริง เมื่อถึงสิ้นเดือนกิจการจะจ่ายเงินให้กับผู้เช่าตามใบบันทึกการขาย แล้วผู้เช่าก็จะจ่ายค่าเช่าพื้นที่ให้กับกิจการ สำหรับสินค้าที่กิจการรับซื้อสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย เมื่อสินค้ามาส่งฝ่ายคลังสินค้าก็จะทำการตรวจนับสินค้าว่าตรงกับจำนวนที่สั่งไว้หรือไม่ แล้วก็จะส่งใบกำกับภาษีให้กับผู้บริหาร เพื่อทำการตั้งราคาสินค้าและออกเช็คเพื่อจ่ายเงินให้กับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ซึ่งจะจ่ายเมื่อบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายมาทำการวางบิลผู้บริหารก็จะทำการตรวจสอบใบวางบิลกับใบกำกับภาษีแล้วจึงส่งเช็คให้กับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายและส่งใบกำกับภาษีให้กับผู้จัดการรวบรวม แล้วจัดส่งใบกำกับภาษี ใบเสร็จรับเงินจากการให้เช่าพื้นที่และค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้แก่บริษัทบัญชี เพื่อการทำบัญชีส่งให้กับสรรพากร การจ่ายภาษีให้สรรพากรของกิจการในแต่ละเดือนกิจการจะต้องจ่ายค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (7%) ของสินค้าทุกอย่างที่ได้ขายไป ทั้งสินค้าที่ซื้อมาขายเอง สินค้าของผู้มาขอฝากขาย และสินค้าของผู้เช่าพื้นที่ แต่ยกเว้นสินค้าบางชนิดที่ไม่ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม เช่น สินค้าผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น การเสียภาษีเงินได้จากกำไรสุทธิเมื่อสิ้นรอบ (30%) คิดจากกำไรจากสินค้าของกิจการที่ขายได้รวมทั้งส่วนแบ่งรายได้ของสินค้าฝากขายและค่าเช่าพื้นที่ (ไม่ใช่รายได้จากยอดขายสินค้าฝากขายและสินค้าของผู้มาเช่าพื้นที่)



ภาพที่ 3 การดำเนินงานสินค้าฝากขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 การดำเนินงานสินค้าเช่าพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

จากการศึกษารายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานของกิจการ พบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงาน ในส่วนที่ต้องการศึกษาคือ ฝ่ายขาย หรือฝ่ายดูแลสินค้าหน้าร้าน ในส่วนของการตรวจสอบสินค้า โดยจะแบ่ง เป็นการทำงานในสองส่วน คือ การตรวจสอบในช่วงเวลาก่อนที่จะเปิดดำเนินกิจการและภายหลังจากที่เปิดดำเนินกิจการแล้ว

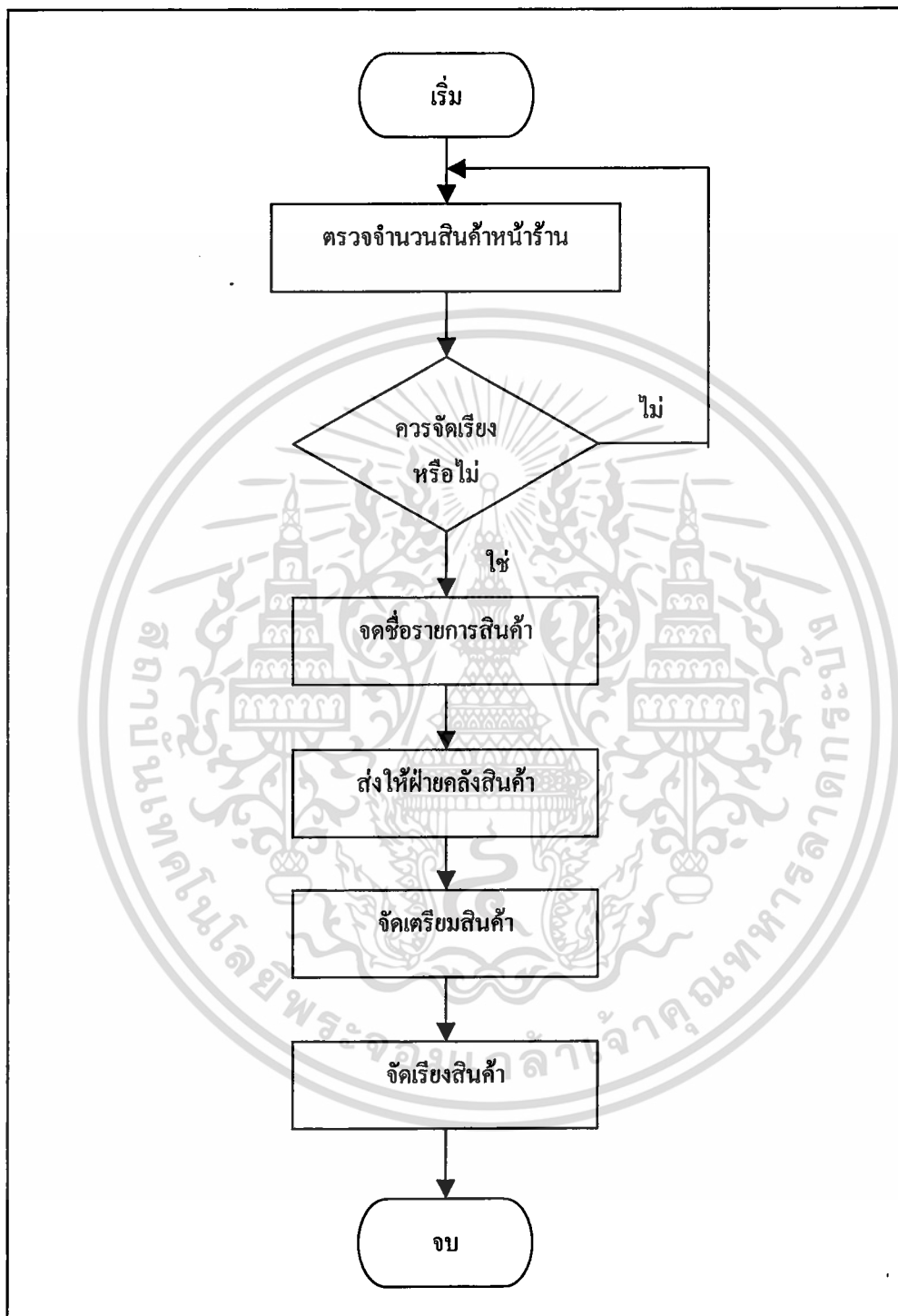
ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบจำนวนสินค้าก่อนที่จะเปิดดำเนินกิจการ (ภาพที่ 5)

ก่อนที่จะเปิดดำเนินกิจการจะมีผู้ทำหน้าที่สำรวจและตรวจสอบปริมาณสินค้าว่ามีสินค้าชนิดใดบ้างที่ควรจัดเรียง พนักงานจะจดบันทึกรายการสินค้าที่เหลือปริมาณน้อยหรือถ้าสินค้าในชั้นวางสินค้าหมด โดยที่พนักงานไม่ทราบว่ามีสินค้าทั้งหมดเป็นสินค้าใดก็จะสอบถามผู้จัดการหรือพนักงานคนอื่น ๆ ว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าใดและจดบันทึกรายการสินค้าทั้งหมด แล้วส่งใบบันทึกรายการสินค้าไปให้ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายคลังสินค้าจะจัดเตรียมสินค้าออกจากคลังสินค้าและนำสินค้าไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน

ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบจำนวนสินค้าภายหลังจากที่กิจการได้เปิดดำเนินกิจการ (ภาพที่ 6)

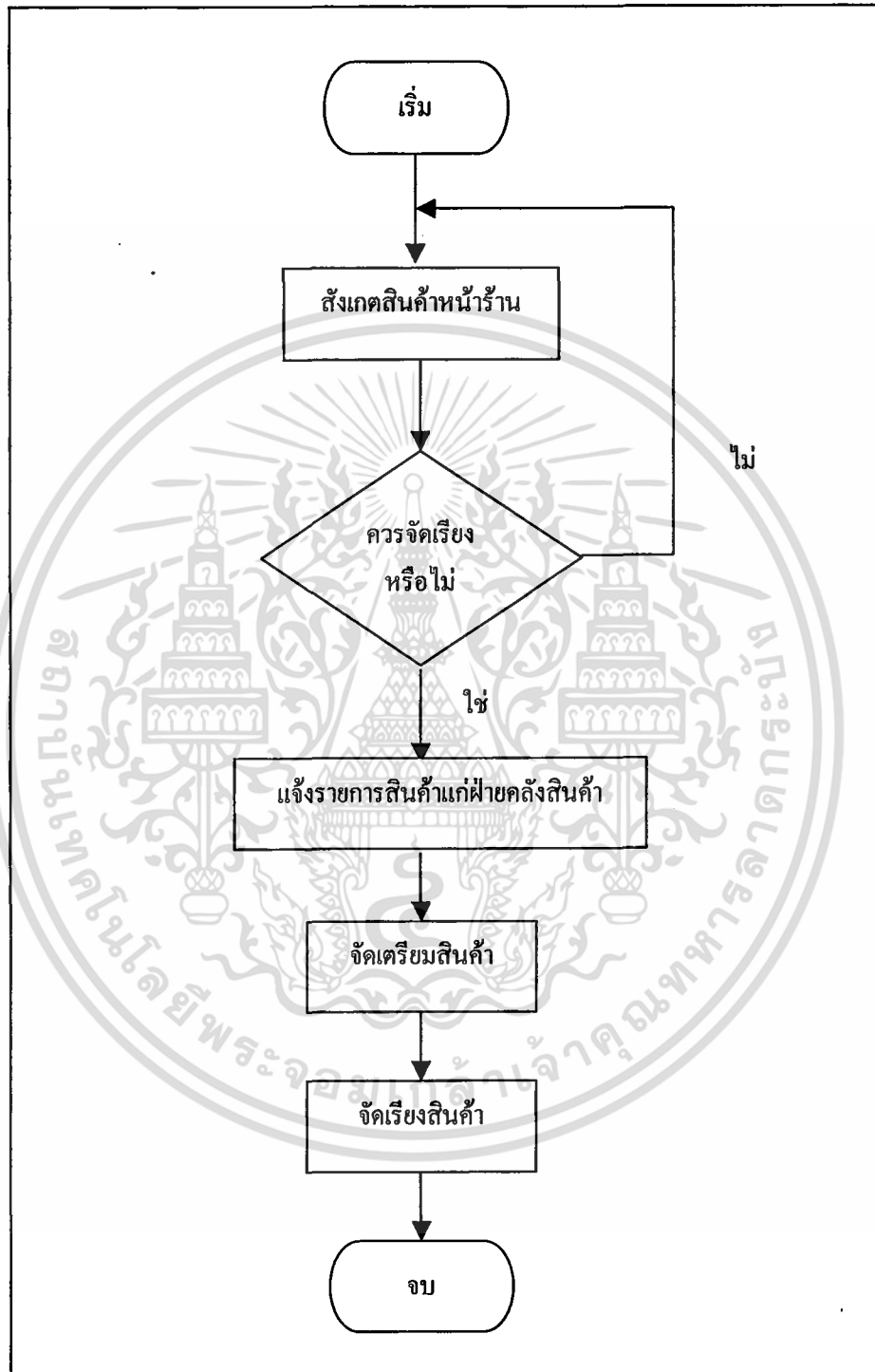
ฝ่ายดูแลสินค้าหน้าร้านจะคอยสังเกตปริมาณสินค้าบนชั้นวางสินค้าหน้าร้าน เพื่อที่จะตรวจสอบว่ามีสินค้าชนิดใดบ้างที่ควรจัดเรียง เมื่อพบสินค้าที่หมดหรือเหลือปริมาณน้อยจะแจ้งให้กับฝ่ายคลังสินค้าทราบ เพื่อให้ฝ่ายคลังสินค้าจัดเตรียมสินค้าออกจากคลังสินค้าและนำสินค้าไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน

การตรวจสอบสินค้าที่หมดอายุ ปัจจุบันกิจการจะไม่มีขั้นตอนที่แน่นอน โดยจะใช้ประสบการณ์ของผู้บริหาร ในการประมาณการวันที่สินค้าหมดอายุจากวันหมดอายุ ปริมาณที่สั่งซื้อ และปริมาณสินค้าที่ขาย ซึ่งจะทำในสินค้าบางชนิดเท่านั้น ส่วนสินค้าชนิดอื่น ๆ จะใช้วิธีการสังเกต โดยเมื่อพบสินค้าที่ใกล้ที่จะหมดอายุ ก็ต้องตรวจสอบว่าเหลือเวลาอีกนานเท่าไรก่อนที่จะหมดอายุ หากเหลือระยะเวลาอีกไม่มากก็จะทำการนำสินค้าชนิดนั้นออกไปเป็นสินค้าเสียและตรวจสอบว่าสินค้านั้นสามารถที่จะนำไปคืนได้หรือไม่ หากไม่สามารถคืนได้ก็จะจดยรายการสินค้าและจำนวนเพื่อส่งให้บริษัทบัญชีเพื่อลงบันทึกทางบัญชีว่าเป็นสินค้าเสีย แต่หากสามารถคืนได้ก็จะติดต่อบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเพื่อจะได้ทำการส่งสินค้า แต่หากพบสินค้าก่อนที่จะถึงวันที่หมดอายุเป็นระยะเวลาที่เพียงพอที่จะสามารถนำมาขายให้แก่ลูกค้าได้ ก็จะนำสินค้านั้นมาจดยรายการส่งเสริมการขาย เพื่อที่จะจูงใจให้ลูกค้ามาซื้อสินค้าก่อนที่จะสินค้าจะหมดอายุและสินค้า



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบสินค้าก่อนเปิดดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจสอบสินค้าขณะดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

97830

บางชนิดจะสามารถแจ้งบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายว่าสินค้าใกล้ที่จะหมดอายุแล้ว บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะทำการส่งรายการส่งเสริมการขายมาให้กับกิจการ

## ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในการตรวจสอบสินค้า แสดงให้เห็นถึงสภาพการทำงานที่ไม่เป็นระบบ ทั้งในส่วนของ การตรวจสอบปริมาณสินค้านำเข้าและ การตรวจสอบสินค้าหมดอายุ จึงทำให้เกิดปัญหา ดังนี้

1. ตรวจสอบปริมาณสินค้านำเข้า เนื่องจากสินค้าของกิจการมีปริมาณมากและหลากหลายชนิด จึงทำให้การตรวจสอบปริมาณของสินค้าแต่ละชนิดทำได้ไม่ทั่วถึง ในการตรวจสอบปริมาณสินค้าที่ชั้นวางสินค้านำเข้า หลังเปิดกิจการแล้วถ้าสินค้าที่ชั้นวางสินค้านำเข้าหมด หากพนักงานไม่สังเกตเห็นหรือลูกค้าไม่มาสอบถาม กิจการจะไม่สามารถทราบได้เลยว่าสินค้าที่ชั้นวางสินค้านำเข้ามีสินค้าใดหมดบ้างทำให้ลูกค้าที่มาสอบถามอาจตำหนิกิจการได้ว่ากิจการไม่มีความพร้อมในการขายสินค้า ซึ่งลูกค้าต้องเสียเวลาเนื่องจากจะต้องรอกำหนดออกสินค้าจากคลังสินค้า เพื่อจำหน่ายแก่ลูกค้า อาจจะทำให้ลูกค้าเปลี่ยนใจไปซื้อสินค้าจากร้านอื่นได้ และในครั้งต่อไปก็อาจจะไม่มาซื้อสินค้าจากกิจการอีก ทำให้กิจการสูญเสียลูกค้าและภาพพจน์ของกิจการสำหรับลูกค้าที่ไม่ได้มาสอบถาม อาจคิดว่ากิจการไม่มีสินค้าชนิดที่เขาต้องการจะซื้อหรือคิดว่าสินค้านั้นหมดทั้งที่ยังมีสินค้านั้นอยู่ในคลังสินค้า แล้วไปซื้อสินค้าจากร้านอื่น ทำให้กิจการสูญเสียผลประโยชน์หรือรายได้ในส่วนนี้ไป ในการสำรวจและตรวจสอบสินค้าของพนักงานจำเป็นต้องใช้ความชำนาญและประสบการณ์ในการจดจำสินค้าชนิดต่าง ๆ และชั้นวางที่จัดเรียงสินค้านั้น ๆ ไว้ ซึ่งมีเป็นจำนวนมาก เป็นการยากที่พนักงานคนใดคนหนึ่งจะสามารถจดจำได้ทั้งหมด หากพนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลในส่วนนี้ลางานหรือลาออกจากกิจการไป ทำให้การดำเนินงานของกิจการเกิดการหยุดชะงักหรือช้าลง เนื่องจากกว่าพนักงานใหม่หรือพนักงานในส่วนอื่นที่มารับหน้าที่ทำงานในส่วนนี้จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และศึกษางานนาน และหากฝ่ายขายพบสินค้าที่เหลือปริมาณน้อยหรือหมดจะแจ้งฝ่ายดูแลคลังสินค้าให้จัดเตรียมสินค้าและนำสินค้ามาจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้านำเข้า แต่หากฝ่ายดูแลคลังสินค้ากำลังมีงานอย่างอื่นค้างอยู่ไม่สามารถที่จะจัดเตรียมและจัดเรียงสินค้าได้ในทันที อาจทำให้เกิดลืมนและหากฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้าสื่อสารกัน ไม่ชัดเจน ฝ่ายดูแลคลังสินค้าอาจจัดเตรียมสินค้าผิดพลาดได้ ซึ่งทำให้เสียเวลาเป็นอย่างมาก

2. การตรวจสอบวันหมดอายุ การตรวจสอบรายละเอียดของสินค้าที่มีวันหมดอายุการตรวจสอบจะทำได้โดยยาก เนื่องจากสินค้ามีปริมาณมากและหลากหลายชนิด ซึ่งสินค้าแต่ละชนิดจะมีระยะเวลาในการหมดอายุและระยะเวลาที่สามารถนำมาจัดรายการส่งเสริมการขายได้ไม่เท่ากัน ในสินค้าบางประเภทวันหมดอายุของสินค้าจะระบุไว้ในที่ซึ่งสังเกตได้ยาก ทำให้การตรวจสอบทำได้อย่างไม่ทั่วถึง หากลูกค้าซื้อสินค้าที่หมดอายุไป จะทำให้กิจการเสียหายพจน์และความน่าเชื่อถือในสินค้าของกิจการ สินค้าที่หมดอายุไปแล้วกิจการก็จำเป็นที่จะต้องทิ้งไปหรือในสินค้าบางชนิดกิจการสามารถที่จะนำไปเปลี่ยนคืนกับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย แต่การทำเช่นนี้จะทำให้ภาพพจน์และความไว้วางใจ ที่บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายมีให้กับกิจการเสียไป ทำให้บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ไม่ต้องการที่จะเสนอรายการสินค้าที่มีปริมาณมากแต่ราคาถูกให้กับกิจการ เพราะเกรงว่ากิจการจะจำหน่ายไม่หมดและจำเป็นต้องคืนสินค้าอีก หากกิจการสามารถทราบล่วงหน้าได้ว่าสินค้าชนิดใดใกล้ที่จะถึงวันหมดอายุแล้ว ก็สามารถที่จะนำสินค้ามาจัดรายการส่งเสริมการขายได้ก่อนที่สินค้าจะหมดอายุ ในสินค้าบางชนิดกิจการสามารถที่จะแจ้งให้กับบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายทราบว่าสินค้าของเขาใกล้ที่จะหมดอายุแล้ว บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะจัดรายการส่งเสริมการขายส่งมาให้กับกิจการ เพื่อนำสินค้าชนิดนั้นออกมาจัดรายการส่งเสริมการขายตามที่บริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายได้จัดมาให้

## ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

### ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันหน่วยงานธุรกิจต่าง ๆ ได้นำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบการทำงานมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลการทำงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานน้อยกว่าระบบที่ใช้มนุษย์ในการทำงานและสามารถช่วยลดภาระในการทำงานของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี ทำให้มีความต้องการใช้ระบบคอมพิวเตอร์มากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งร้านมาบุญชู เซ็นเตอร์ นับเป็นหนึ่งในผู้ที่ควรนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อช่วยประหยัดเวลาและก่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานทั้งในระบบการขาย ระบบการสั่งซื้อสินค้าและระบบสินค้าคงคลัง เนื่องจากในระบบการทำงานปัจจุบันทางร้านมีอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์และบุคลากรรองรับการทำงานขายจำนวน 2 เครื่อง แต่ยังไม่มีความพร้อมที่จะใช้สำหรับการรองรับการทำงานทางด้านสินค้าคงคลัง โดยเฉพาะและ โปรแกรมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ขาดความทันสมัยและไม่รองรับการทำงานบางอย่างที่จะช่วยให้การดำเนินงานของกิจการมีประสิทธิภาพและความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้น ฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์เบื้องต้นเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินงานใหม่ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อควรเป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น Amd 1.5 G หรือสูงกว่า โดยที่มีส่วนประกอบหลัก คือ หน่วยความจำหลักอย่างน้อย (Ram) 128 เมกะไบต์ หน่วยความสำรอง (Hard disk) 40 จิกะไบต์ การ์ดแลน (LAN) เป็นต้น และจะต้องสามารถใช้งานได้กับ โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส 2000 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลสินค้าที่ขาย สินค้าคงคลังและฐานข้อมูลของสินค้า โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อใช้ในการออกแบบหน้าจอการทำงานต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน เขียน โปรแกรมในการคำนวณและเรียกใช้ข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลจาก โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส

### ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้กิจการต้องหาวิธีการดำเนินงานที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและใช้ต้นทุนต่ำสุด กิจการจึงได้มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพื่อทำให้มีลูกค้าเพิ่มมากขึ้นและการขายสินค้าจะมีปริมาณที่มากขึ้นตามไปด้วย จึงต้องมีการเก็บสินค้าในคลังที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการตรวจสอบปริมาณและรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้า ดังนั้นบริษัทต้องจัดหาอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่มาช่วยทำงานในระบบใหม่ในการตรวจสอบและจัดการกับสินค้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและผลกำไรมากที่สุด เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นระหว่างทางร้านกับลูกค้า ซึ่งกิจการมีค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนในการดำเนินงานการจัดการงานขายและระบบสินค้าคงคลัง ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์):

ใช้งบประมาณ 18,000 บาท

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมและระบบปฏิบัติการ):

1. โปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์ ME	ราคาประมาณ	6,500	บาท
2. โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก 6.0	ราคาประมาณ	5,000	บาท
3. โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอกเซส 2000	ราคาประมาณ	5,000	บาท
	รวมทั้งสิ้น	16,500	บาท

เมื่อพิจารณาทางด้านเศรษฐกิจที่กำลังดีขึ้นแล้วแล้วเห็นได้ว่าการลงทุนนำระบบใหม่เข้าไปใช้งานจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและความรวดเร็วมากขึ้น สามารถรองรับลูกค้าที่จะเพิ่มขึ้นได้และสามารถลดการจ้างแรงงานได้บางส่วน รวมทั้งเจ้าของกิจการมีนโยบายในการลงทุนที่จะพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ ของกิจการให้เป็นมาตรฐานขึ้นอยู่แล้ว จึงมีความเป็นไปได้ที่จะลงทุนในการพัฒนาระบบการทำงานของกิจการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

การทำงานของระบบใหม่นั้นมีความสอดคล้องระบบเก่า เพียงแต่ได้ปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บข้อมูล การค้นหาข้อมูล การคำนวณต่าง ๆ ซึ่งระบบใหม่ที่ออกแบบจะมีการทำงานที่สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เพียงแต่ว่าการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินงานนั้น พนักงานจะต้องใช้เวลาพอสมควรในการเรียนรู้และทำความเข้าใจโปรแกรม ซึ่งจากการที่ผู้จัดการร้านมีพื้นฐานความรู้ทางการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว โดยจะจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมแก่พนักงานร้าน ทำให้พนักงานร้านสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจระบบการทำงานใหม่ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น เกิดการยอมรับจากกลุ่มพนักงานผู้ที่จะใช้งานระบบ ประกอบกับได้มีการจัดทำคู่มือระเบียบการต่าง ๆ ในงานใช้งานโปรแกรมในทุก ๆ ขั้นตอน โดยละเอียด ตั้งแต่เริ่มติดตั้งโปรแกรมลงในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้พนักงานที่จะใช้งาน โปรแกรมเกิดความเข้าใจในระบบงานใหม่เพิ่มขึ้น

### แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะแก้ไขโดยนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์มาใช้ จัดเก็บข้อมูลของระบบการจัดการการขายสินค้าและการจัดการคลังสินค้า โปรแกรมที่ใช้คือ โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 สำหรับสร้างฐานข้อมูลการขาย ฐานข้อมูลสินค้า หน้าร้าน ฐานข้อมูลสินค้าในคลังสินค้า และฐานข้อมูลวันหมดอายุของสินค้า เพราะสามารถเก็บข้อมูลที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ออกแบบหน้าจอคอมพิวเตอร์ คือ โปรแกรมวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับการออกแบบหน้าจอและการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานกับ โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 เพื่อการตรวจสอบปริมาณสินค้าหน้าร้าน ได้แก่ การออกเอกสารรายงานต่าง ๆ การคำนวณปริมาณสินค้า การออกรายงานสินค้าคงเหลือทั้งในคลังสินค้า และหน้าร้านการตัดสต็อกสินค้าและการตรวจสอบวันหมดอายุของสินค้า เนื่องจากเป็น โปรแกรมที่มีการติดต่อกับผู้ใช้ได้สะดวก อีกทั้งมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของฝ่ายขาย ฝ่ายควบคุมคลังสินค้า ในส่วนที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันให้สามารถใช้ ข้อมูลร่วมกันได้อย่างสอดคล้อง และสร้างความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เช่น ทางผู้บริหารจะมีการค้นหารายละเอียดสินค้า ได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน สามารถบริการลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจในบริการของร้านและรายงานสรุปปริมาณสินค้า สะดวก รวดเร็วและถูกต้อง การจัดเก็บข้อมูลสินค้ามีความคล่องตัว ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงานลงได้มาก ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารอีกด้วย ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

ฝ่ายควบคุมสินค้าคงคลังนั้นการออกแบบและพัฒนาระบบจะช่วยสืบค้นข้อมูลของสินค้าคงคลังได้อย่างรวดเร็ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### บทที่ 3

## การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

### แนวคิดในการออกแบบและการพัฒนาระบบ

ในการออกแบบและพัฒนาระบบจะนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์มาใช้ คือ โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 และ โปรแกรม วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 โดยการสร้าง โปรแกรมที่แบ่งคลังสินค้าออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนคลังสินค้าที่เป็นยอดจำนวนสินค้าในกิจการ ทั้งหมดและในส่วนสินค้าที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน โดยการดึงข้อมูลการขายสินค้าและข้อมูลสินค้า คงคลังออกมาจากโปรแกรมที่ใช้ในการขายสินค้ามาสู่โปรแกรมที่สร้างขึ้นใหม่ โดยจะลงข้อมูล รายละเอียดของสินค้า ซึ่งมีรายละเอียดว่านำสินค้าไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้านเป็นปริมาณ เท่าใด เพื่อที่โปรแกรมจะออกรายงานที่บอกถึงสินค้าที่จำเป็นต้องนำสินค้าจากคลังสินค้าออกไป จัดเรียงเพิ่มและมีการลงข้อมูลรายละเอียดของสินค้าว่ามีวันหมดอายุและกำหนดระยะเวลาในการ นำมาจัดรายการส่งเสริมการขาย เมื่อใดและเมื่อถึงระยะเวลานั้นก็จะทำการสร้างรายงานแสดง สินค้าที่ใกล้จะหมดอายุหรือถึงช่วงที่สมควรจะนำมาจัดรายการส่งเสริมการขาย

### การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเริ่มต้นจากการศึกษาระบบงานเดิม แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามา ปรับปรุงระบบ โดยจะเริ่มจากเมื่อทราบปัญหาแล้วก็ผ่านการศึกษาความเป็นไปได้ต่าง ๆ จากนั้นก็ นำปัญหาที่พบมาทำการออกแบบและพัฒนาระบบการดำเนินงาน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ระบบ แบบมีโครงสร้าง โดยการใช้ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Diagram) และผังการไหลเวียน ข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) เพื่อแสดงถึงการทำงานว่าในแต่ละกระบวนการ มีการใช้ข้อมูลอะไรบ้าง ข้อมูลเข้ากระบวนการใด และข้อมูลออกไปที่กระบวนการใด ซึ่งการใช้ ผังการไหลเวียนข้อมูลนี้ทำให้การแยกกระบวนการทำงานของระบบไม่ซ้ำซ้อน การส่งผ่านข้อมูล เป็นระบบ อีกทั้งทำให้การออกแบบระบบทำได้ง่ายขึ้น

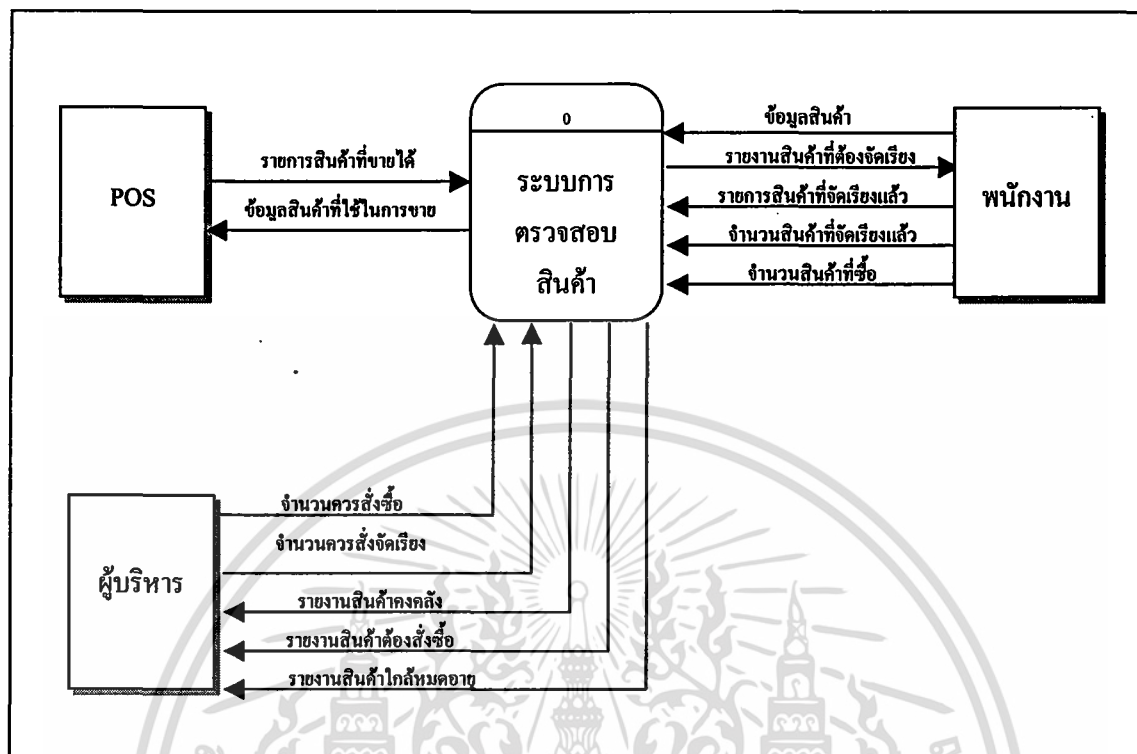
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผังรายละเอียดรวมของระบบ (Context Diagram)

ลักษณะแผนผังภาพของระบบงานตรวจสอบสินค้า เริ่มต้นจากพนักงานที่รับผิดชอบดำเนินการบันทึกข้อมูลสินค้า ซึ่งข้อมูลของสินค้าจะประกอบด้วยรหัสสินค้า ชื่อสินค้า รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ชื่อผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ประเภทสินค้า ราคาทุน ราคาขาย และวันหมดอายุของสินค้า รวมทั้งจำนวนสินค้าที่ซื้อมา เมื่อมีการจัดเรียงสินค้าพนักงานจะบันทึกรายการสินค้าและจำนวนสินค้าที่จัดเรียง โดยที่ผู้บริหรจะเป็นผู้กำหนดจำนวนควรสั่งจัดเรียงคือเมื่อสินค้ามีปริมาณถึงจำนวนที่กำหนดไว้จะจัดเรียงสินค้าเพิ่มและจำนวนควรสั่งซื้อคือเมื่อสินค้ามีปริมาณถึงจำนวนที่กำหนดไว้จะสั่งซื้อสินค้าเพิ่ม ข้อมูลสินค้าจะบันทึกในแฟ้มข้อมูลสินค้า โดยที่ระบบงานขายหน้าร้าน (POS) จะดึงข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้าไปใช้ในการขายสินค้า หลังจากนั้นระบบงานตรวจสอบสินค้าจะดึงข้อมูลจากระบบงานขายหน้าร้าน (POS) ซึ่งข้อมูลของสินค้าที่ขายได้จะประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้าและจำนวนที่ขายไป โดยระบบการตรวจสอบสินค้าดำเนินการตรวจสอบปริมาณสินค้าว่ามีสินค้าใดมีปริมาณต่ำกว่าหรือเท่ากับจำนวนควรสั่งจัดเรียงและจำนวนควรสั่งซื้อ เมื่อมีสินค้าที่มีปริมาณต่ำกว่าหรือเท่ากับจำนวนควรสั่งจัดเรียงระบบจะออกรายการสินค้าที่ต้องจัดเรียงให้แก่พนักงานเพื่อให้พนักงานนำสินค้าตามรายการดังกล่าวไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน และเมื่อสินค้าที่มีปริมาณต่ำกว่าหรือเท่ากับจำนวนควรสั่งซื้อระบบจะออกรายการสินค้าที่ต้องสั่งซื้อให้แก่ผู้บริหร ระบบการตรวจสอบสินค้าจะตรวจสอบสินค้าที่มีวันหมดอายุว่าสินค้าใดใกล้ที่จะหมดอายุแล้ว หากสินค้าที่ยังมีเหลืออยู่ในกิจการใกล้ที่จะหมดอายุระบบจะออกรายงานแจ้งรายการสินค้าที่ใกล้หมดอายุแก่ผู้บริหร (ภาพที่ 7)

### การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้าและตรวจสอบวันหมดอายุ)

ลักษณะของการไหลเวียนของข้อมูลระดับ 0 ประกอบด้วยระบบงาน 2 ระบบ คือ ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้าและระบบงานตรวจสอบวันหมดอายุ โดยการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 นี้จะเริ่มต้นจากพนักงานจะบันทึกข้อมูลสินค้าไปที่ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า และส่งข้อมูลสินค้าจากระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้าไปยังระบบงานขายหน้าร้าน (POS) แล้วเมื่อขายสินค้าระบบงานขายหน้าร้าน (POS) จะส่งข้อมูลสินค้าที่ขายได้ไปที่ส่วนที่ 1.0 ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า เพื่อที่จะตรวจสอบจำนวนสินค้าซึ่งประกอบด้วย จำนวนสินค้าที่ซื้อ รายการสินค้าและจำนวนสินค้าที่จัดเรียงจากพนักงาน โดยที่ผู้บริหรจะเป็นผู้กำหนดจำนวนควรสั่งจัดเรียงและจำนวนควรสั่งซื้อ เพื่อตรวจสอบจำนวนสินค้าเพื่อออกรายงานสินค้าที่ต้องสั่งซื้อไปยังผู้บริหรและรายงานสินค้าที่ต้องจัดเรียงไปยังพนักงานเพื่อนำรายการสินค้า

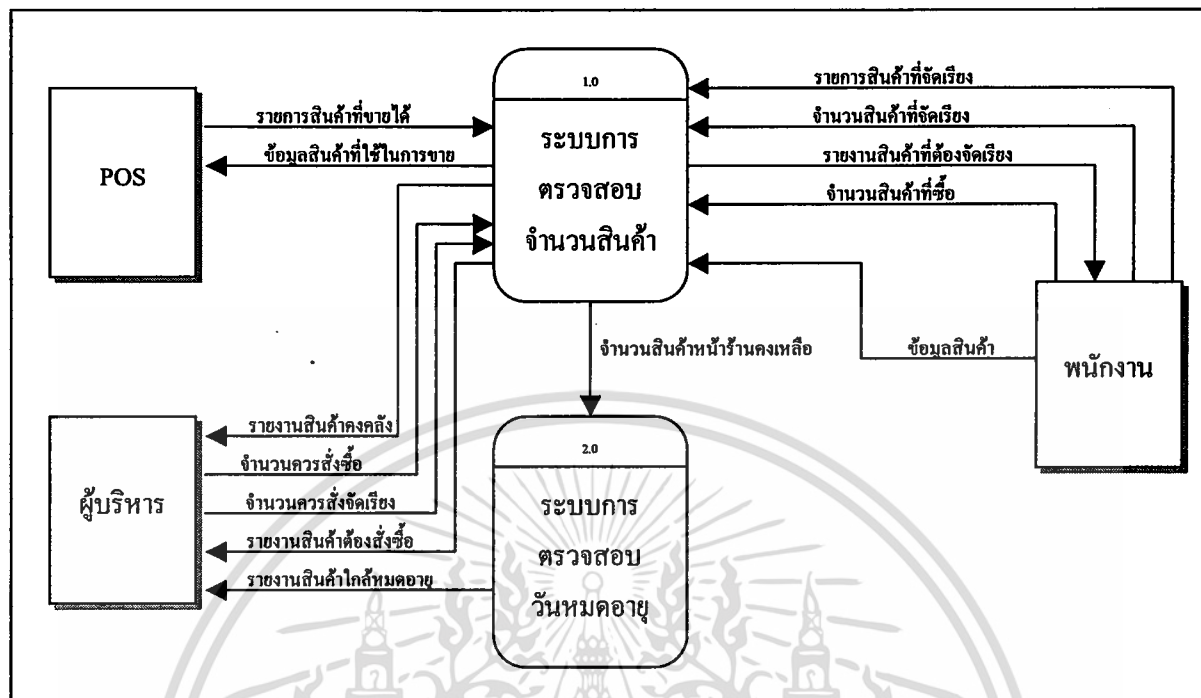


ภาพที่ 7 ผังระบบรวม (Context Diagram)

ดังกล่าวไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน เมื่อพนักงานจะนำสินค้าไปจัดเรียงจะบันทึกรายการสินค้าและจำนวนที่นำไปจัดเรียงแล้วสู่ระบบการตรวจสอบสินค้า แล้วระบบการตรวจสอบสินค้าจะคำนวณหาจำนวนสินค้าหน้าร้านคงเหลือส่งไปยังส่วนที่ 2.0 ระบบงานตรวจสอบวันหมดอายุ เพื่อตรวจสอบหาสินค้าที่ใกล้จะหมดอายุและสินค้านั้นยังจำหน่ายออกไปไม่หมดแล้วเมื่อมีสินค้าที่ใกล้หมดอายุระบบจะออกรายงานไปยังผู้บริหารเพื่อรับทราบ (ภาพที่ 8)

#### การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า)

ขั้นตอนการทำงานการส่งผ่านข้อมูลที่อยู่ในระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ กระบวนการบันทึกข้อมูลสินค้า กระบวนการนำข้อมูลสินค้าเข้าระบบงานขายหน้าร้าน (POS) กระบวนการตรวจสอบสินค้าหน้าร้านและกระบวนการตรวจสอบ



ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

สินค้าคงคลัง (ภาพที่ 9) โดยมีรายละเอียดดังนี้

กระบวนการที่ 1.1 บันทึกข้อมูลสินค้า

กระบวนการนี้เป็นกระบวนการบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ลงเพิ่มข้อมูลสินค้า ซึ่งข้อมูลของสินค้าจะประกอบด้วยรหัสสินค้า ชื่อสินค้า รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ชื่อผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ประเภทสินค้า ราคาทุน ราคาขายและวันหมดอายุของสินค้า

กระบวนการที่ 1.2 นำข้อมูลสินค้าเข้าระบบงานขายหน้าร้าน (POS)

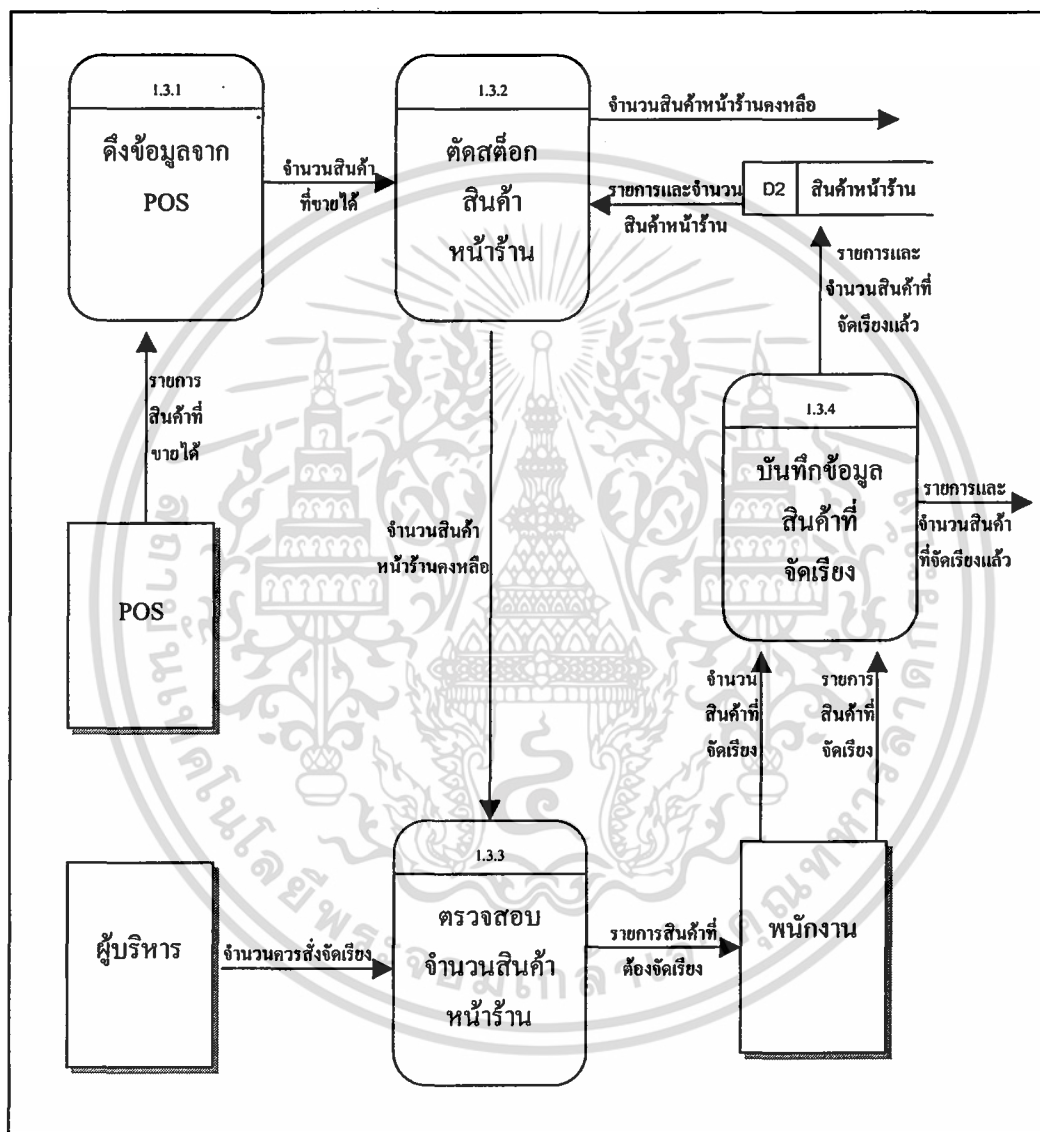
กระบวนการนี้เป็นกระบวนการนำข้อมูลสินค้าไปใช้ในระบบขายหน้าร้าน เพื่อใช้ในการขายสินค้า

กระบวนการที่ 1.3 ตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน

กระบวนการนี้เริ่มดำเนินการด้วยการดึงข้อมูลการขายจากระบบงานขายหน้าร้าน เพื่อตรวจสอบสินค้าหน้าร้านกับจำนวนควรสั่งซื้อจัดเรียงจากผู้บริหาร แล้วออกรายงานสินค้าที่ต้องจัดเรียงให้กับพนักงาน โดยพนักงานจะส่งรายการสินค้าและจำนวนที่จัดเรียงแล้วกลับมา หลังจาก



ร้าน กระบวนการตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้านและกระบวนการบันทึกข้อมูลสินค้าที่จัดเรียง (ภาพที่ 10) โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กระบวนการที่ 1.3.1 ดึงข้อมูลจากระบบงานขายหน้าร้าน (POS)

เป็นกระบวนการดึงข้อมูลการขายสินค้าจากระบบงานขายหน้าร้าน (POS) มาอยู่ในฐานข้อมูลของระบบ โดยดึงข้อมูลจำนวนสินค้าที่ขายไป เพื่อนำจำนวนสินค้าที่ขายได้ไปตัดสต็อกสินค้าหน้าร้านต่อไป

### กระบวนการที่ 1.3.2 ตัดสต็อกสินค้าหน้าร้าน

กระบวนการนี้จะนำจำนวนสินค้าที่ขายได้มาหักลบกับจำนวนสินค้าหน้าร้านจากแฟ้มข้อมูลสินค้าหน้าร้านจะได้จำนวนสินค้าหน้าร้านคงเหลือ เพื่อส่งไปกระบวนการตรวจสอบวันหมดอายุและส่งไปตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้านต่อไป

### กระบวนการที่ 1.3.3 ตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้าน

กระบวนการนี้จะนำจำนวนสินค้าหน้าร้านคงเหลือ มาพิจารณาเปรียบเทียบกับจำนวนควรสั่งจัดเรียงจากผู้บริหาร หากจำนวนสินค้าหน้าร้านเหลือน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนควรสั่งจัดเรียงจะเป็นสินค้าที่ต้องจัดเรียง แล้วจะออกรายงานสินค้าที่ต้องจัดเรียงให้แก่พนักงาน

### กระบวนการที่ 1.3.4 บันทึกข้อมูลสินค้าที่จัดเรียง

กระบวนการที่จะเกิดขึ้นเมื่อพนักงานได้รับรายการสินค้าที่ต้องจัดเรียง พนักงานจะนำสินค้าไปจัดเรียง แล้วบันทึกรายการและจำนวนสินค้าที่จัดเรียงแล้วลงแฟ้มข้อมูลสินค้าหน้าร้านและส่งรายการและจำนวนสินค้าที่จัดเรียงแล้วไปกระบวนการตรวจสอบสินค้าคงคลังต่อไป

## การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.4 ตรวจสอบสินค้าคงคลัง)

กระบวนการตรวจสอบคลังสินค้าสามารถแบ่งได้เป็นกระบวนการย่อยได้ 3 กระบวนการ คือ กระบวนการปรับปรุงยอดสินค้า กระบวนการตัดสต็อกคลังสินค้า และกระบวนการตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้า (ภาพที่ 11) โดยมีรายละเอียดดังนี้

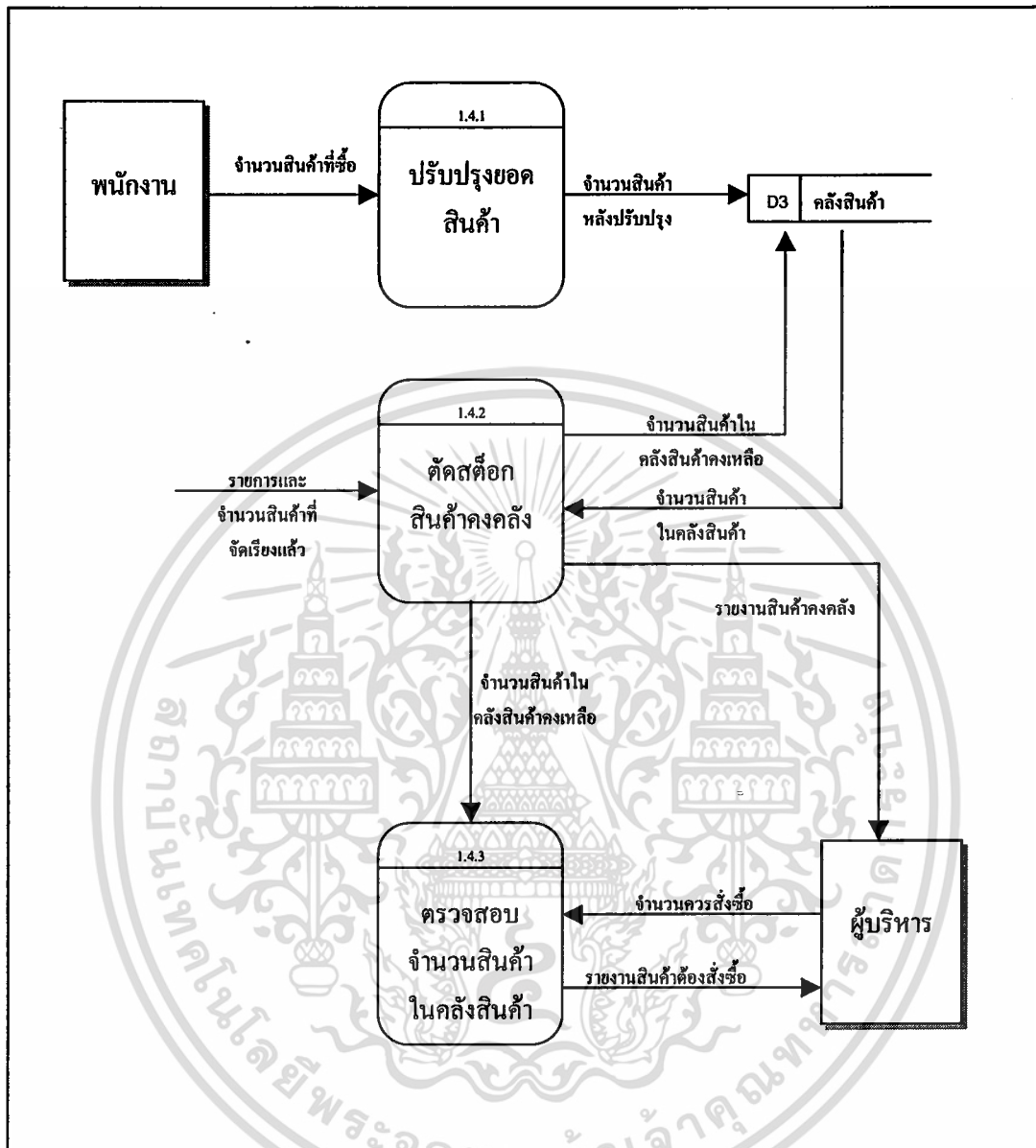
### กระบวนการที่ 1.4.1 ปรับปรุงยอดสินค้า

พนักงานจะบันทึกจำนวนสินค้าที่ซื้อมา เพื่อเพิ่มจำนวนสินค้าในคลังสินค้า โดยจะเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลคลังสินค้า

### กระบวนการที่ 1.4.2 ตัดสต็อกสินค้าคงคลัง

กระบวนการนี้เริ่มจากได้รับรายการและจำนวนสินค้าที่จัดเรียงแล้วจากกระบวนการตรวจสอบสินค้าหน้าร้านมาหักลบกับจำนวนสินค้าในคลังสินค้าจากแฟ้มข้อมูลคลังสินค้า จะได้เป็นจำนวนสินค้าในคลังสินค้าคงเหลือ ไปจัดเก็บที่แฟ้มคลังสินค้าเพื่อทำรายงานสินค้าคงคลังให้กับผู้บริหารและส่งจำนวนสินค้าในคลังสินค้าคงเหลือไปตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (1.4)

#### กระบวนการที่ 1.4.3 ตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้า

เมื่อได้รับจำนวนสินค้าในคลังสินค้าคงเหลือจะนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับจำนวนควรสั่งซื้อจากผู้บริหาร หากจำนวนสินค้าในคลังสินค้าเหลือน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนควรสั่งซื้อจะเป็นสินค้าที่ต้องสั่งซื้อ แล้วจะออกรายงานสินค้าที่ต้องสั่งซื้อให้แก่ผู้บริหาร

### การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบการตรวจสอบวันหมดอายุ)

ระบบการตรวจสอบวันหมดอายุสามารถแบ่งได้เป็นกระบวนการย่อยได้ 3 กระบวนการ คือ กระบวนการปรับปรุงยอดสินค้า กระบวนการตัดสต็อกคลังสินค้า และกระบวนการตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้า (ภาพที่ 12) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### กระบวนการที่ 2.1 บันทึกวันหมดอายุ

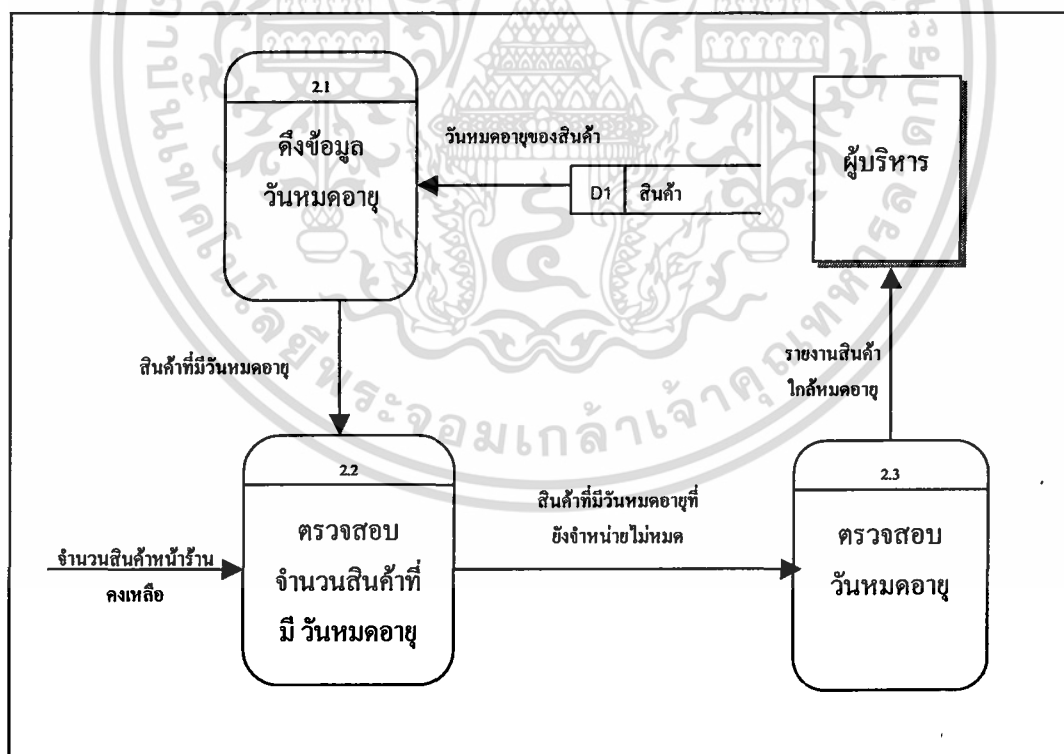
กระบวนการดึงข้อมูลวันหมดอายุของสินค้าที่มีวันหมดอายุจากเพิ่มข้อมูลสินค้า เพื่อนำสินค้าที่มีวันหมดอายุไปตรวจสอบจำนวนสินค้าต่อไป

#### กระบวนการที่ 2.2 ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่มีวันหมดอายุ

กระบวนการนำสินค้าที่มีวันหมดอายุมาตรวจสอบว่าสินค้าชนิดนั้นจำหน่ายหมดหรือไม่ เพื่อนำสินค้าที่ยังจำหน่ายไม่หมดไปตรวจสอบวันหมดอายุต่อไป

#### กระบวนการที่ 2.3 ตรวจสอบวันหมดอายุ

กระบวนการตรวจสอบว่าสินค้าใดใกล้ที่จะหมดอายุ แล้วออกรายงานสินค้าใกล้หมดอายุ เพื่อเตือนผู้บริหาร



ภาพที่ 12 ฟังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วยการออกแบบฐานข้อมูล รหัสข้อมูล สิ่งนำเข้า และผลลัพธ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

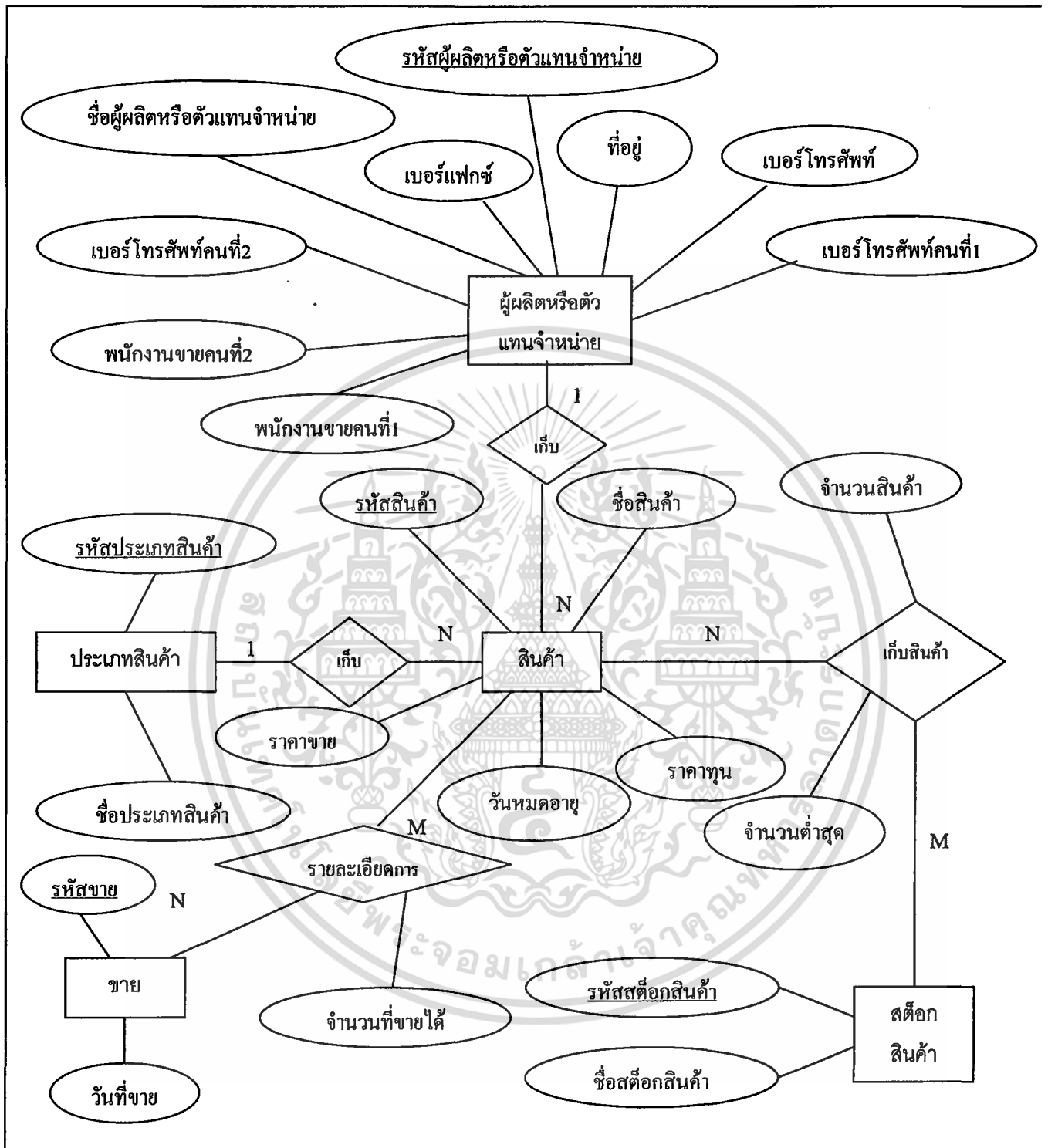
### การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลต่าง ๆ เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบ และขั้นตอนการทำงานของกิจการด้วยการนำเสนอ โครงสร้างของฐานข้อมูลออกมาในลักษณะของแผนภาพ คือแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Model : E-R Model) (ภาพที่ 13) เป็นแบบจำลอง โครงสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำความเข้าใจกับระบบตรวจสอบสินค้าได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่ใช้ในระบบนี้ คือ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (1: N) และความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (M : N) สำหรับความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล สามารถออกแบบได้ดังนี้

1. เพิ่มประเภทสินค้า มีความสัมพันธ์กับเพิ่มสินค้าแบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายความว่า ประเภทสินค้า 1 ประเภทประกอบด้วยสินค้าได้มากกว่า 1 ชนิด โดยที่ทั้งสองเพิ่มมีความสัมพันธ์กันที่รหัสประเภทสินค้า
2. เพิ่มผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย มีความสัมพันธ์กับเพิ่มสินค้าแบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายความว่า ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย 1 บริษัทประกอบด้วยสินค้าได้มากกว่า 1 ชนิด โดยที่ทั้งสองเพิ่มมีความสัมพันธ์กันที่รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย
3. เพิ่มขาย มีความสัมพันธ์กับเพิ่มสินค้าแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า การขาย 1 ครั้งประกอบด้วยสินค้าได้มากกว่า 1 ชนิดและสินค้า 1 ชนิดสามารถทำการขายได้หลายครั้ง โดยที่ทั้งสองเพิ่มมีความสัมพันธ์กันที่รหัสสินค้าและรหัสขาย
4. เพิ่มสินค้า มีความสัมพันธ์กับเพิ่มสต็อกสินค้าแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า สินค้า 1 ชนิดสามารถอยู่ได้หลายสต็อกสินค้าและสต็อกสินค้า 1 ที่ประกอบด้วยสินค้าได้มากกว่า 1 ชนิด โดยที่ทั้งสองเพิ่มมีความสัมพันธ์กันที่รหัสสินค้าและรหัสสต็อกสินค้า
5. เพิ่มสต็อกสินค้า มีความสัมพันธ์กับเพิ่มสินค้าแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า สต็อกสินค้า 1 ที่ประกอบด้วยสินค้าได้มากกว่า 1 ชนิดและสินค้า 1 ชนิดสามารถอยู่ได้หลายสต็อกสินค้า โดยที่ทั้งสองเพิ่มมีความสัมพันธ์กันที่รหัสสินค้าและรหัสสต็อกสินค้า

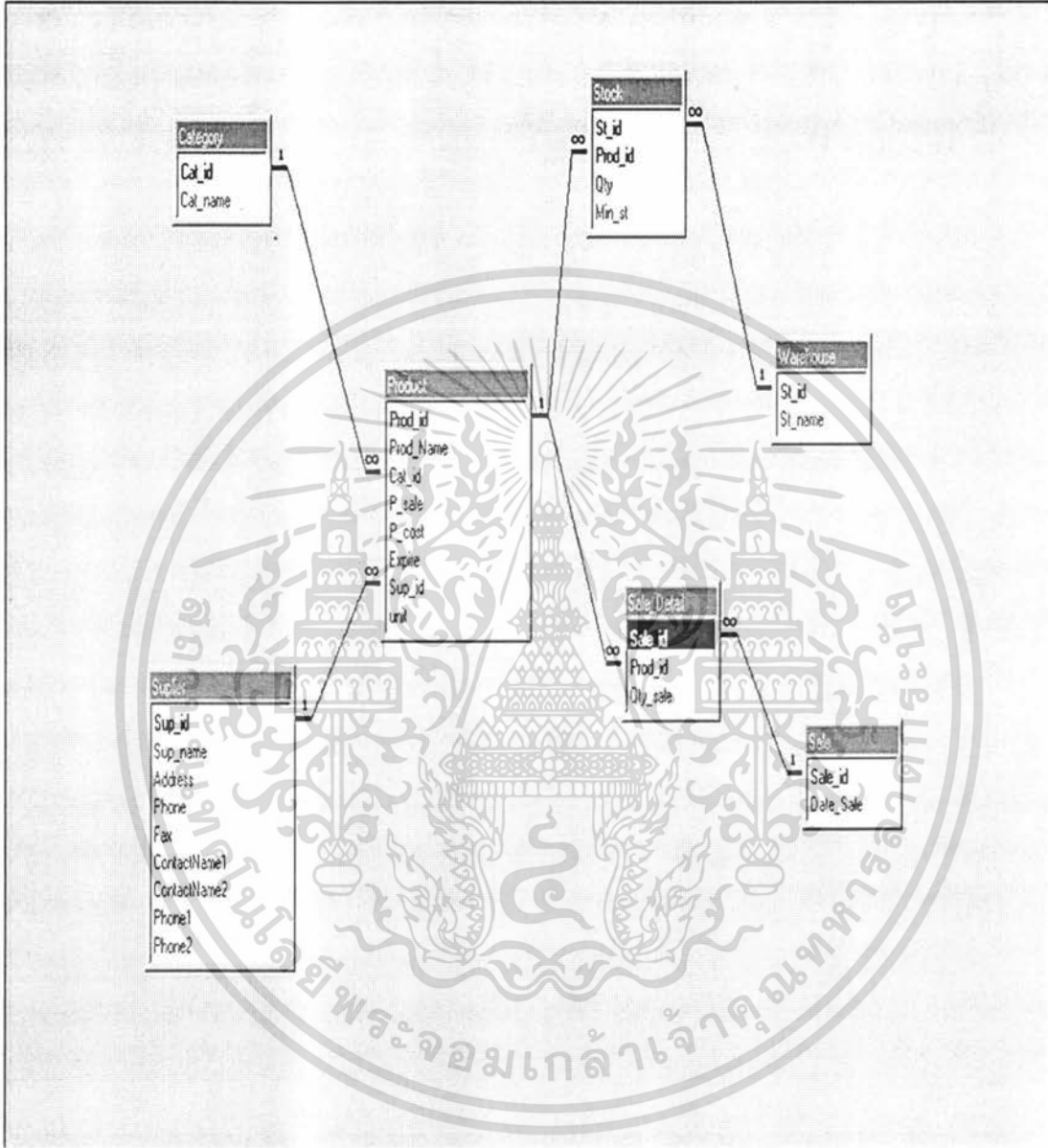
การออกแบบฐานข้อมูลการจัดการการตรวจสอบสินค้า สามารถแสดงความสัมพันธ์ ดังนี้ (ภาพที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบงานตรวจสอบสินค้าโดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลในระบบงานตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Table****สินค้า**

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคาขาย	ราคาทุน	วันหมดอายุ	รหัสประเภทสินค้า	รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	หน่วยขาย
------------	------------	---------	---------	------------	------------------	------------------------------	----------

**ประเภทสินค้า**

รหัสประเภทสินค้า	ชื่อประเภทสินค้า
------------------	------------------

**เก็บสินค้า**

รหัสสินค้า	รหัสสต็อกสินค้า	จำนวนสินค้า	จำนวนต่ำสุด
------------	-----------------	-------------	-------------

**สต็อกสินค้า**

รหัสสต็อกสินค้า	ชื่อสต็อกสินค้า
-----------------	-----------------

**ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย**

รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	ชื่อผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	เบอร์แฟกซ์	พนักงานขายคนที่1	พนักงานขายคนที่2	โทรศัพท์คนที่1	โทรศัพท์คนที่2
------------------------------	------------------------------	---------	---------------	------------	------------------	------------------	----------------	----------------

**รายละเอียดขาย**

รหัสขาย	รหัสสินค้า	จำนวนที่ขายได้
---------	------------	----------------

**ขาย**

รหัสขาย	วันที่ขาย
---------	-----------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบการจัดการงานตรวจสอบสินค้าจะต้องอาศัยแบบจำลองข้อมูล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นและเพื่อการนำเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลที่ออกแบบไว้ โดยได้มีการนำเสนอโครงสร้างฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) และผ่านการนอร์มาไลซ์เซชันแล้ว มาใช้ในการเก็บรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบงานงานตรวจสอบสินค้ามีเพิ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันทั้งหมด 7 แฟ้มคือ

1. แฟ้มสินค้า แสดงรายละเอียดข้อมูลของสินค้าซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รหัสประเภทสินค้า รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย หน่วยขาย ราคาขาย ราคาทุนและวันหมดอายุ โดยมีฟิลด์ รหัสสินค้าเป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
2. แฟ้มประเภทสินค้า แสดงรายละเอียดข้อมูลของประเภทสินค้าซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสประเภทสินค้าและชื่อประเภทสินค้า โดยมีฟิลด์รหัสประเภทสินค้าเป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
3. แฟ้มผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย แสดงรายละเอียดข้อมูลของผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ชื่อผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เบอร์แฟกซ์ ชื่อพนักงานขายคนที่ 1 และเบอร์โทรศัพท์ และชื่อพนักงานขายคนที่ 2 และเบอร์โทรศัพท์ โดยมีฟิลด์รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย เป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
4. แฟ้มขาย แสดงรายละเอียดข้อมูลของการขายสินค้าซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสขายและวันที่ขาย โดยมีฟิลด์รหัสขายเป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
5. แฟ้มรายละเอียดขาย แสดงรายละเอียดข้อมูลของการขายสินค้าซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสขาย รหัสสินค้าและจำนวนที่ขาย โดยมีฟิลด์รหัสขายและรหัสสินค้าเป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
6. แฟ้มเก็บสินค้า แสดงรายละเอียดข้อมูลของที่เก็บสินค้า ซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสสต็อกสินค้า รหัสสินค้า จำนวนสินค้าและจำนวนต่ำสุด โดยมีฟิลด์รหัสสต็อกสินค้า และรหัสสินค้าเป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์
7. แฟ้มสต็อกสินค้า แสดงรายละเอียดข้อมูลของคลังสินค้า ซึ่งจะประกอบด้วย ฟิลด์รหัสสต็อกสินค้าและชื่อสต็อกสินค้า โดยมีฟิลด์รหัสสต็อกสินค้าเป็นคีย์หลักและเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์

## การออกแบบรหัส

การพัฒนาระบบงานตรวจสอบสินค้า มีการออกแบบรหัสเพื่อใช้เป็นสิ่งนำเข้าแทนข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก โดยจะช่วยลดปริมาณสิ่งนำเข้า ทำให้ประหยัดเวลาในการสืบค้นข้อมูล ช่วยลดการสูญหายของข้อมูล และเพื่อให้ง่ายต่อการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลระหว่างแฟ้มงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบ ซึ่งการกำหนดรหัสของข้อมูลในระบบงานใหม่จะมีความหมายดังต่อไปนี้

การออกแบบรหัสของระบบงานตรวจสอบสินค้า

### 1. รหัสสินค้า

XXXXXXXXXXXX

↑ ตัวเลข

รหัสเครื่องจักรมีอักขระทั้งหมด 12 ตัว ความหมายคือเป็นตัวเลขทั้ง 12 ตัว หมายถึง รหัสบาร์โค้ดของสินค้า เนื่องจากเป็นรหัสที่ไม่มีการซ้ำกันและสามารถใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ดในการค้นหาได้

เช่น 851932078436 เป็นรหัสบาร์โค้ดของยาสิฟีนไกลีซิด

851818974005 เป็นรหัสบาร์โค้ดของโพลีลีนทรีโอเร

### 2. รหัสประเภทสินค้า

C XX

↑ ↑ ตัวเลข

↑ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ (C)

รหัสเครื่องจักรมีอักขระทั้งหมด 3 ตัว ความหมายคือความหมายคือ ส่วนที่ 1 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ C หมายถึง ชื่อของประเภท (Category) ส่วนที่ 2 ชุดตัวเลข 2 ตัวถัดมา หมายถึง ลำดับที่ของประเภทสินค้า ซึ่งในปัจจุบันมีประเภทสินค้าที่ทางกิจการขายอยู่ประมาณ 15 ประเภท จึงใช้ชุดตัวเลข 2 ตัว เช่น C01 หมายถึง รหัสประเภทสินค้าที่ 1 คือ กลุ่มกาแฟ ชา นมผง เป็นต้น

### 3. รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

S XXX

↑ ↑ ตัวเลข

↑ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ (S)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัสผู้ขายมีอักขระทั้งหมด 4 ตัว ความหมายคือ

ส่วนที่ 1 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ S หมายถึง ชื่อผู้ขาย (Supplier)

ส่วนที่ 2 ชุดตัวเลข 3 ตัวถัดมา หมายถึง ลำดับที่ของผู้ขาย ซึ่งในปัจจุบันทางกิจการติดต่อกับผู้ขายจำนวนมาก จึงใช้ชุดตัวเลข 3 ตัว

เช่น S001 หมายถึง รหัสผู้ขายของผู้ขายรายที่ 1 คือ บริษัทไทยน้ำทิพย์ เป็นต้น

#### 4. รหัสสต็อกสินค้า

XX

↑  
ตัวเลข

รหัสขายมีอักขระทั้งหมด 2 ตัว ความหมาย คือ หมายถึง ลำดับที่ของสต็อกสินค้าซึ่งในปัจจุบันทางกิจการแบ่งสินค้าไว้ในสต็อก 2 ที่ คือส่วนหน้าร้านและคลังสินค้า จึงใช้ชุดตัวเลข 2 ตัว

เช่น 01 หมายถึง สต็อกสินค้าหน้าร้าน

#### 5. รหัสขาย

X

↑  
ตัวเลข

รหัสขายมีอักขระลักษณะเป็นตัวเลขอัตโนมัติ ความหมายคือ เป็นตัวเลขอัตโนมัติ (Auto Numbers)

เช่น 1 หมายถึง การขายรายการที่ 1

#### การออกแบบสิ่งนำเข้า

หน้าจอเป็นส่วนที่ถือว่ามีความสำคัญส่วนหนึ่งของระบบงาน เนื่องจากเป็นสิ่งที่ให้ผู้ใช้ได้ใช้ในการติดต่อกับระบบงานที่ได้ออกแบบไว้เพื่อใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงต้องจัดทำให้สะดวกแก่การใช้งานและสามารถใช้งานได้ง่าย ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งการเพิ่มข้อมูล แก้ไขหรือลบข้อมูลสามารถทำได้ในหน้าจอเดียวกัน ซึ่งในแต่ละหน้าจออาจจะมีหรือไม่มีปุ่ม บางปุ่มแล้วแต่ความต้องการใช้งานของข้อมูลในแต่ละหน้าจอ การออกแบบสิ่งนำเข้าของการจัดการระบบตรวจสอบสินค้ามีการป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ด และมีการออกแบบปุ่มคำสั่งในการใช้งาน เช่น ปุ่มลบข้อมูล ปุ่มพิมพ์ข้อมูล เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสะดวก ลดข้อผิดพลาดและระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล การกำหนดรูปแบบหน้าจอ กำหนด 3 ส่วน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหัว เป็นส่วนแสดงชื่อระบบ รายละเอียดของโปรแกรมและเมนูต่าง ๆ

ส่วนรายละเอียด เป็นส่วนที่ใช้สำหรับใส่รายละเอียดหรือแสดงรายละเอียดต่าง ๆ และเป็นส่วนกำหนดหน้าที่การกระทำของตัวโปรแกรม เช่น การบันทึกการขายสินค้า การพิมพ์รายงาน เป็นต้น

ส่วนท้าย เป็นส่วนแสดงวันที่และเวลา (ภาพที่ 15)

The screenshot displays a software window titled 'M&B' with a menu bar and a toolbar. The main area is a form with the following elements:

- ส่วนหัว (Header):** Contains the M&B logo and icons for adding items, editing items, printing, and other functions.
- ส่วนรายละเอียด (Detail):** Contains several input fields:
  - 'สินค้า' (Product): A dropdown menu showing '0001'.
  - 'จำนวนสินค้า' (Quantity): A text input field with '0000'.
  - 'ราคา' (Price): A text input field with '0000'.
  - 'จำนวนรวม' (Total): A text input field with '0000'.
  - 'ประเภท' (Category): A text input field with 'กาแฟ ชา กาแฟ ผงผสม'.
  - 'ผู้คิด' (User): A text input field with 'คุณ. อรุณดี ใจดี'.
- ส่วนท้าย (Footer):** Contains the M&B logo, a date field showing '16/2/2547', and a time field showing '4:33'.

ภาพที่ 15 หน้าจอส่งนำเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ของระบบงานใหม่นี้จะมีการแสดงรายละเอียดโดยคำนึงถึง ความต้องการของผู้ใช้ระบบเป็นสำคัญ การนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย โดยมีการแสดงผลอยู่ 2 รูปแบบคือ มีการแสดงผลออกทางหน้าจอและการแสดงผลออกเป็นรายงาน ในการแสดงผล ออกทางหน้าจอได้ออกแบบให้อยู่ร่วมกับส่วนของการออกแบบสิ่งนำเข้าและการแสดงผล ส่วนการออกรายงานสามารถพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้ ได้แก่ รายงานสินค้าที่ต้องจัดเรียง รายงานสินค้าที่ต้องสั่งซื้อ รายงานสินค้าใกล้หมดอายุ เป็นต้น การจัดรูปแบบรายงานกำหนดมาตรฐานไว้ 3 ส่วน (ภาพที่ 16) ประกอบด้วย



ภาพที่ 16 ออกแบบรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนหัวรายงาน (Heading) เป็นส่วนที่ประกอบด้วยชื่อบริษัท ชื่อแบบฟอร์มรายงานและวันที่ออกรายงาน
2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ
3. ส่วนท้ายรายงาน (Footer) เป็นส่วนที่แสดงรายการข้อมูลตามที่ใช้ต้องการ เช่น ส่วนสำหรับเป็นช่องให้ผู้ลงนามตรวจสอบ

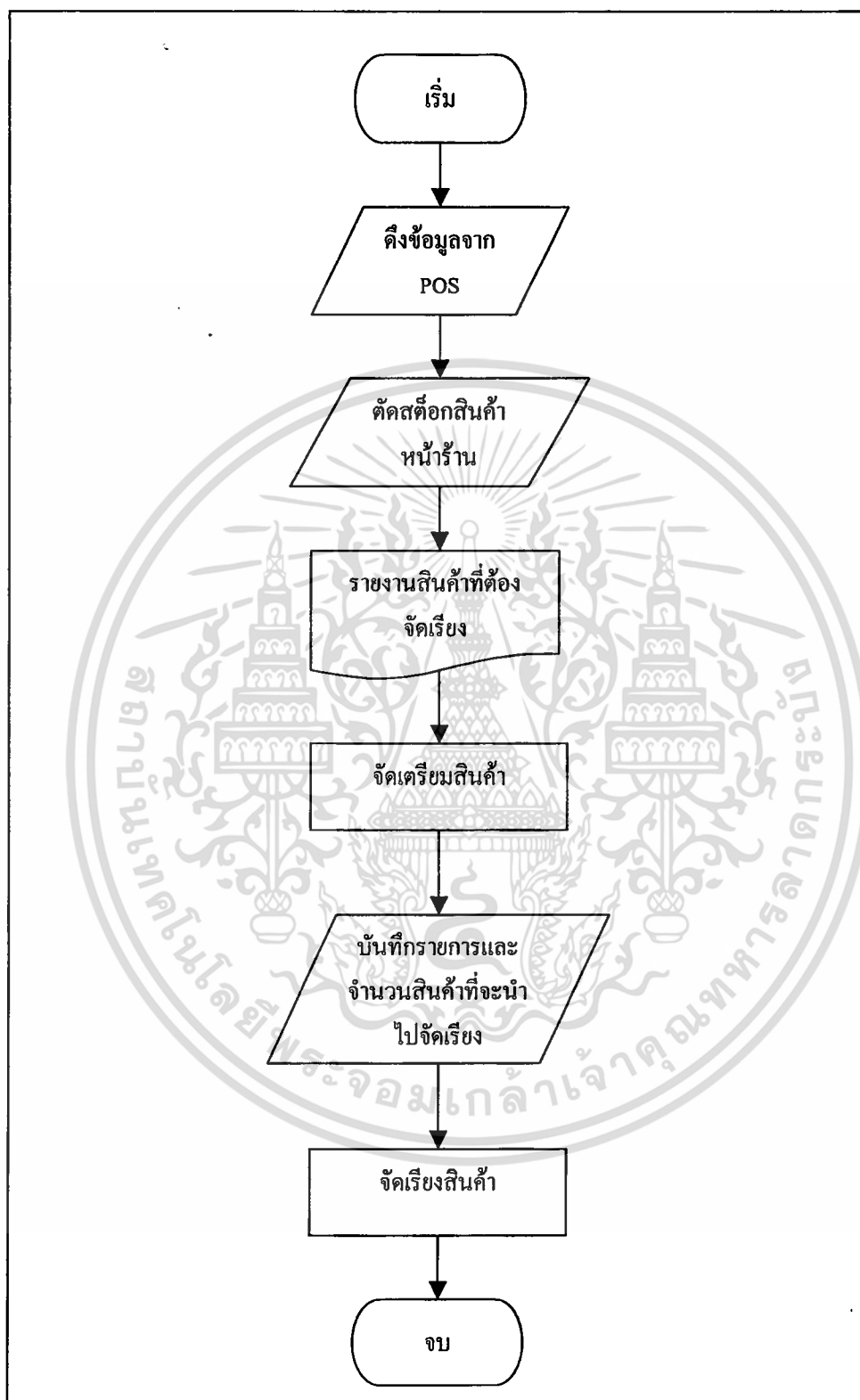
### ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของกิจการ ในส่วนของการตรวจสอบปริมาณสินค้าหน้าร้าน มีขั้นตอน ดังนี้ เริ่มจาก (ภาพที่ 17)

1. ใช้โปรแกรมดึงข้อมูลจาก โปรแกรมขายหน้าร้าน (POS) ให้อยู่ในรูปของข้อมูลและแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูล
2. นำข้อมูลที่ได้มาตัดสต็อกกับฐานข้อมูลสินค้าหน้าร้านก็จะได้ปริมาณสินค้าที่เหลือในส่วนของสินค้าหน้าร้าน
3. โปรแกรมจะตรวจสอบว่ามีสินค้าใดบ้างที่ถึงปริมาณที่ควรจะนำสินค้าออกไปจัดเรียงเพิ่มและออกรายงานขึ้น เพื่อให้แก่ฝ่ายดูแลคลังสินค้า
4. เมื่อได้รับรายงานฝ่ายดูแลคลังสินค้าก็จะทำการจัดเตรียมสินค้า ที่อยู่ในรายงาน
5. บันทึกข้อมูลสินค้าที่จะนำไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน
6. นำสินค้าออกไปจัดเรียง

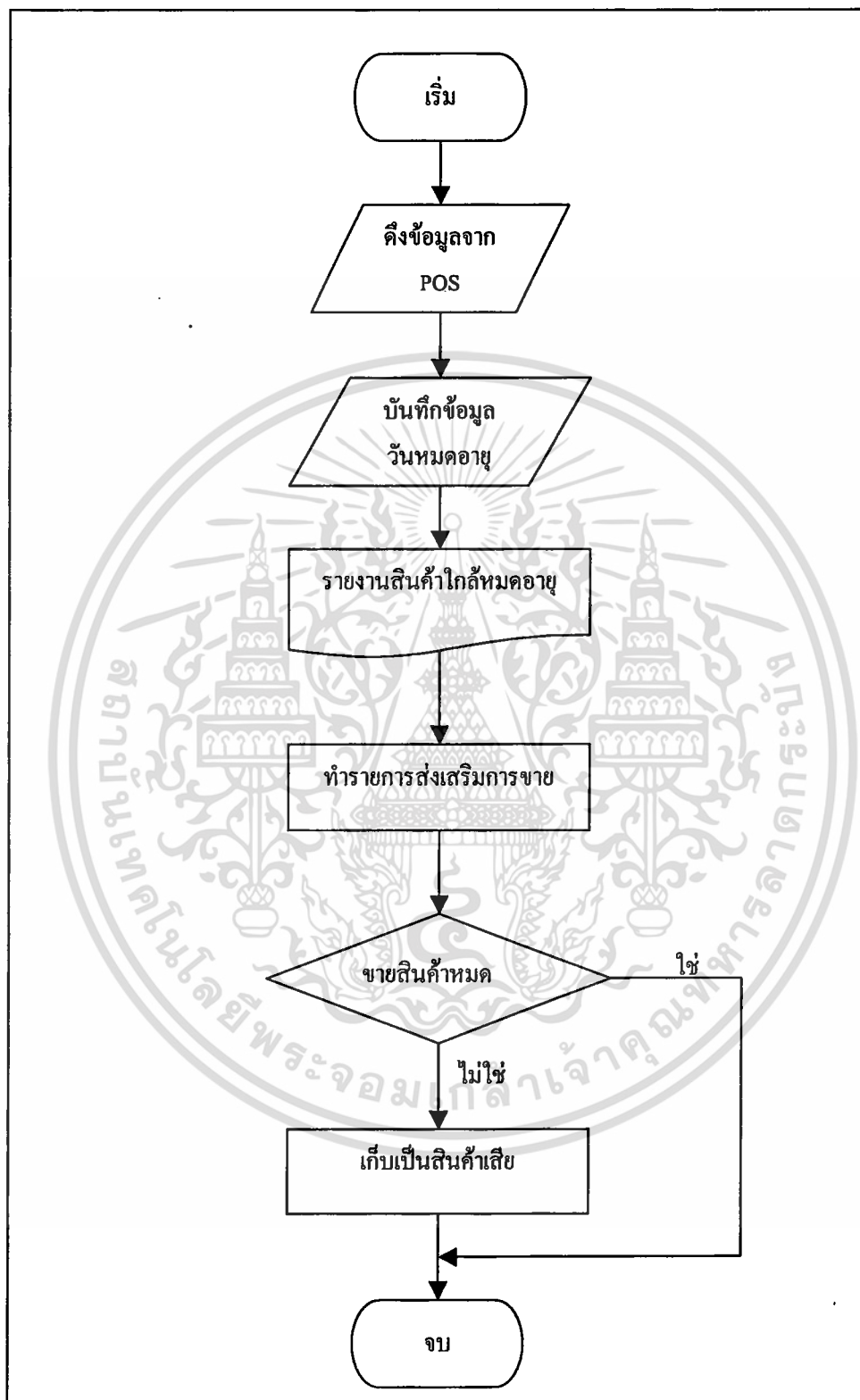
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ในส่วนของการตรวจสอบสินค้าหมดอายุ มีขั้นตอน ดังนี้เริ่มจาก (ภาพที่ 18)

1. ใช้โปรแกรมดึงข้อมูลวันหมดอายุของสินค้าจากฐานข้อมูลสินค้า ที่กิจการยังจำหน่ายไม่หมด
2. บันทึกข้อมูลวันหมดอายุ
3. โปรแกรมจะตรวจสอบว่ามีสินค้าใดบ้างที่ใกล้หมดอายุและถึงระยะที่ควรจะนำสินค้าไปจัดรายการส่งเสริมการขาย และออกรายงานขึ้นเพื่อให้แก่ผู้บริหาร
4. ผู้บริหารจะพิจารณาจัดรายการส่งเสริมการขาย
5. หากสินค้าที่นำมาจัดรายการส่งเสริมการขายยังขายไม่หมดและถึงกำหนดระยะเวลาหมดอายุแล้ว โปรแกรมจะเตือนให้นำสินค้านั้นเก็บออกมาเป็นสินค้าเสีย



ภาพที่ 17 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของการตรวจสอบปริมาณสินค้าหน้าร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของการตรวจสอบวันหมดอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษาระบบตรวจสอบสินค้าของร้านมาบุญชูเซ็นเตอร์ โดยปัญหาหลักที่พบมี 2 ปัญหา คือ ปัญหาการตรวจสอบจำนวนสินค้าและปัญหาการตรวจสอบวันหมดอายุ โดยปัญหาการตรวจสอบจำนวนสินค้า คือ การตรวจสอบสินค้าที่ควรจัดเรียง เนื่องจากมีสินค้าจำนวนมากและไม่มี การจัดการสินค้าที่ดีทำให้การดำเนินงานล่าช้าและมีความผิดพลาดสูง ปัญหาการตรวจสอบวันหมดอายุ คือ การตรวจสอบวันหมดอายุของสินค้าจะใช้การสังเกตและความจำ ทำให้เกิดความผิดพลาดสูง และไม่สามารถดูแลสินค้าได้ทุกชนิด ซึ่งทำให้เกิดความสูญเสียเนื่องจากสินค้าเสียเป็นจำนวนมาก ใน ส่วนของการวิเคราะห์ระบบ ได้นำแผนภาพรวมและแผนผังการไหลเวียนข้อมูล เป็นเครื่องมือในการแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ และการส่งผ่านข้อมูลกันภายในและภายนอกระบบ การ ออกแบบระบบได้นำแบบจำลองความสัมพันธ์ (E – R Model) เป็นเครื่องมือในการออกแบบ ฐานข้อมูลพร้อมทั้งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 2000 (Microsoft Access 2000) และโปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบหน้าจอผลลัพธ์และ เขียนโปรแกรม ซึ่งนำระบบที่พัฒนาขึ้นนี้มาใช้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบการทำงาน ได้เป็น อย่างดี สามารถลดเวลาและขั้นตอนในการทำงาน สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบ สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ลดความผิดพลาดในการประมวลผล ลดความเสี่ยงในการสูญหาย ของข้อมูล เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้นกว่าเดิม โดยมีระบบที่จะเตือนเมื่อสินค้าถึง จำนวนที่ควรจัดเรียงและจำนวนที่ควรสั่งซื้อ แล้วสามารถออกรายงานรายการสินค้าที่ต้องจัดเรียง และสั่งซื้อได้ ระบบการตรวจสอบวันหมดอายุก็จะเตือนเมื่อมีสินค้าที่ใกล้หมดอายุ ซึ่งการเตือนจะ ช่วยให้ระบบมีการดำเนินงานที่รวดเร็วและลดความผิดพลาดได้

## ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนารูปแบบขั้นตอนการดำเนินงานใหม่นั้น เป็นเพียงการพัฒนาตรวจสอบสินค้าเป็นงานในส่วนคลังสินค้าเท่านั้น ซึ่งยังคงมีข้อจำกัดบางอย่างและเพื่อให้ระบบการดำเนินงานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นผู้จัดทำขอเสนอแนะดังนี้

1. ควรศึกษาระบบอื่นเพิ่มเติม เช่น ระบบบัญชีและการเงิน ซึ่งเป็นข้อจำกัดของโปรแกรมทางด้านการคำนวณราคาต้นทุนสินค้าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงราคาต้นทุนของสินค้า โดยที่ต้นทุนของสินค้าที่มีขายในคลังสินค้าไม่เท่ากับต้นทุนของสินค้าที่รับเข้าคลังสินค้าเนื่องมาจากการสั่งซื้อสินค้าครั้งใหม่

2. พัฒนา โปรแกรมขายหน้าร้าน ให้สามารถรองรับการทำงานจากระบบงานได้ดีมากขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้การทำงานมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

3. กำหนดรหัสชั้นวางสินค้า ซึ่งเมื่อจัดเรียงสินค้าจะสามารถบอกได้ว่าจะต้องนำสินค้าไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าใด ทำให้การจัดเรียงสินค้าเป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถจัดผังการจัดเรียงสินค้าได้สะดวกขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กนกรัตน์ จินานูวัฒนาและคณะ. 2542.ระบบการจัดการการขายจัดซื้อและคลังสินค้าของธุรกิจค้า  
ส่งวัสดุก่อสร้าง.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า  
คุณทหาร ลาดกระบัง
- กฤษณะ สุภารักษ์และคณะ. 2545.การจัดการระบบงานขาย จัดซื้อ และสินค้าคงคลัง ของธุรกิจ  
ขายส่งสินค้าอุปโภคและบริโภค.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระ  
จอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
- จรัลพัฒน์ ธรรมนนท์กุลและคณะ. 2542.ระบบการจัดการการขาย สินค้าคงคลังและการ  
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอม  
เกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
- ตรองรัชต์ พวงสุขและคณะ. 2541.ระบบควบคุมสินค้าคงคลังประเภทเครื่องดื่มน้ำในร้านซูเปอร์  
มาเก็ต.กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง
- สันทนีย์ และคณะ. 2540.ระบบควบคุมวัตถุดิบคงคลังในธุรกิจขนมขบเคี้ยว.กรุงเทพมหานคร :  
ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก  
พจนานุกรมข้อมูล

Project : MBC

LABEL	:	บันทึกข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลสินค้าลงในฐานข้อมูลสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า (1.0)

Project : MBC

LABEL	:	นำข้อมูลเข้า POS
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	ดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลสินค้าไปใช้ใน POS
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้าน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้านกับจำนวนคว สั่งจัดเรียง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า (1.0)

Project : MBC

LABEL	:	ตรวจสอบสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้ากับจำนวนคว สั่งซื้อ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบงานตรวจสอบจำนวนสินค้า (1.0)

Project : MBC

LABEL	:	ดึงข้อมูลจาก POS
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3.1
DESCRIPTION	:	ดึงข้อมูลการขายสินค้าจากระบบขายหน้าร้าน
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน (1.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	ตัดสต็อกสินค้าหน้าร้าน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3.2
DESCRIPTION	:	หักจำนวนที่ขายกับจำนวนสินค้าหน้าร้าน
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน (1.3)

Project : MBC

LABEL	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้าน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3.3
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าหน้าร้านกับจำนวนคว สั่งจัดเรียง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน (1.3)

Project : MBC

LABEL	:	จัดเรียงสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3.4
DESCRIPTION	:	บันทึกจำนวนสินค้าที่จัดเรียง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน (1.3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	ปรับปรุงยอดสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4.1
DESCRIPTION	:	บันทึกจำนวนสินค้าที่ซื้อเพิ่ม
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าคงคลัง (1.4)

Project : MBC

LABEL	:	ตัดสต็อกสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4.2
DESCRIPTION	:	หักจำนวนที่จัดเรียงกับจำนวนสินค้าในคลังสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าสินค้าคงคลัง (1.4)

Project : MBC

LABEL	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4.3
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าในคลังสินค้ากับจำนวนคว สั่งซื้อ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	การตรวจสอบสินค้าสินค้าคงคลัง (1.4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	ดึงข้อมูลวันหมดอายุ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	ดึงข้อมูลวันหมดอายุจากเพิ่มข้อมูลสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบตรวจสอบวันหมดอายุ (2.0)

Project : MBC

LABEL	:	ตรวจสอบจำนวนสินค้าที่มีวันหมดอายุ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	ตรวจจำนวนสินค้าที่มีวันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบตรวจสอบวันหมดอายุ (2.0)

Project : MBC

LABEL	:	ตรวจสอบวันหมดอายุ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบวันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระบบตรวจสอบวันหมดอายุ (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	รายการสินค้าที่ขายได้
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการการขายสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าที่ขาย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลสินค้าที่นำไปใช้ขายสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+รหัสประเภทสินค้า+ รหัสผู้ผลิต+ราคาทุน+ราคาขาย+วันหมดอายุ
NOTES	:	
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่ใช้ในการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลสินค้าที่ใช้ในการขายหน้าร้าน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+รหัสประเภทสินค้า+รหัสผู้ผลิต+ราคาทุน+ราคาขาย+วันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	จำนวนสินค้าที่ซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	สินค้าที่สั่งซื้อเพิ่มมา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	รายงานสินค้าที่ต้องจัดเรียง
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	รายการสินค้าที่ต้องจัดเรียง
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	จำนวนสินค้าที่จัดเรียงแล้ว
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	จำนวนสินค้าที่นำไปจัดเรียง
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	จำนวนสินค้า
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	รายการสินค้าที่จัดเรียงแล้ว
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการสินค้าที่นำไปจัดเรียง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อ สินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	จำนวนควรสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนควรสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนควรสั่งซื้อ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	จำนวนควรจัดเรียง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนควรสั่งจัดเรียงสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนควรจัดเรียง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	รายงานสินค้าคงคลัง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายงานจำนวนสินค้าทั้งหมด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าคงคลัง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	รายงานสินค้าที่ต้องสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายงานสินค้าที่ถึงจำนวนควรสั่งซื้อทั้งหมด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	รายงานสินค้าที่ใกล้หมดอายุ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายงานสินค้าที่ใกล้ถึงวันหมดอายุทั้งหมด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+วันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	จำนวนสินค้าหน้าร้านคงเหลือ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าของสินค้าที่มีวันหมดอายุ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+จำนวนสินค้าหน้าร้านคงเหลือ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 การตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	รายการและจำนวนสินค้าที่จัดเรียงแล้ว
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	รายการและจำนวนสินค้าที่จัดเรียงแล้ว
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนที่จัดเรียง
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 1 การตรวจสอบจำนวนสินค้า

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	ข้อมูลสินค้าที่บันทึก
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	ข้อมูลสินค้าที่บันทึกในแฟ้มข้อมูลสินค้า
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+รหัสประเภทสินค้า+ รหัสผู้ผลิต+ราคาทุน+ราคาขาย+วันหมดอายุ
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 1 การตรวจสอบจำนวนสินค้า

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	จำนวนสินค้าที่ขายได้
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	จำนวนสินค้าที่ขายได้จากการขายหน้าร้าน
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนที่ขายได้
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	จำนวนสินค้าหน้าร้านคงเหลือ
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	จำนวนหน้าร้านที่เหลือหลังหักจำนวนที่ขาย
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าหน้าร้าน
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	รายการสินค้าและจำนวนสินค้าหน้าร้าน
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	รายการสินค้าและจำนวนสินค้าหน้าร้าน
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าหน้าร้าน
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	จำนวนสินค้าหลังปรับปรุง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่เพิ่มขึ้น
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าในคลัง สินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าคงคลัง

Project : MBC

LABEL	:	จำนวนสินค้าในคลังสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าในคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าในคลัง สินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	จำนวนสินค้าในคลังสินค้าคงเหลือ
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	จำนวนสินค้าในคลังสินค้าคงเหลือ
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าในคลัง สินค้า
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าคงคลัง

Project : MBC

<b>LABEL</b>	:	สินค้าที่มีวันหมดอายุ
<b>ENTRY TYPE</b>	:	DATA FLOW
<b>DESCRIPTION</b>	:	สินค้าที่มีวันหมดอายุ
<b>ALIAS</b>	:	-
<b>COMPOSITION</b>	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+วันหมดอายุ
<b>NOTES</b>	:	-
<b>LOCATIONS</b>	:	ระดับที่ 1 การตรวจสอบวันหมดอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	สินค้าที่มีวันหมดอายุที่ยังจำหน่ายไม่หมด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	สินค้าที่มีวันหมดอายุที่ยังจำหน่ายไม่หมด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+จำนวนสินค้าในคลัง +วันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 การตรวจสอบวันหมดอายุ

Project : MBC

LABEL	:	วันหมดอายุของสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	วันหมดอายุของสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า+ชื่อสินค้า+วันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 การตรวจสอบวันหมดอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดข้อมูลสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + รหัสผู้ผลิต+ราคาทุน + ราคาขาย + วันหมดอายุ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 0 ของระบบตรวจสอบสินค้า

Project : MBC

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลสินค้าหน้าร้าน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดจำนวนสินค้าหน้าร้าน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + จำนวนสินค้าหน้าร้าน
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าหน้าร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MBC

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลคลังสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดจำนวนสินค้าในคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + จำนวนสินค้าในคลังสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 การตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ข**  
**รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้**

เพิ่มข้อมูลของระบบการขายและคลังสินค้าประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลย่อย ดังนี้

**ตารางผนวกที่ 1 สินค้า**

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Pd_id	รหัสสินค้า	Text	12	-	คีย์หลัก
Pd_name	ชื่อสินค้า	Text	50	-	
Cat_id	รหัสประเภทสินค้า	Text	4	-	คีย์นอก
Sup_id	รหัสผู้ผลิต	Text	4	-	คีย์นอก
P_cost	ราคาทุน	Number	Single	2	
P_sale	ราคาขาย	Number	Single	2	
Expire	วันหมดอายุ	Date/Time	-	-	
Unit	หน่วยขาย	Text	10	-	

**ตารางผนวกที่ 2 ประเภทสินค้า**

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Cat_id	รหัสประเภทสินค้า	Text	4	-	คีย์หลัก
Cat_name	ชื่อประเภทสินค้า	Text	50	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 3 ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Sup_id	รหัสผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	Text	4	-	คีย์หลัก
Sup_name	ชื่อผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	Text	50	-	
Address	ที่อยู่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย	Text	140	-	
Phone	หมายเลขโทรศัพท์	Text	10	-	
Fax	หมายเลขแฟกซ์	Text	10	-	
ContactName1	ชื่อพนักงานขายคนที่ 1	Text	50	-	
ContactName2	ชื่อพนักงานขายคนที่ 2	Text	50	-	
Phone1	หมายเลขโทรศัพท์คนที่ 1	Text	10	-	
Phone2	หมายเลขโทรศัพท์คนที่ 2	Text	10	-	

### ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดการขายสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Sale_id	รหัสการขายสินค้า	Text	14	-	คีย์หลัก
Pd_id	รหัสสินค้า	Text	12	-	คีย์หลัก
Qty_sale	จำนวนสินค้าที่ขาย	Number	Single	-	

### ตารางผนวกที่ 5 เก็บสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
St_id	รหัสสต็อกสินค้า	Text	2	-	คีย์หลัก
Pd_id	รหัสสินค้า	Text	12	-	คีย์หลัก
Qty	จำนวนสินค้า	Number	Single	-	
Min_st	จำนวนต่ำสุด	Number	Single	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางผนวกที่ 6 สต็อกสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
St_id	รหัสสต็อกสินค้า	Text	2	-	คีย์หลัก
St_name	ชื่อสต็อกสินค้า	Text	50	-	

### ตารางผนวกที่ 7 ขายสินค้า

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Sale_id	รหัสการขายสินค้า	Text	14	-	คีย์หลัก
Date_sale	วันที่ขาย	Date/Time	12	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไป

การจัดการการตรวจสอบสินค้าในธุรกิจซูเปอร์มาเก็ต ได้มีการพัฒนาระบบขึ้นเพื่อช่วยในการตรวจสอบจำนวนสินค้าและวันหมดอายุ หน้าที่หลักของโปรแกรมเกี่ยวข้องกับการประมวลผลการทำงานในฝ่ายขายและคลังสินค้า โปรแกรมที่พัฒนาสามารถจัดเก็บข้อมูลขาย มาใช้ในตรวจสอบจำนวนสินค้าทั้งหน้าร้านและคลังสินค้า รวมทั้งมีการแจ้งเตือนเมื่อสินค้ามีจำนวนถึงจำนวนที่กำหนดไว้ นอกจากนี้โปรแกรมสามารถจัดทำเอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

#### คุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

ระบบการจัดการตรวจสอบสินค้าในธุรกิจซูเปอร์มาเก็ตที่พัฒนาขึ้นนี้จำเป็นต้องมีอุปกรณ์สำหรับการทำงานดังต่อไปนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น Amd 1.5 G หรือสูงกว่า

หน่วยความจำอย่างน้อย 64 เมกะไบต์

ความจุฮาร์ดดิสก์ 4.3 จิกะไบต์

ซีดีรอมความเร็ว 24X

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์วินโดวส์ Me

โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000

โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0

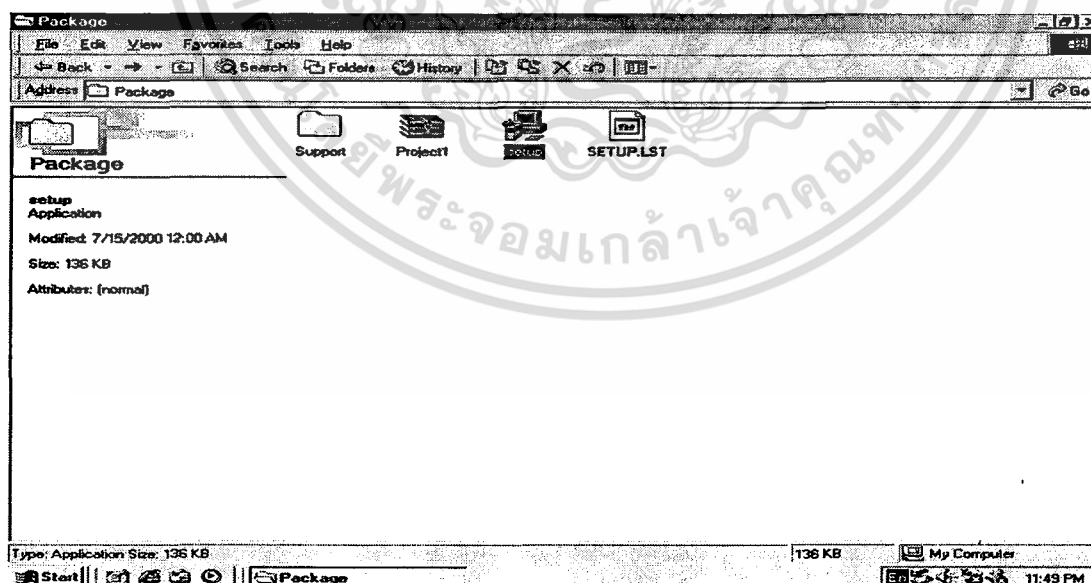
โปรแกรมสำเร็จรูปการระบบการจัดการตรวจสอบสินค้า พร้อมคู่มือการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การติดตั้งโปรแกรม

### การติดตั้งโปรแกรมการจัดการการขายและคลังสินค้า

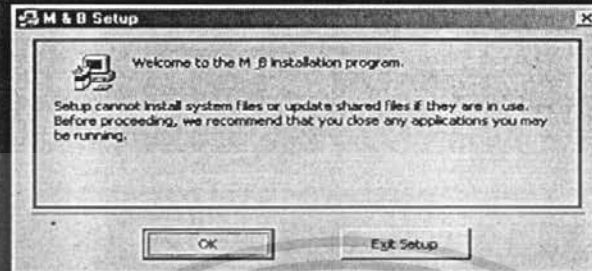
1. นำโปรแกรมการตรวจสอบสินค้าของร้านมาบุญชูเซ็นเตอร์ ใส่ไดรฟ์ E ของเครื่องคอมพิวเตอร์
2. คลิกปุ่ม Start บน Taskbar ซึ่งอยู่ด้านล่างของจอภาพ
3. เลือก Programs / Windows Explorer จากนั้นเลือกไดรฟ์ E
4. เลือก Package จากนั้นดับเบิลคลิกที่ Setup.EXE (ภาพผนวกที่ 1)
5. แสดงหน้าจอ M&B Setup เพื่อต้อนรับการติดตั้งโปรแกรม จากนั้นคลิก OK (ภาพผนวกที่ 2)
6. เลือก Click this button to M&B software to the specified destination directory (ภาพผนวกที่ 3)
7. การติดตั้งกลุ่มโปรแกรม M&B ลงในหน่วยความจำหลักของคอมพิวเตอร์ จากนั้นคลิก Continue (ภาพผนวกที่ 4)
8. หน้าจอการคัดลอกโปรแกรมลงหน่วยความจำหลัก
9. การติดตั้งโปรแกรม M&B สมบูรณ์แล้ว คลิก OK



ภาพผนวกที่ 1 หน้าจอโฟลเดอร์

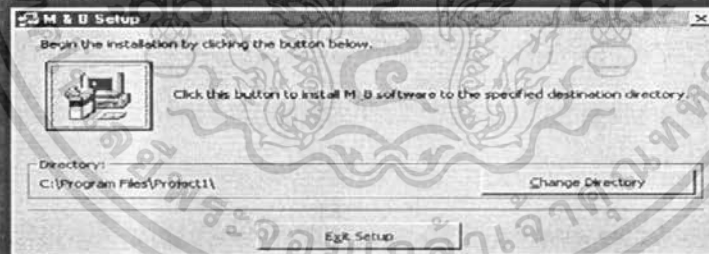
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## M & B Setup



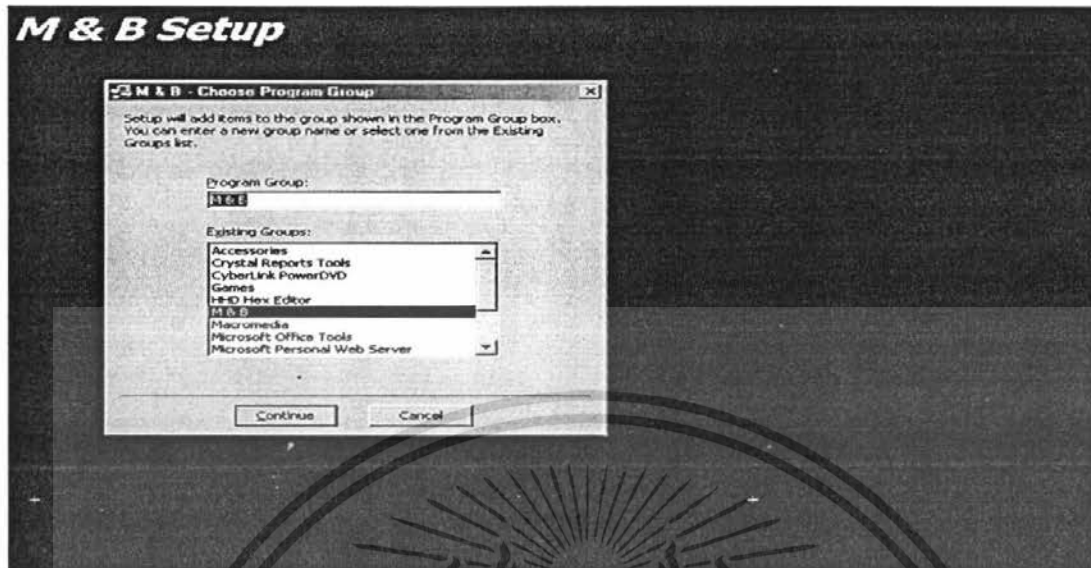
ภาพผนวกที่ 2 หน้าจอติดตั้ง

## M & B Setup



ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอเลือกไดรฟ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



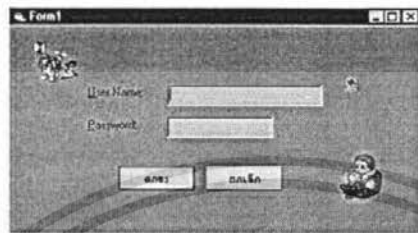
ภาพผนวกที่ 4 หน้าจอการกำหนด Short Cut

## ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

### ขั้นตอนที่ 1

การเข้าสู่โปรแกรมการใช้งาน โดยคลิก Start จากนั้นเลือก Program / M&B จะเข้าสู่หน้าจอแนะนำโปรแกรมระบบการตรวจสอบสินค้าในธุรกิจซูเปอร์มาเก็ต ซึ่งมีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 5) ผู้ใช้งานต้องทำการกรอก User Name และ Password จากนั้นคลิก ตกลง จะเข้าสู่ระบบ กรณีที่มีการกรอกข้อมูล User Name ผิด ระบบจะแจ้งเตือนว่า User Name not Correct (ภาพผนวกที่ 6) ต้องทำการกรอกข้อมูลใหม่ กรณีที่มีการกรอก Password ผิด ระบบจะแจ้งเตือนว่า Password not Correct (ภาพผนวกที่ 7) ต้องทำการกรอกข้อมูลใหม่ และในกรณีที่มีการกรอกข้อมูล User Name และ Password ผิดทั้งหมดระบบจะแจ้งเตือนว่า User Name not Correct (ภาพผนวกที่ 6) เนื่องจากโปรแกรมมีการตรวจสอบชื่อข้อมูลของ User Name ก่อนเสมอ ดังนั้นจึงแจ้งเตือนว่า User Name not Correct

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอเข้าสู่โปรแกรม



ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอการแจ้งเตือนเมื่อกรอก User Name ผิด



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการแจ้งเตือนเมื่อกรอก Password ผิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนที่ 2

หน้าจอการเมนูโปรแกรมการตรวจสอบสินค้ามีส่วนประกอบ 5 ส่วนหลัก คือ ข้อมูลหลัก สินค้าคงคลัง แก้ไขราคา รายงานและช่วยเหลือ และมีเมนูที่ต้องใช้บ่อย คือ เพิ่มสินค้า จัดเรียงสินค้า แก้ไขราคาขาย รายงานและออกจาก โปรแกรม ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกทำงานกับส่วนใดส่วนหนึ่งของโปรแกรมได้ (ภาพผนวกที่ 8) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

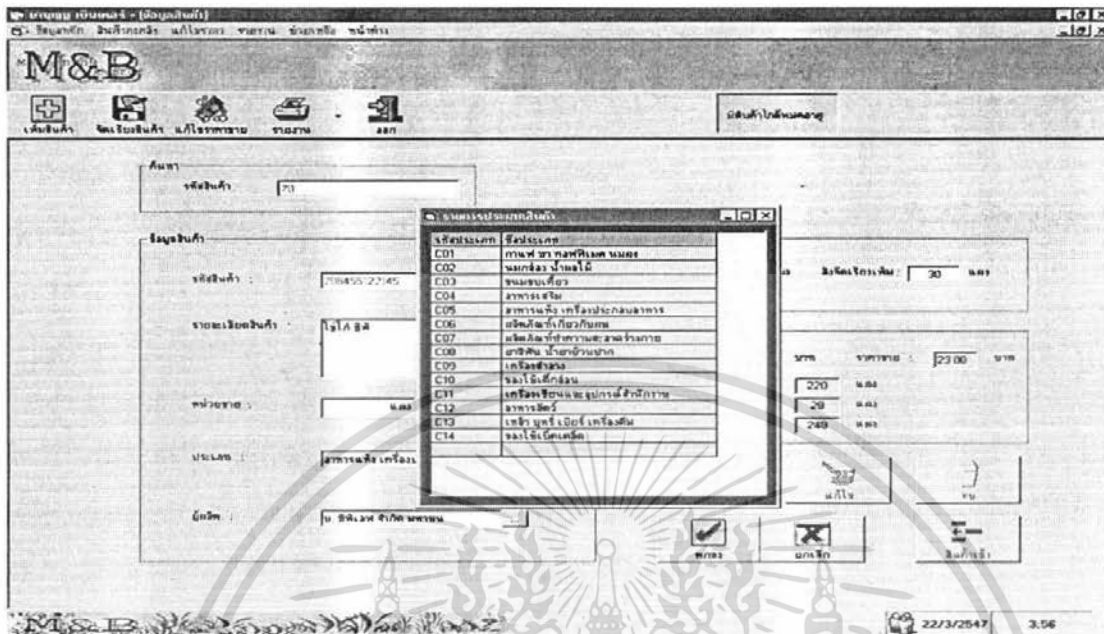
1. ข้อมูลหลักจะประกอบด้วยเมนูย่อย คือ ข้อมูลสินค้า ประเภทสินค้าและผู้ผลิต โดยที่เมื่อคลิกที่เมนูสินค้าจะแสดงหน้าจอสินค้า (ภาพผนวกที่ 9) ซึ่งจะทำหน้าที่ ค้นหา เพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลสินค้า โดยจะรับข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ผู้ผลิต จำนวนควรสั่งจัดเรียงและจัดซื้อ แล้วแสดงข้อมูลรายละเอียดล่าสุดของสินค้า ประกอบด้วย ราคาทุน ราคาขาย จำนวนสินค้าหน้าร้าน จำนวนสินค้าในคลังสินค้าและจำนวนสินค้าทั้งหมด เมื่อคลิกเลือกประเภทสินค้าจะมีหน้าจอซึ่งแสดงรายการประเภทสินค้าทั้งหมด (ภาพผนวกที่10) และเมื่อคลิกเลือกผู้ผลิตจะแสดงรายการผู้ผลิตทั้งหมด (ภาพผนวกที่11) เพื่อช่วยในการค้นหาเวลาต้องการจะป้อนข้อมูล นอกจากนี้เมื่อคลิกปุ่มสินค้าเข้าจะแสดงหน้าจอสินค้าเข้า (ภาพผนวกที่12) โดยจะรับข้อมูลจำนวนสินค้าเข้า ราคาทุน ราคาขายและวันหมดอายุของสินค้า แล้วหากต้องการนำสินค้าไปจัดเรียงให้คลิกที่ปุ่มจัดเรียงสินค้าจะแสดงหน้าจอจัดเรียงสินค้า (ภาพผนวกที่13) ซึ่งจะรับข้อมูลจำนวนสินค้าที่นำไปจัดเรียงที่ชั้นวางสินค้าหน้าร้าน เมื่อคลิกที่เมนูประเภทสินค้าจะแสดงหน้าจอประเภทสินค้า (ภาพผนวกที่14) เพื่อรับข้อมูลประเภทสินค้าสามารถเพิ่ม ลบหรือแก้ไขได้และเมื่อคลิกที่เมนูผู้ผลิตจะแสดงหน้าจอผู้ผลิต (ภาพผนวกที่15) เพื่อรับข้อมูลผู้ผลิตสามารถเพิ่ม ลบหรือแก้ไขได้ ข้อมูลผู้ผลิตจะประกอบด้วย รหัสผู้ผลิต ชื่อผู้ผลิต ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ และข้อมูลพนักงานขายซึ่งสามารถใส่ข้อมูลได้ 2 คน
2. สินค้าคงคลัง จะมีเมนูย่อย 2 ส่วน คือ สินค้าเข้าและจัดเรียงสินค้า สินค้าเข้าจะรับข้อมูลเมื่อมีสินค้ามาส่ง เมื่อคลิกจะแสดงหน้าจอสินค้าเข้า (ภาพผนวก 10) เป็นรับข้อมูลจำนวนสินค้า โดยไม่ต้องผ่านหน้าจอสินค้าเมนูจัดเรียงสินค้าเมื่อคลิกจะแสดงหน้าจอจัดเรียงสินค้า (ภาพผนวก 11)

The screenshot shows a web browser window with the M&B logo. The main content area contains a form for entering product information. The form is organized into several sections:

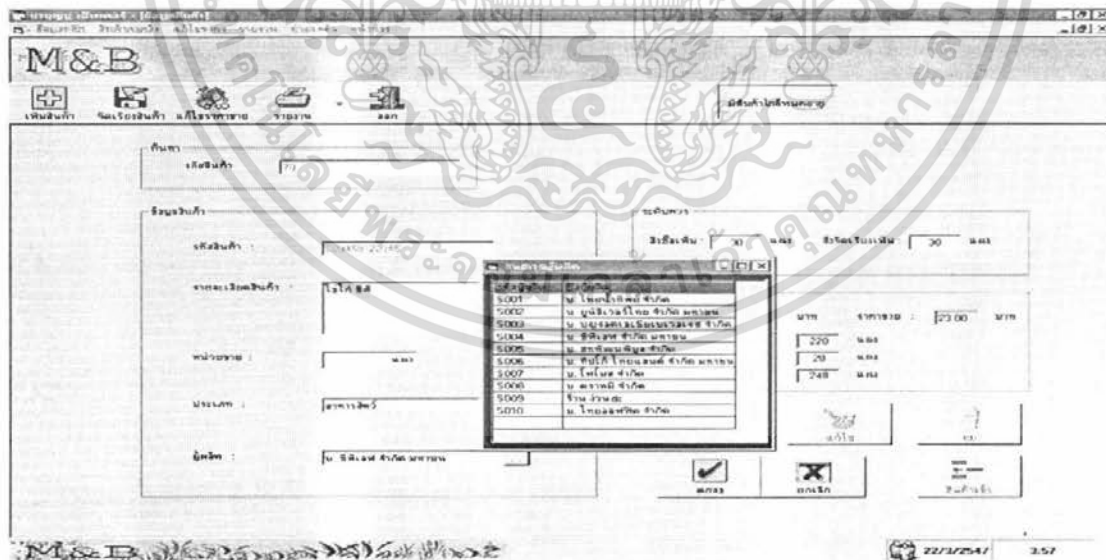
- สินค้า (Product):** Includes a text input for 'รหัสสินค้า' (Product Code) containing '700455122145'.
- ประเภทสินค้า (Product Category):** Includes a text input for 'รหัสสินค้า' (Product Code) containing '700455122145'.
- ราคาขาย (Selling Price):** A text input containing '111.50'.
- จำนวนสินค้าในคลัง (Inventory Quantity):** A text input containing '250'.
- จำนวนสินค้าในร้าน (Store Quantity):** A text input containing '75'.
- Buttons:** At the bottom right, there are several buttons: 'เพิ่ม' (Add), 'ลบ' (Delete), 'แก้ไข' (Edit), and 'ดูสินค้า' (View Product).

ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอรายการประเภทสินค้า



ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอรายการผู้ผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอบริการลูกค้า (หน้าจอสั่ง)

ร้าน: ร้านสุกี้ ซอยเทศบาล 2 กรุงเทพฯ บางนา ซอยเฉลิม พหลโยธิน

**M&B**

เพิ่มสินค้า | ลบสินค้า | แก้ไขรายการ | รายการ | ล้าง

สินค้า:

จำนวนสินค้า:

รายละเอียดสินค้า:

จำนวนสินค้าในกรณีสินค้า :	<input type="text" value="220"/>	หน่วย
จำนวนสินค้าในกรณีสินค้าประกอบ :	<input type="text" value="270"/>	หน่วย
จำนวนสินค้าที่ร้าน :	<input type="text" value="28"/>	หน่วย
จำนวนสินค้าที่ยกยอด :	<input type="text" value="248"/>	หน่วย

ราคาขาย :  บาท    ราคาซื้อ :  บาท

จำนวนสินค้า :  หน่วย    วันหมดอายุ :

OK     ยกเลิก

แก้ไข     ลบสินค้า

OK     ยกเลิก

M&B 22/3/2547 3:12

ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอสินค้าเข้า

หน้าจอบริการลูกค้า (หน้าจอสั่ง)

ร้าน: ร้านสุกี้ ซอยเทศบาล 2 กรุงเทพฯ บางนา ซอยเฉลิม พหลโยธิน

**M&B**

เพิ่มสินค้า | ลบสินค้า | แก้ไขรายการ | รายการ | ล้าง

สินค้า:

จำนวนสินค้า:

รายละเอียดสินค้า:

จำนวนสินค้าในกรณีสินค้า :	<input type="text" value="220"/>	หน่วย	
จำนวนสินค้าในกรณีสินค้าประกอบ :	<input type="text" value="170"/>	หน่วย	
จำนวนสินค้าที่ร้าน :	<input type="text" value="28"/>	หน่วย	
จำนวนสินค้าที่ยกยอด :	<input type="text" value="78"/>	หน่วย	
จำนวนสินค้าที่วางต :	<input type="text" value="248"/>	หน่วย	ราคาซื้อ : <input type="text" value="23.00"/> บาท

OK     ยกเลิก     เพิ่มสินค้า

M&B 22/3/2547 3:18

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอจัดเรียงสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดประเภทสินค้า

รหัสประเภท:

ประเภทสินค้า:

14 / 14

ค้นหา ตะกร้า เมนู เช็คเอาท์ ยกเลิก

22/3/2547 3:59

ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอประเภทสินค้า

ชื่อผู้ติดต่อ:

ชื่อผู้ติดต่อ:

ที่อยู่:

Tel:  Fax:

ผลิตภัณฑ์ที่ 1:  ผลิตภัณฑ์ที่ 2:

14 / 10

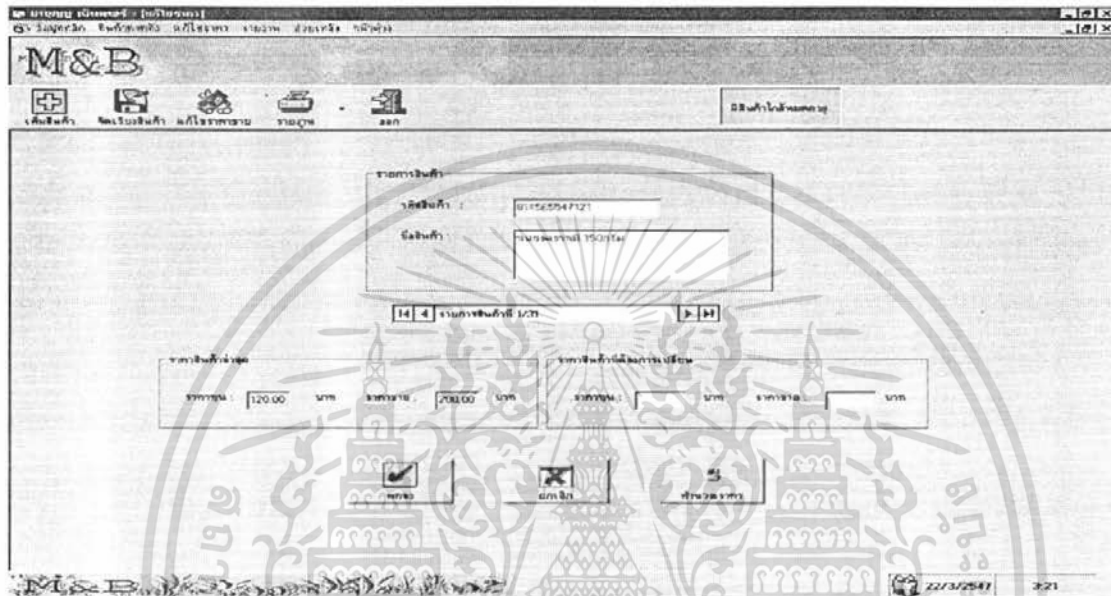
ค้นหา ตะกร้า เมนู เช็คเอาท์ ยกเลิก

22/3/2547 3:59

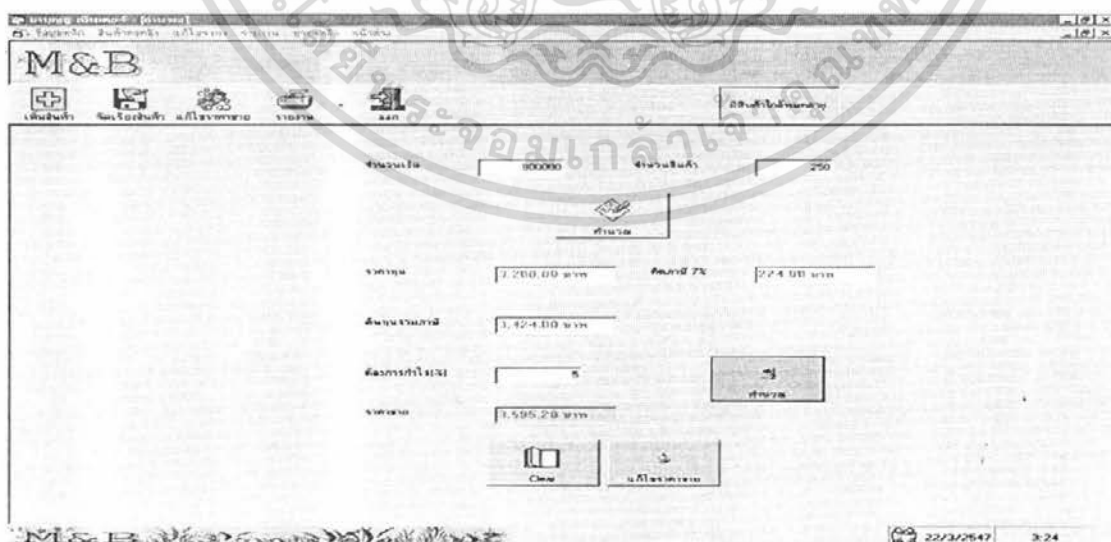
ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอผู้ผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แก๊ไขราคาสินค้า เมื่อคลิกที่เมนูนี้จะแสดงหน้าจอแก้ไขราคาขายสินค้า (ภาพผนวกที่16) ซึ่งจะรับข้อมูลราคาขายสินค้า โดยจะแสดงราคาขายเดิมและราคาทุนด้วย ซึ่งจะมีปุ่มที่เปิดหน้าจอคำนวณราคาขาย (ภาพผนวกที่17) ช่วยเหลือในการคำนวณราคาขายอย่างคร่าว ๆ



ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอแก้ไขราคาขาย



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอคำนวณราคาขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รายงานจะมีเมนูย่อย 5 ส่วน คือ รายงานสินค้าคงคลัง รายงานสินค้าควรสั่งซื้อ รายงานสินค้าควรจัดเรียง รายงานสินค้าใกล้หมดอายุและรายงานสินค้าเสีย โดยรายงานสินค้าคงคลังจะแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด (ภาพผนวก 18) รายงานสินค้าควรสั่งซื้อจะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่ถึงจำนวนควรสั่งซื้อและมีปุ่มที่สามารถพิมพ์รายงานออกมาดูได้ โดยเมื่อมีสินค้าถึงจำนวนควรสั่งซื้อ โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนบนแถบเมนูหลัก (ภาพผนวก 19) และมีปุ่มจัดทำรายงานที่สามารถเชื่อมโยงมาดูรายงานได้ (ภาพผนวก 20) รายงานสินค้าควรจัดเรียงจะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่ถึงจำนวนควรสั่งซื้อจัดเรียงและมีปุ่มที่สามารถพิมพ์รายงานออกมาดูได้ โดยเมื่อมีสินค้าถึงจำนวนควรสั่งซื้อจัดเรียง โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนบนแถบเมนูหลัก (ภาพผนวก 21) และมีปุ่มจัดทำรายงานที่สามารถเชื่อมโยงมาดูรายงานได้ (ภาพผนวก 22) รายงานสินค้าใกล้หมดอายุ จะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่ใกล้ที่จะหมดอายุและมีปุ่มจัดทำรายงานที่สามารถพิมพ์รายงานออกมาดูได้ โดยเมื่อมีสินค้าใกล้หมดอายุ โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนบนแถบเมนูหลัก (ภาพผนวก 23) และมีปุ่มที่สามารถเชื่อมโยงมาดูรายงานได้ (ภาพผนวก 24) และมีปุ่มจัดทำรายงานที่สามารถเชื่อมโยงมาดูรายงานได้ (ภาพผนวก 25) รายงานสินค้าเสียจะแสดงรายการสินค้าทั้งหมดที่เลยวันหมดอายุแล้ว

5. ช่วยเหลือ จะมีโปรแกรมคำนวณราคาขาย เพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจในการตั้งราคาสินค้า (ภาพผนวก 17)

หอก.มาบุญชูเซ็นเตอร์		รายงานสินค้าคงคลัง	
วันที่ 22 มีนาคม 2547		เวลา 4:04:20	
		หน้า 1 / 94	
ชื่อสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคาซื้อ	ราคาขาย
221413304461	221	22	2327347
74843322141	ข้าวเหนียว	23	23402347
71843322141	ข้าวเหนียว	23	23402347
72843322141	ข้าวเหนียว	23	23402347
73843322141	ข้าวเหนียว	23	23402347

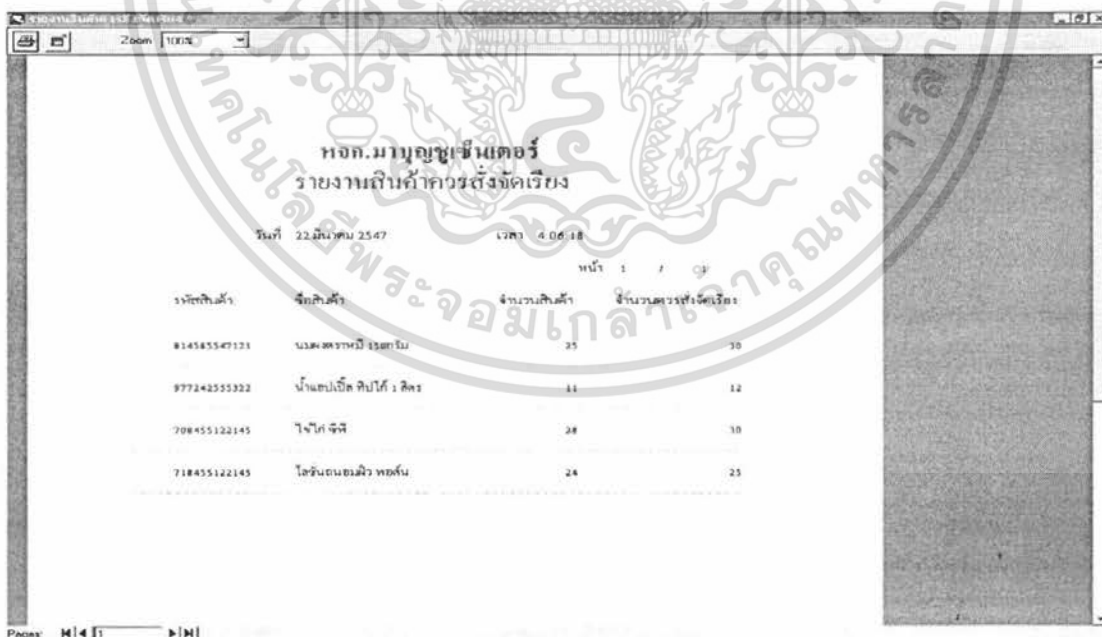
ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอรายงานสินค้าคงคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอรายการสินค้าควรถัดเรียง



ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอรายงานสินค้าควรถัดเรียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอรายการสินค้าใกล้หมดอายุ



ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอรายงานสินค้าใกล้หมดอายุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสินค้าเสีย

ภายในวันที่ 22/3/2547 ค้นหา

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	วันที่หมดอายุ	จำนวนคงเหลือ
020495122145	นมสดตราฉัตร 550 กรัม	8/1/2547	60
84724599322	นมรสผลไม้รสหวาน 250	22/2/2547	30
227148544465	252	25/2/2547	100
067242995122	นมรสวานิลลา รสหวาน 250	15/3/2547	30

หน้า 1 จาก 1/1

22/3/2547 4:07

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอรายการสินค้าเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้