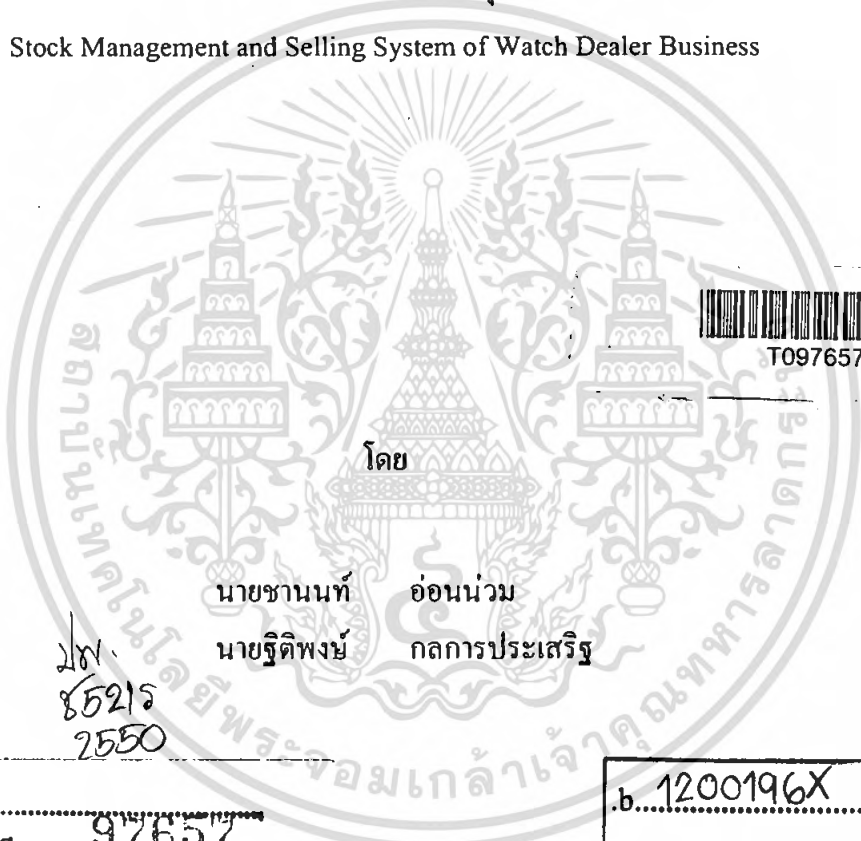


# ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

## ปัญหาพิเศษ

### เรื่อง

ระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา  
Stock Management and Selling System of Watch Dealer Business



โดย  
นายชานนท์ อ่อนน่วม  
นายจตุติพงษ์ กลการประเสริฐ

เลข  
85215  
2550

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 97657  
วัน,เดือน,ปี..... 8 ๖๖๖ 2๕๕3

b. 1200196X  
i. ....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ  
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร  
ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา  
Stock Management and Selling System of Watch Dealer Business

โดย

นายชานนท์ อ่อนน่วม รหัสนักศึกษา 47040728  
นายจิตพิงษ์ กลการประเสริฐ รหัสนักศึกษา 47040730

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ .....

(อาจารย์อติลักษณ์ พุ่มอ้อม)

รักษาการหัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสสิทธิ์ แก้วมา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**บทคัดย่อ**  
**ปีการศึกษา 2550**

**ชื่อเรื่อง(ภาษาไทย) :** ระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

**ชื่อเรื่อง(ภาษาอังกฤษ) :** Stock Management and Selling System of Watch Dealer Business

**ชื่อ-สกุล :** (1) นายชานนท์ อ่อนน่วม

: (2) นายฐิติพงษ์ กลการประเสริฐ

**สาขาวิชา :** เทคโนโลยีการจัดการ

**ภาควิชา :** บริหารธุรกิจเกษตร

**คณะ :** เทคโนโลยีการเกษตร

**ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :** อาจารย์ช่อดิษฐ์ พุ่มอ้อม

14/กุมภาพันธ์ / 2551

การศึกษารพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกาของร้านเมืองมินการแวน จากการวิเคราะห์ระบบและศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน พบปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล ความล่าช้า และการสูญหายของข้อมูลในการนำส่ง และการแก้ไขข้อมูลเปิดโอกาสให้พนักงานทำการทุจริตได้ จากปัญหาดังกล่าวจึงนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบการดำเนินงานของธุรกิจ และใช้โปรแกรม AppServ v2.5.9 และ phpMyAdmin v2.10.2 เพื่อจำลองเซิร์ฟเวอร์และจัดทำฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS3 เพื่อการพัฒนาโปรแกรมในส่วนออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ จัดทำระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

นอกจากนี้ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน เมื่อทดสอบโปรแกรมซึ่งพัฒนาให้มีรูปแบบการทำงานแบบเว็บแอปพลิเคชัน พบว่าเกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากโปรแกรมช่วยลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานได้อย่างมาก และสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องสะดวกรวดเร็ว ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ยังมีข้อจำกัดในการในกระบวนการทำงานที่ไม่ครอบคลุมทุกความต้องการของผู้ใช้งานทั้งฝ่ายคลังสินค้า และฝ่ายขาย จึงควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้สามารถตอบสนองการทำงานระหว่างตัวแทนจำหน่าย และสาขาย่อยทั้งระบบได้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยลงได้ ด้วยการให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจน  
ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ปัญหา อาจารย์อดิศักดิ์ พุ่มอ้อม ประธานกรรมการปัญหา  
พิเศษ และอาจารย์ วอนชนก ไชยสุนทร กรรมการปัญหา ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ และ  
ตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่  
คณะผู้จัดทำอย่างมาก รวมทั้ง ที่กรุณาให้คำแนะนำในส่วนของ การสอบปัญหาพิเศษ และคณาจารย์  
ในภาควิชาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และให้คำปรึกษาในการจัดทำปัญหาพิเศษในครั้ง  
นี้ จนสามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ทางคณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ทางคณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณทางร้านเมืองมังกรแวน และศูนย์เวลาไทม์  
เซอร์วิสที่อนุญาตและเอื้อเพื่อให้ใช้ข้อมูล และลักษณะการดำเนินงานมาเป็นกรณีศึกษา

ชานนท์ อ่อนน่วม  
นิติพงษ์ กลการประเสริฐ  
กุมภาพันธ์ 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
คำนิยม	(ข)
สารบัญ	(ค)
สารบัญตาราง	(จ)
สารบัญภาพ	(ฉ)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
การวิเคราะห์ข้อมูล	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	6
ลักษณะกิจการและที่ตั้ง	6
ประวัติความเป็นมา	6
โครงสร้างองค์กร	6
ลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ปัญหาจากการดำเนินงาน	9
ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี	12
ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ	13
ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน	13
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	14
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	14
การวิเคราะห์ระบบ	14
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	21
การออกแบบระบบ	25
ผลการทดสอบและการอภิปรายผล	33
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	34
สรุป	34
ข้อเสนอแนะ	35
เอกสารอ้างอิง	36
ภาคผนวก	37
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานเก่า	38
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	39
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	40
ภาคผนวก ง รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	59
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งาน โปรแกรม	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ข้อมูลสาขา	59
2 ข้อมูลพนักงาน	59
3 ข้อมูลรายละเอียดการขาย	60
4 ข้อมูลสินค้าประเภทอะไหล่	60
5 ข้อมูลสินค้าประเภทนาฬิกา	61



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	ผังโครงสร้างองค์กร	6
2	ผังขั้นตอนการดำเนินงานของการตรวจนับสินค้าในปัจจุบัน	8
3	ผังขั้นตอนการดำเนินงานของการตรวจหาสินค้าในปัจจุบัน	9
4	ผังขั้นตอนการดำเนินงานการขายสินค้าในปัจจุบัน	11
5	ผังขั้นตอนการดำเนินงานของการรายงานการขายในปัจจุบัน	12
6	ผังปริบทรวมของระบบขายและคลังสินค้า	15
7	ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0	18
8	ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบจัดการการขาย)	20
9	ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบคลังสินค้า)	22
10	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของระบบจัดการการขาย	23
11	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนการแก้ไขสินค้าคงคลัง	24
12	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการเพิ่มสินค้าคงคลัง	24
13	ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการออกรายงานสินค้าคงคลัง	25
14	ผังแสดงฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model)	27
15	หน้าจอออกแบบสิ่งนำเข้าของงานขาย	31
16	หน้าจอออกแบบสิ่งนำเข้าของงานคลังสินค้า	31
17	รูปแบบหน้าจอแสดงผลพัทธ์ของงานขาย	32
18	รูปแบบหน้าจอแสดงผลพัทธ์ของงานคลังสินค้า	33

## สารบัญภาพผนวก

ภาพผนวกที่	หน้า
1 เอกสารการขายระบบเดิม	38
2 เอกสารการขายระบบใหม่	39
3 เริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม AppServ	63
4 เลือกพื้นที่ในการติดตั้ง	64
5 เลือกโปรแกรมย่อย	64
6 หน้าจอตั้งค่าโปรแกรม	65
7 หน้าจอตั้งรหัสผ่าน	65
8 หน้าจอสถานะขณะติดตั้งโปรแกรม	66
9 หน้าจอสิ้นสุดการลงโปรแกรม	66
10 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	67
11 หน้าจอส่วนติดต่อระหว่างโปรแกรมกับผู้ใช้ฝ่ายขาย	67
12 หน้าจอแสดงรายงานการขายรายวัน และสินค้าคงเหลือของสาขา	68
13 หน้าจอเพิ่มรายการขาย	69
14 หน้าจอรายการสินค้าที่ค้นพบ	69
15 หน้าจอเลือกรายงานการขาย	70
16 หน้าจอส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้โปรแกรมกับฝ่ายคลังสินค้า	70
17 หน้าจอแสดงปริมาณสินค้าคงเหลือ	72
18 หน้าจอเพิ่มปริมาณสินค้านาฬิกา	72
19 หน้าจอเพิ่มปริมาณสินค้าอะไหล่	73
20 หน้าจอค้นหาสินค้า	73
21 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าแบบละเอียด	74
22 หน้าจอแก้ไขข้อมูล	74
23 หน้าจอลบข้อมูล	75
24 หน้าจอย้ายสาขาของสินค้า	75
25 หน้าจอเลือกรายงาน	76
26 หน้าจอรายงานสินค้าเข้าคลังหลัก	76

เอกสาร 27 หน้าจอรายงานสินค้าคงเหลือใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญมากต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งหากองค์กรใดมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาก จะยิ่งส่งผลให้องค์กรนั้นได้เปรียบคู่แข่งมากขึ้นซึ่งการใช้เทคโนโลยี และระบบสารสนเทศ นอกจากจะใช้ในด้านการแข่งขันกับภายนอกองค์กรแล้วยังได้มีการนำเทคโนโลยี และระบบสารสนเทศมาใช้ภายในองค์กรเพื่อช่วยทำงานบางอย่างแทนพนักงาน เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เรื่องความแม่นยำ ความจำ ความถูกต้อง ความเร็ว ดังนั้นการนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ และระบบสารสนเทศมาช่วยในการดำเนินงานจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้นธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ร้านนาฬิกาเว่นตาเมืองมินการเว่น จึงได้เล็งเห็นความสำคัญ และมีแผนที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อความคล่องตัวในการบริหารงานให้สามารถขยายสาขาออกไป เริ่มจากธุรกิจนาฬิกา ซึ่งมีความซับซ้อนในการนำเดินงานน้อยกว่าธุรกิจเว่นตา โดยเริ่มจากศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจประเภทเดียวกันที่มีระบบการดำเนินงานที่ดีกว่า โดยได้รับการสนับสนุนด้านข้อมูล และการให้คำปรึกษารวมถึงความร่วมมือในการให้ศึกษาระบบงานตามสมควรจากศูนย์เวลาไทม์เซอร์วิส เมื่อได้ศึกษาระบบงานแล้ว ทางร้านมีแผนที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพัฒนาระบบงานขึ้นใหม่ และสร้างโปรแกรมที่สามารถใช้งานในระบบคลังสินค้า และระบบการขาย

การดำเนินการขายสินค้าในปัจจุบัน เป็นการติดต่อกันระหว่างพนักงานขาย และลูกค้า ซึ่งเมื่อลูกค้าตกลงซื้อสินค้าและให้เงินกับพนักงาน พนักงานจะนำเงินเข้าเครื่องออกใบเสร็จ แล้วนำใบเสร็จกับสินค้าให้กับลูกค้า จากนั้นพนักงานจะนำป้ายที่ติดอยู่กับตัวนาฬิกามาจดบันทึกการขาย และนำป้ายนี้รวบรวมเพื่อส่งคืนบริษัท ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล ความล่าช้า และการสูญหายของข้อมูลในการนำส่ง และการแก้ไขข้อมูลเปิดโอกาสให้พนักงานทำการทุจริตได้

การดำเนินงานด้านการคลังสินค้าในปัจจุบันมีการสต็อกสินค้าไว้ที่คลังใหญ่ และสาขาแต่ละแห่ง การตรวจนับสินค้าเป็นการตรวจนับโดยใช้พนักงาน ซึ่งพนักงานจะมีการตรวจนับจำนวนเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่อผู้ดูแลเห็นประโยชน์ของการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าทุกวัน และทางร้านจะส่งพนักงานผู้ดูแลสาขามาตรวจนับอย่างละเอียดทุกๆ สองเดือน ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ความไม่สะดวกในการบันทึกข้อมูล เกิดข้อผิดพลาดขึ้นในขั้นตอนการตรวจสอบสินค้าอยู่บ่อยครั้ง เช่น จำนวนสินค้าไม่ตรงกัน รุ่นของสินค้าที่มีไม่ตรงกัน ทำให้ต้องเสียเวลาในการตรวจสอบย้อนหลัง ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนการนำส่งสินค้า และการเสียโอกาสในการขาย ในกรณีที่ลูกค้าต้องการสินค้าซึ่งสินค้านั้น ไม่มีอยู่ที่สาขาที่นั้น แต่มีสินค้าอยู่กับสาขาอื่น ปกติแล้วพนักงานไม่สามารถทราบได้เลยว่าแต่ละสาขามีสินค้าอะไรบ้าง รวมถึงกรณีที่ไม่ มีสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ถ้าแก้ไขปัญหานี้ได้ สามารถหาสินค้าที่ลูกค้าต้องการ และให้ลูกค้าจ่ายเงินมัดจำไว้ก่อนได้แล้ว ทางร้านก็จะสามารถเพิ่มยอดขายได้ในปริมาณที่สูงขึ้น และสินค้าที่ขายยาก หรืออยู่ที่สาขานานมาก ควรมีการหมุนเวียนสินค้าไปยังสาขาอื่นในลำดับต่อไป

ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ลดปัญหาความยุ่งยากในการจัดเก็บข้อมูลของสินค้า และรายงานการขาย รวมถึงป้องกันการทุจริตของพนักงาน และลดการเสียโอกาสในการขายสินค้า จึงมีแนวคิดในการจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกาที่ทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และรองรับการขายสาขาในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกามาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และการบริหารงานที่คล่องตัวขึ้น
3. เพื่อออกแบบและจัดทำระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา ผู้ศึกษาได้ออกแบบและพัฒนาระบบงานใหม่ คาดว่าการนำระบบใหม่ที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาใช้ในระบบการจัดการคลังสินค้าและการขายผ่านเครือข่าย ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน ลดความผิดพลาดด้านข้อมูล เพิ่มความคล่องตัวในการบริหารงาน ลดเวลานำส่งในการของส่งสินค้าและเอกสาร ป้องกันการทุจริตของพนักงาน โดยระบบจะเพิ่มความเข้มงวดในการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบ ลดการเสียโอกาสในการขายสินค้าที่ถูกค้าต้องการ แจ่งเตือนสินค้าที่ควรสั่งซื้อ ลดการสต็อกสินค้าที่ยอดจำหน่ายต่ำ มีระบบการทำงานผ่านเครือข่ายที่รวดเร็ว และสามารถรองรับการขยายสาขาต่อไปในอนาคตได้

### ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลของร้านนาฬิกาเมืองมึนการแวน ตั้งอยู่เลขที่ 580 หมู่ 18 ถนนสีหบุรานุกิจ เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพฯ 10510 โดยทำการศึกษางานของธุรกิจ การจัดจำหน่ายนาฬิกา ได้แก่ งานด้านการขายสินค้า และงานคลังสินค้า ซึ่งการศึกษานี้มีการนำศูนย์เวลาใหม่ เซอร์วิส เป็นธุรกิจต้นแบบในการศึกษาระบบการทำงาน

### การตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัตติและคณะ (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการระบบการขายและคลังสินค้าธุรกิจเบญจรงค์ของบริษัท ชิโอรุ จำกัด เป็นการศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้า จากการศึกษาระบบงานปัจจุบันทำให้ทราบถึงปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลรายละเอียดลูกค้าและสินค้า ข้อมูลที่ได้ไม่เป็นปัจจุบัน ตลอดจนด้านการคำนวณราคาขายและค่าขนส่งสินค้าที่ผิดพลาด ล่าช้า การรับคำสั่งซื้อสินค้ากับลูกค้าต่างประเทศมีความผิดพลาดด้านการสื่อสารข้อมูล รวมทั้งปัญหาจำนวนสินค้าคงคลังที่ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นปัจจุบันและไม่มีจุดสังเกตที่แน่นอน ทำให้เกิดการขาดแคลนสินค้าโดยได้ปรับปรุงระบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการนำโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลและพัฒนาระบบนอกจากนี้ได้มีการพัฒนาเว็บพาดิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟต์ วิซวล อินเตอร์เคพ เวอร์ชัน 6.0

ชาญยุทธ (2546) ระบบการจัดการงานธุรกิจการจัดจำหน่ายนาฬิกาจากการศึกษาระบบการทำงานของธุรกิจการจัดจำหน่ายนาฬิกา ร้านนาฬิกาชาญทองพระโขนง พบว่ามีปัญหาในการดำเนินงาน ได้แก่ปัญหาด้านการขาย การสั่งซื้อสินค้า และการจัดการคลังสินค้าทำให้ต้องศึกษาการดำเนินงานของทางธุรกิจเพื่อวิเคราะห์และออกแบบการดำเนินงานให้เป็นระบบการดำเนินงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพทำให้ต้องศึกษาระบบการทำงานของบริษัทต้นแบบเพื่อที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานระบบใหม่โดยบริษัทที่นำมาเป็นต้นแบบ คือ ร้านสยามนาฬิกา ซึ่งเป็นร้านที่มีระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นเมื่อศึกษาระบบการทำงานของคั้นแบบทำให้สามารถที่จะวางระบบการดำเนินงานแบบใหม่ของธุรกิจการจัดจำหน่ายนาฬิกาได้เหมาะสมขึ้นโดยที่จะมีการนำโปรแกรมประยุกต์มาช่วยในการทำงานเพื่อทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โปรแกรมที่นำมาช่วยในการทำงานคือโปรแกรมบริหารธุรกิจและงานซ่อม ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ง่ายต่อการใช้งานและสามารถที่จะเก็บข้อมูลได้จำนวนมากมีการจัดทำระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดีทำให้ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลจำเป็นต้องรู้รหัสผ่านของระบบ ตลอดจนมีการจัดทำรายงานรูปแบบต่างๆ เช่น รายงานสินค้าคงเหลือ รายงานการขายสินค้า รายงานการสั่งซื้อสินค้า รายงานการซ่อมสินค้า เป็นต้น

ณัฐกานต์และคณะ (2547) ระบบการรับคำสั่งซื้อและการจัดการสินค้าคงคลังผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจขายของขวัญ จากการศึกษาระบบงานทำให้ทราบว่า ระบบการดำเนินงานด้านการขายยังมีข้อเสียเปรียบธุรกิจอื่นๆในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านคลังสินค้ายังมีข้อผิดพลาดเกี่ยวกับข้อมูลซึ่งมาจากการดำเนินงานที่ไม่มีระบบและขาดข้อมูลที่เป็นส่วนกลางทำให้ไม่ทราบข้อมูลที่แท้จริงจากปัญหาที่พบดังกล่าว จึงได้พัฒนาระบบการรับคำสั่งซื้อและการจัดการสินค้าคงคลังผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจขายของขวัญขึ้น ในการออกแบบระบบทางผู้จัดทำได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 2000 มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อความสะดวกในการค้นหารวมทั้งช่วยในการดำเนินงานด้านการรับคำสั่งซื้อและคลังสินค้า และนำโปรแกรมครีမ်เวฟเวอร์เวอร์ชันเอ็มเอ็กซ์ มาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์และหน้าจอการดำเนินงานซึ่งใช้ร่วมกับภาษาต่างๆ อาทิเช่น ภาษาเอสพี ภาษาเอชทีเอ็มแอล จาวาสคริป วิบีสคริป เป็นต้น

## วิธีการศึกษา

### 1. การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินงานปัจจุบัน เพื่อนำมาประกอบการศึกษาและใช้ในการพัฒนาระบบ สามารถแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจจัดจำหน่ายนาฬิกา พนักงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งส่วนของร้านที่ทำการศึกษา และร้านคั้นแบบ รวมถึงจากการสังเกตการณ์ทำงานว่ามีขั้นตอนการทำงานอย่างไร

2. ข้อมูลทุติยภูมิ ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่ใบเสร็จรับเงิน ใบส่งสินค้า เป็นต้น และยังมีการเก็บรวบรวม

เอกสารที่เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับให้ใช้ในการศึกษาเพื่อใช้ในการศึกษา เมื่อผู้เขียนได้เห็นใบเสร็จรับเงินที่เป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารของทางร้านต้นแบบที่ใช้ในการปรับปรุงระบบซึ่งได้แก่ แบบฟอร์มสำหรับบันทึกการสั่งซื้อสินค้า ใบรับของ ใบรายงานการขาย

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระบบการจัดการร้านจำหน่ายนาฬิกามีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของธุรกิจจำหน่ายนาฬิกาในส่วนของจัดการคลังสินค้าและการขาย
2. การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบงานเดิมของกิจการ ตลอดจนศึกษาความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ และความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน เพื่อที่จะสามารถกำหนดความต้องการของระบบงานใหม่ได้
3. ทำการศึกษาระบบการดำเนินงานของบริษัทต้นแบบเพื่อนำมาประยุกต์และเป็นแบบอย่างในการปรับระบบการทำงานใหม่
4. การออกแบบระบบ โดยทำการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ในส่วนของจัดการคลังสินค้าและการขาย
5. การเขียนโปรแกรม ศึกษาโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS3, AppServ v2.5.9, MySQL v5.0.45, phpMyAdmin v2.10.2, Adobe Photoshop CS3 เพื่อนำมาใช้สร้างฐานข้อมูลของระบบใหม่ และสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน
6. การทดสอบระบบ เป็นการทดสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นว่ามีความเหมาะสมต่อการใช้งานหรือไม่ อย่างไร และเป็นการตรวจสอบโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ รวมทั้งการตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม
7. สรุปผลการศึกษาและเสนอแนะถึงผลการศึกษา รวมทั้งส่วนที่ต้องมีการแก้ไขและส่วนที่ต้องมีการพัฒนาต่อไป พร้อมจัดทำคู่มือการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะของกิจการและผลิตภัณฑ์

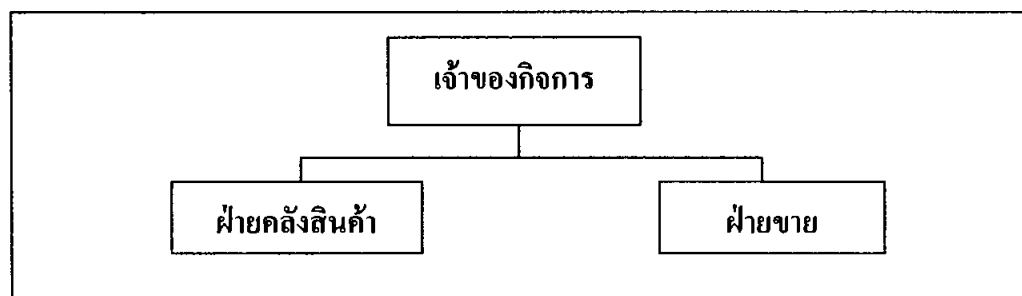
ร้านเมืองมินการแวน ประกอบธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา แวนตา และสินค้าอุปโภคบริโภคที่  
เกี่ยวข้อง รวมถึงบริการซ่อมนาฬิกา แวนตา

#### ประวัติความเป็นมา

ร้านเมืองมินการแวนตั้งอยู่ที่ บ้านเลขที่ 580 หมู่ 18 ถนนสีหบุรานุกิจ ตลาดมีนบุรี  
เขตมีนบุรี จังหวัดกรุงเทพฯ ในอดีตใช้ชื่อ “ประภิตนาฬิกา” ปัจจุบันเปิดกิจการมาประมาณ 30 ปี มี  
สาขาทั้งหมด 3 สาขาอยู่ในเขตมีนบุรี ร้านเมืองมินการแวนเป็นสาขาที่สองของร้านประภิตนาฬิกา  
เดิมดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับนาฬิกาเพียงอย่างเดียว แต่ปัจจุบันได้เพิ่มธุรกิจแวนตาเข้ามาด้วย การ  
บริหารงานเป็นแบบธุรกิจครอบครัว ไม่มีการจ้างพนักงานหรือขยายสาขาเพิ่มจากเดิมอีก ซึ่งแต่ละ  
สาขาที่เปิดดำเนินงานอยู่ในขณะนี้ เป็นของพี่น้องแต่ละคน

#### โครงสร้างองค์กร

ร้านเมืองมินการแวนมีลักษณะการดำเนินการแบบธุรกิจครอบครัว ซึ่งโครงสร้างองค์กร  
สามารถแบ่งตามหน้าที่การทำงานหลักๆ ได้ดังนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ผังโครงสร้างองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบัน

จำหน่าย และรับซ่อม นาฬิกา แวนตา และสินค้าที่เกี่ยวข้อง โดยซื้อสินค้าที่นำมาจำหน่าย ผ่านตัวแทนจำหน่าย หากไม่มีตัวแทนจำหน่าย ทางร้านจะหาซื้อด้วยตัวเอง การบริหารกิจการยังเป็นลักษณะการดำเนินงานแบบครอบครัว เจ้าของกิจการทำหน้าที่ทุกอย่าง แม้จะมีข้อได้เปรียบเรื่องการตัดสินใจที่รวดเร็ว แต่ขาดมาตรฐานในการบริหารจัดการซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการขยายธุรกิจ

## ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

### ขั้นตอนการดำเนินงานฝ่ายคลังสินค้า

สินค้าภายในร้านแบ่งเป็นสองส่วน คือ สินค้าที่แสดงภายในร้าน และอีกส่วนคือสินค้าที่เก็บอยู่ในตู้นิรภัย สินค้าที่แสดงภายในร้านมีการจัดแยกตามประเภท ยี่ห้อ และรุ่นของสินค้า แสดงสินค้าอยู่ที่เดียวหรือใกล้เคียงกัน ส่วนสินค้าที่อยู่ในตู้นิรภัยเป็นการคลังสินค้า มีการจัดแยกประเภท ยี่ห้อ และรุ่นของสินค้าเช่นกัน แต่ทางร้านไม่มีการจดบันทึกสินค้าไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้มีความยากลำบากมากในการตรวจสอบเพื่อค้นหาสินค้าที่ต้องการ หรือตรวจเช็คสินค้า

การดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้าแบ่งเป็น 2 หน้าที่หลัก คือ

1. การตรวจนับสินค้า โดยขั้นตอนการตรวจนับสินค้าจะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริหารต้องการที่จะทราบถึงจำนวนสินค้าแต่ละยี่ห้อ แต่ละรุ่น ว่ามีเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร เพื่อที่จะได้ทำการตัดสินใจว่าจะต้องสั่งสินค้าอะไรเข้ามาเพิ่มในคลังสินค้าบ้าง ซึ่งการตรวจนับสินค้าจะทำเมื่อไรนั้น จะไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์ตายตัว ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้บริหาร (ภาพที่ 2)

2. การตรวจหาสินค้า โดยขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นเมื่อมีลูกค้ามาหาซื้อสินค้าที่ร้าน แต่พบว่าไม่มีสินค้าดังกล่าววางขายอยู่ที่หน้าร้าน จึงต้องทำการเข้าไปค้นหาสินค้าดังกล่าวในคลังสินค้า ด้านหลังว่ายังมีอยู่หรือไม่ (ภาพที่ 3)

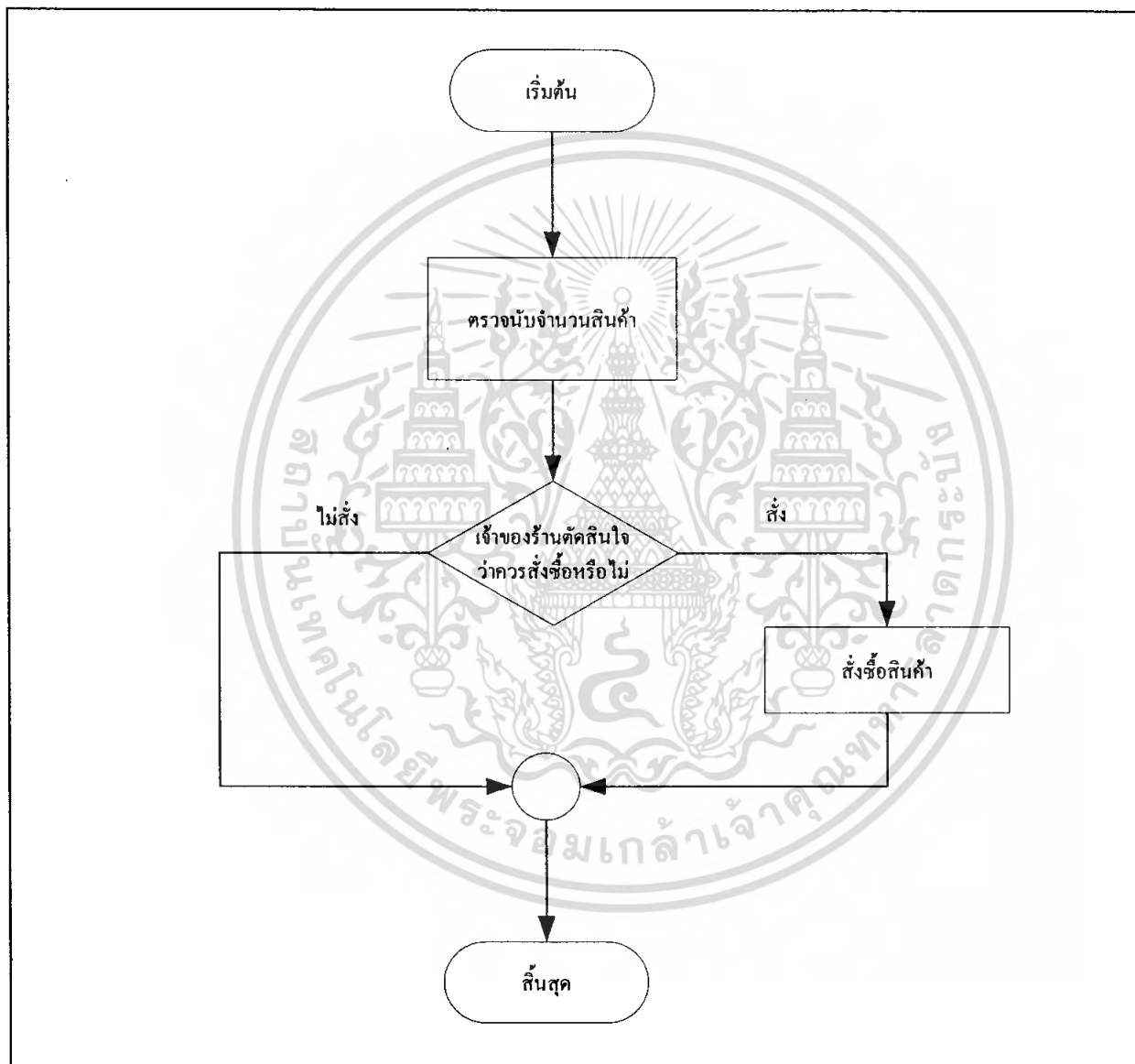
### ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายขาย

ทางร้านมีการบันทึกรายการขายทุกรายการที่ขายเป็นประจำทุกวัน แต่การบันทึกไม่ได้เป็นการบันทึกอย่างละเอียด คือมีการบันทึกเพียงแค่ ชนิดสินค้า ราคาทุน และราคาขายเท่านั้น การสรุปยอดขายจะมีการสรุปยอดขายของทุกวัน และสรุปยอดขายรายเดือน รายปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

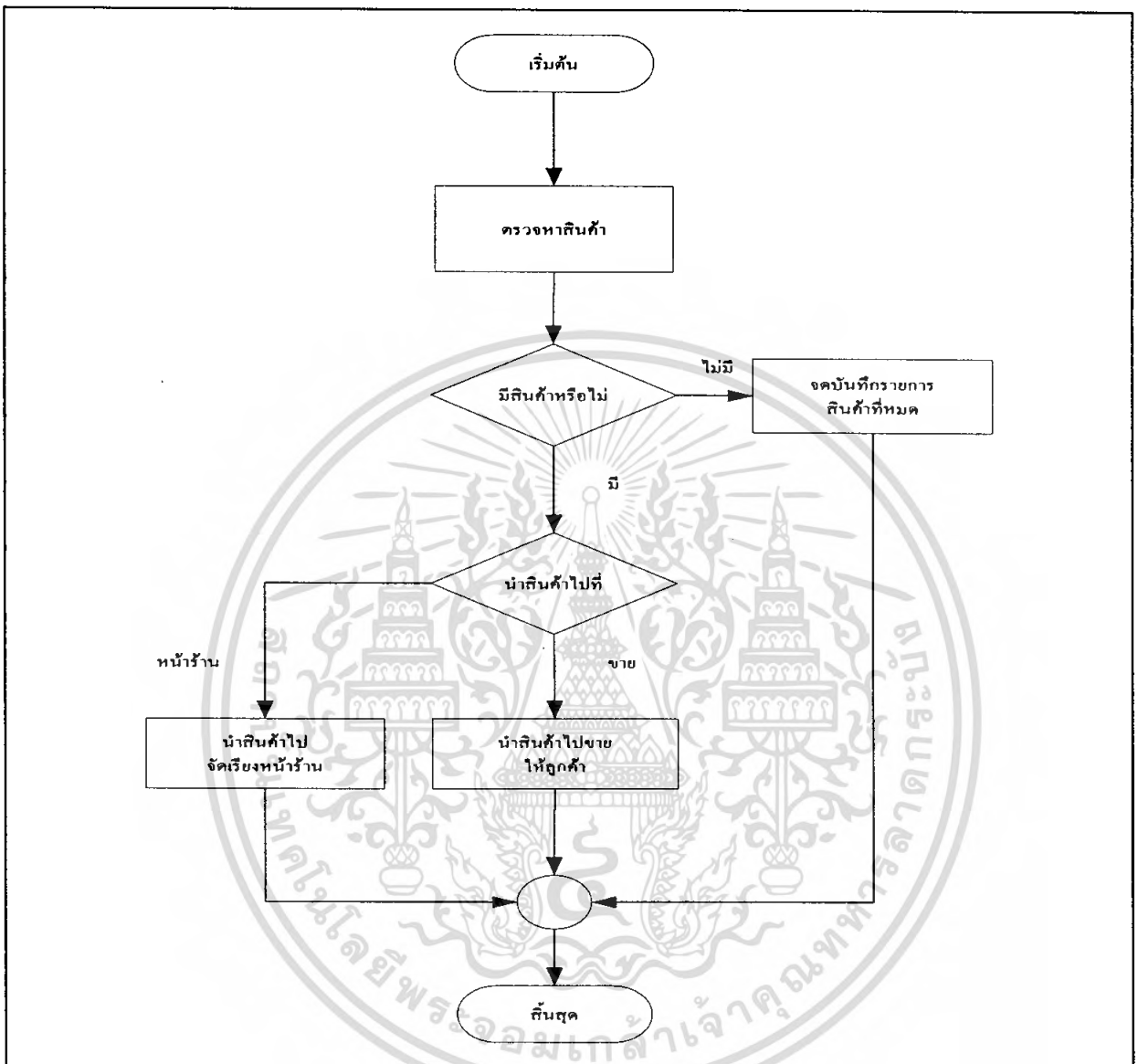
การดำเนินงานของฝ่ายขายแบ่งเป็น 2 หน้าที่หลัก คือ

1. การขายสินค้า (ภาพที่ 4)
2. การรายงานการขายสินค้า (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 2 ผังขั้นตอนการดำเนินงานของการตรวจนับสินค้าในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ผังขั้นตอนการดำเนินงานของการตรวจหาสินค้าในปัจจุบัน

### ปัญหาในการดำเนินงาน

#### ปัญหาการดำเนินงานของฝ่ายคลังสินค้า

1. ไม่มีการบันทึกสินค้าเข้า-ออกอย่างละเอียด เนื่องจากแต่ละสาขาจะมีพนักงานทำงานอยู่เพียงคนเดียว ทำให้ไม่มีเวลาที่จะบันทึกรายละเอียดต่างๆ ในการขายหรือรับสินค้าต่างๆ ได้อย่างชัดเจน จึงทำให้ไม่ทราบจำนวนสินค้าในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใช้เวลามากในการตรวจนับ ตรวจสอบ และตรวจสอบรายละเอียดสินค้าแต่ละรายการ เนื่องจากไม่มีการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนสินค้าที่เก็บไว้อย่างชัดเจนนัก ทำให้ไม่สามารถรู้ว่าปัจจุบันมีสินค้าแต่ละรุ่นอยู่จำนวนกี่ชิ้น ต้องให้พนักงานเข้าไปตรวจนับสินค้าเองภายในคลังสินค้า

3. เกิดการทุจริตของพนักงาน เนื่องจากว่า ปกติแล้วก่อนที่พนักงานจากสาขาใหญ่จะมาตรวจสอบจำนวนสินค้าในแต่ละสาขา จะต้องทำการแจ้งมายังสาขาที่ต้องการตรวจสอบล่วงหน้าก่อน ซึ่งการที่แจ้งให้ทราบก่อนจะทำให้พนักงานของสาขานั้นๆมีระยะเวลาในการเตรียมตัวเพื่อที่จะแก้ไขรายละเอียดสินค้าต่างๆที่ได้ทำการทุจริตไว้

4. มีการกระจายสินค้าไปสาขาต่างๆ ไม่เหมาะสม จึงทำให้เสียโอกาสในการค้า เนื่องจากไม่มีการหมุนเวียนสินค้าที่มีอยู่ในแต่ละสาขาที่มียอดขายต่ำ เปลี่ยนไปยังสาขาอื่นที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน รวมไปถึงเมื่อเวลาที่ลูกค้ามาหาซื้อนาฬิกาซึ่งเป็นสินค้าที่คลังสาขาเก็บไว้หมดพอดี ซึ่งแทนที่เราจะสามารถขายสินค้านี้ได้โดยทำการมัดจำไว้ก่อน แต่ระบบเดิมไม่มีการตรวจสอบจำนวนสินค้าที่มีในสาขาอื่น ทำให้เมื่อมีลูกค้ามาซื้อแล้วไม่มีสินค้าให้ก็ทำให้หมดโอกาสในการขายไปโดยปริยาย

5. ไม่มีความชัดเจนในการออกใบเสร็จรับเงิน ตลอดจนการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสินค้า เนื่องจากไม่มีพนักงาน อีกทั้งข้อมูลในการขายก็ยังไม่ได้นำออกมาใช้บ่อย ทำให้ในการขายแต่ละครั้งจะบันทึกรายละเอียดการขายไว้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

#### ปัญหาการดำเนินงานของฝ่ายขาย

1. มีผิดพลาดในการบันทึกการขาย เนื่องจากว่าในการบันทึกการขายแต่ละครั้งจะใช้การบันทึกด้วยมือทั้งหมด จึงทำให้ง่ายต่อการเกิดความผิดพลาด

2. พนักงานบันทึกการขายโดยการเขียน เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน เนื่องจากว่าพนักงานต้องเขียนรายการขายทุกอย่างใหม่ทั้งหมดทุกครั้งที่มีการขายสินค้า

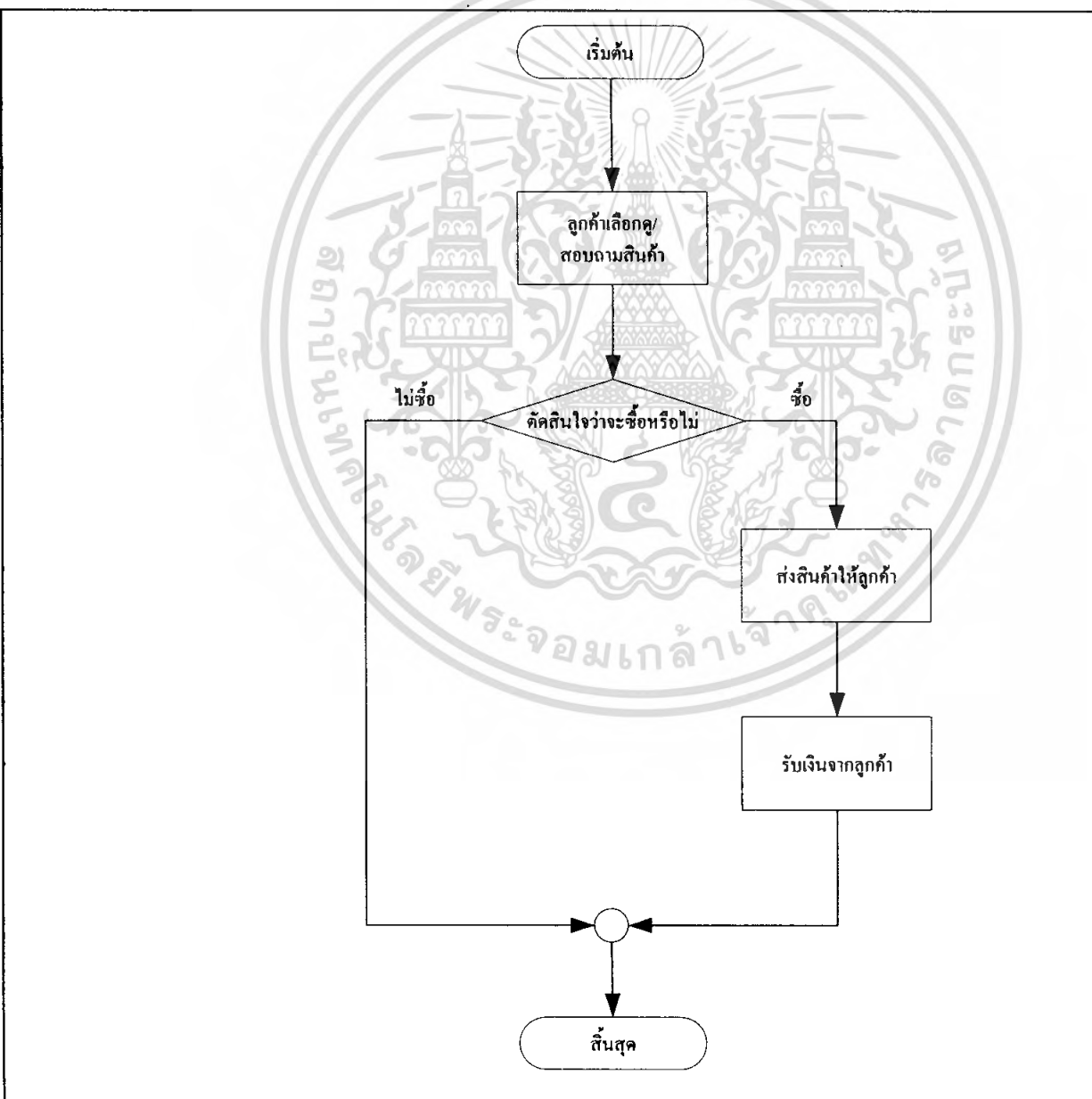
3. ข้อมูลที่บันทึกในการขายมีรายละเอียดของสินค้าที่ขายไม่เพียงพอ เนื่องจากว่าในการขายแต่ละครั้งมีการบันทึกการขายไว้เพียงเล็กน้อย ไม่ครบถ้วน ทำให้บางครั้งมีข้อมูลที่ต้องการไม่ครบ

4. เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ในการคำนวณเพื่อสรุปยอดรายงานขาย เนื่องจากว่าการบันทึกการขายแต่ละครั้งทำไว้ไม่ชัดเจน ทำให้รายงานที่ออกมาอาจมีความผิดพลาดในด้านข้อมูลเกิดขึ้นได้

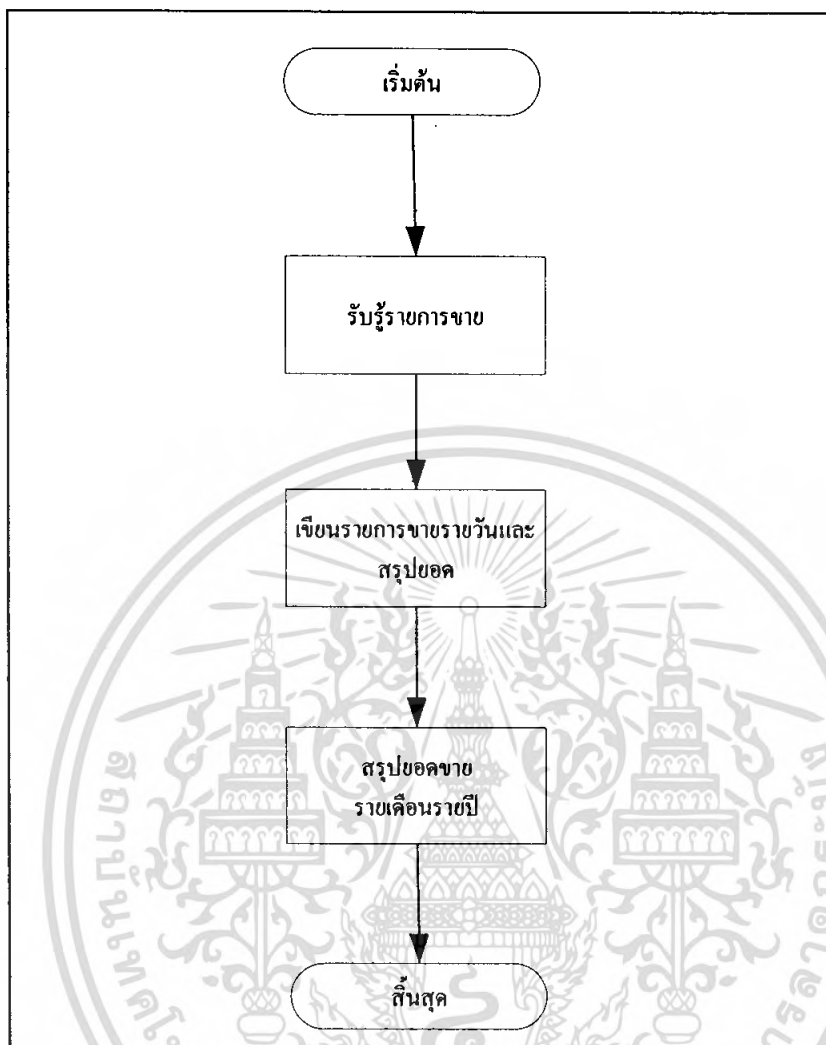
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลรายการขายย้อนหลังหลายปีได้ เนื่องจากว่าการจัดเก็บเอกสารนั้นอยู่ในรูปของกระดาษ อีกทั้งยังบันทึกไว้เพียงคร่าวๆเท่านั้น ทำให้ยากต่อการที่จะตรวจสอบรายการขายย้อนหลังได้

6. มีการทุจริตของพนักงาน เนื่องจากว่า ปกติแล้วก่อนที่พนักงานจากสาขาใหญ่จะมาตรวจสอบจำนวนสินค้าในแต่ละสาขา จะต้องทำการแจ้งมายังสาขาที่ต้องการตรวจสอบล่วงหน้าก่อน ซึ่งการที่แจ้งให้ทราบก่อนจะทำให้พนักงานของสาขานั้นๆมีระยะเวลาในการเตรียมตัวเพื่อที่จะแก้ไขรายละเอียดสินค้าต่างๆที่ได้นำเอาไปจำหน่ายโดยไม่ได้ลงบันทึกรายการขาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ภาพที่ 4 ผังขั้นตอนการดำเนินงานการขายสินค้าในปัจจุบันนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ฟังขั้นตอนการดำเนินงานของการรายงานการขายในปัจจุบัน

### ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

จากการศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา ในการหาแนวทางพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ต้องมีการออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ใหม่เข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน ซึ่งควรจะประเมินความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ Intel Pentium 4 2 GHz

เอกสารนี้ 2: เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์มีที่ว่างมากกว่า 80 จิกะไบต์ เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. หน่วยความจำอย่างน้อย 256 เมกะไบต์ขึ้นไป

#### ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการ Window 2000/XP Professional
2. โปรแกรม AppServ Version 2.5.9
3. โปรแกรม MySQL Version 5.0.45
4. โปรแกรม phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2
5. Microsoft Internet Explorer Version 6 หรือสูงกว่า

#### ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากทางร้านมีอุปกรณ์ที่พร้อมสำหรับระบบ จึงมีค่าใช้จ่ายเพียงแค่อุปกรณ์ที่ประจำสาขา ประมาณค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับระบบอยู่ที่สาขาละ 25,000 – 30,000 บาท ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องปริ้นเตอร์

#### ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

บุคคลที่รับผิดชอบในส่วนของการทำงาน และการใช้งานของระบบเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายคลัง และฝ่ายขายของบริษัทที่มีอยู่แต่เดิมแล้ว ไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานเพิ่ม แต่บริษัทจำเป็นต้องอบรมพนักงานเบื้องต้นเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบ

#### แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

สร้างโปรแกรมที่สามารถใช้งานร่วมกับระบบที่วิเคราะห์และออกแบบใหม่ ระบบจะทำงานในส่วนของการคำนวณ การออกรายงาน และการบันทึกการขายในแต่ละวัน รวมไปถึงการปรับปรุงยอดสินค้าให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน ดำเนินงาน รวมถึงลดต้นทุน และเพิ่มยอดขายให้กับเจ้าของธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

#### แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาระบบเดิมทำให้ทราบถึงปัญหาในการดำเนินงานหลายอย่าง จึงได้นำระบบต้นแบบมาเพื่อพัฒนา และสร้างระบบใหม่ที่ดีกว่าระบบเดิม ช่วยในการจัดการคลังสินค้า และการขายให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### การวิเคราะห์ระบบ

ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบการดำเนินงานขึ้นนี้ ได้ใช้การวิเคราะห์ระบบอย่างมีโครงสร้าง โดยการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการศึกษาการดำเนินงานขึ้นต้นมาวิเคราะห์ เพื่อแยกแยะปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม และได้นำมาทำเป็นผังปริบทรวมของระบบ (Context Diagram) ผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) พร้อมทั้งบรรยายรายละเอียดการไหลของข้อมูล เพื่อช่วยแสดงรายละเอียดกิจกรรมโดยรวมของระบบ นอกจากนี้ยังแสดงข้อมูลที่นำเข้าและที่ส่งออกมาจากระบบให้ชัดเจน เข้าใจง่าย เพื่อจัดทำเป็นเอกสารในการศึกษาและตัดสินใจปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

#### ผังปริบทรวมของระบบ (Context Diagram)

แสดงรายละเอียดโดยรวมของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ รวมถึงแสดงความสัมพันธ์ในการติดต่อกับภายนอกระบบ ซึ่งเป็นผู้ใช้งานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบ (ภาพที่ 6) ประกอบไปด้วยผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ มีดังนี้

##### 1. พนักงานคลังสินค้า

พนักงานฝ่ายคลังสินค้านี้มีหน้าที่เพิ่ม/ลด/ปรับปรุง ข้อมูลของสินค้าในฐานข้อมูล เช่น จำนวนสินค้า ประเภทสินค้า ราคา ซึ่งข้อมูลที่ได้รับก็คือข้อมูลสินค้าที่มีปริมาณเหลือน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ผู้บริหาร

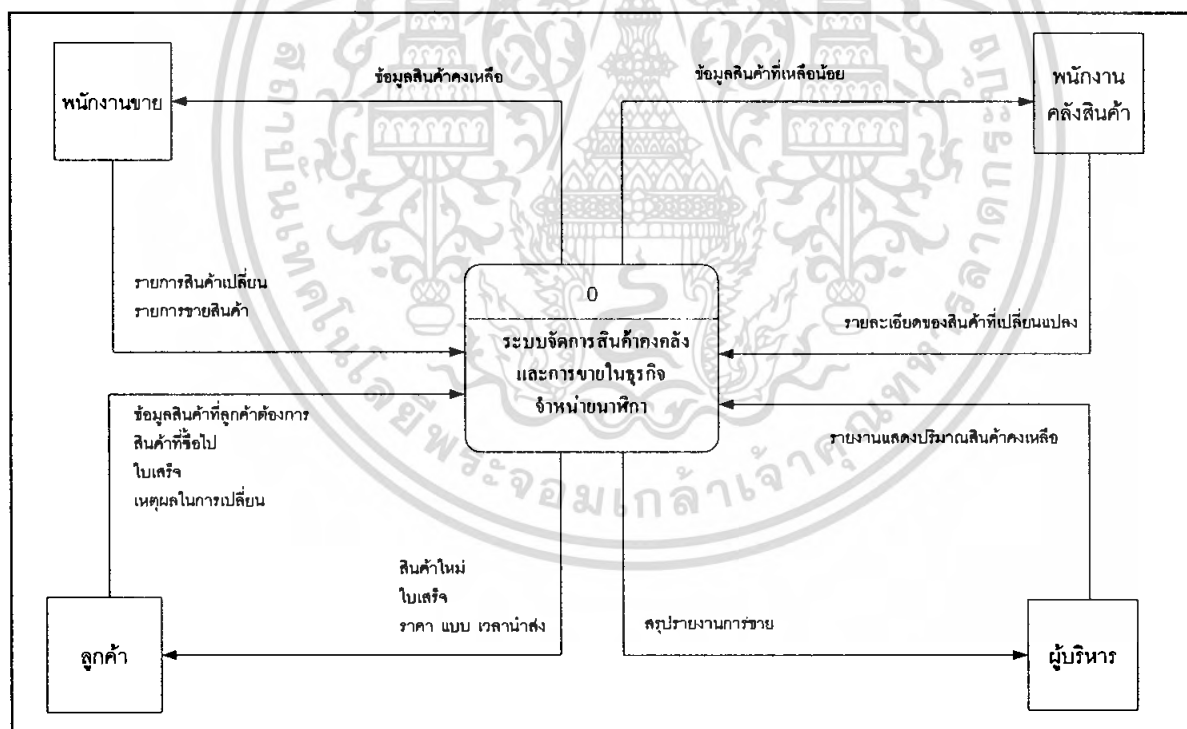
ผู้บริหารจะเรียกดูรายงานสรุปการขาย และรายงานของสินค้าคงเหลือ เพื่อใช้ในการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้า คู่อัตรการหมุนเวียนสินค้าของแต่ละสาขา และตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าที่มี

## 3. พนักงานขาย

พนักงานขายมีหน้าที่นำข้อมูลเข้าระบบผ่านรายการขายสินค้า รายการสินค้าเปลี่ยน และข้อมูลที่พนักงานขายได้รับจากระบบคือ ข้อมูลสินค้าคงเหลือ ใช้เพื่อตรวจนับสินค้าที่มีอยู่ที่สาขา ซึ่งพนักงานขายจะต้องทำการตรวจนับจำนวนสินค้าทุกวัน

## 4. ลูกค้า

ลูกค้าเป็นผู้ให้ข้อมูลแก่ระบบ ผ่านการซื้อสินค้า สอบถามสินค้า และการเปลี่ยนสินค้า ส่วนข้อมูลที่ถูกค้าได้รับคือ ข้อมูลสินค้า (ราคา, แบบ, เวลามาส่ง) ที่ได้จากการสอบถาม สินค้าและใบเสร็จจากการซื้อ และสินค้าใหม่จากการเปลี่ยนสินค้า



ภาพที่ 6 ผังปริบทรวมของระบบจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

ผังการไหลเวียนของข้อมูล (Data flow Diagram) มีกระบวนการทำงานหลักทั้งสิ้น 2

กระบวนการด้วยกันที่เกิดขึ้นภายในระบบของธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา (ภาพที่ 7) ซึ่งประกอบด้วย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ระบบจัดการรายงานการขาย

2. ระบบคลังสินค้า

โดยทั้ง 2 กระบวนการนั้นมีความสัมพันธ์กับระบบภายนอก 4 ระบบด้วยกัน นั่นก็คือ พนักงานคลังสินค้า พนักงานขาย ผู้บริหาร และลูกค้า

กระบวนการที่ 1.0 ระบบจัดการรายงานการขาย

กระบวนการนี้พนักงานขายจะทำรายงานการขาย โดยรับข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าซื้อเข้ามาเพื่อบันทึกเป็นรายงานการขาย และข้อมูลของสินค้านี้จะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลสินค้าคงคลัง ปรับปรุงยอดสินค้าเพื่อหาจำนวนสินค้าคงเหลือปัจจุบัน บันทึกการรับเปลี่ยนสินค้า และพนักงานขายสามารถออกรายงานการขายตามที่ผู้บริหารต้องการเรียกดูได้

กระบวนการที่ 2.0 ระบบคลังสินค้า

กระบวนการนี้จะเริ่มต้นขึ้นเมื่อพนักงานขายป้อนข้อมูลของสินค้าที่ขายได้ในแต่ละวันเพื่อนำมาปรับปรุงยอดสินค้า ข้อมูลรายงานการขายที่ถูกปรับปรุงผ่านรายงานการขาย ข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการนอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขรายละเอียดสินค้าได้โดยพนักงานฝ่ายคลังสินค้ามีหน้าที่เพิ่มลด ปรับปรุง ข้อมูลของสินค้าในฐานข้อมูล เช่น จำนวนสินค้า ประเภทสินค้า ราคา อีกทั้งในกระบวนการนี้ผู้บริหารยังสามารถที่จะเรียกดูรายงานของสินค้าคงเหลือ เพื่อใช้ในการตัดสินใจสั่งซื้อสินค้า ควบคุมการหมุนเวียนสินค้าของแต่ละสาขา และตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าที่มี

**ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบจัดการการขาย)**

ระบบนี้มีความเกี่ยวข้องกับ ลูกค้า พนักงานขาย ผู้บริหาร และฝ่ายคลังสินค้า โดยมีขั้นตอนการทำงานย่อยๆ ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 8)

กระบวนการที่ 1.1 ตรวจสอบผู้เข้าใช้

เป็นกระบวนการที่ผู้เข้าใช้ใส่ชื่อผู้เข้าใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่การตรวจสอบผู้เข้าใช้ ถ้าชื่อผู้เข้าใช้หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง ระบบจะทำการให้เข้าสู่ระบบอีกครั้ง

กระบวนการที่ 1.2 ขายสินค้า

เป็นกระบวนการที่ลูกค้าสอบถามหาสินค้าที่ต้องการซื้อ ซึ่งลูกค้าอาจจะสอบถามเพียงอย่างเดียว แต่ยังไม่ต้องการซื้อในขณะนั้น เมื่อขายสินค้าได้ พนักงานขายจะออกใบเสร็จและส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการที่ 1.3 ตอบข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการ

เป็นกระบวนการที่พนักงานขายรับข้อมูลความต้องการสินค้าของลูกค้า เพื่อค้นหาข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการแล้วแจ้งกลับลูกค้า

กระบวนการที่ 1.4 เปลี่ยนสินค้า

เป็นกระบวนการที่ลูกค้านำสินค้าที่เคยซื้อไปแล้วมาเปลี่ยน ทางร้านมีกฎว่าสินค้าต้องอยู่ในสภาพดี และซื้อไปแล้วไม่เกิน 5 วัน พนักงานขายจะเริ่มจากการตรวจสอบสินค้าที่ลูกค้าเคยซื้อไป พิจารณาว่าสามารถเปลี่ยนสินค้าได้หรือไม่ เมื่อพนักงานอนุญาตให้เปลี่ยนสินค้าได้ พนักงานจะเก็บสำเนาบัตรประชาชนของลูกค้า บันทึกเหตุผลในการเปลี่ยน และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อกลับได้

กระบวนการที่ 1.5 ปรับปรุงรายการขายสินค้า

เป็นกระบวนการที่พนักงานขายทำการปรับปรุงรายการขายสินค้าที่เคยบันทึกไปแล้ว ซึ่งจะต้องแจ้งกับผู้บริหารทุกครั้งที่ต้องการปรับปรุงข้อมูล เพื่อทำการปรับปรุงข้อมูลต่อไป ผู้บริหารจะแจ้งกลับพนักงานขายอีกครั้งเมื่อปรับปรุงข้อมูลเสร็จ

กระบวนการที่ 1.6 บันทึกการขาย

เป็นกระบวนการที่พนักงานขายบันทึกการขายเข้าสู่ผ่านระบบ โปรแกรมจะเก็บข้อมูลและสร้างรายงานการขายรายวันให้กับพนักงานขาย และปรับปรุงรายงานสินค้าคงเหลือของสาขาให้โดยอัตโนมัติ

กระบวนการที่ 1.7 ออกรายงานการขายรายวัน

เป็นกระบวนการที่โปรแกรมสร้างรายงานการขายรายวัน และปรับปรุงข้อมูลรายงานการขายรายวันแล้วแสดงผลในหน้าการทำงานหลักของฝ่ายขายให้กับพนักงานขายแต่ละสาขา

กระบวนการที่ 1.8 ตรวจสอบและแจ้งกลับ

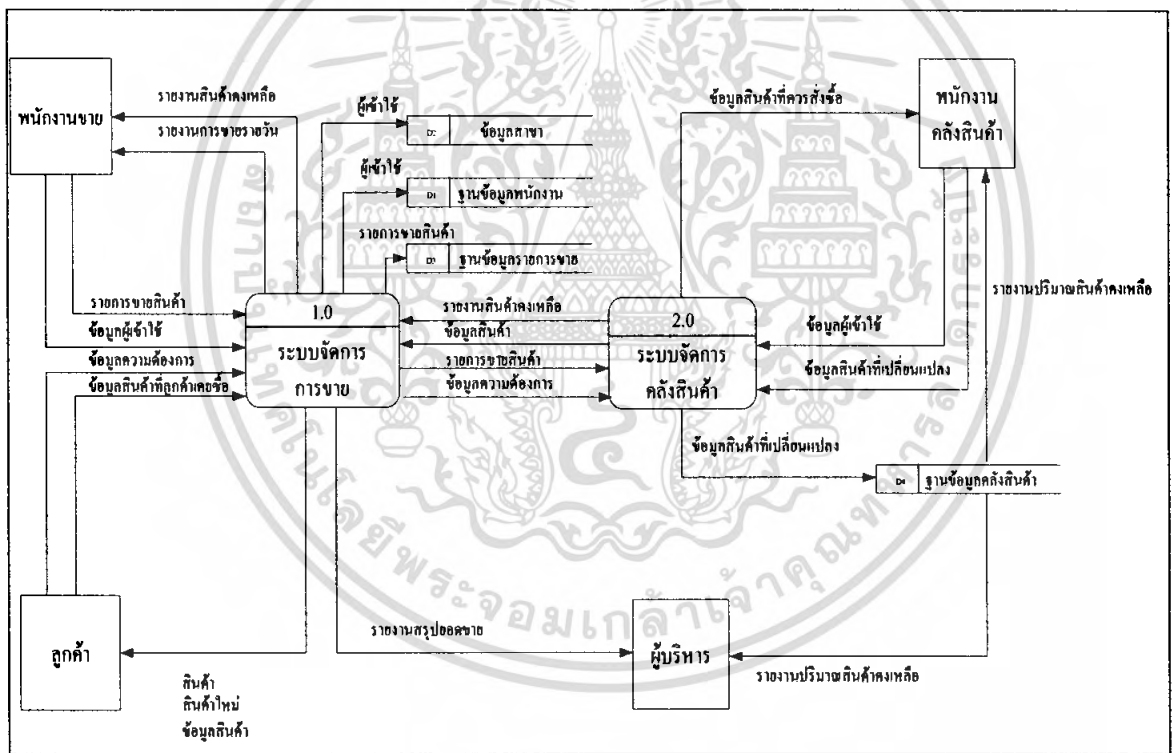
เป็นกระบวนการที่พนักงานขายนำข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการแจ้งกับฝ่ายคลังสินค้าเพื่อตรวจสอบว่า สินค้าที่ลูกค้าต้องการนั้นมีอยู่ที่สาขาอื่น หรือคลังสินค้าหลักหรือไม่ ซึ่งใช้ในกรณีที่สินค้าที่ลูกค้าต้องการ ไม่มีอยู่ที่สาขาที่พนักงานอยู่

กระบวนการที่ 1.9 แสดงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

เป็นกระบวนการที่ระบบแสดงสินค้าคงเหลือของสาขานั้นให้พนักงานทราบจำนวนสินค้าแต่ละประเภทในปัจจุบัน โดยอัตโนมัติหลังจากพนักงานขายเข้าสู่ระบบ หรือเมื่อสิ้นสุดการบันทึกข้อมูลรายการขาย พนักงานขายสามารถใช้ข้อมูลนี้เพื่อทำการตรวจนับจำนวนสินค้า

กระบวนการที่ 1.10 ออกรายงานสรุปยอดขายรวม

เป็นกระบวนการที่ฝ่ายขายออกรายงานการขายรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส และรายปี เพื่อให้กับผู้บริหาร



ภาพที่ 7 ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

**ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบการจัดการคลังสินค้า)**

ระบบนี้มีความเกี่ยวข้องกับฝ่ายผู้บริหาร และพนักงานคลังสินค้า โดยมีขั้นตอนทำงาน

ย่อยๆดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กระบวนการที่ 2.1 ตรวจสอบผู้เข้าใช้

เป็นกระบวนการที่สัมพันธ์ระหว่างพนักงาน และระบบ เริ่มขึ้นเมื่อพนักงานคลังสินค้าป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ ได้แก่ รหัสพนักงานและรหัสผ่าน ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลที่ได้ โดยดึงข้อมูลจาเพิ่มข้อมูลพนักงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และระบบจะส่งการยอมรับถ้าข้อมูลเข้าสู่ระบบนั้นถูกต้อง แต่จะส่งการปฏิเสธถ้าข้อมูลเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้อง ละให้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบใหม่จนกว่าจะถูกต้องจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้

### กระบวนการที่ 2.2 คัด เพิ่ม และแสดงข้อมูลสินค้าคงเหลือ

เป็นกระบวนการที่ใช้ข้อมูลจากรายงานการขาย ซึ่งได้จากฝ่ายขาย นำมาเพื่อคัด เพิ่ม กับจำนวนสินค้าคงเหลือ และปรับยอดปัจจุบันของสินค้า แสดงยอดสินค้าคงเหลือให้พนักงานฝ่ายขาย และฝ่ายคลังสินค้าทราบ

### กระบวนการที่ 2.3 แจ้งเตือนสินค้าที่ควรสั่งซื้อ และไม่ควรรสั่งซื้อ

เป็นกระบวนการที่ตรวจสอบว่าสินค้าคงเหลือ มีเหลือน้อยเกินกว่าปริมาณที่เหมาะสมหรือไม่ โดยปริมาณที่เหมาะสมจะถูกกำหนดโดยผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง ระบบจะแสดงเตือนและรวบรวมข้อมูลสินค้าที่ควรสั่งซื้อ และไม่ควรรสั่งซื้อ

### กระบวนการที่ 2.4 เรียกดูข้อมูลสินค้าที่ต้องการ

เป็นกระบวนการที่ฝ่ายคลังเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของสินค้า (นาฬิกา) เช่น รหัสรุ่น ราคา สินค้า สี แบบ ยี่ห้อ

### กระบวนการที่ 2.5 เพิ่มสินค้า

เป็นกระบวนการที่ใช้สำหรับเพิ่มรายการสินค้า (นาฬิกา) ขึ้นใหม่ รวมถึงอะไหล่ประเภทต่างๆ เข้าสู่แต่ละสาขาคตามที่เราเลือก

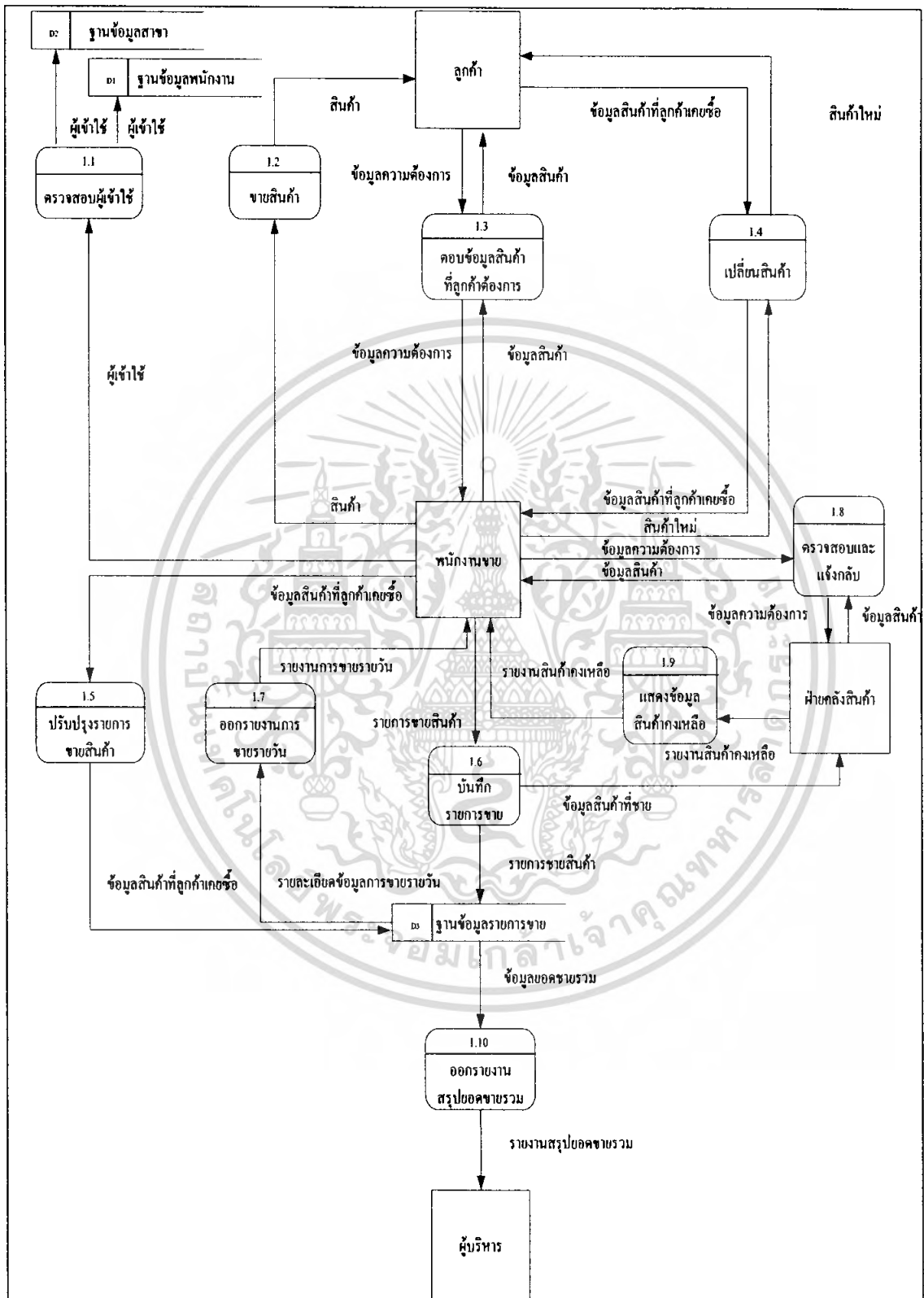
### กระบวนการที่ 2.6 แก้ไขข้อมูลสินค้า

เป็นกระบวนการที่ใช้สำหรับกรณีที่มีการเพิ่ม/ลด ของจำนวนสินค้า เมื่อมีสินค้าเข้าออกคลัง ปรับเปลี่ยนข้อมูลในรายละเอียดของสินค้า

### กระบวนการที่ 2.7 ออกรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ

เป็นกระบวนการที่ฝ่ายคลังออกรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือของแต่ละสาขา ของคลังสินค้าหลัก และปริมาณสินค้าที่บริษัทมีทั้งหมด เพื่อใช้ในการตรวจสอบ รายงานสามารถออกย้อนหลังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 ระบบจัดการการขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภารกิจงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

### 1. ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการขายสินค้า

ระบบจะเริ่มจากเมื่อลูกค้ามีการติดต่อกับพนักงานขาย ลูกค้าจะสอบถามหาสินค้าที่ต้องการ ถ้าสินค้าที่ลูกค้าต้องการมีอยู่หน้าร้านและลูกค้าพอใจในสินค้า พนักงานขายสามารถทำการปิดการขายได้ทันที แต่ถ้าสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ไม่มีอยู่หน้าร้านพนักงานขายจะทำการค้นหาข้อมูลสินค้าว่ามีสินค้าที่ลูกค้าต้องการแต่อยู่ที่สาขาอื่นหรือไม่ หรือถ้าไม่มีสินค้าอยู่เลยแต่พนักงานขายค้นพบข้อมูลสินค้า เช่น ราคา ลักษณะสินค้า พนักงานขายสามารถพูดคุยกับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าจ่ายค่ามัดจำเพื่อมารับสินค้าในวันอื่นหลังจากทางร้านสั่งซื้อสินค้าและจัดส่งมาที่สาขาเรียบร้อยแล้ว หลังจากพนักงานขายทำการปิดการขาย ขั้นตอนต่อไปคือการบันทึกการขายเข้าเครื่องออกใบเสร็จเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้าพร้อมสินค้า หลังจากนั้นพนักงานขายนำข้อมูลรายการขายมาลงบันทึกในโปรแกรม โปรแกรมจะเก็บข้อมูลและสร้างรายงานการขายรายวันให้กับพนักงานขาย (ภาพที่ 10)

### 2. ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของระบบคลังสินค้า

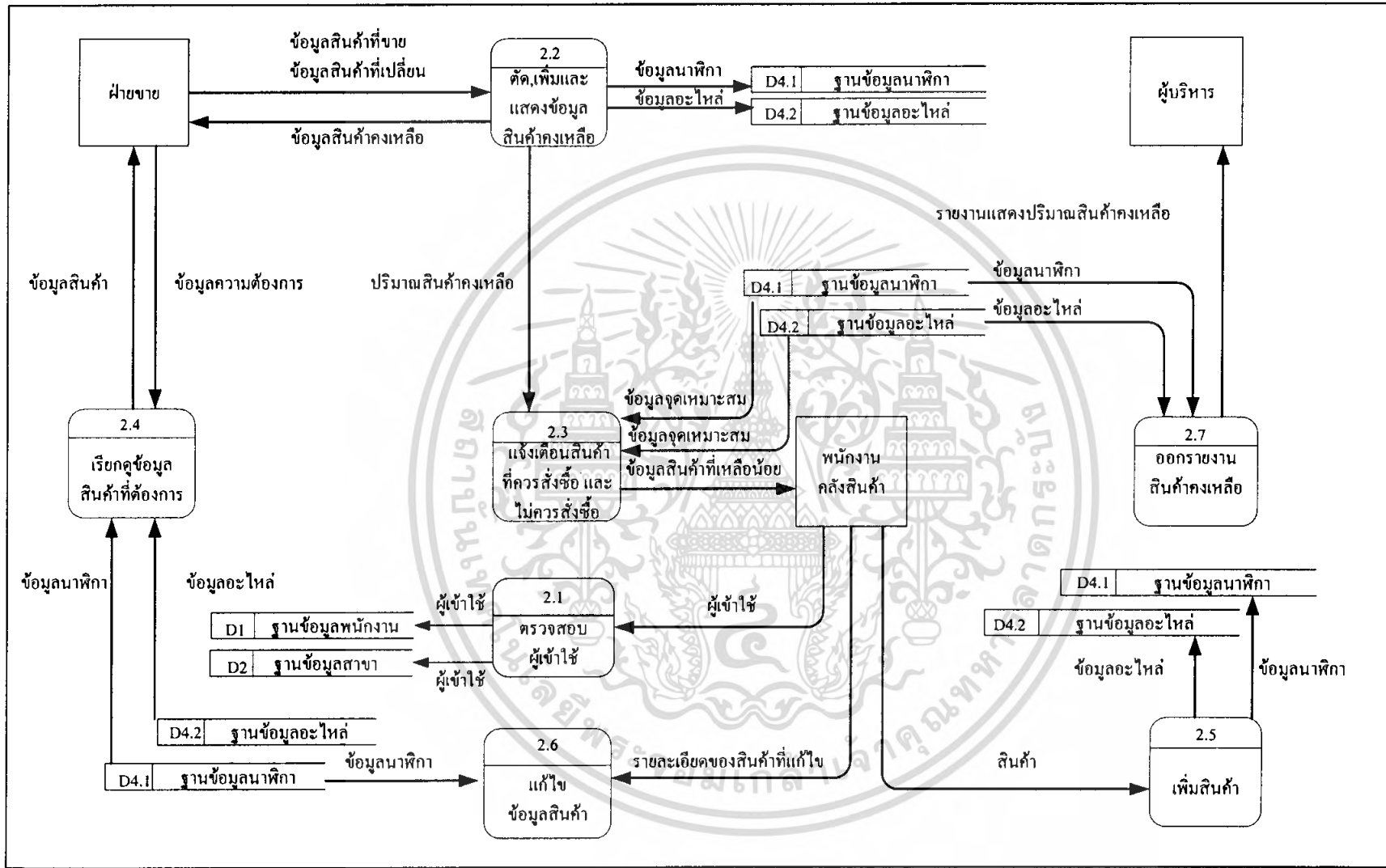
การจัดการคลังสินค้านี้ทั้งหมด 4 ส่วนด้วยกัน ก็คือ การเพิ่มสินค้า การแก้ไขข้อมูลสินค้า การออกรายงาน และการปรับปรุงยอดสินค้าให้เป็นปัจจุบัน

การแก้ไขข้อมูลสินค้า จะเกิดขึ้นเมื่อมีการตรวจนับจำนวนสินค้าในคลังของแต่ละสาขา โดยถ้ามีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น ทำให้ปริมาณสินค้าที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล กับปริมาณสินค้าที่มีอยู่ในคลังที่ตรวจนับได้ไม่ตรงกัน ดังนั้น จึงต้องมีการแก้ไขข้อมูลอยู่เสมอ (ภาพที่ 11)

การเพิ่มสินค้าเข้าสู่คลังสินค้า จะเริ่มจากการที่สินค้าที่ถูกส่งมาส่งยังฝ่ายคลังสินค้า จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบจำนวนสินค้าว่าถูกต้องหรือไม่ หลังจากนั้น จะทำการเพิ่มจำนวนสินค้าที่รับมาใหม่เข้าสู่ฐานข้อมูล (ภาพที่ 12)

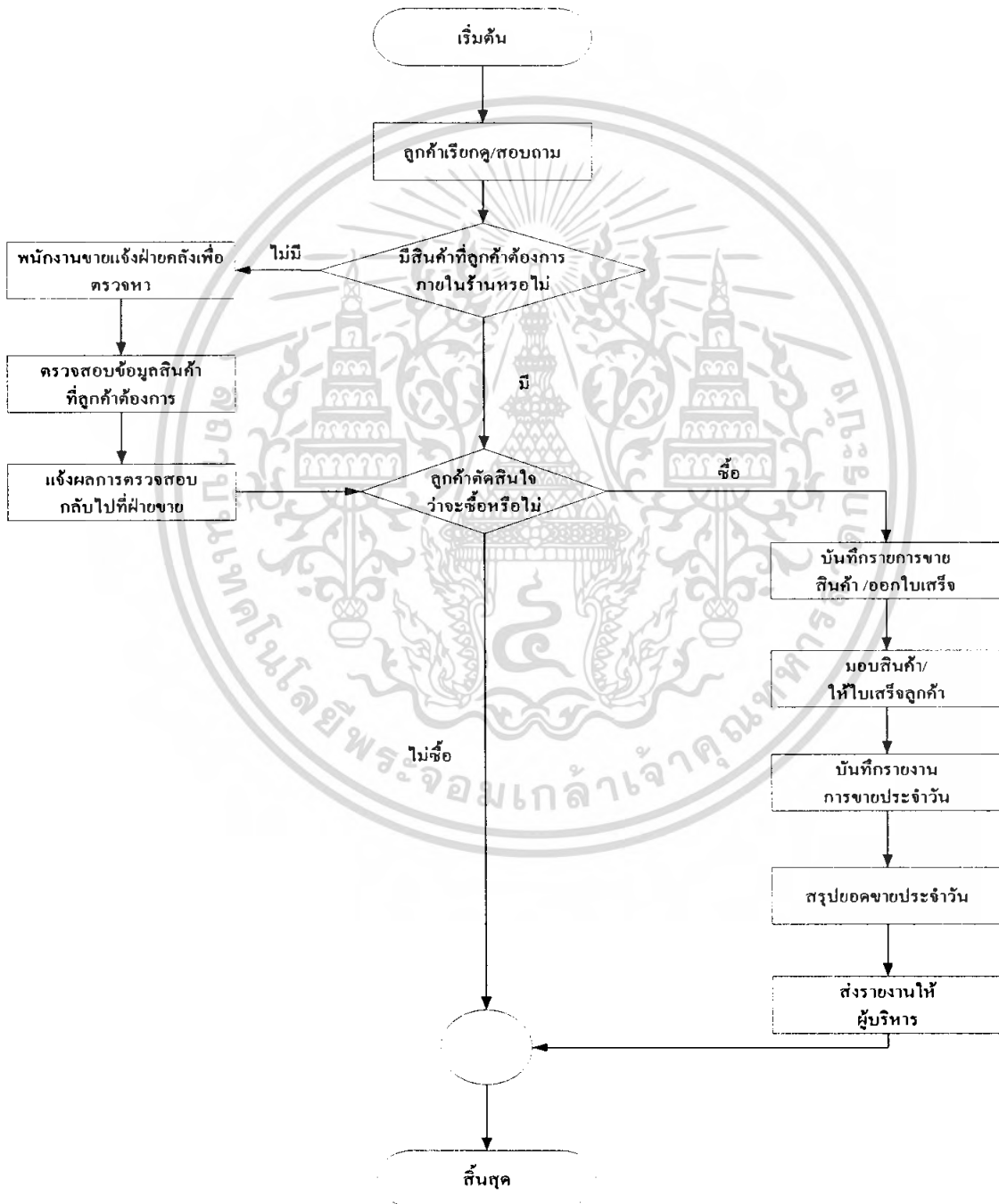
การปรับปรุงยอดสินค้าให้เป็นปัจจุบัน จะเกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการขายในแต่ละวัน โดยที่คลังสินค้าจะรับข้อมูลยอดขายของสินค้าทั้งหมดในแต่ละวัน จากนั้นจะทำการปรับปรุงยอดสินค้าดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

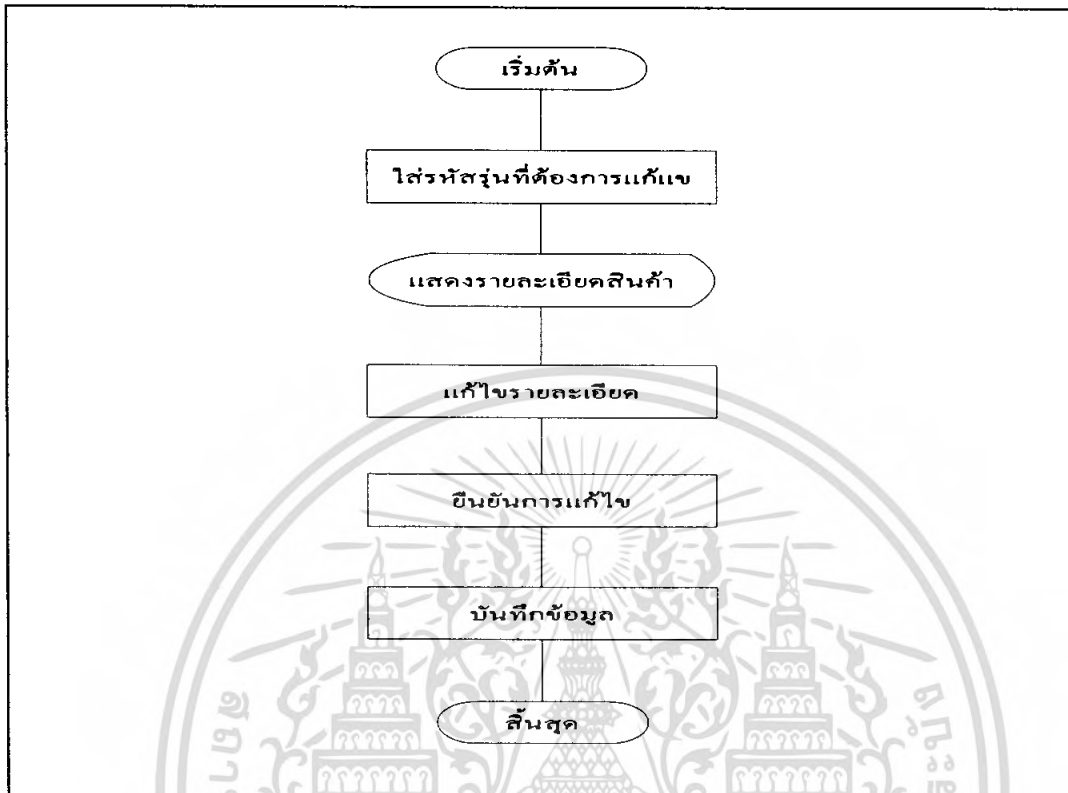


ภาพที่ 9 ผังกรไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 ระบบคลังสินค้า)

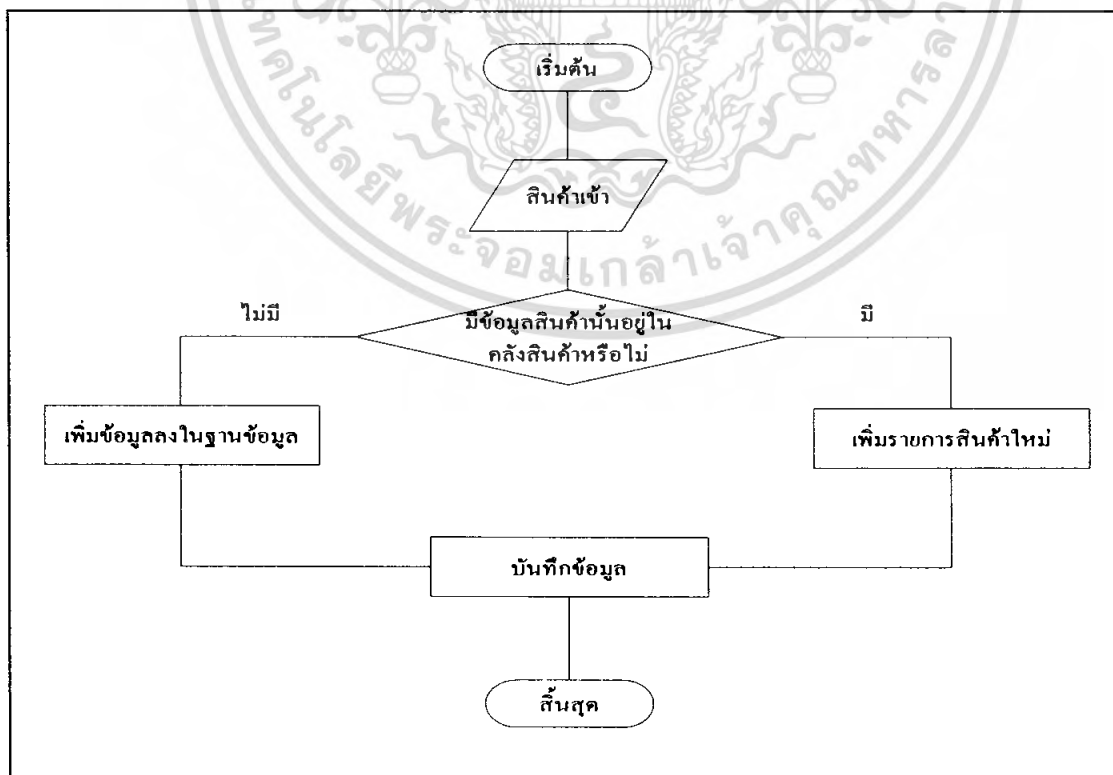
การออกรายงาน จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริหารต้องการที่จะทราบจำนวนสินค้าคงเหลือทั้งหมดของสินค้าในคลัง ในกรณีที่ต้องการทราบรายการสินค้าที่ถึงจุดที่เหมาะสมในการสั่งซื้อ และสินค้าที่มียอดจำหน่ายต่ำ (ภาพที่ 13)



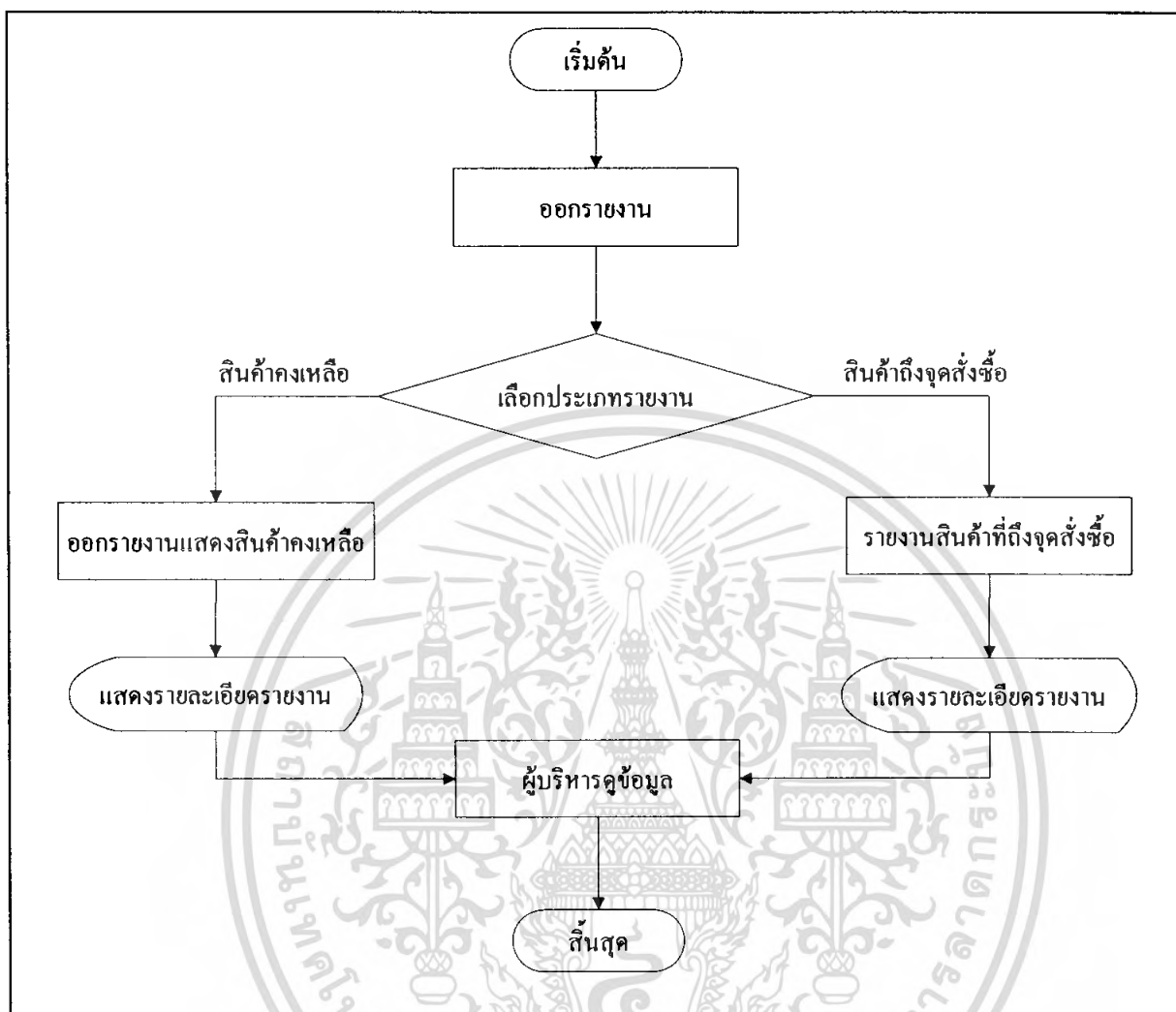
เอกสารนี้เป็นเอกสารภาพที่ 10 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของระบบจัดการการขาย ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนการแก้ไขสินค้าคงคลัง



เอกสารนี้เป็นภาพที่ 12 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการเพิ่มจำนวนสินค้าคงคลัง ระเบียบขั้นตอนการดำเนินงานที่  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 13 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ในส่วนของการออกรายงานสินค้าคงคลัง

### การออกแบบฐานข้อมูล

#### รายละเอียดความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล

ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เอนทิตี อะไหล่ มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี รายละเอียดการขาย เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม เนื่องจาก รหัสอะไหล่สินค้า 1 รหัส สามารถอยู่ในรายละเอียดการขายได้มากกว่า 1 รายการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เอนทิตี อะไหล่ มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี สาขา เป็นแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง  
เนื่องจาก รหัสอะไหล่สินค้า 1 รหัส สามารถใช้ได้มากกว่า 1 สาขา และ ร้านนาฬิกา 1 สาขา  
สามารถมีรหัสอะไหล่ได้มากกว่า 1 รหัส



3. เอนทิตี พนักงาน มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี สาขา เป็นแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง  
เนื่องจาก พนักงาน 1 คน สามารถทำงานได้เพียง 1 สาขา



4. เอนทิตี สินค้า (นาฬิกา) มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี รายละเอียดการขาย เป็นแบบ หนึ่ง  
ต่อหนึ่ง เนื่องจาก รายละเอียดการขาย 1 รายการ สามารถมีสินค้า (นาฬิกา) ได้เพียง 1 เรือนเท่านั้น



5. เอนทิตี สินค้า (นาฬิกา) มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี สาขา เป็นแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง  
เนื่องจาก สินค้า(นาฬิกา) 1 เรือน สามารถมีได้เพียงสาขาละ 1 เรือนเท่านั้น



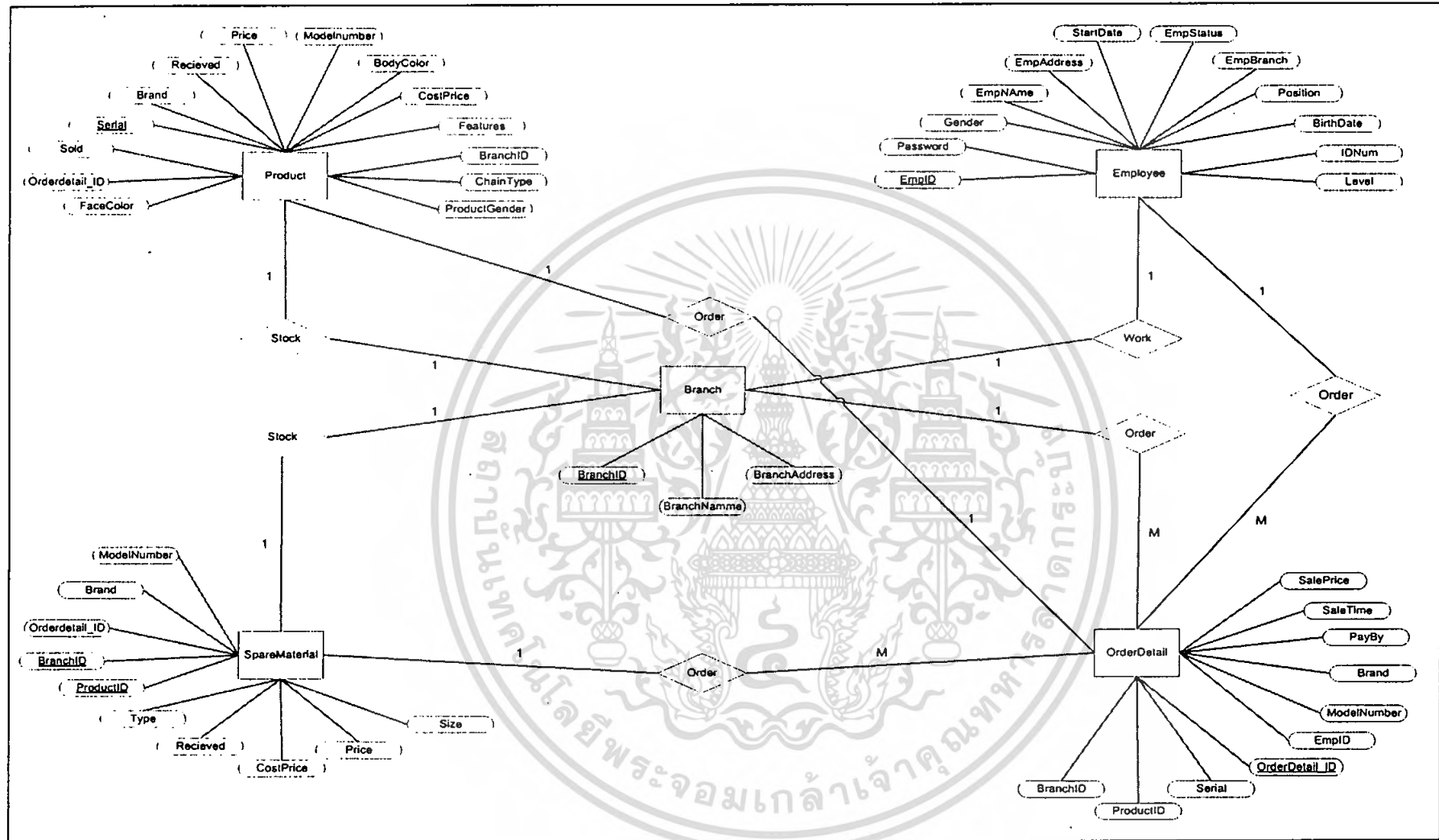
6. เอนทิตี สาขา มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี รายละเอียดการขาย เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม  
เนื่องจาก ร้านนาฬิกา 1 สาขา สามารถมีรายการขายได้มากกว่า 1 รายการ



7. เอนทิตี พนักงาน มีความสัมพันธ์กับ เอนทิตี รายละเอียดการขาย เป็นแบบ หนึ่งต่อกลุ่ม  
เนื่องจาก พนักงาน 1 คน สามารถทำรายการขายได้มากกว่า 1 รายการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้งานด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ฟังแสดงฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model)

จากการศึกษาข้อมูลโดยใช้ผังรายละเอียดรวม ผังการไหลเวียนข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model) ในขั้นต้น เมื่อผ่านกระบวนการ Normalization ภายในแต่ละเพิ่มข้อมูลจะประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

1. เพิ่มข้อมูลสินค้าประเภทนาฬิกา (Product) แสดงรายละเอียดของสินค้าประเภทนาฬิกา ประกอบด้วย หมายเลขสินค้า (Serial) ยี่ห้อ (Brand) รหัสรุ่น (Model Number) ลักษณะ (Features) ราคาตั้ง (Price) ราคาทุน (CostPrice) เพศ (Product Gender) ประเภทสาย (ChainType) สีหน้าปัด (FaceColor) สีตัวเรือน (Body Color) รหัสสาขา (BranchID) รหัสรายละเอียดการขาย (OrderDetail\_ID) สถานะของสินค้า วันที่สินค้าเข้า โดยมีหมายเลขสินค้าเป็นคีย์หลัก

2. เพิ่มข้อมูลอะไหล่ (SpareMaterial) แสดงรายละเอียดของอะไหล่ ประกอบด้วย รหัสสินค้า (ProductID) รหัสสาขา (BranchID) ปริมาณสินค้า (Amount) ยี่ห้อ (Brand) รหัสรุ่น (ModelNumber) ขนาดสาย, สปริง (Size) ราคาตั้ง (Price) ราคาทุน (CostPrice) เวลาสินค้าเข้าคลังหลัก (Received) ประเภท (Type) โดยมีรหัสสินค้า และรหัสสาขาเป็นคีย์หลัก

3. เพิ่มข้อมูลพนักงาน (Employee) แสดงรายละเอียดของ พนักงาน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน (EmpID) รหัสผ่าน (Password) ระดับการเข้าถึงข้อมูล (level) เพศ (Gender) ชื่อพนักงาน (EmpName) ที่อยู่พนักงาน (EmpAddress) สถานภาพพนักงาน (EmpStatus) สาขาที่ประจำอยู่ (EmpBranch) ตำแหน่ง (Position) วันเกิด (BirthDate) เลขบัตรประชาชน (IDNum) วันเริ่มทำงาน (StartDate) โดยมีรหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก

4. เพิ่มข้อมูลสาขา (Branch) แสดงรายละเอียดของ สาขา ประกอบด้วย รหัสสาขา (BranchID) ชื่อสาขา (BranchName) ที่อยู่สาขา (BranchAddress) โดยมีรหัสสาขาเป็นคีย์หลัก

5. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดการขาย (OrderDetail) แสดงรายละเอียดของ การขาย ประกอบด้วย รหัสรายละเอียดการขาย (OrderDetail\_ID) หมายเลขสินค้า (Serial) รหัสสินค้า (ProductID) รหัสพนักงาน (EmpID) รหัสสาขา (CostPrice) ราคารวมก่อนหักส่วนลด (SalePrice) เวลาที่ขายสินค้า (SaleTime) ชำระเงินโดย (PayBy) ยี่ห้อ (Brand) รหัสรุ่น (ModelNumber) ขนาดสาย, สปริง (Size) โดยมีรหัสรายละเอียดการขายเป็นคีย์หลัก

#### การออกแบบรหัสข้อมูล

ในขั้นตอนของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบการขายและคลังสินค้านั้นมีการใช้ข้อมูลที่หลากหลาย และนำเข้าข้อมูลปริมาณมาก ดังนั้น จึงออกแบบรหัสข้อมูลเพื่อใช้แทนการนำเข้าข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีปริมาณมาก และเป็นการป้องกันความผิดพลาดขณะนำเข้าข้อมูล โดยการกำหนดรหัสการนำเข้าข้อมูลในระบบการดำเนินงานใหม่ มีความหมาย ดังนี้

1. รหัสพนักงาน จากเพิ่มพนักงาน ได้กำหนดรูปแบบ รหัสพนักงานเป็นอักขระจำนวน 5 หลักโดยอักขระทั้ง 5 หลัก ประกอบด้วย ตัวเลขจำนวน 5 หลัก โดยกำหนดเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นตัวเลข 2 ตัวแรก ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงปีที่พนักงานคนนั้นเริ่มต้นทำงาน ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลข 3 ตัวท้าย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลำดับการเข้ามาทำงานของพนักงานแต่ละคน



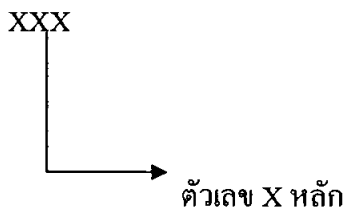
เช่น พนักงาน รหัส 50001 หมายถึง พนักงานคนนี้เข้ามาทำงานตอนปี 2550 โดยเป็นพนักงานลำดับที่ 1

2. รหัสสาขา จากเพิ่มสาขา ได้กำหนดรูปแบบ รหัสการส่งจงเป็นอักขระจำนวน 2 หลัก



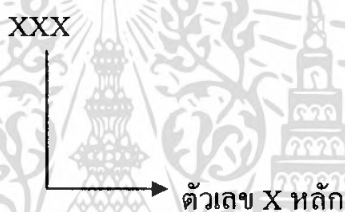
โดยอักขระทั้ง 2 หลัก ประกอบด้วย ตัวเลขจำนวน 2 หลัก ตัวอย่าง รหัสสาขา เช่น 01 หมายถึง เป็นร้านสาขา ลำดับที่ 1

3. รหัสรายละเอียดการขาย จากเพิ่มรายละเอียดการขาย ได้กำหนดรูปแบบ รหัสรายละเอียดการขาย เป็นอักขระ โดยอักขระทั้งหมดจะเป็นตัวเลข ซึ่งจำนวนหลักนั้นจะไม่แน่นอน โดยจะขึ้นอยู่กับรายการขายทั้งหมดที่เกิดขึ้น โดยรหัสรายละเอียดการขายแต่ละรหัสจะเพิ่มขึ้นอัตโนมัติครั้งละ 1 ค่า เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลสินค้าประเภทนาฬิกา



ตัวอย่าง รหัสรายละเอียดการขาย เช่น 111 หมายถึง รายละเอียดการส่งขาย ลำดับที่ 111

4. รหัสสินค้า (นาฬิกา) จากเพิ่มสินค้า ได้กำหนดรูปแบบ รหัสสินค้า เป็นอักขระ โดยอักขระทั้งหมดจะเป็นตัวเลข ซึ่งจำนวนหลักนั้นจะไม่แน่นอน โดยจะขึ้นอยู่กับรายการของนาฬิกาที่มีทั้งหมด โดยรหัสสินค้า (นาฬิกา) แต่ละรหัสจะเพิ่มขึ้นอัตโนมัติครั้งละ 1 ค่า เมื่อทำการเพิ่มข้อมูลสินค้าประเภทนาฬิกา

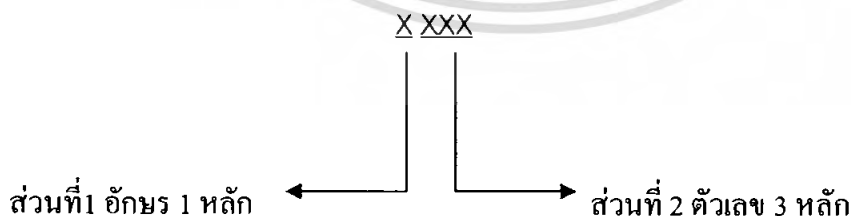


ตัวอย่าง รหัสสินค้า เช่น 25 หมายถึง สินค้า(นาฬิกา) ลำดับที่ 25

5. รหัสอะไหล่ จากเพิ่มอะไหล่ ได้กำหนดรูปแบบ รหัสอะไหล่เป็นอักขระจำนวน 4 หลัก โดยอักขระทั้ง 4 หลัก ประกอบด้วย ตัวอักษรจำนวน 1 หลัก และตัวเลขจำนวน 3 หลัก โดยกำหนดเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นอักษร 1 ตัวแรก ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงประเภทของอะไหล่

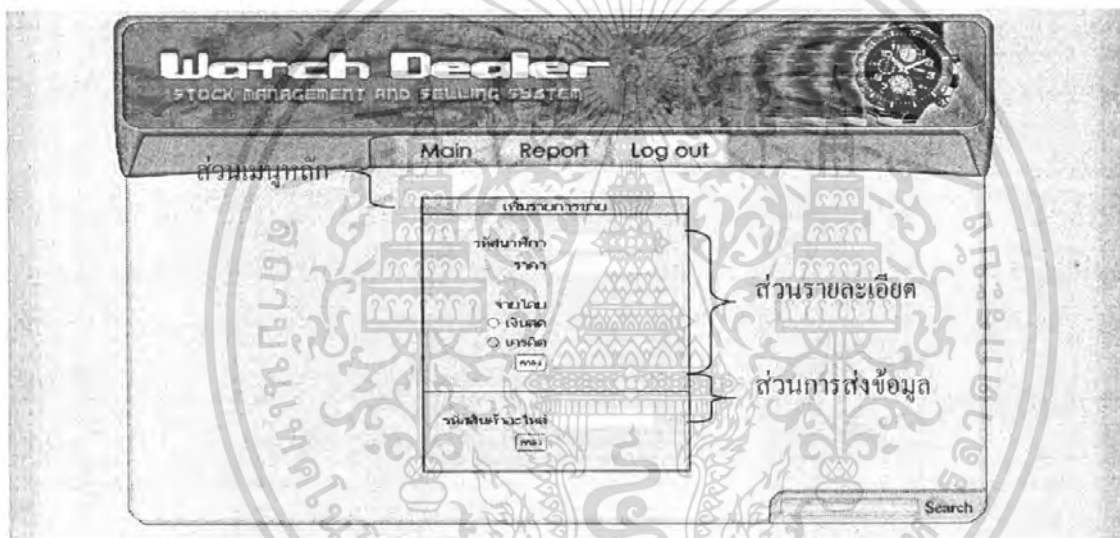
ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลข 3 ตัวท้าย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงหมายเลขที่ติดมากับตัวอะไหล่



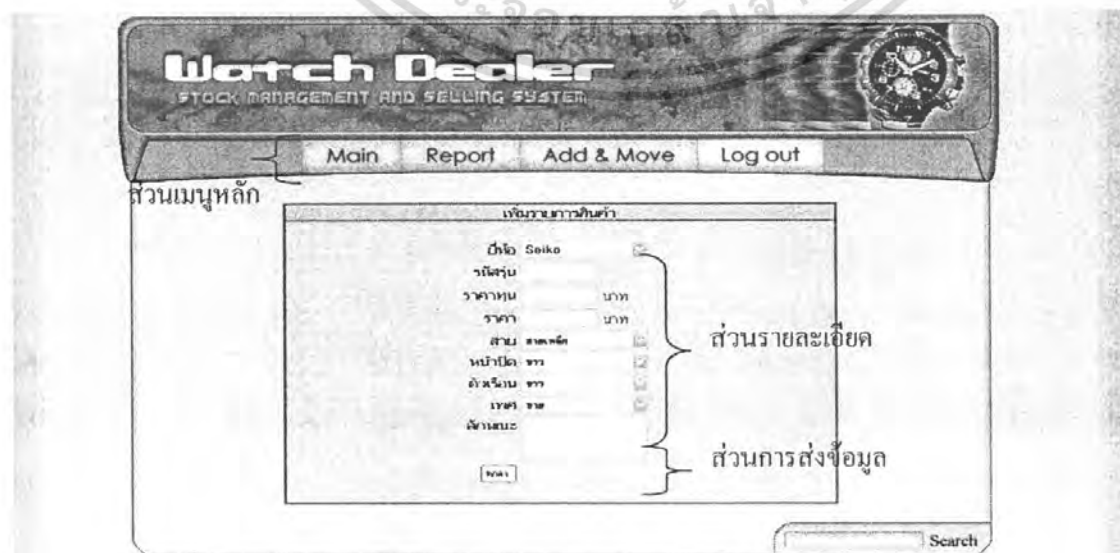
เช่น อะไหล่ รหัส S001 หมายถึง อะไหล่ชิ้นนี้เป็นอะไหล่ประเภทสปริง โดยมีรหัสติดมากับตัวอะไหล่ด้วยก็คือ 001

## ออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้าของระบบจัดการคลังสินค้าและการขายของธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา จะมีการออกแบบให้ผู้ใช้งานป้อนข้อมูลผ่านทางคีย์บอร์ดน้อยที่สุด แต่จะให้กรกดปุ่มหรือเลือกจากข้อมูลที่เตรียมไว้แทนการป้อนข้อมูลเข้า ซึ่งจะเป็นในลักษณะการเลือกเมนู เพื่อคำนึงถึงความสะดวกและลดข้อผิดพลาดจากการพิมพ์หรือการทำงาน โดยหน้าจอที่ออกแบบเพื่อรับข้อมูลเข้าในแต่ละส่วนนั้น จะกำหนดรูปแบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ 3 ส่วน สำหรับในส่วนคลังสินค้า (ภาพที่ 15) และหน้าจอสำหรับส่วนขายสินค้า (ภาพที่ 16) มีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 15 หน้าจอออกแบบสิ่งนำเข้าของงานขาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**ภาพที่ 16** หน้าจอออกแบบสิ่งนำเข้าของงานคลังสินค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนเมนูหลัก (Main Menu) เป็นส่วนที่ใช้ในการเลือกกระบวนการทำงานต่างๆของระบบ
2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับกรอกรายละเอียดหรือป้อนรายละเอียด ทั้งการป้อน แบบผ่านทางคีย์บอร์ด และแบบเลือกจากที่กำหนดไว้ให้
3. ส่วนการส่งข้อมูล (Submit) เป็นส่วนที่ใช้ในบันทึกข้อมูลที่ป้อนลงในฐานข้อมูล

### ออกแบบผลลัพธ์

ผลลัพธ์ของระบบจัดการคลังสินค้าและการขายของธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา ได้ทำการออกแบบให้แสดงผลลัพธ์ทางจอภาพ

### ผลลัพธ์ที่แสดงออกทางจอภาพ

ในการออกแบบผลลัพธ์ทางจอภาพจะคำนึงถึงความสะดวกในการทำงานของพนักงานเป็นหลัก เพื่อให้สามารถตรวจสอบและแสดงข้อมูลที่ต้องการ ได้อย่างถูกต้องชัดเจน ซึ่งจอภาพของผลลัพธ์ที่ได้ทำการออกแบบ ประกอบด้วย 2 ส่วน (ภาพที่ 17) (ภาพที่ 18) คือ

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

ส่วนเมนูหลัก Main Report Log out

รายงานการขายประจำวันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551  
รหัสพนักงาน 51001 สาขา 2 ชื่อพนักงาน นายวิดิพงษ์ กภาพระเสริฐ

สินค้าคงเหลือของสาขา 2										
ยี่ห้อ	SK	CTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASTO	ALBA	SHARP	RADO	จำนวน
	2	0	1	0	1	1	0	0	0	103
										85
										10

รายการขาย				
รหัสสินค้า	ยี่ห้อ	รหัสรุ่น	ราคาขาย	ชำระเงินโดย
25	Mido	MD9009	19999	เงินสด
C1	Bernard	18	190	เงินสด

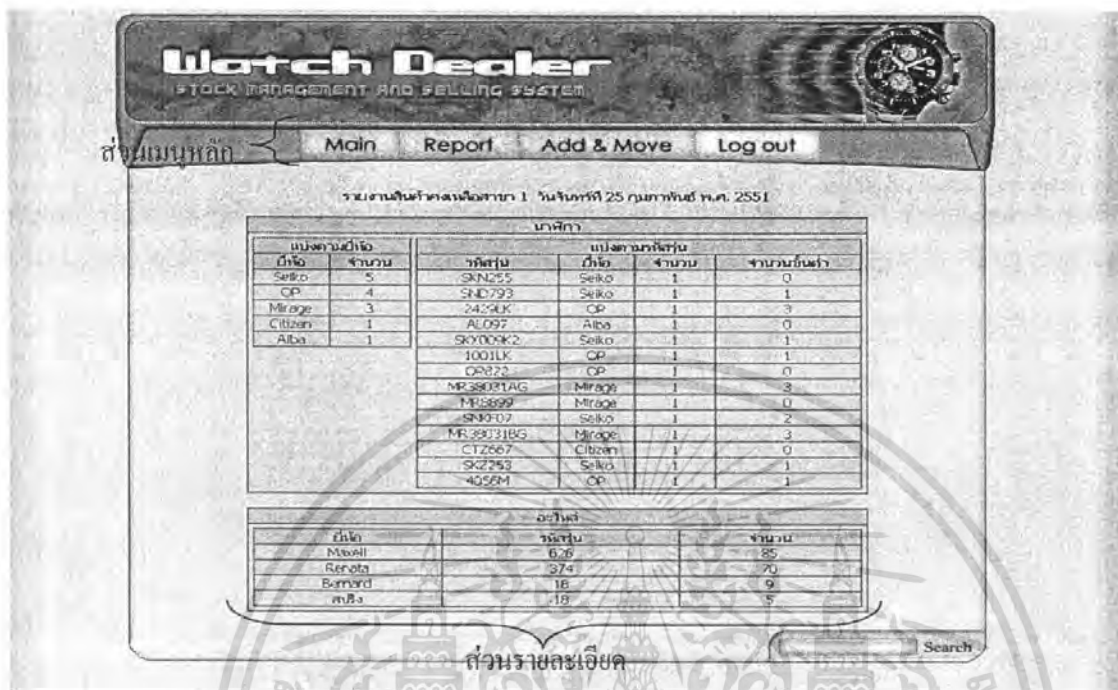
ยอดเงินสด 190 บาท  
ยอดบัตรเครดิต 19999 บาท  
รวมยอดขาย 20189 บาท

ส่วนรายละเอียด

Search

ภาพที่ 17 รูปแบบหน้าจอแสดงผลลัพธ์ของงานขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 18 รูปแบบหน้าจอแสดงผลการทำงานของงานคลังสินค้า

1. ส่วนเมนูหลัก (Main Menu) เป็นส่วนที่ใช้ในการเลือกกระบวนการทำงานต่างๆของระบบ และการค้นหารายการที่ต้องการทราบ รวมไปถึงการเลือกประเภทของข้อมูลที่ต้องการอีกด้วย

2. ส่วนรายละเอียด (Details) เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดตามที่เราได้เลือกไว้

### ผลการทดสอบ และการอภิปรายผล

การศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของร้านเมืองมินกรแก้ว พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ การเก็บข้อมูลสินค้าคงเหลือ และรายการขายในแต่ละวัน จากปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ได้นำโปรแกรมจัดการคลังสินค้าและการขายมาใช้ร่วมกับการทำงาน ในการออกแบบโปรแกรมและระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกาที่ได้พัฒนาขึ้นนั้น ได้มีการนำเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ได้แก่ การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเชื่อมโยงการทำงานในส่วนของฝ่ายคลังสินค้าและฝ่ายขาย การบริหารจัดการฐานข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่เจ้าของกิจการในการบริหารจัดการ คลังสินค้าและการขาย พบว่าโปรแกรมมีประโยชน์อย่างมาก เพิ่มความคล่องตัวในการบริหารงาน ลดความผิดพลาดด้านข้อมูล เพิ่มโอกาสในการขายสินค้าให้กับลูกค้า และเพิ่มประสิทธิภาพในการสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

การศึกษาการดำเนินงานของธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา ได้เริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งจากการศึกษา ได้ทราบถึงปัญหา คือ ความไม่สะดวก และความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล ความล่าช้าในการนำส่งข้อมูล ความผิดพลาดในการตรวจสอบสินค้า เสียโอกาสในการขาย สินค้าที่ขายยาก หรืออยู่ที่สาขานาน

จากปัญหาดังกล่าว การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจ โดยพัฒนาระบบจัดการการขายและระบบจัดการคลังสินค้า มีการจัดทำโปรแกรมเพื่อช่วยให้การประมวลผลข้อมูลให้เป็นไปอย่างถูกต้องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น ในการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้ในการทำงาน โดยผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบ และแผนผังการไหลเวียนของข้อมูล รวมทั้งแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล มาใช้ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาระบบ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรม phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2 เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS3 ในการตกแต่งภาพ และใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS3 ในการสร้างเว็บเพจเพื่อทำงานติดต่อกับฐานข้อมูล และออกแบบส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้

นอกจากนี้ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน เมื่อทดสอบโปรแกรมและการทำงานแบบเว็บแอปพลิเคชันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้วพบว่าเกิดความสะดวกในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากโปรแกรมสามารถลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานได้อย่างมาก และสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องสะดวกรวดเร็ว และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้ เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการออกแบบและพัฒนาเพื่อให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินงานของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ แต่ยังคงมีข้อบกพร่องในบางประการ จึงควรปรับปรุงและพัฒนาให้มีความยืดหยุ่น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรเพิ่มให้สามารถขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ได้ และมีการจัดส่งสินค้าให้ถึงบ้านของลูกค้า
2. ควรเพิ่มการจองสินค้าเพื่อบันทึกข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการจอง
3. ควรจะมีการสร้างระบบเตือนว่าสินค้ารุ่นไหนควรสั่งซื้อ และสินค้ารุ่นไหนไม่ควรสั่งซื้อ

เพราะว่า จะได้ไม่สั่งซื้อสินค้าที่มียอดจำหน่ายต่ำมาเก็บไว้ในคลังสินค้าเพิ่มอีก ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาขาดทุนได้ ส่วนระบบการเตือนสินค้าที่ขายดีนั้น เป็นการช่วยให้ทางร้านทราบว่าสินค้ารุ่นใดที่มียอดจำหน่ายสูง ณ สาขานั้น ซึ่งเราจะสั่งสินค้าซึ่งมียอดจำหน่ายสูงดังกล่าวมาจำหน่ายต่อไป

4. ควรมีการทำการสำรองข้อมูลอยู่เป็นประจำ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
5. ควรเพิ่มรายงานวิเคราะห์ทางการเงินของฝ่ายขาย เพื่อที่เราจะได้ทราบถึงสถานะทางการเงินของแต่ละสาขาว่ามียอดจำหน่ายสินค้าแต่ละชนิดเป็นจำนวนเท่าไร รวมไปถึงทราบจำนวน

รายรับที่ได้จากการจำหน่ายสินค้าในแต่ละวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน

## เอกสารอ้างอิง

ชาญยุทธ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์. 2546. ระบบการจัดการงานธุรกิจการจัดจำหน่ายนาฬิกาจำกัด. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ณัฐกานต์ สังกหามันท์ และรัตติยา เต็มพันธ์. 2547. ศึกษากระบวนการรับคำสั่งซื้อและการจัดการสินค้าคงคลัง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของธุรกิจขายของขวัญ. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ปัดติ อยู่อักษร และคณะ. 2543. การดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้าของธุรกิจเบญจรงค์ บริษัท ชิโอรี่ จำกัด. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข  
ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Log out

รายงานการขายประจำ วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551  
รหัสพนักงาน 51001 สาขา 2 ชื่อพนักงาน นายรัฐดิพงษ์ กลการประเสริฐ

สินค้าคงเหลือของสาขา 2

ยี่ห้อ	SK	GTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	ถ่าน	สปริง	สาย
จำนวน	2	0	1	0	1	1	0	0	0	103	85	10

รายการขาย

รหัสสินค้า	ยี่ห้อ	รหัสรุ่น	ราคาขาย	ชำระเงินโดย
25	Mido	MD9009	19999	เครดิต
CL	Bernard	18	190	เงินสด

เงินสด 190 บาท  
บัตรเครดิต 19999 บาท  
รวมยอดขาย 20189 บาท

ค้นหา  Search

ภาพผนวกที่ 2 รายงานการขายของระบบงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ค**  
**พจนานุกรมข้อมูล**

PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.0 ระบบจัดการการขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	การรับข้อมูลรายการขาย จัดการการขาย และสร้างรายงานการขาย
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.0 ระบบจัดการคลังสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	จัดการข้อมูลสินค้า เพิ่ม ลด ปรับปรุง และรายงานสินค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D1 ฐานข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของพนักงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มพนักงาน = รหัสพนักงาน + รหัสผ่าน + ระดับการเข้าถึงข้อมูล + เพศ + ชื่อพนักงาน + ที่อยู่พนักงาน + สถานภาพพนักงาน + สาขาที่ประจำอยู่ + ตำแหน่ง + วันเกิด + เลขบัตรประชาชน + วันเริ่มทำงาน
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D2 ฐานข้อมูลสาขา
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของสาขา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มสาขา = รหัสสาขา + ชื่อสาขา + ที่อยู่สาขา
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D3 ฐานข้อมูลรายการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลรายละเอียดรายการขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดการขาย
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D4 ฐานข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลสินค้าประเภทนาฬิกา และเพิ่มข้อมูลสินค้าประเภทอะไหล่
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ผู้เข้าใช้
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลรายละเอียดผู้เข้าใช้สู่ระบบจัดการการขาย เพื่อส่งต่อไป ตรวจสอบกับฐานข้อมูลพนักงาน และฐานข้อมูลสาขา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดผู้เข้าใช้ = ชื่อ + รหัสผ่าน + สาขา
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายการขายสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลรายการขายเข้าสู่ระบบจัดการการขาย เพื่อส่งต่อเก็บใน ฐานข้อมูลรายการขาย และเข้าสู่ระบบจัดการคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการขายสินค้า = ประเภทสินค้า + รหัสสินค้า + ราคา + วิธีชำระเงิน
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลความต้องการ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลความต้องการสินค้าเข้าสู่ระบบจัดการการขาย และส่งต่อสู่ระบบจัดการคลังสินค้าเพื่อค้นหาข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสรุ่นสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่ถูกค้าเคยซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานพิจารณาว่าสมควรให้เปลี่ยนสินค้าได้หรือไม่ แล้วให้ลูกค้าลงบันทึกการเปลี่ยนสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าที่เคยซื้อไป ไบเสร็จชำระค่าสินค้า และเหตุผลในการเปลี่ยน
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	สินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานขายส่งมอบสินค้า ไบประกัน และไบเสร็จชำระค่าสินค้าให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้า ไบประกัน และไบเสร็จชำระค่าสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	สินค้าใหม่
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานขายเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้า ส่งมอบสินค้าใหม่ ใบประกัน และ ใบเสร็จชำระค่าสินค้าให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าใหม่ ใบประกัน และใบเสร็จชำระค่าสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ฝ่ายคลังส่งข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการสินค้าให้กับพนักงานขายเพื่อแจ้ง กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ราคา ประเภทสาย สีหน้าปัด สีตัวเรือน สาขา
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานการขายรายวัน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการขายรายวันเพื่อส่งให้พนักงานขายแต่ละสาขา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานการขาย = สินค้าที่ขาย + ยอดรวม
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานสินค้าคงเหลือ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ระบบจัดการคลังสินค้าส่งข้อมูลรายละเอียดสินค้าคงเหลือให้พนักงานขายแต่ละสาขาทราบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้าคงเหลือ = ยี่ห้อม + จำนวน
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานสรุปยอดขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	แสดงรายงานสรุปยอดขายต่อผู้บริหาร
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ยอดขายของแต่ละสาขา และยอดขายรวม
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่เปลี่ยนแปลง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลรายละเอียดของสินค้าที่เปลี่ยนแปลงสู่ระบบจัดการคลังสินค้าเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการเพิ่ม ลด ปรับปรุงสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่ควรสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลสินค้าที่ควรสั่งซื้อให้พนักงานฝ่ายคลังสินค้าทราบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ยี่ห้อ สาขา และจำนวนสินค้าที่ควรสั่งซื้อเพิ่ม
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลรายงานให้กับผู้บริหาร และพนักงานคลังสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานสรุปยอดคงเหลือของแต่ละสาขา และยอดรวม สินค้าที่ควรสั่งซื้อ
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบการจัดการสินค้าคงคลังและการขายในธุรกิจ จำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.1 ตรวจสอบผู้แก้ไข
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลรายละเอียดผู้แก้ไขเพื่อตรวจสอบข้อมูลกับฐานข้อมูลพนักงาน และฐานข้อมูลสาขา
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.2 ขายสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	พนักงานขายส่งมอบสินค้า ไปประกัน และใบเสร็จชำระค่าสินค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.3 ตอบข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	การรับข้อมูลความต้องการสินค้าของลูกค้า และตอบกลับข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการ
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.4 เปลี่ยนสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	เปลี่ยนสินค้าเมื่อลูกค้าไม่พอใจสินค้า สามารถนำมาเปลี่ยนได้ภายใน 5 วันหลังจากซื้อ โคนสินค้ายังอยู่ในสภาพเดิม
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.5 ปรับปรุงรายการขายสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลสินค้าที่ถูกค้าเคยซื้อ พร้อมเหตุผล และข้อมูลพนักงานขายที่รับเปลี่ยนสินค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.6 บันทึกรายการขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.6
DESCRIPTION	:	บันทึกการขายแต่ละรายการลงฐานข้อมูลรายการขาย และส่งข้อมูลสินค้าที่ขายให้กับฝ่ายคลังสินค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.7 ออกรายงานการขายรายวัน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.7
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการขายรายรายวันให้กับพนักงานขายแต่ละสาขา
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.8 ตรวจสอบและแจ้งกลับ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.8
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลความต้องการสินค้าของลูกค้าเพื่อตรวจสอบและแจ้งกลับข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการ
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.9 แสดงข้อมูลสินค้าคงเหลือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.9
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลสินค้าคงเหลือของเพื่อให้พนักงานขายแต่ละสาขาทราบ
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	1.10 ออกรายงานสรุปยอดขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.10
DESCRIPTION	:	ออกรายงานสรุปยอดขายให้กับผู้บริหาร
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D1 ฐานข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของพนักงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มพนักงาน = รหัสพนักงาน + รหัสผ่าน + ระดับการเข้าถึงข้อมูล + เพศ + ชื่อพนักงาน + ที่อยู่พนักงาน + สถานภาพพนักงาน + สาขาที่ประจำอยู่ + ตำแหน่ง + วันเกิด + เลขบัตรประชาชน + วันเริ่มทำงาน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D2 ฐานข้อมูลสาขา
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของสาขา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มสาขา = รหัสสาขา + ชื่อสาขา + ที่อยู่สาขา
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D3 ฐานข้อมูลรายการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดรายการขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลรายละเอียดการขาย
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ผู้เข้าใช้
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลรายละเอียดผู้เข้าใช้สู่ระบบจัดการการขาย เพื่อส่งต่อไปตรวจสอบกับฐานข้อมูลพนักงาน และฐานข้อมูลสาขา
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายละเอียดผู้เข้าใช้ = ชื่อ + รหัสผ่าน+ สาขา
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	สินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานขายส่งมอบสินค้า ใบประกัน และใบเสร็จชำระค่าสินค้าให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้า ใบประกัน และใบเสร็จชำระค่าสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลความต้องการ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลความต้องการสินค้าเข้าสู่ระบบจัดการการขาย และส่งต่อสู่ระบบจัดการคลังสินค้าเพื่อค้นหาข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการขายสินค้า = ประเภทสินค้า + รหัสสินค้า + ราคา + วิธีชำระเงิน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ฝ่ายคลังส่งข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการสินค้าให้กับพนักงานขายเพื่อแจ้งกับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ราคา ประเภทสาย สีหน้าปัด สีตัวเรือน สาขา
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าเคยซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานพิจารณาว่าสมควรให้เปลี่ยนสินค้าได้หรือไม่ แล้วให้ลูกค้าลงบันทึกการเปลี่ยนสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าที่เคยซื้อ ไป ไบเสร็จชำระค่าสินค้า และเหตุผลในการเปลี่ยน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	สินค้าใหม่
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานขายเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้า ส่งมอบสินค้าใหม่ ไบประกัน และไบเสร็จชำระค่าสินค้าให้กับลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	สินค้าใหม่ ไบประกัน และไบเสร็จชำระค่าสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายการขายสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลรายการขายเข้าสู่ระบบจัดการการขาย เพื่อส่งต่อเก็บในฐานข้อมูลรายการขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการขายสินค้า = ประเภทสินค้า + รหัสสินค้า + ราคา + วิธีชำระเงิน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานการขายรายวัน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการขายรายวันเพื่อส่งให้พนักงานขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานการขาย = สินค้าที่ขาย + ยอดรวม
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานสินค้าคงเหลือแต่ละสาขา
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ฝ่ายคลังส่งข้อมูลสินค้าคงเหลือให้พนักงานขายแต่ละสาขาทราบ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้าคงเหลือ = ยี่ห้อ + จำนวน
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายงานสรุปยอดขายรวม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานสรุปยอดขายรวมให้กับผู้บริหาร
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานสรุปยอดขายรวม 4 ประเภท คือ รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส และรายปี
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการการขาย

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.1 ตรวจสอบผู้เข้าใช้
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลรายละเอียดผู้เข้าใช้เพื่อตรวจสอบข้อมูลกับฐานข้อมูลพนักงานและฐานข้อมูลสาขา
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.2 คัด เพิ่ม และแสดงสินค้าคงเหลือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	การนำยอดขายสินค้าที่ได้ในแต่ละวันมาปรับยอดสินค้าให้เป็นปัจจุบันและแสดงยอดสินค้าคงเหลือให้พนักงานทราบ
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.3 แจ้งเตือนสินค้าที่ควรสั่งซื้อและไม่ควรสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	แสดงรายการสินค้าที่ถึงจุดเหมาะสมที่ควรสั่งสินค้าเข้ามาเพิ่ม และแสดงรายการสินค้าที่ไม่ควรสั่งซื้อ (ขายไม่ค่อยดี)
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.4 เรียกดูข้อมูลสินค้าที่ต้องการ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.4
DESCRIPTION	:	แสดงรายการสินค้าที่เราต้องการที่จะค้นหา โดยการระบุชื่อของรุ่นนาฬิกาที่เราต้องการจะค้นหาลงไป
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.5 เพิ่มสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.5
DESCRIPTION	:	ใช้สำหรับเพิ่มรายการสินค้า(นาฬิกา) ขึ้นใหม่ รวมถึงอะไหล่ประเภทต่างๆ เข้าสู่แต่ละสาขาตามที่เราเลือก
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.6 แก้ไขข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.6
DESCRIPTION	:	ใช้สำหรับกรณีที่มีการเพิ่ม/ลด ของจำนวนสินค้า เมื่อมีสินค้าเข้าออกคลัง : ปรับเปลี่ยนข้อมูลในรายละเอียดของสินค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	2.7 ออกรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.7
DESCRIPTION	:	ออกรายงานปริมาณสินค้าคงเหลือของแต่ละสาขา ของคลังสินค้าหลัก : เพื่อใช้ในการตรวจสอบ และสามารถออกรายงานย้อนหลังได้
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D4.1 ฐานข้อมูลสินค้า(นาฬิกา)
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของสินค้า(นาฬิกา)
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มสินค้า = หมายเลขสินค้า + รหัสรายละเอียดการขาย + รหัสสาขา + ชี้อ + รหัสรุ่น + สถานะของสินค้า + ลักษณะ + ราคาตั้ง + ราคาทุน + วันที่สินค้าเข้า + เพศ + ประเภทสาย+ สีหน้าปัด+ สีตัวเรือน+ ปริมาณ สินค้าขั้นต่ำ
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	D4.2 ฐานข้อมูลอะไหล่
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดของอะไหล่
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มอะไหล่ = รหัสสินค้า + รหัสสาขา + ยี่ห้อ + รหัสรุ่น + ขนาดสาย,สปริง + ราคาตั้ง + ราคาทุน + จำนวน + เวลาสินค้าเข้าคลังหลัก + ประเภทสินค้า + รหัสรายละเอียดการขาย + ปริมาณสำรองสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	รายละเอียดสินค้าที่แก้ไข
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดต่างๆของสินค้าที่เราจะทำการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงานที่แก้ไข = มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของสินค้าบางอย่าง
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลจุดเหมาะสม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสินค้าขั้นต่ำที่ควรมีเก็บไว้ที่ร้าน ของสินค้าแต่ละชิ้น
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	จุดเหมาะสม = กำหนดความเหมาะสมโดยผู้บริหารและฝ่ายขาย
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ของระบบการจัดการคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลนาฬิกา
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นรายละเอียดทั้งหมดของสินค้าแต่ละชิ้น
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลนาฬิกา = หมายเลขสินค้า + รหัสรายละเอียดการขาย + รหัสสาขา + ยี่ห้อ + รหัสรุ่น + สถานะของสินค้า + ลักษณะ + ราคาตั้ง + ราคาทุน + วันที่สินค้าเข้า + เพศ + ประเภทสาย + สีหน้าปัด + สีตัวเรือน +
LOCATION	:	ปริมาณสินค้าขั้นต่ำ ระดับที่ 1 ของระบบการจัดคลังสินค้า

## PROJECT : Watch Dealer Business

LABEL	:	ข้อมูลอะไหล่
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เป็นรายละเอียดทั้งหมดของอะไหล่แต่ละรุ่น
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลอะไหล่ = รหัสสินค้า + รหัสสาขา + ยี่ห้อ + รหัสรุ่น + ขนาดสาย,สปริง + ราคาตั้ง + ราคาทุน + จำนวน + เวลาสินค้าเข้าคลังหลัก + ประเภทสินค้า + รหัสรายละเอียดการขาย + ปริมาณสำรองสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ I ของระบบการจัดคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ง**  
**รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้**  
**การจัดการคลังสินค้าและการขาย**  
**ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลย่อย ดังนี้**

**ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลสาขา (Branch)**

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
BranchID	รหัสสาขา	int	10	-	คีย์หลัก
BranchName	ชื่อสาขา	Varchar	30	-	
BranchAddress	ที่อยู่สาขา	Varchar	50	-	

**ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลพนักงาน (Employee)**

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
EmpID	รหัสพนักงาน	Varchar	10	-	คีย์หลัก
Password	รหัสผ่าน	Varchar	10	-	
level	ระดับการเข้าถึงข้อมูล	Varchar	20	-	
Gender	เพศ	Varchar	10	-	
EmpName	ชื่อพนักงาน	Varchar	30	-	
EmpAddress	ที่อยู่พนักงาน	Varchar	50	-	
EmpStatus	สถานภาพพนักงาน	Varchar	10	-	
EmpBranch	สาขาที่ประจำอยู่	Varchar	10	-	
Position	ตำแหน่ง	Varchar	20	-	
BirthDate	วันเกิด	datetime	-	-	
Personal_ID	เลขบัตรประชาชน	int	15	-	
StartDate	วันเริ่มทำงาน	datetime	-	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 ข้อมูลรายละเอียดการขาย (OrderDetail)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
OrderDetail_ID	รหัสรายละเอียดการขาย	int	10	-	คีย์หลัก
Serial	หมายเลขสินค้า	int	10	-	
ProductID	รหัสสินค้า	Varchar	10	-	
EmpID	ราคาสินค้าต่อหน่วย	Varchar	10	-	
BranchID	รหัสสาขา	Varchar	10	-	
SalePrice	ราคารวมก่อนหักส่วนลด	int	10	-	
SaleTime	วันที่ขายสินค้า	datetime	-	-	
PayBy	ชำระเงินโดย	Varchar	15	-	
Brand	ยี่ห้อ	Varchar	20	-	
ModelNumber	รหัสรุ่น	Varchar	20	-	
Size	ขนาดสาย, สปริง	Varchar	5	-	

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลสินค้าประเภทอะไหล่ (SpareMaterial)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
ProductID	รหัสสินค้า	Varchar	10	-	คีย์หลัก
BranchID	รหัสสาขา	int	10	-	คีย์หลัก
Brand	ยี่ห้อ	Varchar	20	-	
ModelNumber	รหัสรุ่น	Varchar	20	-	
Size	ขนาดสาย, สปริง	int	5	-	
Price	ราคาตั้ง	int	10	-	
CostPrice	ราคาทุน	int	10	-	
Amount	จำนวน	int	5	-	
Recieved	เวลาสินค้าเข้าคลังหลัก	datetime	-	-	
Type	ประเภทสินค้า	Varchar	10	-	
OrderDetail_ID	รหัสรายละเอียดการขาย	int	10	-	
Minimum	ปริมาณสำรองสินค้า	int	5	-	

เอกสารที่สําคัญในการศึกษาเรื่องนี้ มีอยู่ 5 ภาค ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 5 ข้อมูลสินค้าประเภทนาฬิกา (Product)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Serial	หมายเลขสินค้า	int	10	-	คีย์หลัก
OrderDetail_ID	รหัสรายละเอียดการขาย	int	10	-	
BranchID	รหัสสาขา	int	10	-	
Brand	ยี่ห้อ	Varchar	20	-	
ModelNumber	รหัสรุ่น	Varchar	20	-	
Sold	สถานะของสินค้า	Varchar	3	-	
Features	ลักษณะ	Varchar	50	-	
Price	ราคาค้าง	int	10	-	
CostPrice	ราคาทุน	int	10	-	
Recieved	วันที่สินค้าเข้า	datetime		-	
ProductGender	เพศ	Varchar	10	-	
ChainType	ประเภทสาย	Varchar	10	-	
FaceColor	สีหน้าปัด	Varchar	10	-	
BodyColor	สีตัวเรือน	Varchar	10	-	
Minimum	ปริมาณสินค้าขั้นต่ำ	int	5	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก จ

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมระบบจัดการคลังสินค้าและการขายในธุรกิจจำหน่ายนาฬิกาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ลักษณะการทำงานของโปรแกรมแบ่งเป็น 2 ส่วนงาน คือ ระบบจัดการคลังสินค้าทำหน้าที่จัดเก็บ เพิ่ม ลบ และปรับปรุงข้อมูล ออกรายงานสินค้าคงเหลือ รายงานสินค้าที่ควรสั่งซื้อ และไม่ควรสั่งซื้อ ส่งข้อมูลสินค้าคงเหลือของแต่ละสาขาให้กับฝ่ายขาย ปรบยอดสินค้าคงเหลืออัตโนมัติเมื่อสินค้าเพิ่มหรือลดลง และระบบจัดการการขายทำหน้าที่สร้างและจัดเก็บรายงานการขายรายวัน สรุปรายงานการขาย และเครื่องมือค้นหาข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งโปรแกรมจะช่วยให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโปรแกรม

คุณสมบัติของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทำให้การทำงานของโปรแกรมสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ได้ คือ

##### ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ Intel Pentium 4 2 GHz
2. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์มีที่ว่างมากกว่า 80 จิกะไบต์
3. หน่วยความจำอย่างน้อย 256 เมกะไบต์ขึ้นไป

##### ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

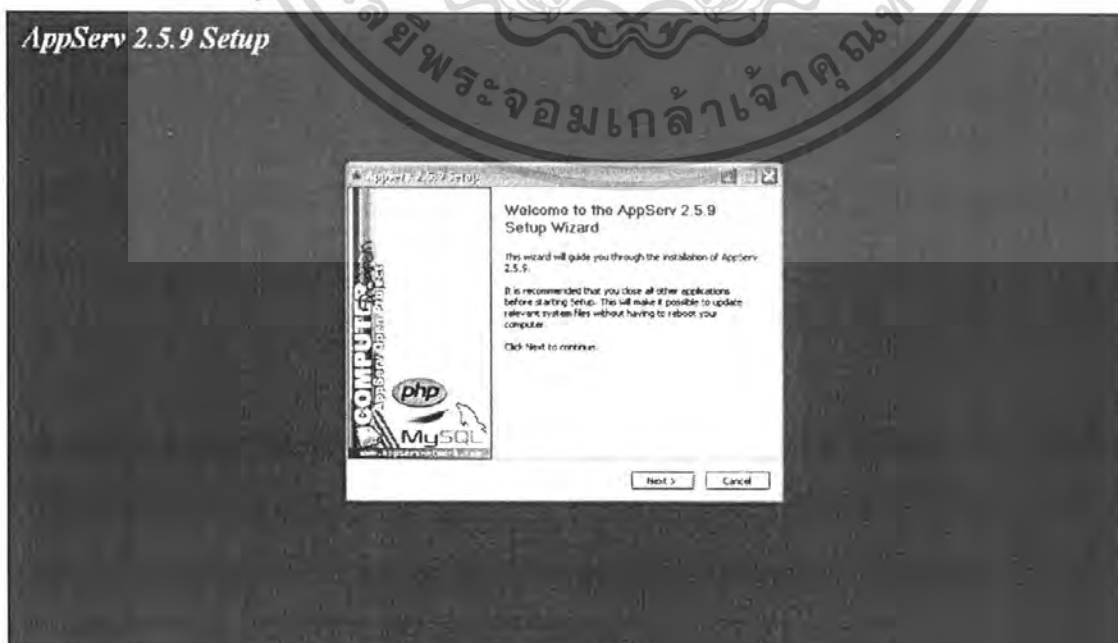
- 1 ระบบปฏิบัติการ Window 2000/XP Professional
2. โปรแกรม AppServ Version 2.5.9
3. โปรแกรม MySQL Version 5.0.45
4. โปรแกรม phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2
5. Microsoft Internet Explorer Version 6 หรือสูงกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การติดตั้งโปรแกรม

ก่อนการนำระบบใหม่เข้าใช้งานนั้น ผู้ใช้จะต้องทำการติดตั้งระบบ ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมสำหรับระบบใหม่ โดยการตั้งค่าต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนการติดตั้งระบบมีดังต่อไปนี้

1. เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม AppServ Version 2.5.9 (ภาพผนวกที่ 3 )
2. เลือกพื้นที่ในการติดตั้งโปรแกรมที่ C:\AppServ (ภาพผนวกที่ 4)
3. เลือกโปรแกรมย่อยที่ต้องการติดตั้ง ใส่เครื่องหมายถูกในทุกช่อง (ภาพผนวกที่ 5)
4. ช่อง Server Name ใส่ค่า localhost ช่อง Administrator's Email Address ใส่ค่าอะไรก็ได้ และในช่อง Apache HTTP Port ใส่ค่า 80 จากนั้นกดปุ่ม Next (ภาพผนวกที่ 6)
5. ช่อง Enter root password ใส่ค่า 1111 ช่อง Re-enter root password ใส่ค่า 1111 ใส่เครื่องหมายถูกที่ Old Password Support จากนั้นกดปุ่ม Install รอการติดตั้งจนสมบูรณ์ (ภาพผนวกที่ 7-9)
6. นำแผ่นซีดีเข้าช่องซีดีไดรฟ์คัตลอกโฟลเดอร์ Watch\_Dealer ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ C:\AppServ\www\ และคัตลอกโฟลเดอร์ project ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ C:\AppServ\MySQL\data\
7. เข้าโปรแกรม Microsoft Internet Explorer และพิมพ์ที่ Address bar ว่า [http://localhost/Watch\\_Dealer/login.php](http://localhost/Watch_Dealer/login.php) (ภาพผนวกที่ 10) ใส่ค่าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ช่อง login จากนั้นกด Submit แล้วเลือกการเข้าใช้งานโดยกดที่ภาพ Sale สำหรับฝ่ายขาย และกดที่ภาพ Inventory สำหรับ ฝ่ายคลังสินค้า



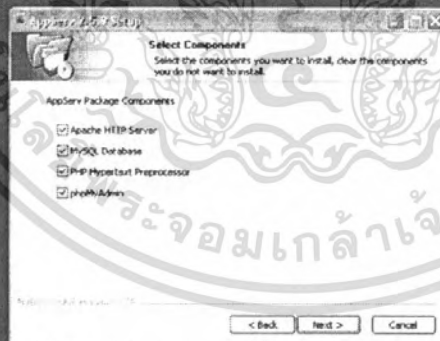
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ที่เริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม AppServ ในอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### AppServ 2.5.9 Setup



ภาคผนวกที่ 4 เลือกพื้นที่ในการติดตั้ง

### AppServ 2.5.9 Setup



ภาคผนวกที่ 5 เลือกโปรแกรมย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## AppServ 2.5.9 Setup

AppServ 2.5.9 Setup

Apache HTTP Server Information  
Please enter your server's information.

Server Name (e.g. www.yourservername.com)  
localhost

Administrator's Email Address (e.g. webmaster@gmail.com)  
AnythingYouWant

Apache HTTP Port (Default: 80)  
80

Notes: Read the manual at: [http://httpd.apache.org/docs/2.2/](#)

< Back Next > Cancel

## ภาพผนวกที่ 6 ตั้งค่าโปรแกรม

## AppServ 2.5.9 Setup

AppServ 2.5.9 Setup

MySQL Server Configuration  
Configure the MySQL Server instance.

Please enter root password for MySQL Server.  
Enter root password  
\*\*\*\*  
Re-enter root password  
\*\*\*\*

MySQL Service Name  
Character Sets and Collations  
UTF-8 Unicode

Use Password Security (PHP MySQL API functions)  
 Enable InnoDB

Notes: Read the manual at: [http://dev.mysql.com/doc/](#)

< Back Install Cancel

## ภาพผนวกที่ 7 ตั้งรหัสผ่าน

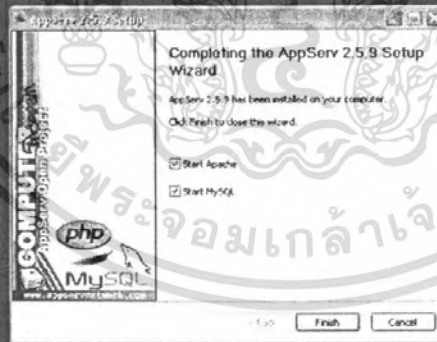
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### AppServ 2.5.9 Setup



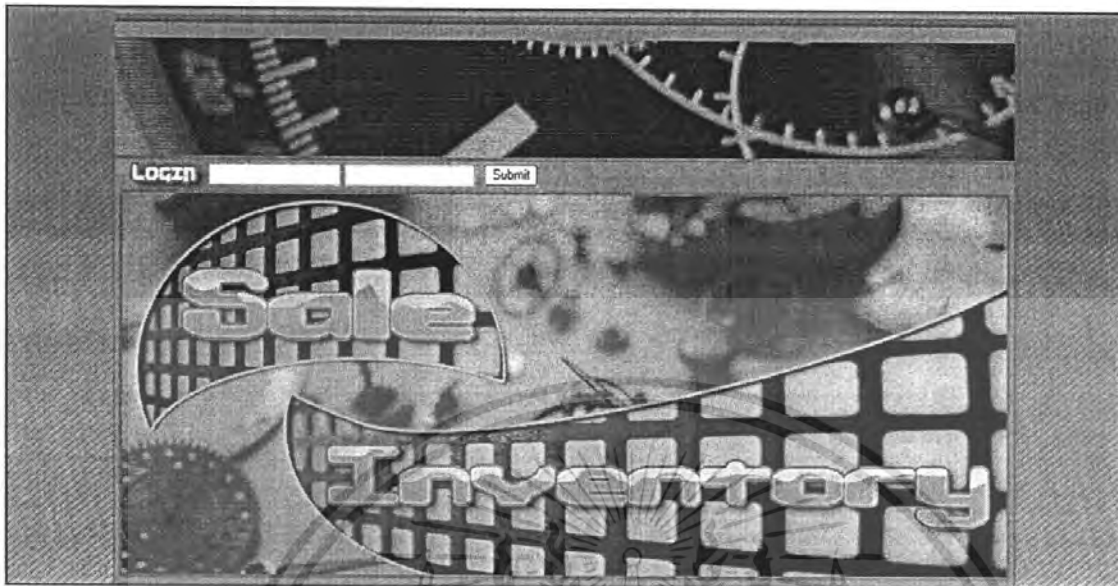
ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอสถานะขณะติดตั้งโปรแกรม

### AppServ 2.5.9 Setup



ภาพผนวกที่ 9 เสร็จสิ้นการลงโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 10 การเข้าสู่ระบบ

ส่วนติดต่อระหว่างโปรแกรมกับผู้ใช้ฝ่ายขาย

1. เมนูการทำงานหลัก (ภาพผนวกที่ 11)
2. รายงานสินค้าคงเหลือของสาขา (ภาพผนวกที่ 11)
3. รายงานการขายรายวัน (ภาพผนวกที่ 11)
4. เพิ่มรายการขาย (ภาพผนวกที่ 11)
5. รวมยอดขาย (ภาพผนวกที่ 11)

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

1 Main Report Log out

รายงานการขายประจำ วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551  
รหัสพนักงาน 51001 สาขา 2 ชื่อพนักงาน นายสุวิทย์ ภัคการประเสริฐ

2

สินค้าคงเหลือของสาขา 2												
ชื่อ	SK	CTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	กาน	สวิง	อื่น
จำนวน	2	0	1	0	1	1	0	0	0	103	85	10

3

รายการขาย				
รหัสสินค้า	ชื่อ	รหัสรุ่น	ราคาขาย	จำนวนเงินโดย
25	Mido	MD9009	19999	เทคติด
C1	Bernard	18	190	เงินสด

4

5

เงินสด	190 บาท
บัตรเครดิต	19999 บาท
รวมยอดขาย	20189 บาท

Search

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพผนวกที่ 11 ส่วนติดต่อระหว่างโปรแกรมกับผู้ใช้ฝ่ายขาย  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการใช้ระบบจัดการการขาย

ระบบมีการทำงานหลัก 4 ส่วน คือ

1. หน้าหลักแสดงรายงานการขายรายวัน และสินค้าคงเหลือของสาขา (ภาพผนวกที่ 12) โปรแกรมจะแสดงรหัสและชื่อของพนักงาน วันที่ปัจจุบัน ยอดสินค้าคงเหลือของสาขา รายงานการขายรายวัน และยอดขายรวมของวัน
2. เพิ่มรายการขาย (ภาพผนวกที่ 13) พนักงานสามารถเลือกเพิ่มรายการสินค้าได้ 2 ประเภทคือ นาฬิกา และอะไหล่
3. ค้นหาข้อมูลสินค้า (ภาพผนวกที่ 14) โดยผ่านเครื่องมือค้นหาที่ชื่อว่า Request Item ซึ่งอยู่บนเมนูการทำงานหลัก
4. สรุปรายงานการขาย (ภาพผนวกที่ 15) คลิกที่ปุ่ม Report เพื่อเข้าสู่หน้าเลือกรายงาน พนักงานสามารถเลือกรายงานสรุปได้ 4 ประเภท คือ รายงานการขายประจำสัปดาห์ รายงานการขายประจำเดือน รายงานการขายประจำไตรมาส และรายงานการขายประจำปี

Watch Dealer												
STOCK MANAGEMENT AND SELLING FASTER												
Main			Report			Log out						
รายงานการขายประจำ วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551												
รหัสพนักงาน 51001 สาขา 2						ชื่อพนักงาน นายรัตพงษ์ กตสารประเสริฐ						
สินค้าคงเหลือของสาขา 2												
ชื่อ	SK	CITZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	ถ่าน	สวิง	สขย
จำนวน	2	0	1	0	1	1	0	0	0	103	85	10
รวมการขาย												
รหัสสินค้า	ชื่อ	รหัสรุ่น	ราคาขาย	ชำระเงินโดย								
25	Mido	MD9009	19999	เครดิต								
CI	Bernard	18	190	เงินสด								
										ยอดเงินสด	190 บาท	
										ยอดเครดิต	19999 บาท	
										รวมยอดขาย	20189 บาท	
เพิ่มรายการ											Search	

ภาพผนวกที่ 12 แสดงรายงานการขายรายวัน และสินค้าคงเหลือของสาขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Log out

**เพิ่มรายการขาย**

รหัสนาฬิกา

ราคา

จ่ายโดย

เงินสด

เครดิต

รหัสสินค้าอะไหล่

ภาพผนวกที่ 13 เพิ่มรายการขาย

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Log out

**รายการสินค้าที่ค้นพบ**

รหัสสินค้า	ยี่ห้อ	รหัสชม	สาขา	สถานะ	ราคา	เขต	สาย	นาฬิกา	ตัวเรือน
13	Seiko	SKN0975	2	No	2350	บาง	สายเหล็ก	ดำ	ขาว
16	Seiko	SKZ253	1	No	10500	บาง	สายเหล็ก	ชมพู	ขาว
18	Seiko	SKX009K2	1	No	7650	หญิง	สายเหล็ก	ทอง	ทอง

ภาพผนวกที่ 14 รายการสินค้าที่ค้นพบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 15 เลือกรายงานการขาย

ส่วนติดต่อระหว่างโปรแกรมกับผู้ใช้ฝ่ายคลังสินค้า

1. เมนูการทำงานหลัก (ภาพผนวกที่ 16)
2. รายงานสินค้าคงเหลือของคลังหลักและสาขา (ภาพผนวกที่ 16)

วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 คลังหลัก Watch Dealer												
รหัสพนักงาน 51002												
ชื่อพนักงาน นายขนานนท์ ขอนาน												
ในคลังของคลังหลัก												
ยี่ห้อ	SK	CTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	ถ่าน	สปริง	สาย
จำนวน	3	1	3	0	3	0	0	0	0	155	5	9
ในคลังของคลัง สาขา 2												
ยี่ห้อ	SK	CTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	ถ่าน	สปริง	สาย
จำนวน	2	0	1	0	1	1	0	0	0	103	85	10

ภาพผนวกที่ 16 ส่วนติดต่อระหว่างโปรแกรมกับผู้ใช้ฝ่ายคลังสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใช้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการใช้ระบบจัดการคลังสินค้า

ระบบมีการทำงานหลัก 8 ส่วนคือ

1. หน้าหลักแสดงปริมาณสินค้าคงเหลือของทุกสาขา และคลังสินค้าหลัก (ภาพผนวกที่ 17) โปรแกรมจะรายงานสินค้าคงเหลือปัจจุบันของคลังหลัก และทุกสาขา

2. เพิ่มปริมาณสินค้านานาฬิกา และอะไหล่ (ภาพผนวกที่ 18 - 19) ให้พนักงานใส่ข้อมูลของนาฬิกา และอะไหล่ที่ต้องการเพื่อเพิ่มข้อมูลสินค้าที่เข้าคลังหลัก โปรแกรมจะบันทึกเวลาสินค้าเข้าโดยอัตโนมัติ

1. ค้นหาสินค้า (ภาพผนวกที่ 20) โดยพนักงานสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการผ่านเครื่องมือค้นหาที่ชื่อว่า Search ซึ่งอยู่บนเมนูการทำงานหลัก

2. แสดงข้อมูลสินค้าแบบละเอียด (ภาพผนวกที่ 21) หลังจากโปรแกรมแสดงข้อมูลสินค้าที่ค้นพบแล้ว พนักงานสามารถเรียกแสดงข้อมูลที่ละเอียดขึ้น โดยคลิกที่ข้อความ “ดู”

3. แก้ไขข้อมูล (ภาพผนวกที่ 22) หลังจากโปรแกรมแสดงข้อมูลสินค้าที่ค้นพบแล้ว พนักงาน

สามารถเรียกแก้ไขข้อมูลได้โดยคลิกที่ข้อความ “แก้ไข”

4. ลบข้อมูล (ภาพผนวกที่ 23) หลังจากโปรแกรมแสดงข้อมูลสินค้าที่ค้นพบแล้วพนักงานสามารถลบข้อมูลที่ละเอียดขึ้น โดยคลิกที่ข้อความ “ลบ”

5. ย้ายสาขาของสินค้า (ภาพผนวกที่ 24) เมื่อมีการส่งของจากคลังสินค้าหลักถึงสาขาย่อย พนักงานจะปรับปรุงข้อมูลสาขาของสินค้านั้นๆ โดยคลิกที่ปุ่ม Add&Move ที่เมนูการทำงานหลัก

6. ออกรายงาน (ภาพผนวกที่ 25-27) คลิกที่ปุ่ม Report เพื่อเข้าสู่หน้าเลือกรายงาน พนักงานสามารถเลือกรายงานสรุปได้ 5 ประเภท คือ รายงานสินค้าเข้ารายวัน รายงานสินค้าคงเหลือปัจจุบัน รายงานสินค้าคงเหลือย้อนหลัง รายงานสินค้าที่ควรสั่งซื้อ รายงานสินค้าที่ยอดจำหน่ายต่ำ

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551  
คลังหลัก Watch Dealer

รหัสพนักงาน S1002 ชื่อพนักงาน นายชานนท์ ชอนรัมย์

สินค้าคงเหลือคลังหลัก

ชื่อ	SK	CTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	ค่า	ส	ป	ส
จำนวน	3	1	3	0	3	0	0	0	0	155	5	9	

สินค้าคงเหลือสาขา 2

ชื่อ	SK	CTZ	OP	MIDO	MIRAGE	CASIO	ALBA	SHARP	RADO	ค่า	ส	ป	ส
จำนวน	2	0	1	0	1	1	0	0	0	103	85	10	

Search

ภาพผนวกที่ 17 แสดงปริมาณสินค้าคงเหลือ

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

เพิ่มรายการสินค้า

ชื่อ Seiko

รหัสรุ่น

ราคาทุน บาท

ราคา บาท

สเปค. สเปคหลัก

หน้าโมด ชม

ลำโพง ชม

เบส ชม

ลักษณะ

Save

Search

ภาพผนวกที่ 18 เพิ่มปริมาณสินค้านาฬิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

กำหนดราคา

ชื่อ Model

แนวรับ

จำนวน  ก่อน

วันที่

แนวรับ

จำนวน  ก่อน

วันที่

แนวขาย

ชื่อ Bernard

แนวขาย

จำนวน  ก่อน

วันที่

Search

ภาพผนวกที่ 19 เพิ่มปริมาณสินค้าอะไหล่

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

รายการสินค้าที่ค้นพบ

ชื่อ	รหัสรุ่น	สาขา	สถานะ	ราคา	ต้นทุน	เพศ	สวม	หน้าปัด	ตัวเรือน	สีสาย
Seiko	SKN0975	2	No	2350	1750	ชาย	สายเหล็ก	ดำ	ขาว	สีเงิน
Seiko	SKX009K2	1	No	7650	6650	หญิง	สายเหล็ก	ทอง	ทอง	สีเงิน
Seiko	SKZ293	1	No	10500	9500	ชาย	สายเหล็ก	ชมพู	ขาว	สีเงิน

Search

ภาพผนวกที่ 20 ค้นหาสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

รายละเอียดสินค้า

รหัสสินค้า	สาย
ชื่อ	หน้าปัด
รหัสรุ่น	ตัวเรือน
สาขา	เพศ
ราคา	รหัสรายการขาย
ราคาทุน	สถานะ
สถานะ	วันที่สินค้าเข้าคลังสินค้า

ปุ่มเพิ่มสินค้า

Search

ภาพผนวกที่ 21 แสดงข้อมูลสินค้าแบบละเอียด

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

รายละเอียดสินค้า

รหัสสินค้า	สาย
ชื่อ	หน้าปัด
รหัสรุ่น	ตัวเรือน
สาขา	เพศ
ราคา	รหัสรายการขาย
ราคาทุน	สถานะ
สถานะ	วันที่สินค้าเข้าคลังสินค้า

ปุ่มเพิ่มสินค้า

Search

ภาพผนวกที่ 22 แก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

ลบข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า

ชื่อ

รหัสรุ่น

สาขา

ภาพผนวกที่ 23 ลบข้อมูล

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

กำหนดสาขา

ชื่อ  Model

เบอร์สาขา

สาขา

เปลี่ยน

เบอร์สาขา

สาขา

ลบสาขาเก่า

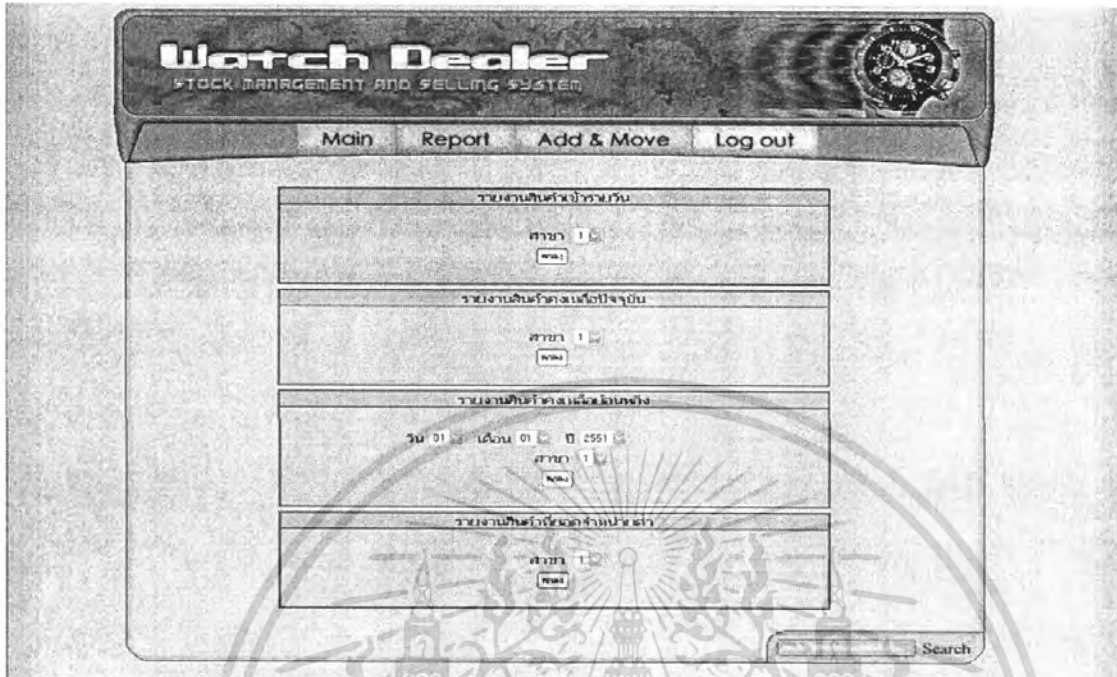
ชื่อ  Bernard

เบอร์สาขา

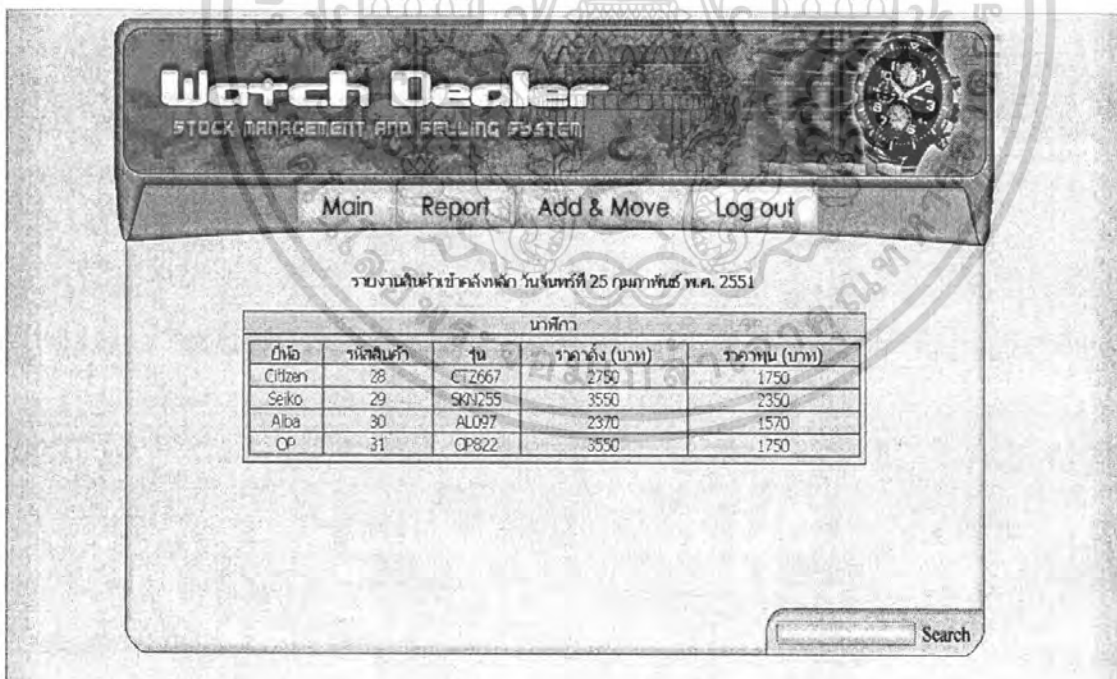
สาขา

ภาพผนวกที่ 24 ย้ายสาขาของสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 25 เลือกรายงาน



ภาพผนวกที่ 26 รายงานสินค้าเข้าคลังหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Watch Dealer**  
STOCK MANAGEMENT AND SELLING SYSTEM

Main Report Add & Move Log out

รายงานสินค้าคงเหลือตาม 1 วันจบวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

นาฬิกา					
ประเภทนาฬิกา	จำนวน	รุ่น/ยี่ห้อ	ยี่ห้อ	จำนวน	จำนวนชิ้นตก
Seiko	5	SKX255	Seiko	1	0
OP	4	SN0793	Seiko	1	1
Mirage	3	2435LK	OP	1	3
Citizen	1	AL097	Alba	1	0
Alba	1	SK000K2	Seiko	1	1
		1001LK	OP	1	1
		CR822	OP	1	0
		MR38031AG	Mirage	1	3
		MR5929	Mirage	1	0
		SN2107	Seiko	1	2
		MR38031BG	Mirage	1	3
		GZ2867	Citizen	1	0
		SK2253	Seiko	1	1
		4056M	OP	1	1

ยี่ห้อ		
ยี่ห้อ	จำนวน	จำนวน
Maxell	625	85
Maxvis	374	27
Bernard	16	5
อื่นๆ	19	5

Search

ภาพผนวกที่ 27 รายงานสินค้าคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้