ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

ระบบคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็ก

Trade Discount Calculation System in Steel Business

โดย

นายพีรพันธ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ รหัส 49040573

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ

สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

หลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ สาขาวิชาบริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็ก

Trade Discount Calculation System in Steel Business

โดย

นายพีรพันธ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ รหัส 49040573

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทิยา กฤษณามระ)

ประธานสาขาวิชา.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทิยา กฤษณามระ ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และอาจารย์วอนชนก ไชยสุนทร คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำเป็นอย่างมาก นอกจากนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ประสิทธิประสาทวิชา ตลอดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี รวมถึงคุณสมศักดิ์ เกตุนที และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาเทคโนโลยีการจัดการทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเสมอมา คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ ทางคณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณ คุณ ดวงทิพย์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ และครอบครัวที่อนุญาต และเอื้อเฟื้อให้ใช้ข้อมูล และลักษณะการดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล มาเป็นกรณีศึกษา และขอขอบคุณพี่เจ้าหน้าที่ประจำห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือที่ดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ดูแลและเป็นกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ รวมไปถึงพี่ น้อง และเพื่อนๆทุกคน ที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตลอดจนให้คำแนะนำ และเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์เสมอมา

พีรพันธ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ

มกราคม 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2552

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ระบบคิดคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็ก

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) Trade Discount Calculation System in Steel Business

ชื่อ-สกุล พีรพันธ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ

หลักสูตร เทคโนโลยีการจัดการ **สาขาวิชา** บริหารธุรกิจและพัฒนาการเกษตร

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทิยา กฤษณามระ 18 กุมภาพันธ์ 2553

บทคัดย่อ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานของธุรกิจค้าเหล็ก เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งจากการศึกษาพบปัญหาเกี่ยวกับการคำนวณส่วนลด เนื่องจากทางร้านไม่มีการกำหนดอัตราส่วนลดที่แน่นอนให้ลูกค้าแต่ละราย ตามปกติการคำนวณส่วนลดจะอาศัยความสนิทสนมคุ้นเคยกับลูกค้าแต่ละรายเท่านั้น มิได้คำนึงถึงปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อ หรือปัจจัยด้านอื่นเพิ่มเติมในการคำนวณส่วนลด เป็นผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจในการให้ส่วนลด และอนาคตหากยังเป็นเช่นนี้ อาจทำให้เสียลูกค้าบางส่วนไปได้ จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนา ระบบคำนวณส่วนลดการค้า โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจในการออกแบบและพัฒนาระบบงานนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบและแผนผังการไหลเวียนของข้อมูล รวมทั้งแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูลมาใช้ออกแบบฐานข้อมูล พร้อมทั้งพัฒนาระบบ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ ซีเอส 3 (Adobe Dreamweaver CS3)ในการออกแบบหน้าจอเว็บแอพพิเคชั่นสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งาน ใช้โปรแกรมพีเฮชพีมายแอดมิน (PhpMyAdmin) ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล และเป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม และใช้โปรแกรมแอพเซิฟ (Appserv) ในการจำลองเซิฟเวอร์การทำงาน นอกจากนี้ ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งานเมื่อทดสอบโปรแกรมพบว่าในการคำนวณส่วนลดให้กับลูกค้าแต่ละรายมีความถูกต้องและมีมาตรฐานเดียวกันสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องสะดวกและรวดเร็ว แต่มีสิ่งที่ควรปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต คือ สามารถเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนลดได้ตามสภาพเศรษฐกิจในขณะนั้นๆ โดยอัตโนมัติและเนื่องจากทางร้านมีการจำหน่ายสินค้าทั้งเงินสดและเงินเชื่อจึงควรจัดทำระบบให้สามารถรองรับในส่วนนี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
สารบัญภาพผนวก	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	2
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
การวิเคราะห์ข้อมูล	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	
ลักษณะของกิจการและผลิตภัณฑ์	7
ประวัติความเป็นมา	7
โครงสร้างองค์กรและสภาพการบริหารงาน	8
ลักษณะการดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ขั้นตอนการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน	9
ปัญหาจากการดำเนินงาน	10
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	10
แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา	12
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การวิเคราะห์ระบบ	13
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	16
การออกแบบระบบ	16
ผลการทดสอบการอภิปรายผลและประเมินผล	22
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	
สรุป	24
ข้อเสนอแนะ	25
เอกสารอ้างอิง	26
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานปัจจุบัน	28
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่	29
ภาคผนวก ค พจนานุกรมข้อมูล	30
ภาคผนวก ง รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	34
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งานโปรแกรม	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ข้อมูลลูกค้า	34
2	ข้อมูลสินค้า	34
3	ข้อมูลรายการสั่งซื้อ	34
4	ข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนผังโครงสร้างองค์กร	9
2	ผังขั้นตอนการทำงานของการคิดคำนวณส่วนลดการค้า	10
3	ผังแสดงปริบทรวมของระบบการคิดคำนวณส่วนลด	14
4	ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลในระบบระดับที่ 0	15
5	ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลในระบบคำนวณส่วนลดระดับที่ 1	16
6	ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลในระบบเปลี่ยนสถานะลูกค้าระดับที่ 1	16
7	ผังขั้นตอนการทำงานของระบบการคิดคำนวณส่วนลดการค้า	18
8	ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model)	20
9	รูปแบบหน้าจอรับสิ่งนำเข้า	22
10	รูปแบบหน้าจอผลลัพธ์	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพผนวก

ภาพผนวกที่		หน้า
1	ใบสั่งซื้อสินค้า (เก่า)	29
2	ใบสั่งซื้อสินค้า (ใหม่)	30
3	หน้าจอเลือกโฟลเดอร์	37
4	เลือกไฟล์ที่ชื่อ Appserv-win32-2.5.9.exe	38
5	หน้าจอแรกของการติดตั้งโปรแกรม	38
6	หน้าจอแสดง License Agreement	39
7	หน้าจอการเลือกไดเร็คทรอรี่เพื่อติดตั้งโปรแกรม	40
8	หน้าจอแสดงโปรแกรมย่อยที่จะติดตั้ง	40
9	หน้าจอแสดงการตั้งค่าต่างๆของโปรแกรม	41
10	หน้าจอกำหนดตั้งค่าการติดต่อฐานข้อมูล	41
11	หน้าสถานะขณะติดตั้งโปรแกรม	42
12	หน้าจอเมื่อติดตั้งเสร็จ	42
13	แสดงตำแหน่งไฟล์ db.exe	43
14	หน้าจอแสดงการติดตั้งฐานข้อมูล	44
15	แสดงตำแหน่งไฟล์ project.exe	44
16	หน้าจอแสดงการติดตั้งเว็บไซต์	45
17	หน้าจอการกรอกข้อมูลลง Address Bar	45
18	หน้าจอแรกของเว็บไซต์	46
19	หน้าจอแสดงสินค้า	46
20	หน้าแสดงรับคำสั่งซื้อ	47
21	หน้าจอแสดงชื่อลูกค้า	47
22	หน้าจอแสดงค้นหาสินค้า	48
23	หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า	48
24	หน้าจอแสดงการสั่งซื้อสินค้า	49
25	หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อ	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพผนวก (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
26	หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อที่ต้องการสั่งซื้อเพิ่ม	50
27	หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อที่เพิ่มเข้ามา	50
28	หน้าจอแสดงข้อความยืนยันการสั่งซื้อ	51
29	หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อ	51
30	หน้าจอแสดงการคำนวณส่วนลด	52
31	หน้าจอแสดงการเลือกลูกค้าที่ทำการคำนวณส่วนลด	52
32	หน้าแสดงเลขที่ใบสั่งซื้อ	53
33	หน้าจอแสดงการคำนวณส่วนลด	53
34	หน้าจอแสดงหน้าแสดงการคำนวณส่วนลด เมื่อลูกค้าทำการซื้อขายเป็นเวลา 2 ปี	54
35	หน้าจอแสดงการคำนวณส่วนลดเมื่อลูกค้าทำการซื้อขายเป็นเวลา 5 ปี	54
36	หน้าจอแสดงการคำนวณส่วนลดเมื่อลูกค้าทำการซื้อขายเป็นเวลา 5 ปี และมียอดการสั่งซื้อรวมเกิน 2 ล้านบาท	55
37	หน้าจอแสดงการเพิ่มลูกค้า	55
38	หน้าจอแสดงข้อความยืนยันการเพิ่มลูกค้า	56
39	หน้าจอแสดงประเภทของรายงาน	56
40	หน้าจอแสดงประเภทของรายงานยอดการสั่งซื้อของลูกค้า	57
41	หน้าจอแสดงรายงานยอดการสั่งซื้อของลูกค้าเก่า	57
42	หน้าจอแสดงรายงานยอดการสั่งซื้อของลูกค้าใหม่	58
43	หน้าจอแสดงรายงานการสั่งซื้อ	58
44	หน้าจอแสดงวิธีการกลับไปสู่หน้าแรก	59
45	หน้าจอแสดงข้อความเตือนการกลับไปสู่หน้าแรก	59
46	หน้าจอแสดงหลังจากกดยืนยันการกลับมาสู่หน้าแรก	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันประเทศไทยมีธุรกิจขนาดย่อมเกิดขึ้นมาเป็นจำนวนมาก เนื่องจากการทำธุรกิจขนาดย่อมนั้นใช้เงินในการลงทุนต่ำ การบริหารงานมีความคล่องตัวสูง จึงทำให้เกิดการแข่งขันทางการค้าในธุรกิจสูง ซึ่งเจ้าของกิจการเดิมต้องปรับตัวเพื่อที่จะสามารถดำเนินกิจการนั้นๆ ต่อไป ในธุรกิจค้าเหล็กก็เป็นเช่นเดียวกัน มีผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากเหล็กเป็นวัสดุที่สำคัญในการก่อสร้างของสิ่งก่อสร้าง จึงทำให้เกิดการแข่งขันในธุรกิจค้าเหล็กสูงขึ้น ลูกค้ามีทางเลือกเพิ่มมากขึ้นในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ จึงทำให้ผู้ประกอบการแต่ละรายจำเป็นต้องพยายามทำให้ธุรกิจของตนได้รับความสนใจจากลูกค้า และทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในตัวสินค้าและบริการ โดยต้องมีการจัดการวางระบบการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ มีการวางกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างเหมาะสมสามารถแข่งกับผู้ประกอบกิจการรายอื่นได้ และที่สำคัญจะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารงาน ให้ก้าวทันกับโลกในยุคปัจจุบันที่มีความเจริญก้าวหน้าในเรื่องต่างๆ อย่างมาก โดยเฉพาะความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารในระบบงาน เป็นผลทำให้การทำธุรกิจมีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล ได้ประกอบกิจการธุรกิจค้าเหล็ก ในจังหวัดกาญจนบุรี ที่ดำเนินธุรกิจมายาวนานและมีลูกค้าอยู่จำนวนมาก โดยลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่เขตจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งทางร้านมีการจัดจำหน่ายเหล็กทุกชนิดไม่ว่าจะเป็น เหล็กเส้นกลม เหล็กฉาก เหล็กแบน เฮชบีม ไอบีม เป็นต้น จากการศึกษาการดำเนินงานในปัจจุบันของทางร้านพบว่าในการทำงานประกอบด้วยฝ่ายต่างๆ ดังนี้ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายบัญชีและการเงิน ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายขาย ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษางานในส่วนของฝ่ายขาย ซึ่งเป็นส่วนงานที่มีความสำคัญกับธุรกิจเป็นอย่างมาก แต่ในการดำเนินกิจการในปัจจุบันนั้น ยังมีการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อน และยังขาดประสิทธิภาพในการทำงานโดยเฉพาะในส่วนระบบการคำนวณส่วนลด ทางร้านไม่มีการกำหนดอัตราส่วนลดที่แน่นอนให้ลูกค้าแต่ละราย ตามปกติการคำนวณส่วนลด จะอาศัยความสนิทสนมคุ้นเคยกับลูกค้าแต่ละรายเท่านั้น มิได้คำนึงถึงปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อ หรือปัจจัยด้านอื่นเพิ่มเติมในการคำนวณส่วนลด ตัวอย่างเช่น ระยะเวลาที่ทำการซื้อขายกัน ยอดในการสั่งซื้อ หรือยอดสะสม จึงทำให้ลูกค้าที่สั่งซื้อในปริมาณที่มาก อาจได้รับส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่น้อยกว่าลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าน้อยกว่า เป็นผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจ และอนาคตหากยังเป็นเช่นนี้ อาจทำให้เสียลูกค้าบางส่วนไปได้

ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาระบบการคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็กเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานทางธุรกิจ และยังทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดผลกำไรในการประกอบธุรกิจ และเป็นผลประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบการคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็ก
2. เพื่อวิเคราะห์ และออกแบบระบบการคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็ก
3. เพื่อพัฒนาระบบการคำนวณส่วนลดในธุรกิจค้าเหล็ก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาระบบการดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒนสตีล ในส่วนการคิดคำนวณส่วนลด ส่งผลให้การดำเนินงานในส่วนของการคิดคำนวณส่วนลด มีมาตรฐานในการกำหนดอัตราส่วนลดที่แน่นอน สามารถคำนวณส่วนลดให้กับลูกค้าได้อย่างยุติธรรมสำหรับลูกค้าทุกรายในระยะเวลาที่รวดเร็ว

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้กรณีศึกษาของห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล ซึ่งเป็นธุรกิจร้านค้าเหล็กที่ตั้งอยู่ในจังหวัดกาญจนบุรี เป็นธุรกิจที่ดำเนินการเกี่ยวกับการค้าเหล็กและวัสดุก่อสร้าง ซึ่งมีการจัดจำหน่ายเหล็กทุกชนิด โดยจะศึกษาระบบงานในส่วนของการคิดคำนวณส่วนลดของลูกค้าเงินสดเท่านั้น โดยการวิเคราะห์จากขั้นตอนการปฏิบัติงาน ศึกษาข้อมูล เอกสารและระบบการทำงานของกิจการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา และจัดทำระบบงานที่เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งในการพัฒนาระบบงานใหม่นี้ใช้โปรแกรม อะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ ซีเอส 3 (Adobe Dreamweaver CS3) ในการออกแบบหน้าจอเว็บแอพพิเคชั่นสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งาน ใช้โปรแกรมพีเฮชพีมายแอดมิน (PhpMyAdmin) ในการจดทำระบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมแอพเซิฟ (Appserv) ในการจำลองเซิฟเวอร์การทำงานของเว็บแอพพิเคชั่นและใช้ภาษา PHP ในการพัฒนา โดยมีกำหนดเวลาในการศึกษาระบบงาน เริ่มตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ.2552 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจสอบเอกสาร

ณัฐพลและคณะ (2549) การศึกษาการพัฒนาระบบขายหน้าร้าน การคำนวณส่วนลดการค้า และการแจ้งเตือนการชำระหนี้ของร้านสินสมุทร เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ระบบและศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งจากการศึกษาสามารถแบ่งปัญหา ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการขายหน้าร้าน ด้านการคำนวณส่วนลดการค้า และการแจ้งเตือนการชำระหนี้ ปัญหาด้านการขายหน้าร้าน จะมีการขายเชื่อกับลูกค้าในแต่ละรายที่แตกต่างกันไป การคำนวณราคาสินค้าโดยใช้เครื่อง คิดเลขและบันทึกข้อมูลด้วยมือ ข้อมูลของลูกค้าทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในรูปของเอกสารทำให้ยากต่อการสืบค้น การแก้ไขข้อมูลต่างๆ ก่อให้เกิดความผิดพลาดได้บ่อยครั้ง ส่วนของการคำนวณส่วนลดการค้าให้แก่ลูกค้า ประสบปัญหาเนื่องจากทางร้านมิได้กำหนดอัตราส่วนลดสำหรับลูกค้าแต่ละคนอย่างแน่นอน อาจก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่ลูกค้าได้ ในส่วนสุดท้าย คือ การแจ้งเตือนการชำระหนี้ ทางกิจการมีการขายสินค้าโดยการให้ลูกค้าชำระเป็นเงินเชื่อ ซึ่งลูกค้าแต่ละรายจะมีวงเงินในการซื้อสินค้าที่แตกต่างกันไป แต่การดำเนินงานในปัจจุบันกิจการไม่มีการกำหนดวงเงินการให้เงินเชื่อแก่ลูกค้า และไม่มีการกำหนดเวลาในการชำระหนี้ที่แน่นอน ขาดการวางแผนและกำหนดหลักเกณฑ์ที่แน่นอน อาจทำให้ธุรกิจประสบปัญหาเกิดยอดค้างชำระของลูกค้าเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้ทางร้านขาดสภาพคล่อง และเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนาระบบระบบการขายหน้าร้าน การคำนวณส่วนลดการค้า และการจัดการแจ้งเตือนการชำระหนี้ โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจ มีการจัดทำโปรแกรมเพื่อช่วยให้การประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง เพิ่มประสิทธิภาพในการทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น โดยผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบและแผนผังการไหลเวียนของข้อมูล รวมทั้งแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล มาใช้ออกแบบฐานข้อมูลพัฒนาระบบ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรม เอสคิวแอล ดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ (SQL Database Server 2000) เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม ไมโครซอฟวิชชวลสตูดิโอดอทเน็ต 2003 (Microsoft Visual Studio.NET 2003) ในการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และจัดทำระบบการขายหน้าร้าน การคำนวณส่วนลดการค้า และการจัดการแจ้งเตือนการชำระหนี้ อย่างไรก็ตามโปรแกรมนี้ยังมีส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมคือ ควรรองรับการกำหนดอัตาส่วนลดที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาวการณ์ของธุรกิจในช่วงเวลานั้น และการออกแบบรายงานที่สรุปผลการขายประจำวันและรายชื่อลูกค้าที่มียอดค้างชำระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดลวิภาและคณะ (2548) การศึกษาการพัฒนาระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนลดการค้าและการจัดการวัตถุดิบของร้านซาลาเปาฮ่องกงเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ระบบและศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงานรวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งจากการศึกษาสามารถแบ่งปัญหา ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการรับคำสั่งซื้อ ด้านการคำนวณส่วนลดการค้า และการจัดการวัตถุดิบ โดยปัญหาด้านการรับคำสั่งซื้อ คือ ในการรับคำสั่งซื้อนั้นสินค้าจากลูกค้านั้น พนักงานจะจดบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อไว้ในกระดาษ หรือสมุดบันทึก จึงมักประสบปัญหาข้อมูลที่จดบันทึกสูญหาย หรือข้อมูลมีรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามที่ลูกค้าต้องการ และการบันทึกยอดโดยวิธีดังกล่าว ทำให้ไม่มีการตรวจสอบกำลังการผลิต ซึ่งอาจทำให้มีการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเกินกว่ากำลังการผลิตที่สามารถผลิตได้ในแต่ละวัน ส่วนของการคำนวณส่วนลดมักประสบปัญหา เนื่องจากทางร้านมิได้กำหนดอัตราส่วนลดสำหรับลูกค้าแต่ละคนอย่างแน่นอน และในส่วนสุดท้าย คือการจัดการวัตถุดิบทางร้านมักประสบปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมปริมาณวัตถุดิบที่ไม่เหมาะสมกับความต้องการ หรือบางครั้งทางร้านมักซื้อวัตถุดิบมากักตุนไว้มากเกินไป ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนไปกับการซื้อวัตถุดิบที่ไม่จำเป็น จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนา ระบบรับคำสั่งซื้อ ระบบคำนวณ ส่วนลดการค้า และระบบจัดการวัตถุดิบ โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการ ดำเนินงานของธุรกิจ มีการจัดทำโปรแกรมเพื่อช่วยให้การประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว เป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น ในการออกแบบและพัฒนาระบบงานนี้ เป็นการออกแบบโปรแกรมขึ้นมาใช้ในการทำงาน โดยผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบ และแผนผังการไหลเวียนของข้อมูล รวมทั้งแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูล มาใช้ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาระบบ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรม เอสคิวแอล ดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ (SQL Database Server 2000) เพื่อจัดทำฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม ไมโครซอฟวิชชวล สตูดิโอดอทเน็ต 2003 (Microsoft Visual Studio.NET 2003) ในการพัฒนาโปรแกรม ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และจัดทำระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนลดการค้า และการจัดการวัตถุดิบ และใช้โปรแกรม คริสตัลรีพอร์ท 10 (Crystal Report 10) ในการออกแบบเอกสารต่างๆ เช่น ใบยืนยันการสั่งซื้อ ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ และรายงานต่างๆ เป็นต้น โปรแกรมนี้ยังมีส่วนที่ควรปรับปรุงและพัฒนาให้สามารถรองรับการใช้งานที่อาจเปลี่ยนแปลงขึ้นในอนาคตเช่น ควรมีการกำหนดชื่อในการเข้าสู่ระบบและรหัสของลูกค้า การออกแบบเว็บไซต์ควรออกแบบให้ใช้งานง่าย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 วิธีด้วยกัน คือ

1. ข้อมูลแบบปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามเจ้าของกิจการและลูกค้าที่มาใช้บริการ เกี่ยวกับรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ ปัญหาในการดำเนินงาน และความเหมาะสมในการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมเอกสารต่างๆ จากที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานของกิจการ เช่น สมุดที่ใช้บันทึกยอดการสั่งซื้อ สมุดบันทึกรายชื่อลูกค้า และเอกสารปัญหาพิเศษ รวมทั้งเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปใช้สำหรับการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาเบื้องต้น เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานจากการสอบถามเจ้าของร้านและพนักงาน โดยจะศึกษารายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานและความต้องการของผู้ใช้งาน

2. วิเคราะห์ระบบการดำเนินงานเป็นการนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาในเบื้องต้นมาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาจากการดำเนินงานของระบบ

3. ออกแบบระบบ โดย ออกแบบฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลการดำเนินงานของร้าน รายงานสรุป และระบบความปลอดภัยของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในระบบงานใหม่

4. การพัฒนาโปรแกรม โดยพัฒนาตามลักษณะของระบบงานที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ ซีเอส 3 (Adobe Dreamweaver CS3)ในการออกแบบหน้าจอเว็บแอพพิเคชั่นสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งาน ใช้โปรแกรมพีเฮชพีมายแอดมิน (PhpMyAdmin) ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล และเป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม และใช้โปรแกรมแอพเซิฟ (Appserv) ในการจำลองเซิฟเวอร์การทำงาน

5. การทดสอบระบบโดยทดสอบระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นว่าเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ด้วยการทดสอบจากข้อมูลจริงเพื่อทดสอบการดำเนินงานและตรวจสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อผิดพลาดที่เกิดและดำเนินการแก้ไข รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบเพื่อนำมาปรับปรุงต่อไป

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและง่ายต่อการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ลักษณะของกิจการและผลิตภัณฑ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล เป็นธุรกิจขนาดย่อม เปิดดำเนินการเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยจำหน่ายเหล็กเป็นสินค้าหลักของร้าน เช่น เหล็กเส้น เหล็กข้ออ้อย เหล็กฉาก เหล็กแบน ท่อดำ ท่อน้ำ เหล็กตัวซี เป็นต้น โดยทางร้านจะรับสินค้าจากผู้ผลิต และร้านค้ารายใหญ่ในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาจำหน่าย

ลูกค้าของร้านส่วนใหญ่จะเป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง หรือโครงการบ้านจัดสรรต่างๆ ช่างทำประตูเหล็ก อู่ซ่อมรถไถ อู่ซ่อมรถบรรทุก ร้านค้าเหล็กรายย่อยอื่นๆ และใช้ในงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรในโรงงานต่างๆ เช่น โรงงานผลิตปุ๋ย โรงงานน้ำตาล โรงงานไม้อัด เป็นต้น

การดำเนินงานด้านการค้าของทางร้าน จำหน่ายทั้งเงินสดและเงินเชื่อซึ่งจะมีเงื่อนไขในการเก็บเงินเป็น 2 ลักษณะคือ ทุก 15 วัน และ 30 วัน โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของลูกค้า และทางร้านมีบริการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

ประวัติความเป็นมา

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล ตั้งอยู่ที่ 118/14 หมู่ 4 ถ.แสงชูโต ต.ท่ามะกา อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี 71120 เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ก่อตั้งโดย คุณ ดวงทิพย์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ ความคิดริเริ่มในการก่อตั้งธุรกิจนี้เนื่องมาจาก ทางผู้ก่อตั้งได้เล็งเห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวยังไม่มีร้านค้าวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และพื้นที่บริเวณนั้นมีผู้รับเหมาก่อสร้างและโรงงานอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้เหล็กในการดำเนินงานอยู่มาก ดังนั้นจึงตัดสินใจก่อตั้งธุรกิจนี้ขึ้นมา

โดยในระยะแรกเปิดเป็นร้านขนาดเล็ก ดำเนินงานภายในครอบครัว และจำหน่ายเฉพาะลูกค้าเงินสดเพียงอย่างเดียว ต่อมาได้มีลูกค้าประจำเพิ่มมากขึ้นส่วนมากจะเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างและโรงงานต่างๆ ที่ใช้เหล็กในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เช่น โรงงานผลิตปุ๋ย โรงงานน้ำตาล เป็นต้น ซึ่งลูกค้าเหล่านี้จะได้รับค่าจ้าง หรือเงินที่ใช้ชำระค่าสินค้า เป็นงวดๆ จึงทำให้ทางร้านต้องจำหน่ายเป็นเงินเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างองค์กร

สภาพการบริหารงานและผังองค์กร

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล เป็นธุรกิจขนาดย่อม มีเจ้าของเป็นผู้ดูแลการดำเนินงานโดยรวมและบริหารงานทั้งหมด ในการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย ประกอบด้วย

1 ฝ่ายจัดซื้อและคลังสินค้า มีหน้าที่ในการสั่งซื้อสินค้าที่อยู่ในจุดที่ต้องสั่งซื้อ หรือสินค้าที่ลูกค้าสั่งแล้วไม่มีในคลังสินค้า และเปรียบเทียบราคาของผู้ขายแต่ละรายว่ารายใดให้ราคาที่ต่ำที่สุด

2 ฝ่ายบัญชีและการเงิน กำหนดรูปแบบ ควบคุมและบันทึกรายการบัญชีของกิจการ กำหนดนโยบาย และวางแผนด้านการเงิน ทำการตรวจสอบรายรับรายจ่ายและยอดขายในแต่ละวัน เพื่อจัดทำเป็นรายงานสรุปยอดขาย และจัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายภายในร้าน จัดเก็บประวัติการสั่งซื้อและประวัติการชำระเงินของลูกค้าแต่ละราย เพื่อนำมาจัดทำเป็นรายการบัญชีเงินสด และนำไปใช้ในการสรุปยอดขายรายรับ รายจ่ายของแต่ละเดือน

3 ฝ่ายขาย มีหน้าที่ในการขายสินค้าให้กับลูกค้า โดยการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า พร้อมทั้งคำนวณส่วนลดที่ลูกค้าจะได้รับจากการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง จัดทำใบเสนอราคา รวมทั้งทำเอกสารที่เกี่ยวกับการขายสินค้า เช่น รายงานสรุปยอดขาย บันทึกการขายประจำวัน ให้แก่ฝ่ายจัดซื้อเพื่อประมาณการจัดซื้อสินค้าที่ไม่เพียงพอหรือถึงจุดที่ควรสั่งซื้อ และใบแสดงการสั่งสินค้าให้แก่ฝ่ายขนส่งเพื่อจัดการส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ถูกต้อง

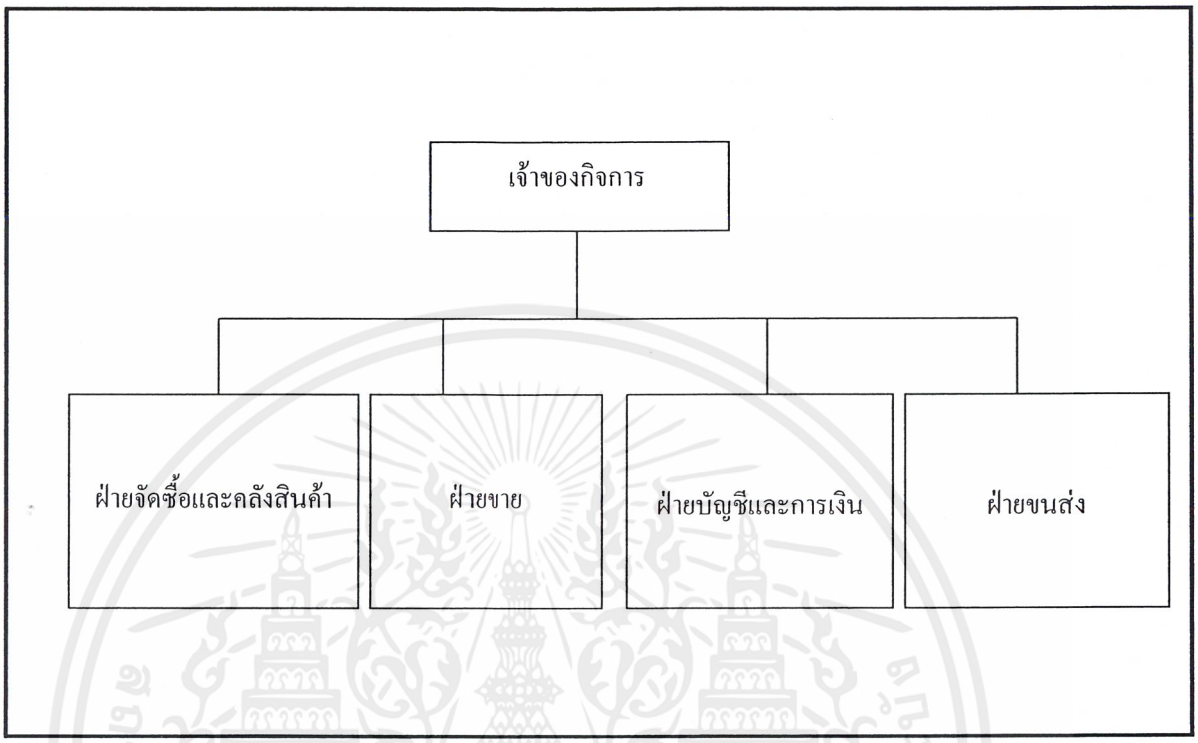
4 ฝ่ายขนส่ง ทำการขนส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า ตามจำนวนที่ได้รับคำสั่งมาจากฝ่ายขาย

ซึ่งในแต่ละฝ่ายจะมีผู้จัดการเป็นผู้ดูแลควบคุมการทำงาน หัวหน้าของแต่ ละฝ่ายจะเป็นญาติกับเจ้าของกิจการทั้งหมด โดยเจ้าของกิจการจะเข้ามาดูแลตรวจสอบการทำงานในแต่ละเดือน (ภาพที่ 1)

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล มีการดำเนินกิจการ ในปัจจุบัน เป็นการดำเนินงานในรูปแบบธุรกิจครอบครัว มีพนักงานอยู่ไม่มาก ซึ่งสามามารถแบ่งได้ 4 ฝ่ายคือ ฝ่ายขาย ฝ่ายบัญชีและการเงิน ฝ่ายจัดซื้อและคลังสินค้า และฝ่ายขนส่ง ลักษณะการดำเนินงานของธุรกิจจะดำเนินงานโดยเริ่มจากฝ่ายจัดซื้อและคลังสินค้า จัดซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้า เมื่อลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้า ฝ่ายขายจะรับคำสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้า ฝ่ายขายจะแจ้งไปยังคลังสินค้าให้จัดเตรียมสินค้า เพื่อรอการขนส่งไปยังลูกค้า เมื่อสินค้าถึงลูกค้าแล้วฝ่ายบัญชีและการเงินจะทำการเก็บเงินลูกค้า และจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ผังโครงสร้างองค์กร

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

การขายและคำนวณส่วนลด เริ่มต้นด้วยการที่ลูกค้าแจ้งคำสั่งซื้อให้พนักงาน พนักงานรับคำสั่งซื้อมาแล้ว จึงตรวจสอบยอดการสั่งซื้อรวมว่ามีปริมาณเท่าไหร่ และจะให้ส่วนลดหรือไม่ ปัจจุบันทางร้านไม่มีอัตราส่วนลดที่แน่นอน โดยคิดส่วนลดให้กับลูกค้าตามความสนิมสนมคุ้นเคยกับลูกค้าบางรายเท่านั้น เสร็จแล้วจึงคำนวณราคาหลังหักส่วนลด คำนวณราคาสุทธิ และออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า หลังจากนั้นจึงทำการส่งสินค้าให้ลูกค้า (ภาพที่ 2)

ปัญหาจากการดำเนินงาน

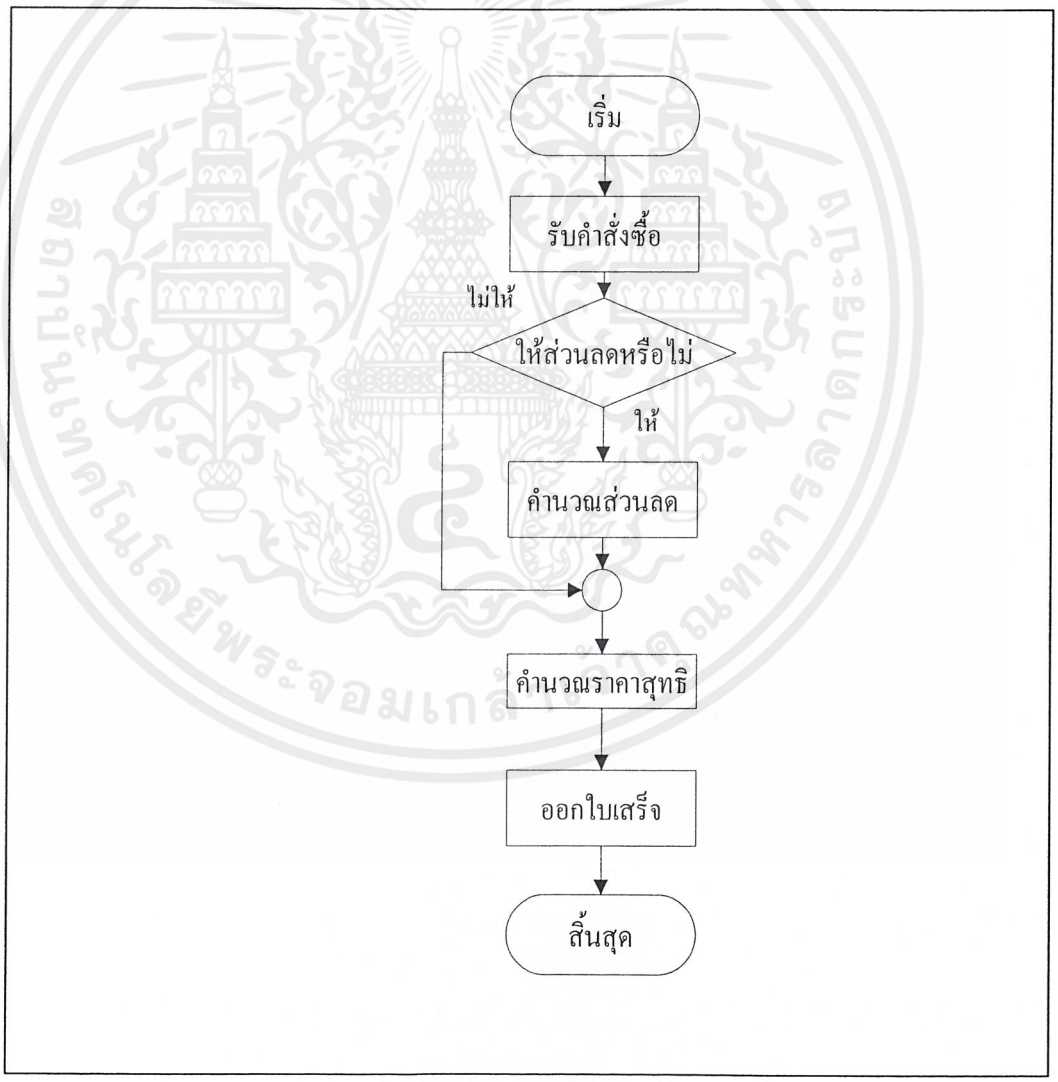
ปัญหาการดำเนินงานของฝ่ายขาย ในส่วนของการคิดคำนวณส่วนลด ทางร้านมีการคิดคำนวณส่วนลดให้ลูกค้าแต่ละรายโดยไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน ส่วนใหญ่จะให้ส่วนลดตามความสนิทหรือตามความคุ้นเคยกับลูกค้ารายนั้นๆ โดยมิได้คำนึงถึงปริมาณที่สั่งซื้อและส่วนประกอบอื่นในการให้ส่วนลด ตัวอย่างเช่น มีลูกค้า 2 ราย ทำการสั่งซื้อสินค้า ลูกค้ารายแรกซื้อสินค้าเป็นเงิน 12,200 บาท ซึ่งลูกค้ารายแรกมีความสนิทกับเจ้าของร้าน ส่วนลูกค้าอีกรายซื้อสินค้าเป็นเงิน 26,000 บาท แต่ไม่ได้มีความสนิทสนมกับเจ้าของร้าน ในการให้ส่วนลดของทางร้านในปัจจุบัน จะปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนี้ คือให้ส่วนลดกับรายแรก เป็นจำนวนเงิน 200 บาท แต่ไม่มีการให้ส่วนลดกับลูกค้ารายที่สองที่สั่งสินค้าในปริมาณที่มากกว่า ซึ่งอาจทำให้ลูกค้าบางรายเกิดความไม่พอใจขึ้นได้

ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

เมื่อศึกษาปัญหาจากการดำเนินงาน และได้วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของระบบงานแล้ว ขั้นตอนต่อมา คือขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานจากประเด็นปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหาของห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล นั้น พบว่า ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาของระบบงานแบ่งได้ดังนี้



ภาพที่ 2 ผังขั้นตอนการทำงานของการคำนวณส่วนลดการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

การดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล ในปัจจุบันยังไม่มีการนำระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมใดๆ มาช่วยในการดำเนินงาน ดังนั้นถ้านำระบบการดำเนินงานใหม่ที่ใช้โปรแกรมเพื่อการจัดการแล้ว ทางร้านควรจะต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จะนำมาใช้ เพื่อรองรับกับระบบงานที่กำลังจะเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ควรมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. CPU Intel Core2 Duo 1.66 GHz ขึ้นไป
2. เนื้อที่ในฮาร์ดดิสต์มีที่ว่างมากกว่า 40 GB
3. หน่วยความจำหลัก (Ram) อย่างน้อย 512 MB ขึ้นไป

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Window XP Professional
2. โปรแกรม AppservและPhpMyAdmin

ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

จากการที่ได้ศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีแล้ว เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนที่ใช้ในการปรับปรุงระบบการทำงานใหม่พบว่า ทางร้านสามารถจัดหางบประมาณเพื่อการลงทุนในเทคโนโลยีดังกล่าวได้ โดยมีค่าใช้จ่ายดังนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ราคาประมาณ 15,000 บาท

2. ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์วินโดว์เอ็กพี (Microsoft Window XP) จำนวน 1 ชุด ราคาประมาณ 3,500 บาท

ดังนั้น ค่าใช้จ่ายโดยรวมในการจัดหาทรัพยากรที่ใช้ เพื่อการดำเนินงานในระบบงานใหม่รวมทั้งสินเป็นจำนวนเงินประมาณ 18,500 บาท

ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

ระบบงานใหม่ที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานนั้น เป็นระบบที่เกิดจากความต้องการของผู้ใช้ระบบโดยตรง ดังนั้นระบบจึงค่อนข้างทำงานได้ตรงตามความต้องการในการใช้งานของผู้ใช้หรือพนักงานซึ่งสามารถใช้งานได้ง่าย รวมทั้งมีการฝึกอบรมและจัดทำคู่มือการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินงานของระบบการคำนวณส่วนลดของธุรกิจค้าเหล็ก จึงมีแนวคิดในการจัดทำระบบการคิดคำนวณส่วนลด โดยคิดจากยอดซื้อสะสมและระยะเวลาที่ทำการซื้อขายสินค้ากัน เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถใช้ได้สะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้องและแม่นยำ และมีมาตรฐานในการให้ส่วนลดที่ให้แก่ลูกค้าแต่ละราย รวมทั้งมีการให้ส่วนลดพิเศษสำหรับลูกค้าเก่าเมื่อซื้อสินค้าที่ได้กำหนดไว้ในเงื่อนไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาระบบปัจจุบันทำให้ทราบถึงปัญหาในการดำเนินงานในเรื่องการคิดคำนวณส่วนลด ดังนั้นเพื่อให้การออกแบบและพัฒนาระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการวิเคราะห์ เพื่อออกแบบโปรแกรมสำหรับช่วยในการแก้ปัญหาในการคิดคำนวณส่วนลดแก่ลูกค้า มีการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ให้สามารถใช้งานง่าย มีความสะดวกรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆ เช่น เปลี่ยนแปลงอัตราส่วนลด และเงื่อนไขได้ง่ายเพื่อเป็นการรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

การวิเคราะห์ระบบ

ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบการดำเนินงาน เป็นการศึกษาระบบการทำงาน ซึ่งจะศึกษาระบบงานในส่วนการคำนวณส่วนลดทางการค้า โดยการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากการศึกษาการดำเนินงานขั้นต้นมาวิเคราะห์ เพื่อแยกแยะปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม และนำมาทำเป็นผังปริบทรวมของระบบ (Context Diagram) ผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) พร้อมทั้งบรรยายรายละเอียดการไหลของข้อมูล เพื่อช่วยแสดงรายละเอียดกิจกรรมโดยรวมของระบบ นอกจากนี้ยังแสดงข้อมูลที่นำเข้าและส่งออกมาจากระบบให้ชัดเจน เข้าใจง่าย เพื่อจัดทำเป็นเอกสารในการศึกษาและตัดสินใจปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปนี้

ผังปริบทรวมของระบบ (Context Diagram)

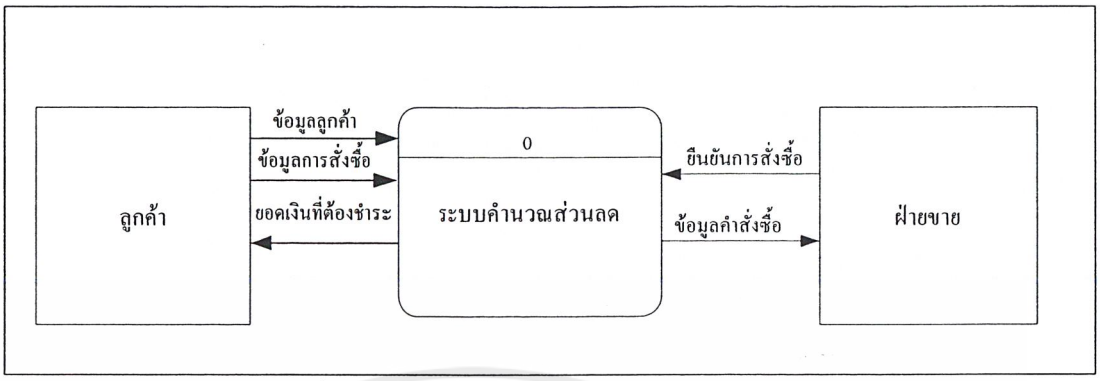
ผังแสดงปริบท คือ ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูล ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของ ระบบคำนวณส่วนลด กับระบบภายนอกดังนี้ (ภาพที่ 3)

กระบวนการภายนอกระบบ มีดังนี้

1 . ลูกค้า เป็นผู้ให้ข้อมูลและรายละเอียดในการสั่งซื้อสินค้า โดยข้อมูลการสั่งซื้อทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบ เพื่อนำไปประมวลผล และหลังจากการประมวลผลเสร็จแล้ว ระบบจะแจ้งยอดเงินที่ต้องชำระ (ซึ่งอยู่ในรูปแบบใบเสร็จชำระเงิน)

2. ฝ่ายขาย จะทำหน้าที่ตรวจสอบคำสั่งซื้อของลูกค้า และยืนยันรายการสั่งซื้อของลูกค้าเพื่อให้ฝ่ายคลังสินค้า เตรียมทำการจัดส่งสินค้าในแก่ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ผังปริบทรวมของระบบการคำนวณส่วนลด

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับศูนย์ แสดงถึง การส่งข้อมูล จากระบบคำนวณส่วนลดกับระบบภายนอก มี 2 กระบวนการคือ (ภาพที่ 4)

กระบวนการที่ 1.0 คำนวณราคาและส่วนลด เริ่มจาก ระบบรับข้อมูลลูกค้า มาเพื่อตรวจสอบเงื่อนไขในการให้ส่วนลด จากนั้นระบบจะรับข้อมูลการสั่งซื้อ เพื่อคิดคำนวณราคาหลังหักส่วนลด และออกใบเสร็จชำระเงินให้แก่ลูกค้า

กระบวนการที่ 2.0 การเปลี่ยนแปลงสถานะของลูกค้า ระบบจะรับข้อมูลลูกค้าจากแฟ้มข้อมูลลูกค้า มาประมวลผลว่าลูกค้ารายใดได้สั่งซื้อถึงจำนวนครั้งที่กำหนด ระบบจะทำการเปลี่ยนสถานะของลูกค้า จากลูกค้าใหม่ เป็น ลูกค้าเก่า

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

แสดงการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบคำนวณราคาและส่วนลด (กระบวนการที่1.0) เพื่อสามารถเห็นถึงกระบวนการของระบบอธิบายรายละเอียดของระบบย่อยได้ดังต่อไปนี้(ภาพที่ 4)

กระบวนการที่ 1.1 รับคำสั่งซื้อ เริ่มจาก ระบบรับข้อมูลลูกค้า จากภายนอกเข้ามา แล้วส่งต่อไปยังกระบวนการที่ 1.2

กระบวนการที่ 1.2 ตรวจสอบเงื่อนไขในหาให้ส่วนลด ระบบจะรับข้อมูลลูกค้าจากกระบวนการที่ 1.1 และแฟ้มข้อมูลลูกค้า มาประมวลผลว่าลูกค้าที่ทำการสั่งซื้ออยู่ในเงื่อนไขใดในการให้ส่วนลด

กระบวนการที่ 1.3 คำนวณส่วนลด ทำการคำนวณส่วนลดตามเงื่อนไขที่ลูกค้าได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

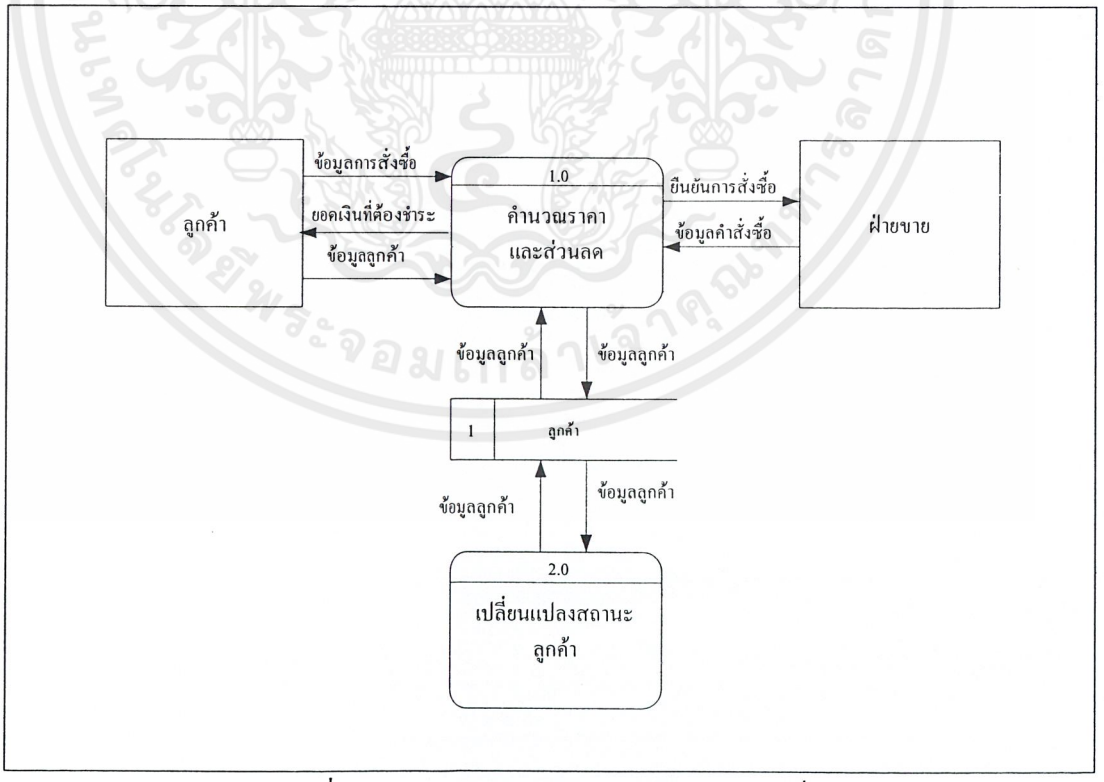
แสดงการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบเปลี่ยนแปลงสถานะลูกค้า (กระบวนการที่ 2.0) เพื่อสามารถเห็นถึงกระบวนการของระบบอธิบายรายละเอียดของระบบย่อยได้ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 5)

กระบวนการที่ 2.1 ตรวจสอบจำนวนครั้งในการสั่งซื้อ เริ่มจาก ระบบรับข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลลูกค้าว่าลูกค้ารายใดถึงจำนวนครั้งที่กำหนดแล้วส่งต่อไปยังกระบวนการที่ 2.2

กระบวนการที่ 2.2 เปลี่ยนแปลงสานะลูกค้า รับข้อมูลลูกค้าที่มีจำนวนครั้งในการสั่งซื้อถึงที่กำหนดไว้ แล้วเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถานะจากลูกค้าใหม่เป็นลูกค้ารายเก่าแล้วบันทึกลงแฟ้มข้อมูลลูกค้า

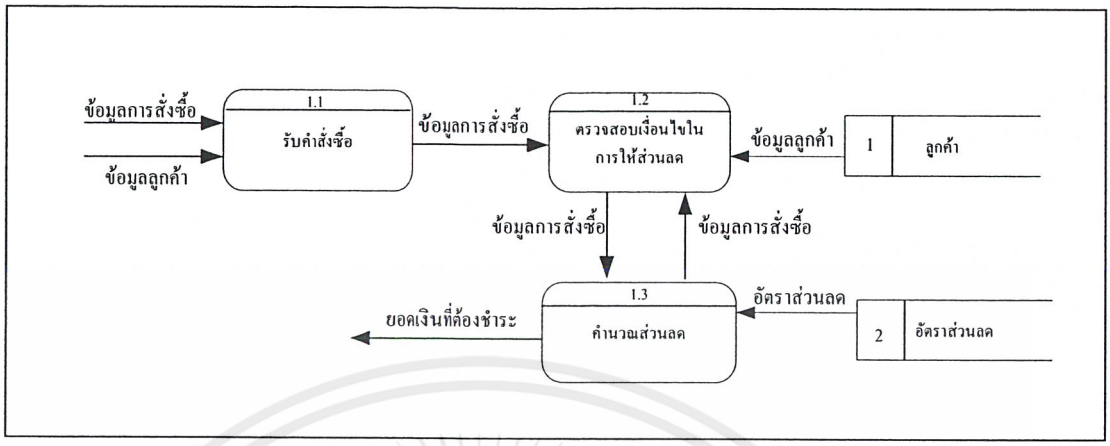
การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบ ประกอบด้วย การออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัสข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า และการออกแบบผลลัพธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

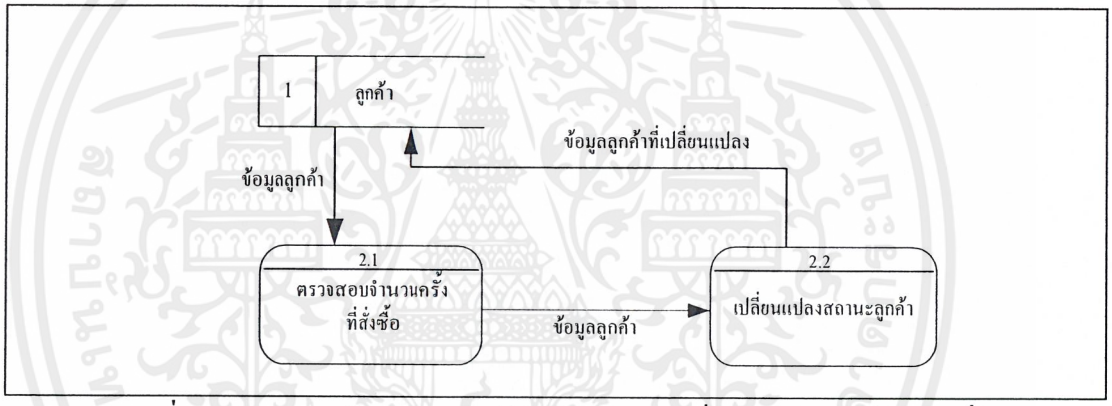


ภาพที่ 4 ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลในระบบคำนวณส่วนลดระดับที่ 1



ภาพที่ 6 ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลในระบบเปลี่ยนสถานะลูกค้าระดับที่ 1

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การคำนวณส่วนลดของลูกค้า ระบบจะคำนวณส่วนลดให้ลูกค้า แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ลูกค้าประจำ และลูกค้ารายใหม่ โดยส่วนลดที่ให้ลูกค้ารายใหม่สูงสุดที่ 1 เปอร์เซ็นต์ จากยอดซื้อในรายการสั่งซื้อที่มากกว่า 25,000 บาทและส่วนลดที่ให้ลูกค้าประจำสูงสุดไม่เกิน 7 เปอร์เซ็นต์จากยอดซื้อในรายการสั่งซื้อนั้นๆ และในการให้ส่วนลดแก่ลูกค้าประจำแบ่งได้อีก 3 ลักษณะคือ แบ่งตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ทำการซื้อขายกัน ยอดซื้อสะสม และประเภทของสินค้าที่ซื้อ โดยจะคิดส่วนลดตามเงื่อนไขของประเภทสินค้าที่ซื้อหลังจากคิดคำนวนส่วนลดปกติแล้ว

การเปลี่ยนสถานะของลูกค้า ระบบจะทำการเปลี่ยนแปลงสถานะของลูกค้า จากสถานะลูกค้าใหม่เป็นลูกค้าประจำ โดยเมื่อลูกค้าทำการซื้อสินค้า ตั้งแต่ 5 ครั้งขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้า รายการสินค้าจะถูกเก็บไว้ใน รายการการสั่งซื้อสินค้า จากนั้นระบบจะคำนวณราคาสินค้า และส่วนลดตามอัตราส่วนลดที่กำหนดไว้ (ตารางที่ 1) และระบบจะเก็บราคารวมสินค้าไว้ในแฟ้มยอดการสั่งซื้อสะสมของลูกค้า (ภาพที่ 7)

ตารางที่ 1 ตารางแสดงอัตราส่วนลด

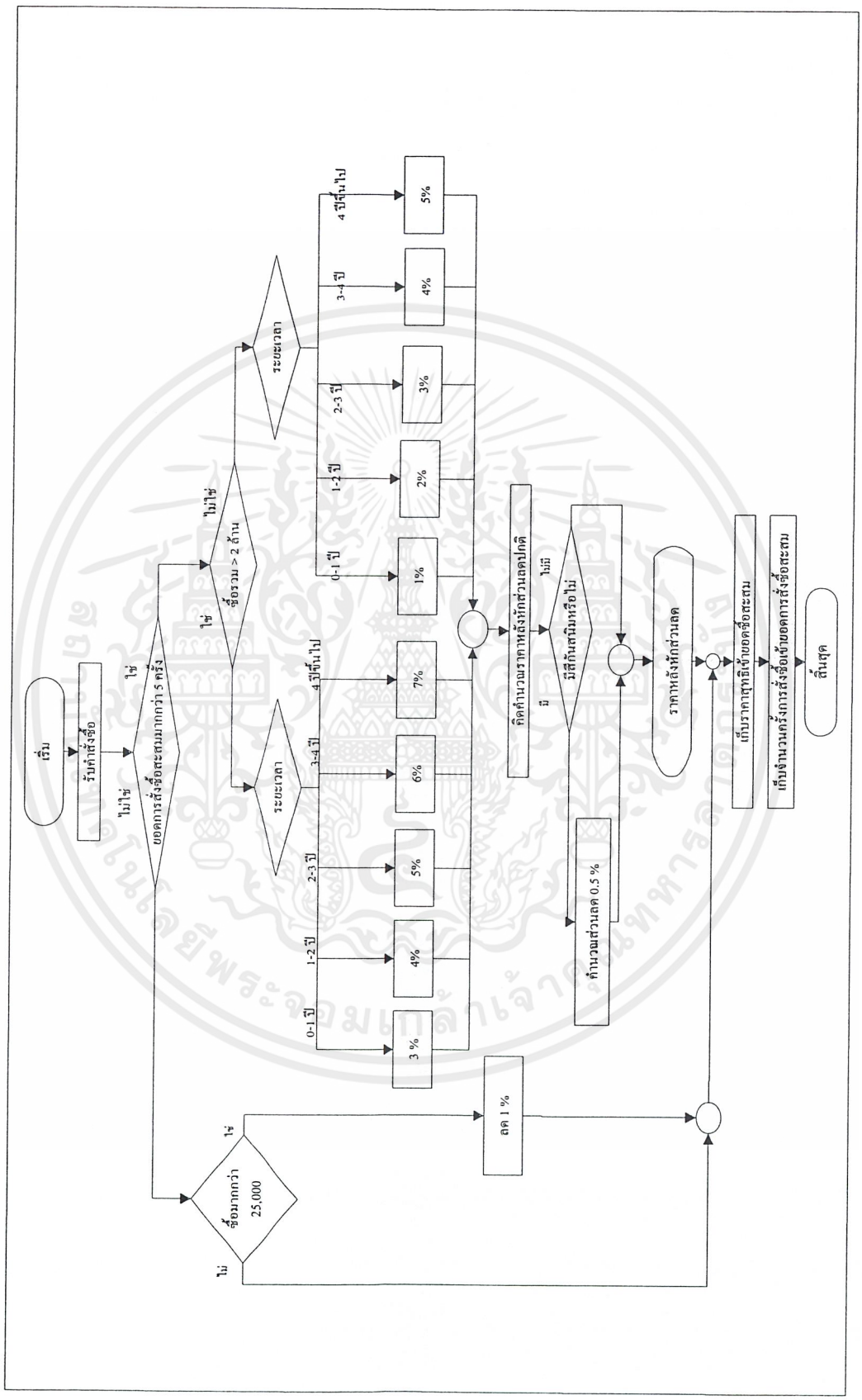
เงื่อนไข	อัตราส่วนลด
ลูกค้ารายใหม่ ซื้อสินค้ามากกว่าหรือเท่ากับ 25,000 บาท	1 %
ลูกค้าประจำ มียอดสั่งซื้อรวมเกิน 2 ล้านบาท และมีเงื่อนไขตรงตามด้านล่าง	
มีระยะเวลาทำการซื้อขาย 0-1 ปี	3 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 1 ปี	4 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 2 ปี	5 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 3 ปี	6 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 4 ปี	7 %
ลูกค้าประจำ และมีเงื่อนไขตรงตามด้านล่าง	
มีระยะเวลาทำการซื้อขาย 0-1 ปี	1 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 1 ปี	2 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 2 ปี	3 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 3 ปี	4 %
มีระยะเวลาทำการซื้อขายมากกว่า 4 ปี	5 %

และยังมีการให้ส่วนลดแก่ลูกค้าประจำที่ซื้อสินค้าประเภทสีกันสนิมพร้อมกับสินค้าชนิดอื่น ซึ่งคิดเป็นอัตราส่วนลด 0.5 % จากราคาที่ได้รับส่วนลดข้างต้นแล้ว

การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบ และการออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานใหม่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้ออกมาออกแบบฐานข้อมูล ในระบบคำนวณส่วนลด จะแสดงในรูปแบบของแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ และประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์(E-R Model) แสดงความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลจำนวน 4 แฟ้มข้อมูล (ภาพที่ 8) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ผังขั้นตอนการทำงานของระบบคิดคำนวณส่วนลดการค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แฟ้มข้อมูลลูกค้า (customer) รหัสลูกค้า (cus_id) ชื่อลูกค้า (cus_name) นามสกุลลูกค้า (cus_last) เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า (cus_tel) ปีที่ลูกค้าทำการซื้อขาย (cus_year) ที่อยู่ลูกค้า (cus_Address) ยอดการสั่งซื้อรวมของลูกค้า (cus_sum) ประเภทลูกค้า (cus_type) โดยมี รหัสลูกค้า (cus_id) เป็นคีย์หลัก

2. แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อ (order) รหัสการสั่งซื้อ (order_id) วันที่สั่งซื้อ (order_date) รหัสลูกค้า (cus_id) ราคารวมทั้งหมด (total) โดยมี รหัสการสั่งซื้อ (order_id) เป็นคีย์หลัก

3. แฟ้มข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ (orderdetail) รหัสรายละเอียดการสั่งซื้อ (iddes_order) รหัสการสั่งซื้อ (order_id) รหัสสินค้า (pro_id) จำนวนการสั่งซื้อ (qty) และราคารวม (total) โดยมี รหัสเลขที่รายละเอียดการสั่งซื้อ (iddes_order) เป็นคีย์หลัก

4. แฟ้มข้อมูลสินค้า (product) รหัสสินค้า (pro_id) ชนิดสินค้า (pro_cate) ขนาดสินค้า (pro_size) ราคาสินค้า (pro_pri) โดยมี รหัสสินค้า (pro_id) เป็นคีย์หลัก

การออกแบบรหัสข้อมูล

ในขั้นตอนของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนลดการค้า มีการออกแบบรหัสข้อมูลเพื่อใช้แทนการนำเข้าข้อมูล และเป็นการป้องกันความผิดพลาดขณะนำเข้าข้อมูล โดยการกำหนดรหัสการนำเข้าข้อมูลในระบบการดำเนินงานใหม่ จะอยู่ในรูปแบบตัวเลขอัตโนมัติทั้งหมด ซึ่งได้แก่ รหัสคำสั่งซื้อ รหัสลูกค้า รหัสสินค้า รหัสรายละเอียดการสั่งซื้อ

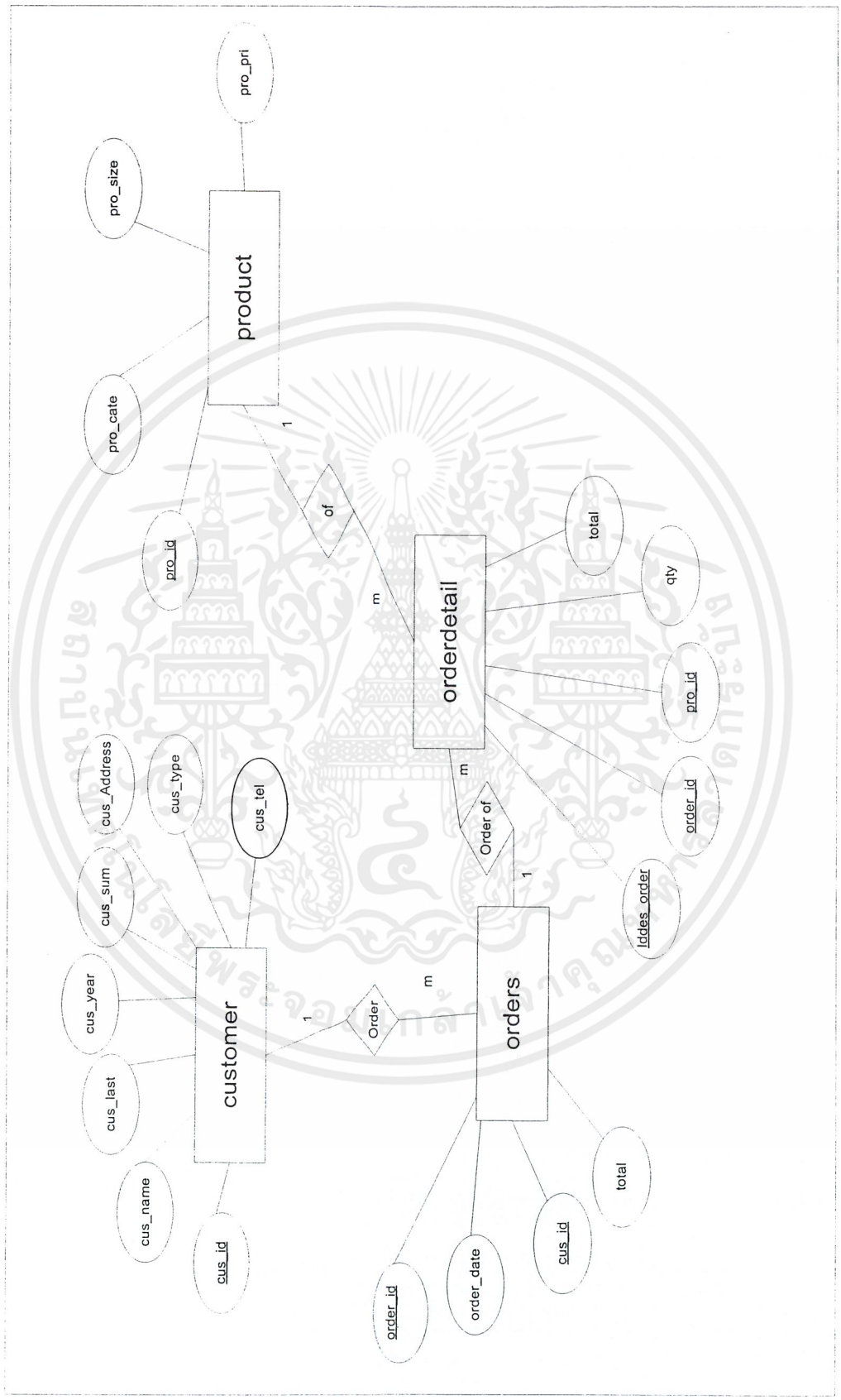
การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้าของ ระบบคำนวณส่วนลด จะมีการออกแบบให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลที่ต้องการค้นหา เพื่อคำนึงถึงความสะดวกในการใช้และลดข้อผิดพลาดจากการพิมพ์หรือการทำงาน โดยหน้าจอที่ออกแบบเพื่อรับข้อมูลเข้าในงานแต่ละส่วนนั้น จะกำหนดรูปแบบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่ง ออกได้ 3 ส่วน (รูปที่ 9)

1. ส่วนบน เป็นส่วนที่แสดงชื่อของกิจการ และเป็นส่วนที่ใช้เชื่อมโยงไปยังกระบวนการต่างๆ ของระบบ เช่น เชื่อมโยงไปยังระบบรับคำสั่งซื้อ ระบบคำนวณส่วนลด เพิ่มลูกค้า และรายงานต่างๆ เป็นต้น

2. ส่วนรับข้อมูลและแสดงรายละเอียด เป็นส่วนที่ใช้รับข้อมูลที่ต้องการเข้ามาและแสดงข้อมูลที่ป้อนเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (E-R Model)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนยืนยันการทำรายการ เป็นส่วนกำหนดการกระทำหรือสถานภาพของตัวโปรแกรม เช่น ยืนยันข้อมูล กลับไปสั่งซื้อต่อ ลบสินค้าทุกรายการ เป็นต้น ซึ่งการออกแบบใน ส่วนท้ายของหน้าจอ จะมีปุ่ม ตามหน้าที่หลัก ๆ ดังนี้

3.1 กลับไปสั่งซื้อต่อ หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ ระบบจะกลับไปสู่หน้ารายการสินค้า

3.2 ลบสินค้าทุกรายการ หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ จะเป็นการลบสินค้าที่เลือกทั้งหมดออก

3.3 ยืนยันการสั่งซื้อ หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ เป็นการยืนยันข้อมูลที่ป้อนเข้ามาทั้งหมด

การออกแบบผลลัพธ์

ในการออกแบบผลลัพธ์ทางจอภาพจะคำนึงถึงความเข้าใจของผู้ใช้งานเป็นหลัก ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมลที่ต้องการได้อย่างสะดวก เพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องชัดเจน ซึ่งจอภาพของผลลัพธ์ที่ได้ทำการออกแบบประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก (ภาพที่ 10)

1. ส่วนบน (Heading) เป็นส่วนที่แสดงชื่อของกิจการ และเป็นส่วนที่ใช้เชื่อมโยงไปยังกระบวนการต่างๆ ของระบบ เช่น เชื่อมโยงไปยังระบบรับคำสั่งซื้อ ระบบคำนวณส่วนลด เพิ่มลูกค้า และรายงานต่างๆ เป็นต้น

2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่ใช้สำหรับแสดงรายละเอียด โดยการเลือกจากข้อมูลที่กำหนดไว้ให้

3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนกำหนดการกระทำหรือสถานภาพของตัวโปรแกรม เช่น สั่งพิมพ์ข้อมูล ยกเลิกข้อมูลที่ทำการเลือกไว้ เป็นต้น ซึ่งการออกแบบในส่วนท้ายของหน้าจอ จะมีปุ่มตามหน้าที่หลัก ๆ ดังนี้

3.1 พิมพ์ หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ จะเป็นการพิมพ์ข้อมูลที่บันทึกหรือรายงานต่าง ๆ ออกทางเครื่องพิมพ์

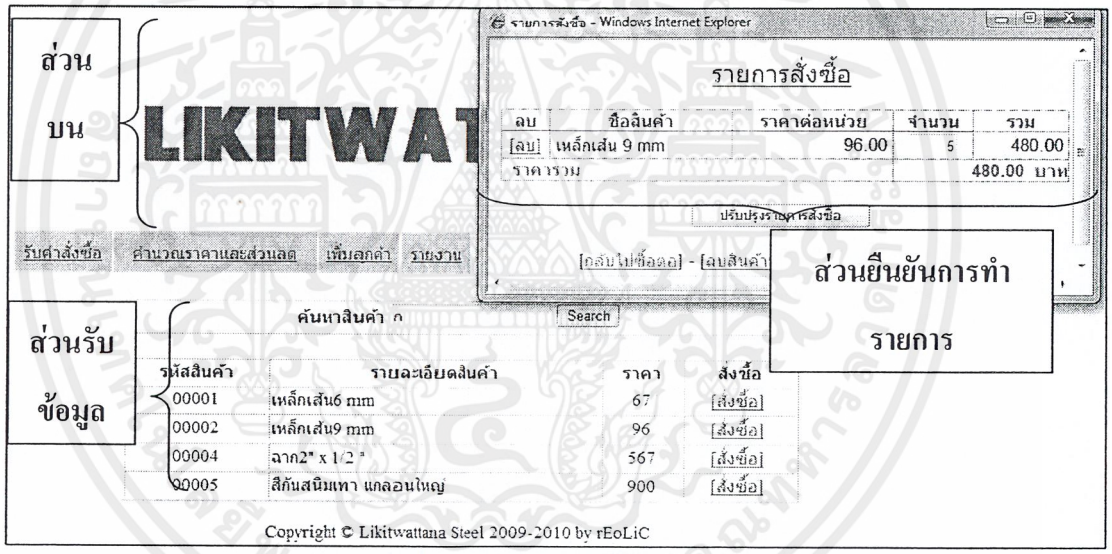
3.2 ยกเลิก หมายถึง เมื่อทำการเลือกคำสั่งนี้ จะเป็นการยกเลิกรายละเอียดข้อมูลเลือกไว้ เพื่อทำการเลือกข้อมูลใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบการอภิปรายผลและประเมินผล

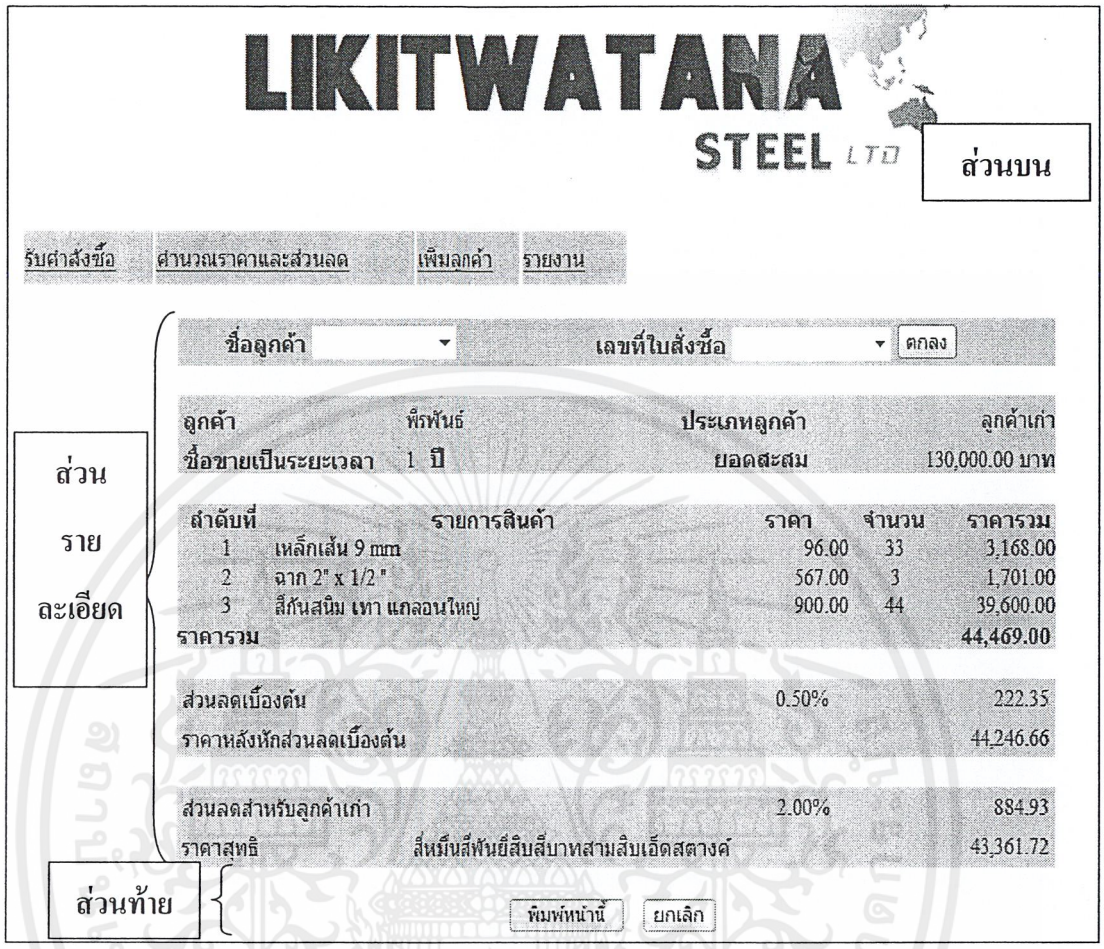
จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลิขิตวัฒน สตีล ผู้ศึกษาได้นำมาวิเคราะห์ ออกแบบและทำการพัฒนาระบบการดำเนินงานใหม่ โดยออกแบบเป็นระบบคิดคำนวณส่วนลด

จากการทดสอบการใช้งานระบบ พบว่าในระยะแรกพนักงานของทางร้านมีการดำเนินงานยังไม่คล่องตัวมากนัก เนื่องจากยังไม่เคยใช้งานระบบมาก่อน หลังจากที่ได้อบรม และศึกษาคู่มือการใช้งานแล้ว ทำให้พนักงานเริ่มที่จะใช้งานระบบใช้งานได้ดี ตรงตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในการให้ส่วนลดของร้าน ในการจัดเก็บข้อมูลจะจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ ทำให้เกิดความเรียบร้อย เรียกดูรายงานได้รวดเร็ว ทันกับความต้องการใช้งาน แต่ระบบที่ได้ทำการพัฒนาเป็นเพียงการพัฒนาบางส่วนงานเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถครอบคลุมการดำเนินงานของบริษัท



ภาพที่ 9 รูปแบบหน้าจอรับสิ่งนำเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 รูปแบบหน้าจอแสดงผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งจากการศึกษาพบปัญหาเกี่ยวกับการคำนวณส่วนลดของธุรกิจค้าเหล็ก เนื่องจากทางร้านไม่มีการกำหนดอัตราส่วนลดที่แน่นอนให้ลูกค้าแต่ละราย ตามปกติการคำนวณส่วนลดจะอาศัยความสนิทสนมคุ้นเคยกับลูกค้าแต่ละรายเท่านั้น มิได้คำนึงถึงปริมาณสินค้าที่สั่งซื้อ หรือปัจจัยด้านอื่นเพิ่มเติมในการคำนวณส่วนลด ตัวอย่างเช่น ระยะเวลาที่ทำการซื้อขายที่ผ่านมา จำนวนเงินในการสั่งซื้อ หรือจำนวนเงินสะสม จึงทำให้ลูกค้าที่สั่งซื้อในปริมาณมาก อาจได้รับส่วนลดน้อยกว่าลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าน้อยกว่า เป็นผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจ และอนาคตหากยังเป็นเช่นนี้ อาจทำให้เสียลูกค้าบางส่วนไปได้ จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะพัฒนาและระบบคำนวณส่วนลดการค้า โดยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดทำโปรแกรมเพื่อช่วยให้การประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง ด้วยการคำนวณส่วนลดตามเงื่อนไขต่างๆ โดยผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยใช้แผนผังการทำงานรวมของระบบ และแผนผังการไหลเวียนของข้อมูล รวมทั้งแบบจำลองความสัมพันธ์ของข้อมูลมาใช้ออกแบบฐานข้อมูล พร้อมทั้งพัฒนาระบบ และเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ ซีเอส 3 (Adobe Dreamweaver CS3)ในการออกแบบหน้าจอเว็บแอพพิเคชั่นสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งาน ใช้โปรแกรมพีเฮชพีมายแอดมิน (PhpMyAdmin) ในการจัดทำระบบฐานข้อมูล และเป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม และใช้โปรแกรมแอพเซิฟ (Appserv) ในการจำลองเซิฟเวอร์การทำงาน นอกจากนี้ ได้จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมสำหรับผู้ใช้งาน เมื่อทดสอบโปรแกรมพบว่าในการคำนวณส่วนลดให้กับลูกค้าแต่ละรายมีความถูกต้อง และมีความเท่าเทียมกันในการได้รับส่วนลดของลูกค้าที่มียอดซื้อและระยะเวลาที่ทำการซื้อขายตามเงื่อนไข สามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้องสะดวกและรวดเร็วรวมทั้งสามารถกำหนดส่วนลดในส่วนการซื้อสินค้าบางประเภทที่ต้องการจัดโปรโมชั่นในการซื้อสินค้าประเภทนั้นรวมอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการใช้งานนี้เป็นการออกแบบและพัฒนาเพื่อให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพแต่มีสิ่งที่ควรปรับปรุงและพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1 ควรทำให้โปรแกรมสามารถเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนลดผ่านทางหน้าจอได้โดยตรง

2 การเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนลดที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพเศรษฐกิจในขณะนั้นๆ โดยอัตโนมัติ เช่นเมื่อราคาต้นทุนของสินค้าเพิ่มมากขึ้นอัตราส่วนลดก็จะลดลง และเมื่อราคาต้นทุนสินค้าอยู่ในระดับราคาเดิมอัตราส่วนลดก็จะมีอัตราเท่าเดิม

3เนื่องจากทางร้านมีการจำหน่ายสินค้าทั้งเงินสดและเงินเชื่อจึงควรพัฒนาระบบให้สามารถรองรับในส่วนนี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

ณัฐพล รอดประเสริฐ และคณะ. 2549 .**การจัดการระบบการขายหน้าร้านการคำนวณส่วนลดการค้าและการแจ้งเตือนการชำระหนี้ของธุรกิจแพปลา.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ดลวิภา บอขุนทด และคณะ . 2548 .**การจัดการระบบรับคำสั่งซื้อ คำนวณส่วนลดการค้าและจัดการวัตถุดิบ ของร้านซาลาเปาฮ่องกง.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

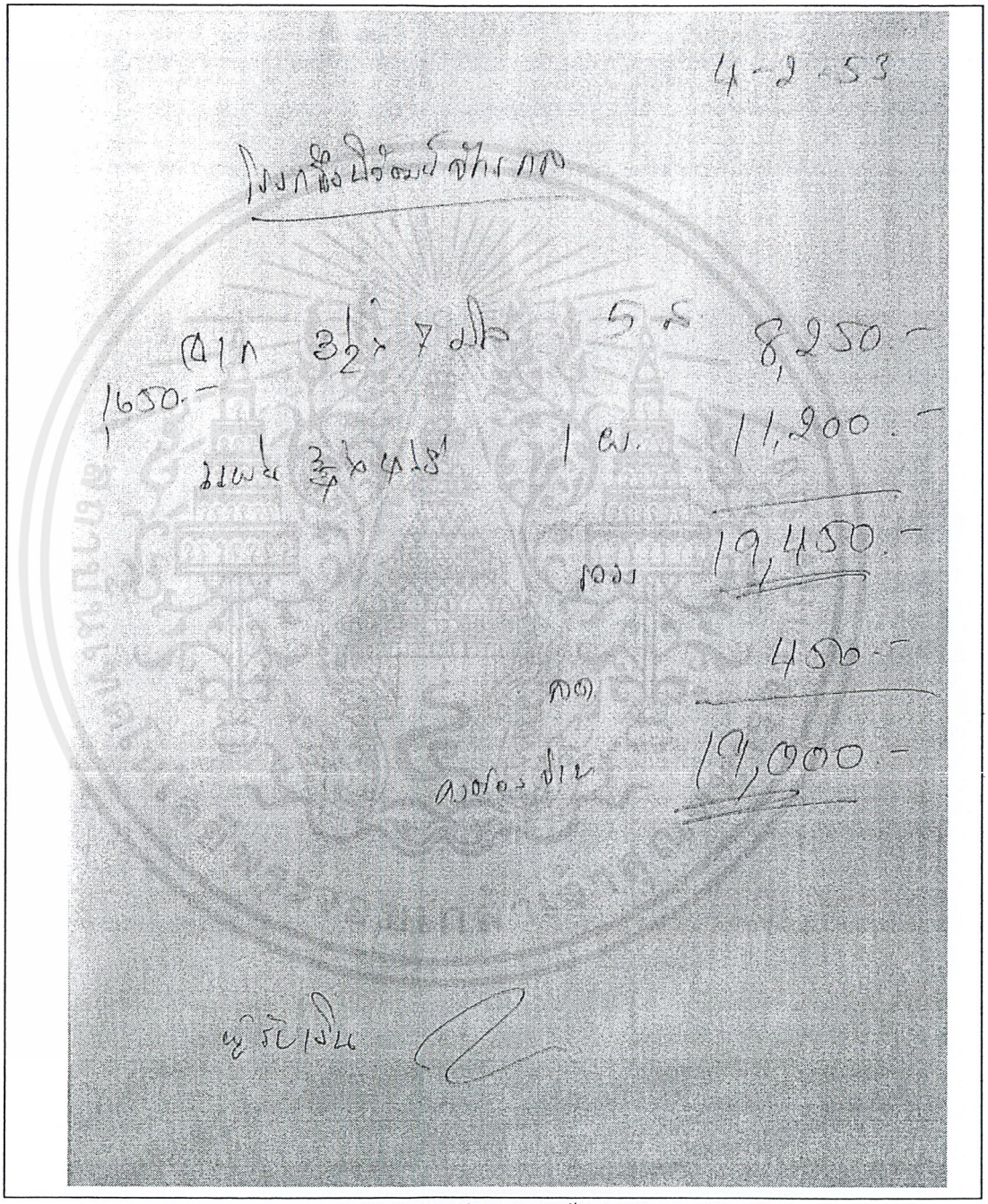
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานเก่า



ภาคผนวกที่ 1 ใบสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานใหม่

หมายเลขคำสั่งซื้อ : DEP041225			วันที่สั่งซื้อ : 04/02/2010 เวลา : 12:16:25
ชื่อลูกค้า			พีรพันธ์
ประเภทลูกค้า			ลูกค้าเก่า
ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	รวม
เหล็กเส้น 6 mm	67.00	5	335.00
สีกันสนิม เทา แกลอนใหญ่	900.00	4	3,600.00
ราคารวม			3,935.00 บาท
ส่วนลด			98.00
รวม			3,837.00 บาท

ภาพผนวกที่ 2 ใบสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

พจนานุกรมข้อมูล

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	1.0 คำนวณส่วนลด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	การคำนวณราคาสินค้า การคำนวณอัตราส่วนลดตามประเภทสินค้าที่สั่งซื้อ และข้อมูลของลูกค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบคำนวณส่วนลด

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	2 เปลี่ยนแปลงอัตราส่วนลด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	กำหนดอัตราส่วนลดใหม่ให้กับระบบ หรือเปลี่ยนแปลง แก้ไขอัตราส่วนลด
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ของระบบคำนวณส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + เบอร์โทรศัพท์ + ที่อยู่ + ยอดการสั่งซื้อสะสม+ปีที่ทำการซื้อขาย
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + ประเภทสินค้า + ขนาดของสินค้า + ราคาสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลอัตราส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลอัตราส่วนลด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลส่วนลด =รหัสส่วนลด + ประเภทรหัสส่วนลด + ยอดซื้อ + อัตราส่วนลด + รายละเอียดส่วนลด
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	แสดงรายละเอียดสินค้าที่ลูกค้าเลือก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + ประเภทของสินค้า+ ขนาด + ราคาต่อหน่วย
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	แฟ้มข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลลูกค้า = รหัสลูกค้า + ชื่อลูกค้า + เบอร์โทรศัพท์ + ที่อยู่ + ยอดการสั่งซื้อสะสม+ปีที่ทำการซื้อขาย
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	แฟ้มคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	คำสั่งซื้อ = รหัสคำสั่งซื้อ + รหัสลูกค้า + ราคารวมก่อนคิดส่วนลด + ส่วนลดทั้งหมด + ราคารวมหลังหักส่วนลด + ที่อยู่ที่ใช้ในการส่งสินค้า
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	เก็บข้อมูลสินค้าทั้งหมด
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสินค้า = รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ขนาดสินค้า + ราคาต่อหน่วย
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

PROJECT: Discount Steel

LABEL	:	ราคาและส่วนลด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	แสดงราคารวมและส่วนลดที่ลูกค้าได้รับ หลังจากสั่งซื้อสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ราคาส่วนลด = รหัสส่วนลด + อัตราส่วนลด + ยอดซื้อ + อัตราส่วนลด
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบคิดคำนวณส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ระบบการคำนวณส่วนลด

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลลูกค้า **(Customer)**

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Cus_id	รหัสลูกค้า	Int	5	-	คีย์หลัก
Cus_name	ชื่อลูกค้า	varchar	100	-	
Cus_last	นามสกุลลูกค้า	varchar	100		
Cus_sum	ยอดการสั่งซื้อรวม	varchar	100	-	
Cus_tel	เบอร์โทรศัพท์	varchar	100	-	
Cus_address	ที่อยู่	varchar	100	-	
Cus_year	ปีที่ทำการซื้อขาย	varchar	100	-	
Cus_type	ประเภทลูกค้า	varchar	100		

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลสินค้า (Product)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Pro_id	รหัสสินค้า	Int	5	-	คีย์หลัก
Pro_cate	รหัสประเภทสินค้า	Int	100	-	
Pro_size	ขนาด	varchar	100	-	
Pri_pri	ราคาต่อหน่วย	varchar	100	-	

ตารางผนวกที่ 3 รายการสั่งซื้อ (Order)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Order_id	รหัสการสั่งซื้อ	Int	6	-	คีย์หลัก
Cus_id	รหัสลูกค้า	Int	11	-	
Order_date	วันที่สั่งซื้อ	Int	11	-	
total	ราคารวม	Int	11	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ **(Orderdetail)**

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภท	ขนาด	ทศนิยม	หมายเหตุ
Iddes_order	รหัสรายละเอียดคำสั่งซื้อ	Int	8	-	คีย์หลัก
Order_id	รหัสการสั่งซื้อ	Int	6	-	
qty	จำนวนสินค้าที่สั่งซื้อ	Int	11	-	
price	ราคาสินค้าที่สั่งซื้อ	Int	11	-	
Pro_id	รหัสสินค้า	Int	11	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ
คู่มือการใช้งานโปรแกรม

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมระบบคิดคำนวณส่วนลด เป็นโปรแกรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในฝ่ายขาย คือ เป็นระบบงานที่ช่วยให้การทำงานของฝ่ายขายมีความสะดวกมากขึ้น ในการรับคำสั่งซื้อ และคำนวณส่วนลดในลูกค้าแต่ละรายอย่างถูกต้องยุติธรรม และสามารถออกเอกสารรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานคำสั่งซื้อ ยอดการสั่งซื้อรวมของลูกค้า ซึ่งทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการติดตั้งโปรแกรม

คุณสมบัติของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทำให้การทำงานของโปรแกรมสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ได้ คือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ควรมีคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์)

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ Core 2 Duo 1.66 GHz หรือสูงกว่า
   โดยที่มีส่วนประกอบหลัก คือ
   หน่วยความจำหลักอย่างน้อย (Ram) 512 จิกะไบต์
   หน่วยความสำรอง (Hard disk) 40 จิกะไบต์ขึ้นไป
2. เม้าส์และเครื่องพิมพ์หรืออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1. โปรแกรมปฏิบัติการวินโดว์ส XP / VISTA
2. โปรแกรมแอพเซิฟ เซฟเวอร์ เวอร์ชั่น 2.5.9
3. ไมโครซอฟต์ อินเตอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเลอร์

ขั้นตอนการติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ Appserv Version 2.5.9

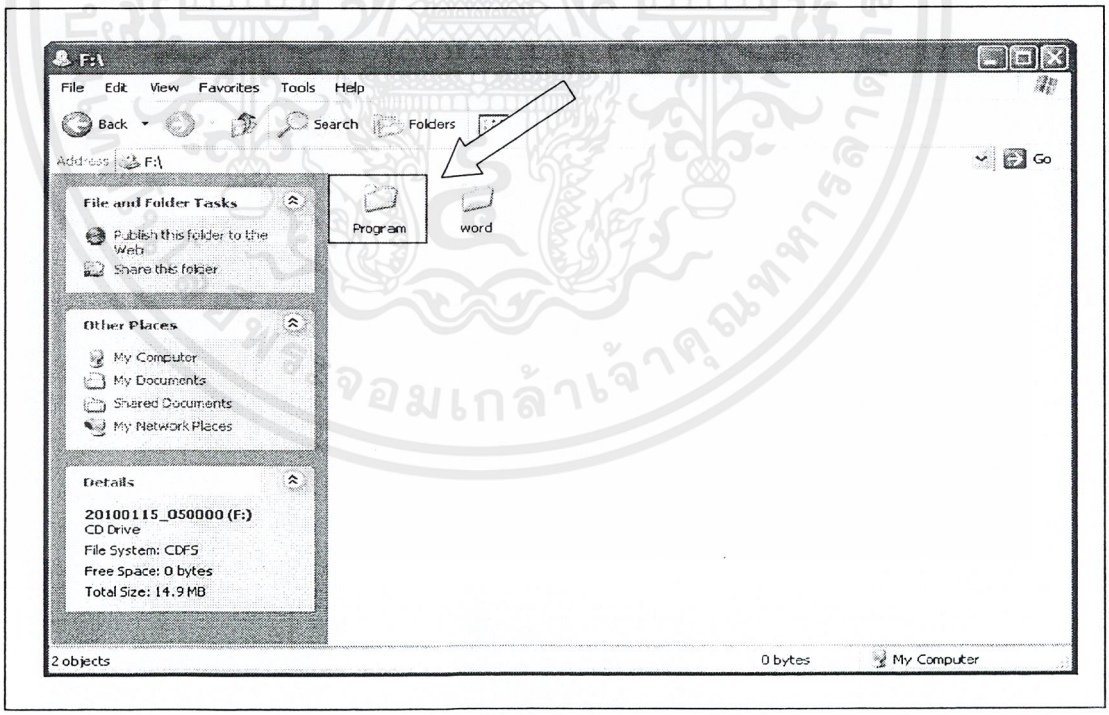
ก่อนที่จะนำระบบใหม่เข้ามาใช้งานนั้น ผู้ใช้จำเป็นที่จะต้องทำการติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์

1. นำแผ่น CD ใส่ในช่องซีดีรอม แล้วเลือกโฟเดอร์ Program (ภาพผนวกที่ 1)

2. เลือกไฟล์ที่ชื่อ Appserv-win32-2.5.9.exe ดับเบิลคลิกเพื่อทำการลงโปรแกรม Appserv Version 2.5.9 (ภาพผนวกที่ 2)

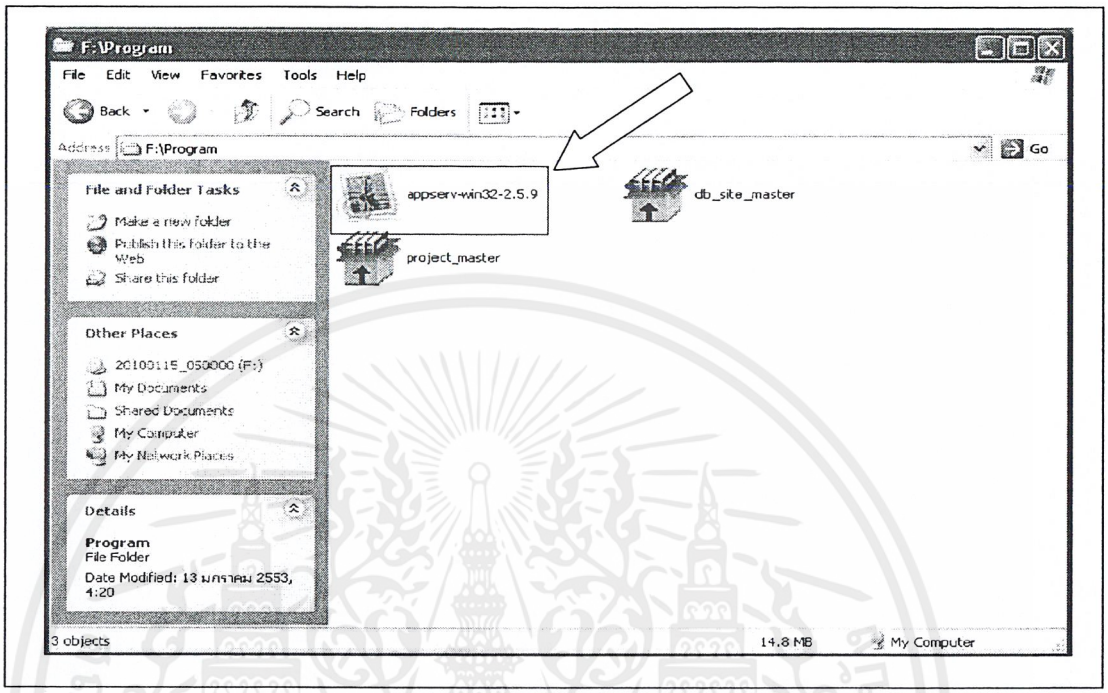
3. เมื่อทำการดับเบิลคลิกแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอแรกของการติดตั้งโปรแกรมAppserv ทันที จากนั้นให้คลิกปุ่ม Next เพื่อไปหน้าถัดไป (ภาพผนวกที่ 3)

4. โปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง License Agreement ให้คลิกปุ่ม I Agree (ภาพผนวกที่ 4)

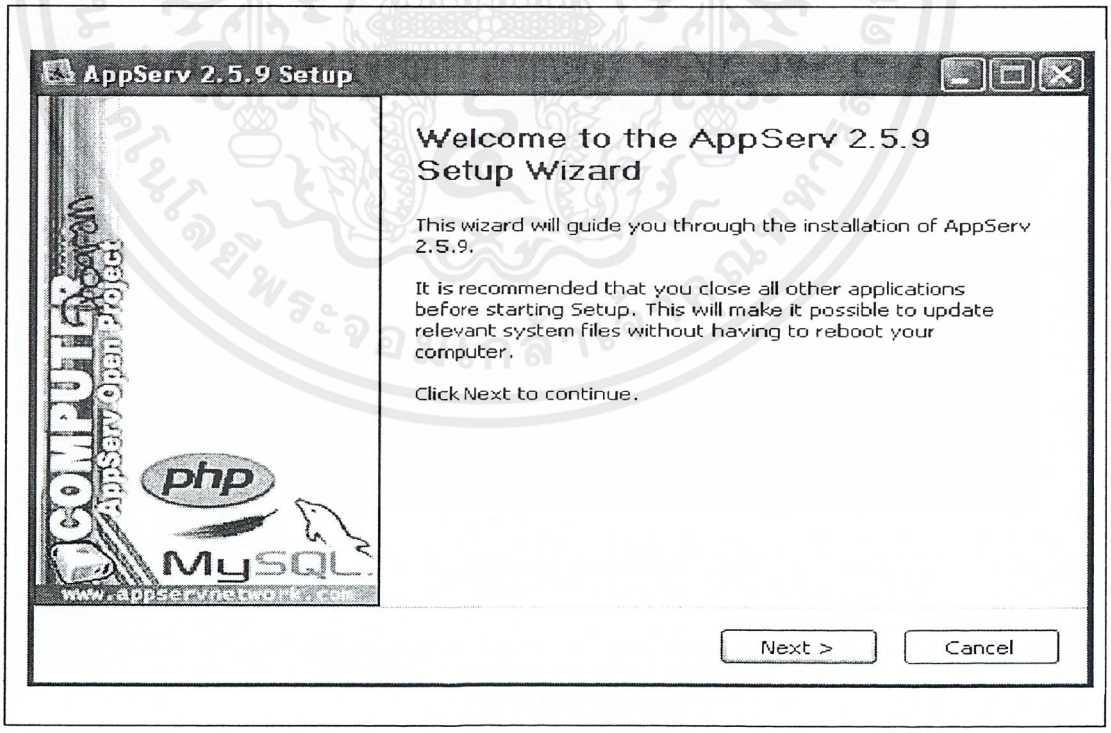


ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอเลือกโฟลเดอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

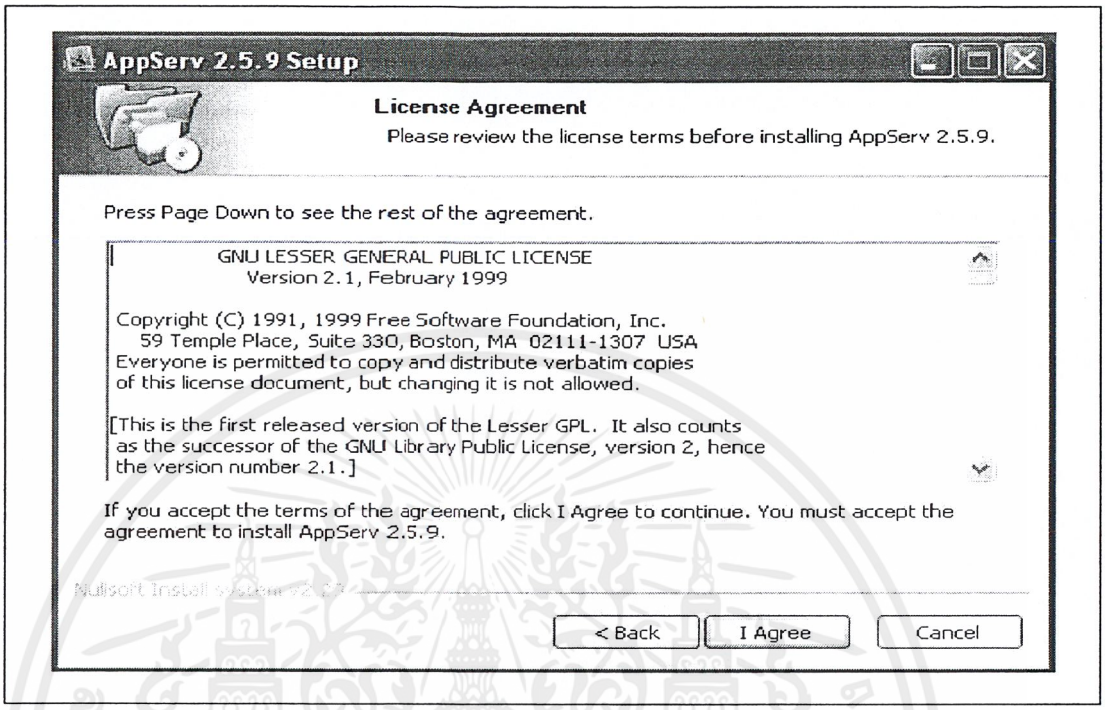


ภาพผนวกที่ 4 เลือกไฟล์ที่ชื่อ Appserv-win32-2.5.9.exe



ภาพผนวกที่ 5 หน้าจอแรกของการติดตั้งโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอแสดง License Agreement

5. ทำการเลือกไดเร็คทรอรี่เพื่อติดตั้งโปรแกรม Appserv ลงบนเครื่อง ซึ่งในขั้นตอนนี้โปรแกรมจะ Default ให้ที่ไดร์ C: ไว้แล้ว ให้คลิกปุ่ม Next ทำการติดตั้งโปรแกรมขั้นตอนต่อไป (ภาพผนวกที่ 5)

6. โปรแกรมจะให้เลือกโปรแกรมย่อยที่จะติดตั้ง ซึ่งระบบจะเลือกให้ทั้งหมดอยู่แล้ว ให้คลิกปุ่ม Next เพื่อติดตั้งโปรแกรมขั้นตอนต่อไป (ภาพผนวกที่ 6)

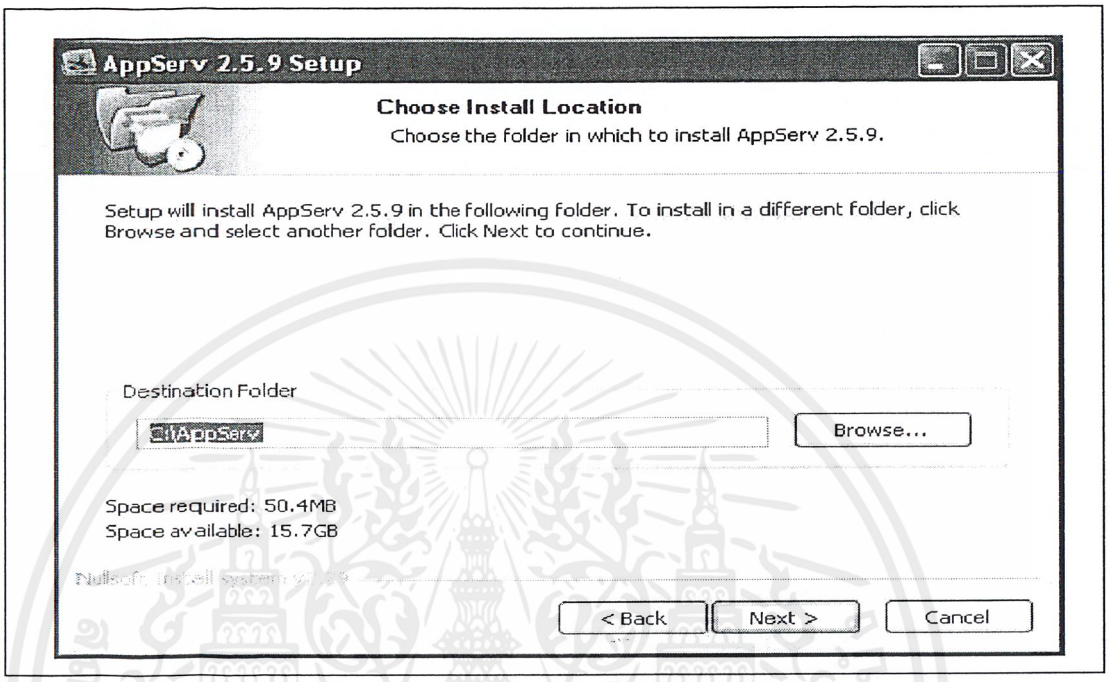
7. จะพบหน้าต่างการตั้งค่าของโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ ของ Apache ซึ่งช่อง Server Name ใส่ค่า localhost ช่อง Administrator's Email Address ใส่ค่าอะไรก็ได้ และช่อง Apache HTTP Port ใส่ค่า 80 จากนั้นคลิกปุ่ม Next (ภาพผนวกที่ 7)

8. เข้าสู่หน้าต่างกำนดตั้งค่าการติดต่อฐานข้อมูลโดยระบบจะกำหนด Username ว่า "root" ให้เราใส่ค่าในช่อง Enter root Password และ Re-enter root Password คือ root ใส่เครื่องหมายถูกที่ Old Password Support จากนั้นคลิกปุ่ม Install (ภาพผนวกที่ 8)

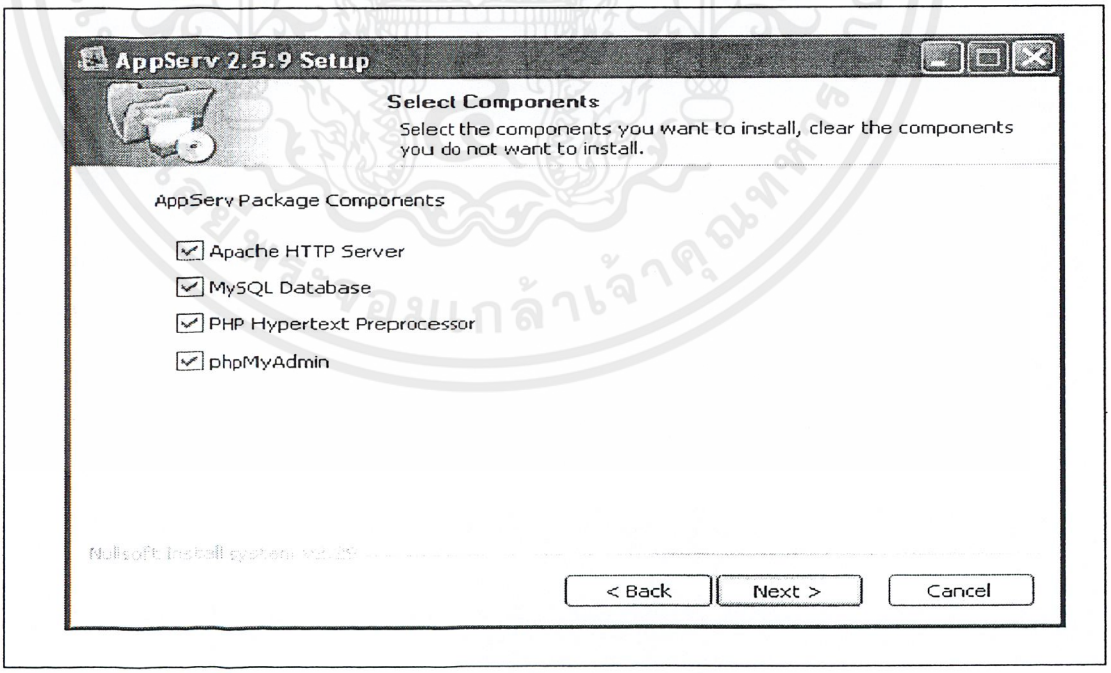
9. จากนั้นโปรแกรมจะทำการติดตั้งโปรแกรม Appserv (ภาพผนวกที่ 9)

10. เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วโปรแกรมจะให้เราเลือกโปรแกรมที่จะเริ่มต้นทำงาน โดยใส่เครื่องหมายถูกทั้ง 2 ช่อง แล้วคลิกปุ่ม Finish (ภาพผนวกที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

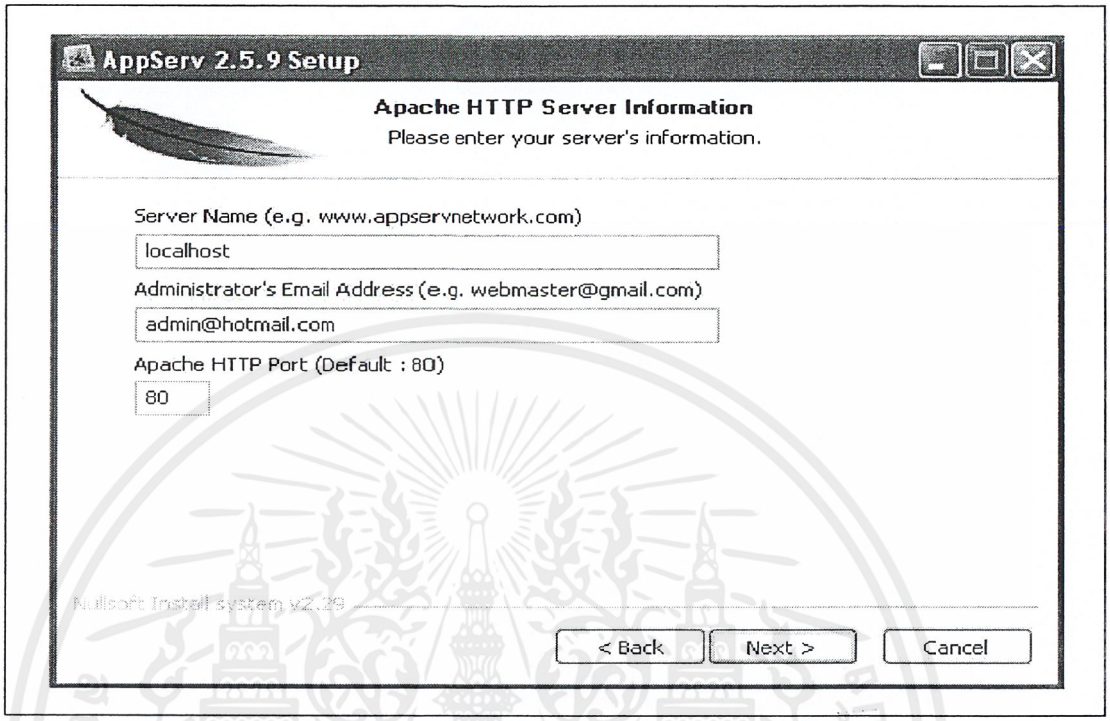


ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอการเลือกไดเร็คทรอรี่เพื่อติดตั้งโปรแกรม

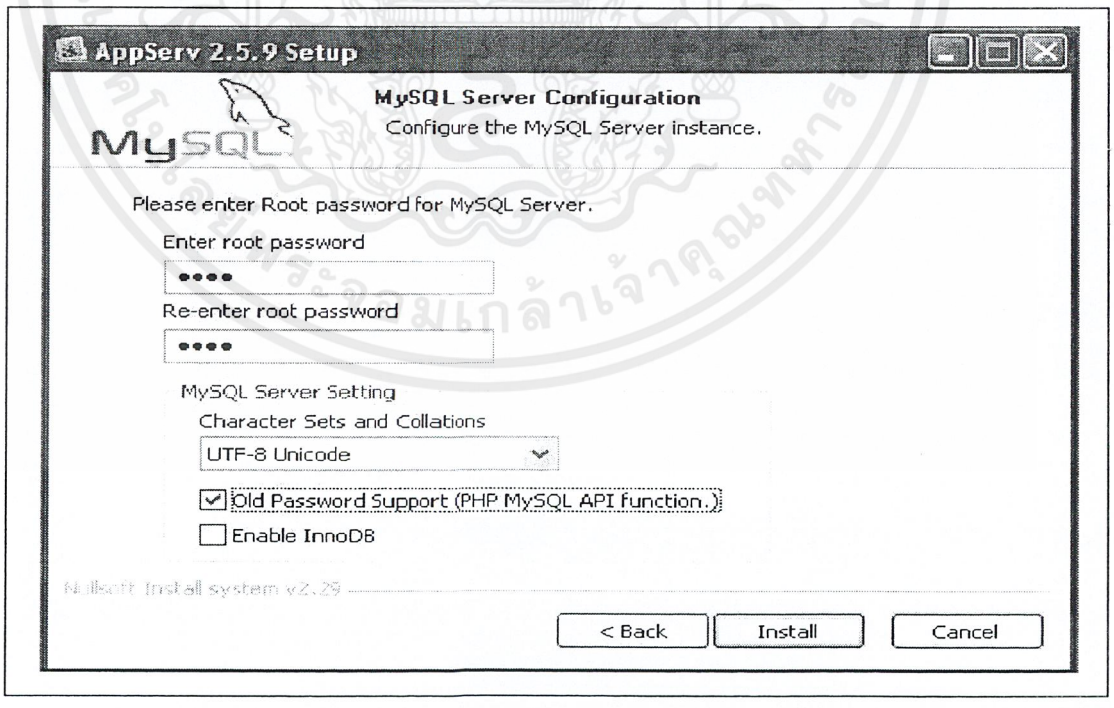


ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอแสดงโปรแกรมย่อยที่จะติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

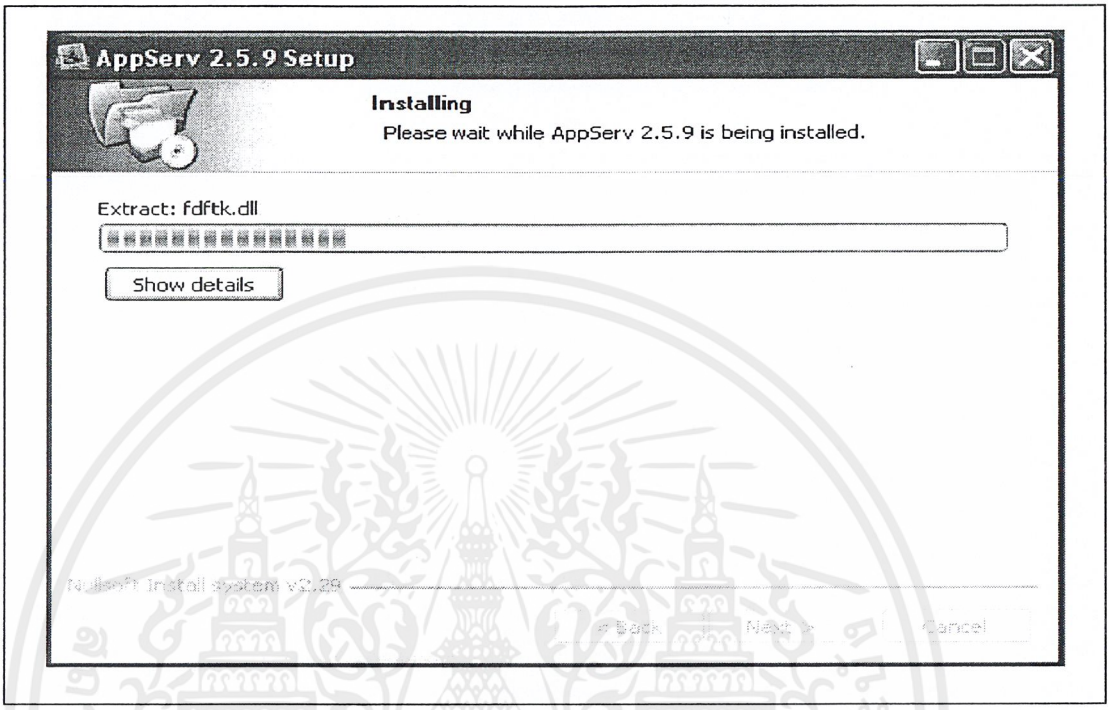


ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอแสดงการตั้งค่าต่างๆของโปรแกรม

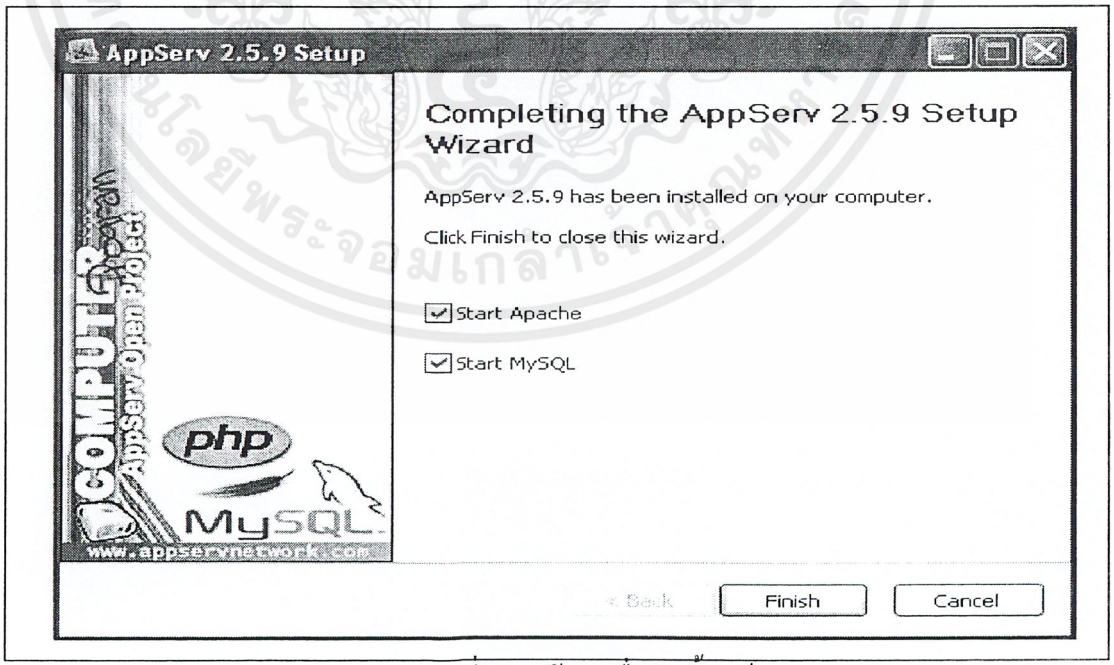


ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอกำหนดตั้งค่าการติดต่อฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 11 หน้าสถานะขณะติดตั้งโปรแกรม



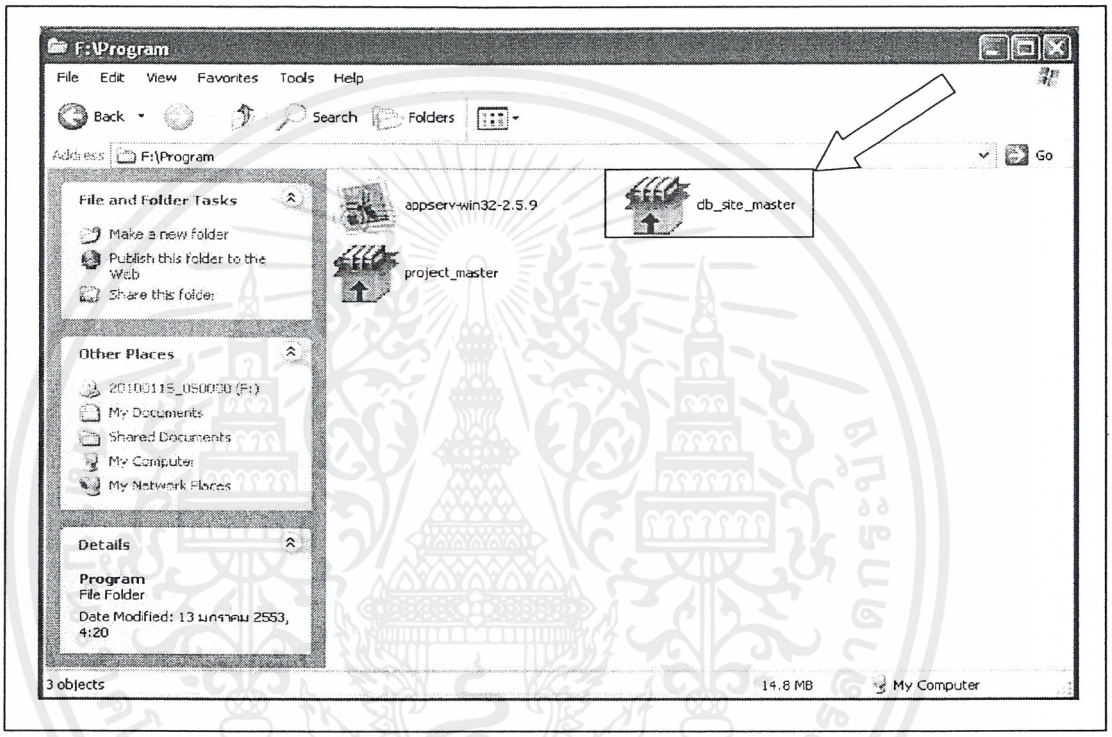
ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอเมื่อติดตั้งเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนเตรียมความพร้อมของ Database

ก่อนเริ่มใช้งานระบบใหม่จำเป็นจะต้องมีการติดตั้งฐานข้อมูล เพื่อให้รองรับการทำงานของระบบ โดยขั้นตอนการติดตั้งฐานข้อมูล มีดังต่อไปนี้

1. ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ชื่อ db_site_master.exe จากโฟลเดอร์ Program (ภาพผนวกที่ 11)



ภาพผนวกที่ 13 แสดงตำแหน่งไฟล์ db_site_maste.exe

2. จะขึ้นหน้าจอการติดตั้งฐานข้อมูล โดยมีช่อง Destination folder ซึ่งจะมีค่า Default เป็น C:\AppServ\MySQL\data อยู่แล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม Install รอติดตั้งจนสมบูรณ์ (ภาพผนวกที่ 12)

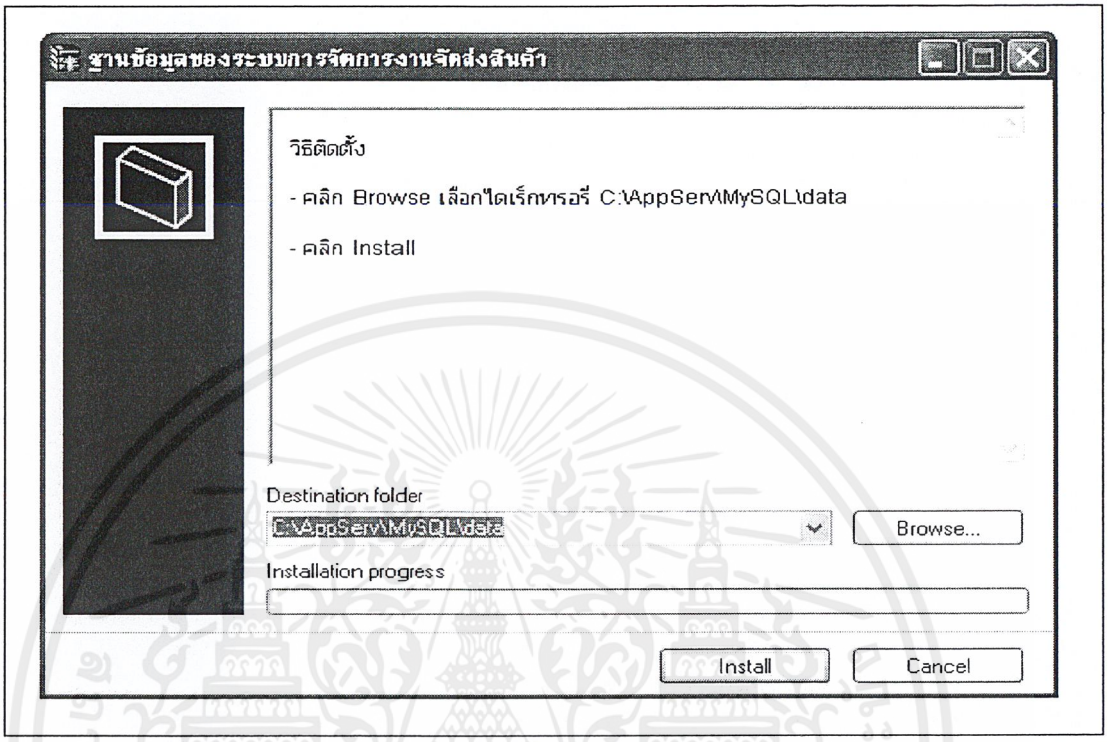
ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของเว็บไซต์

หลังจากติดตั้งฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการติดตั้งเว็บไซต์

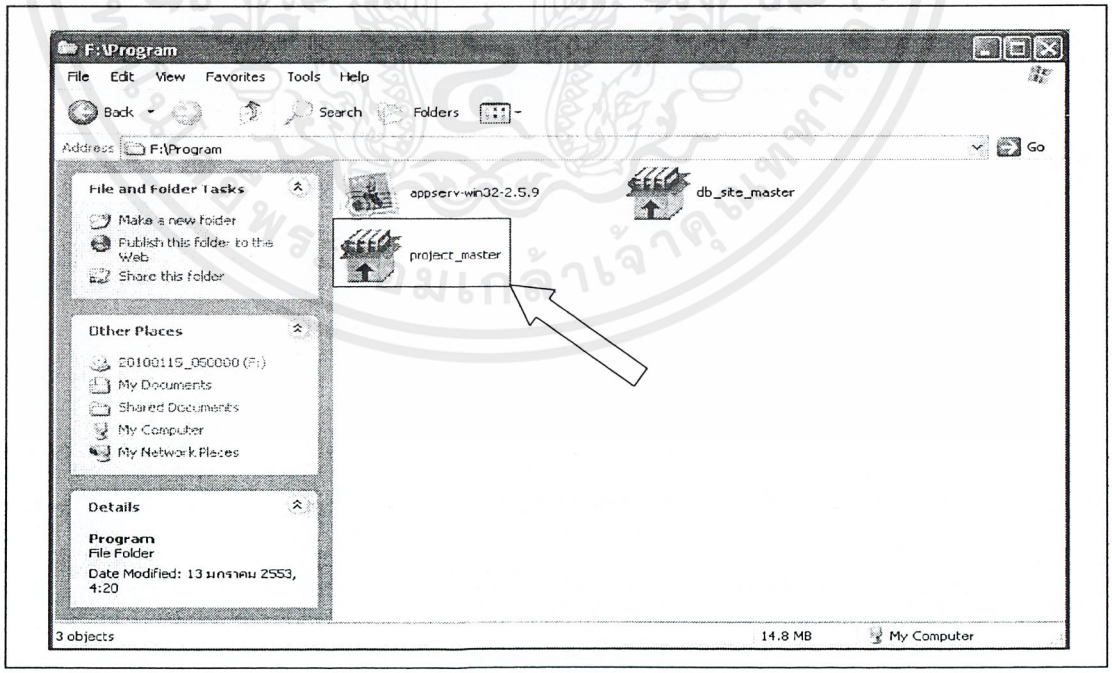
1. ดับเบิลคลิกไฟล์ที่ชื่อ project_master.exe จากโฟลเดอร์ Program (ภาพผนวกที่ 13)

2. จะขึ้นหน้าจอการติดตั้งเว็บไซต์ โดยมีช่อง Destination folder ซึ่งจะมีค่า Default เป็น C:\AppServ\www อยู่แล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม Install รอติดตั้งจนสมบูรณ์ (ภาพผนวกที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

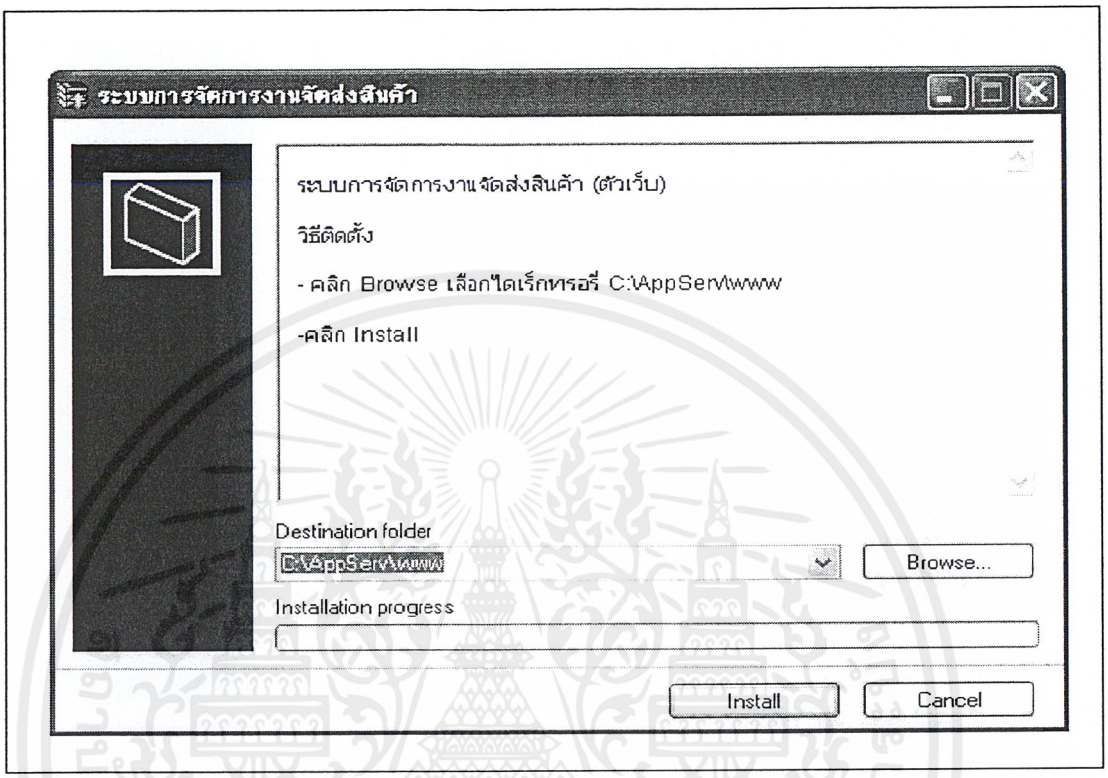


ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอแสดงการติดตั้งฐานข้อมูล



ภาพผนวกที่ 15 แสดงตำแหน่งไฟล์ project_maste.exe

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

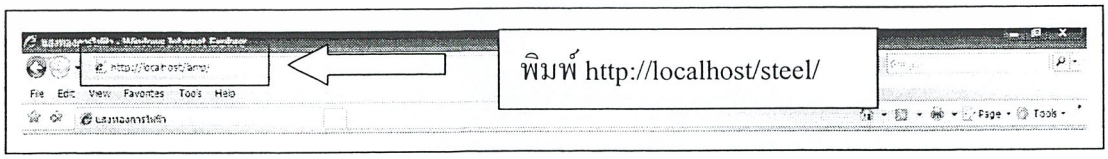


ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอแสดงการติดตั้งเว็บไซต์

วิธีการใช้งานโปรแกรม

การรับคำสั่งซื้อ

1. เข้าโปรแกรม Microsoft Internet Explorer และพิมพ์ที่ช่อง Address Bar โดยขึ้นต้นด้วย http:// ตามด้วยชื่อของเครื่อง Server คั่นด้วยเครื่องหมาย / ตามด้วยชื่อโฟเดอร์คือ steel ซึ่งในที่นี้เป็น http://localhost/steel/ (ภาพผนวกที่ 15) จากนั้นระบบจะเข้าสู่หน้าแรกของเว็บไซต์ ซึ่งจะมีเมนูอยู่ทางด้านบนให้ลูกค้าเลือก (ภาพผนวกที่ 16)



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอการกรอกข้อมูลลง Address Bar

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอแรกของเว็บไซต์

2. เมื่อพนักงานทำการรับคำสั่งซื้อให้เลือก รับคำสั่งซื้อ ที่อยู่ทางด้านบนของเว็บไซต์ ซึ่งจะช่องให้ใส่ชื่อของลูกค้า (ภาพผนวกที่ 19)

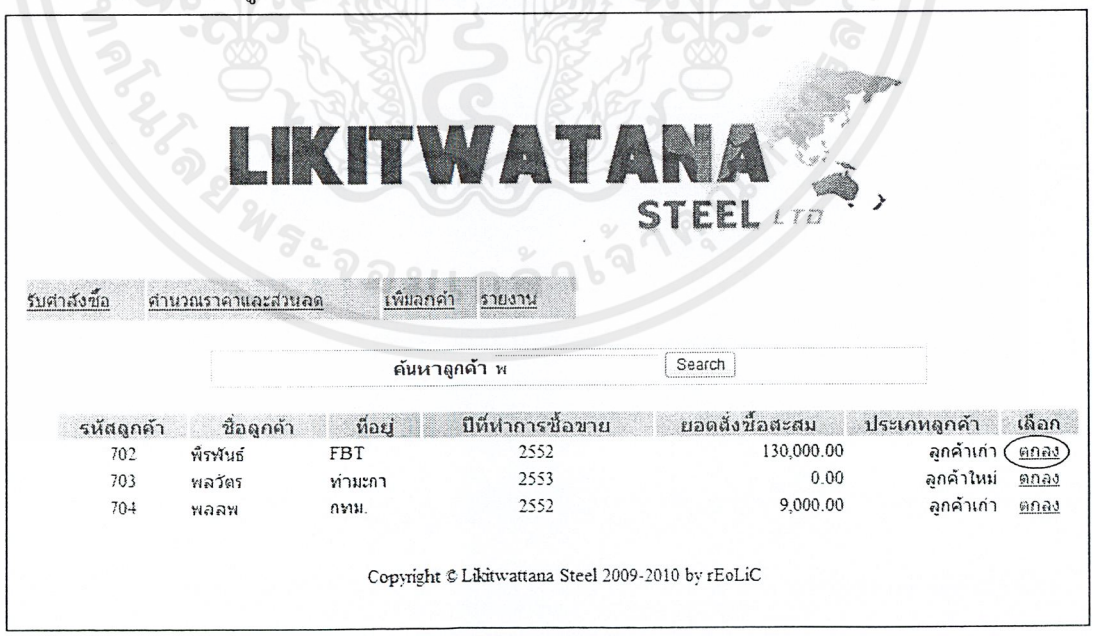
ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอแสดงสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เมื่อพนักงานกดคำว่า รับคำสั่งซื้อ หน้าจอจะแสดงช่องสำหรับค้นหาชื่อลูกค้า (ภาพผนวกที่ 20)

ภาพผนวกที่ 20 หน้าแสดงรับคำสั่งซื้อ

4. เมื่อพบชื่อลูกค้าที่ต้องการ ให้กดคำว่าตกลงหลังชื่อ (ภาพผนวกที่ 21)



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอแสดงชื่อลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เมื่อเลือกลูกค้าแล้ว ระบบจะให้ค้นหาสินค้าที่ต้องการ ให้กรอกชื่อสินค้า (ภาพผนวกที่ 22)

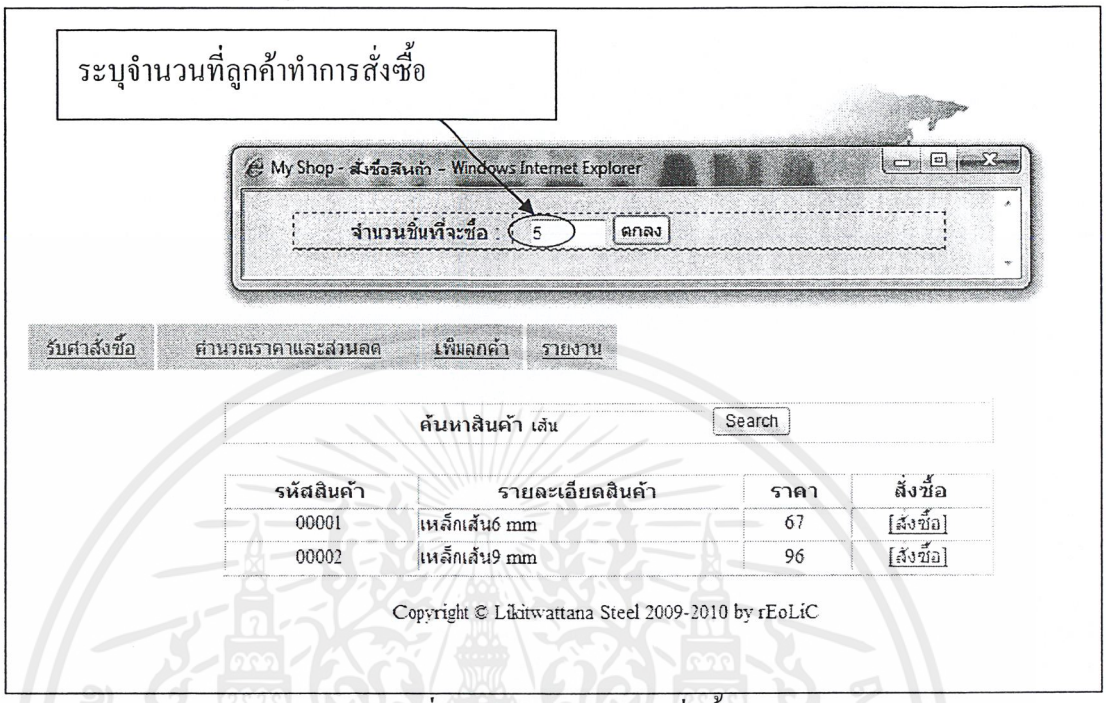
ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอแสดงค้นหาสินค้า

6. เมื่อพบสินค้าที่ต้องการ ให้กดคำว่าตกลงด้านหลัง (ภาพผนวกที่ 21)

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า

7. เมื่อกดสั่งซื้อแล้วระบบจะให้ระบุจำนวนสินค้าที่ต้องการ (ภาพผนวกที่ 24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอแสดงการสั่งซื้อสินค้า

8. เมื่อกดตกลงแล้วระบบจะแสดง รายการสั่งซื้อ ถ้าต้องการจะสั่งซื้อสินค้าชนิดอื่นเพิ่มให้กดคำว่า “กลับไปสั่งซื้อต่อ” (ภาพผนวกที่ 25)

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. เมื่อกด “กลับไปซื้อต่อ” ระบบจะให้ทำการค้นหาสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 26)

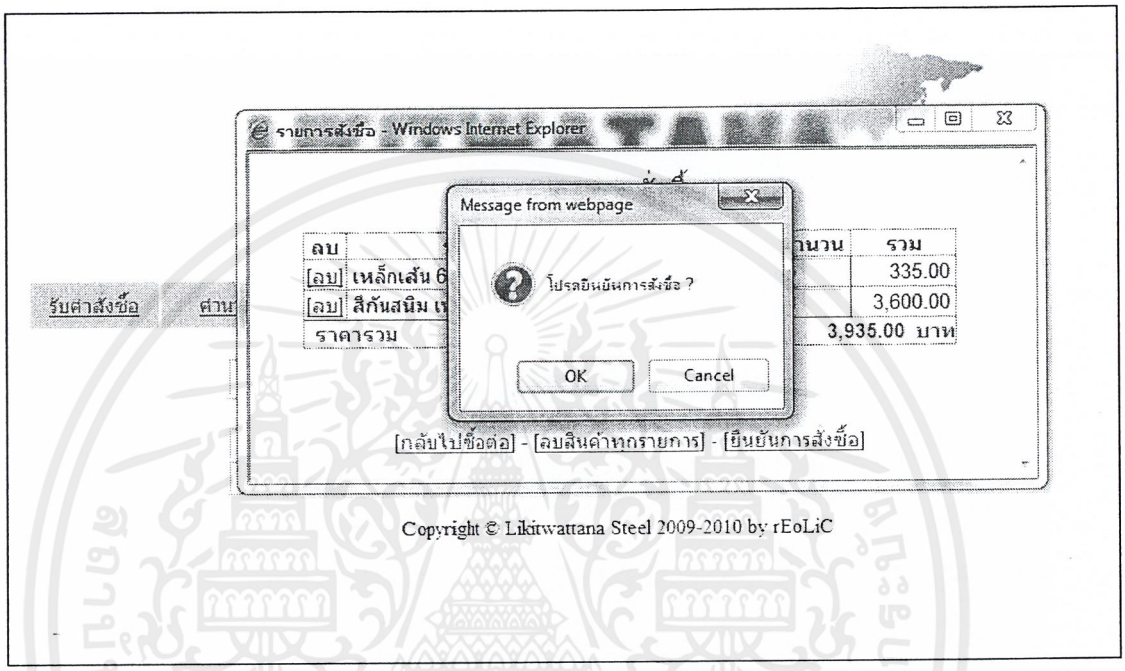
ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อที่ต้องการสั่งซื้อเพิ่ม

10. เมื่อได้สินค้าตามที่ลูกค้าสั่งครบทุกรายการแล้วให้กดคำว่า “ยืนยันการสั่งซื้อ” (ภาพผนวกที่ 27)

ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อที่เพิ่มเข้ามา

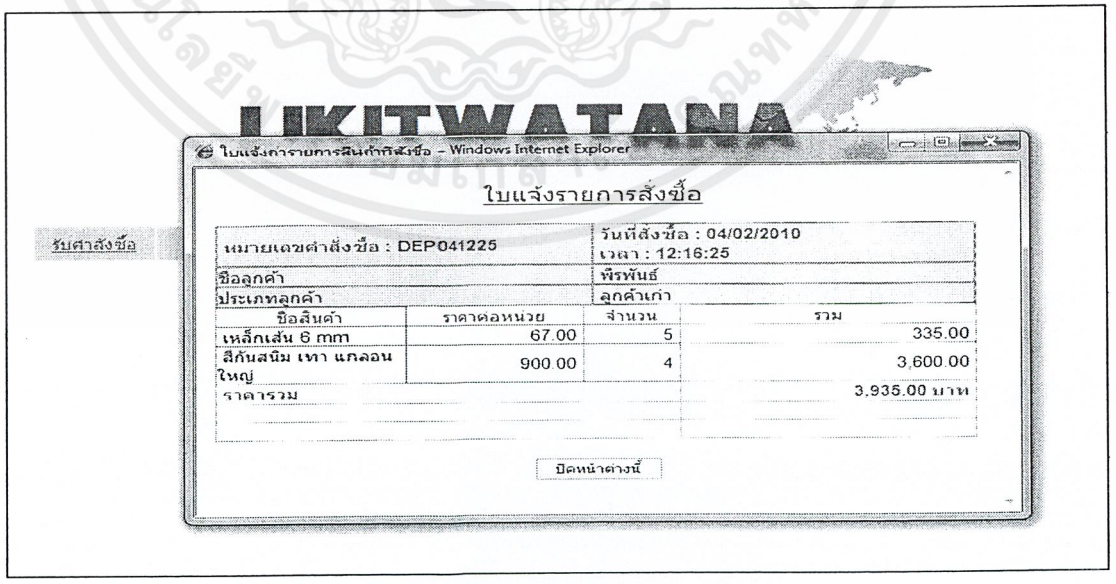
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. เมื่อกดยืนยันการสั่งซื้อ ระบบจะขึ้นข้อความแจ้งเตือนให้ยืนยันการสั่งซื้อ (ภาพผนวกที่ 28)



ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอแสดงข้อความยืนยันการสั่งซื้อ

12.ในหน้านี้จะแสดงใบแจ้งการสั่งซื้อ



ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอแสดงรายการสั่งซื้อ

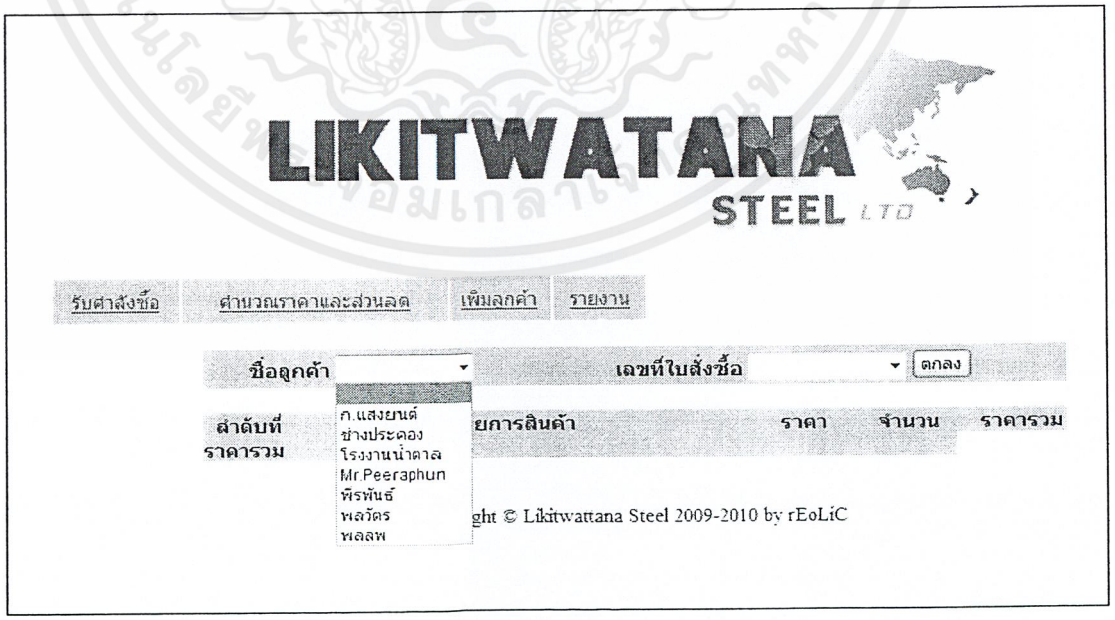
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การคำนวณส่วนลด

1. หลังจากรับคำสั่งซื้อแล้วให้เลือก คำนวณราคาและส่วนลด ที่อยู่ทางด้านบนของเว็บไซต์ (ภาพนวกที่ 29)

ภาพผนวกที่ 30 หน้าแสดงการคำนวณส่วนลด

2.กดเลือกรายชื่อลูกค้า (ภาพผนวกที่ 30)



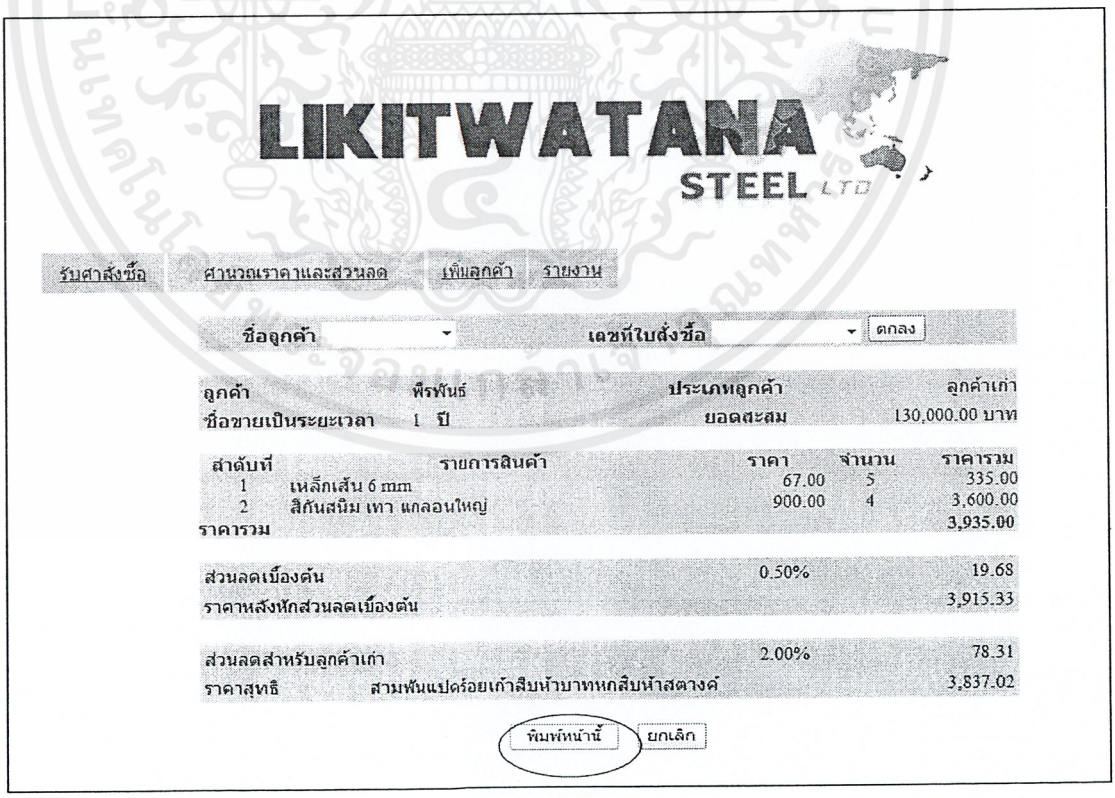
ภาพผนวกที่ 31 หน้าแสดงการเลือกลูกค้าที่ทำการคำนวณส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หลังจากเลือกลูกค้าแล้ว ให้ทำการเลือกใบสั่งซื้อ ซึ่งในช่องใบสั่งซื้อจะแสดงหมายเลขใบสั่งซื้อของลูกค้ารายนั้น เมื่อได้แล้วให้กดตกลง (ภาพผนวกที่ 31)

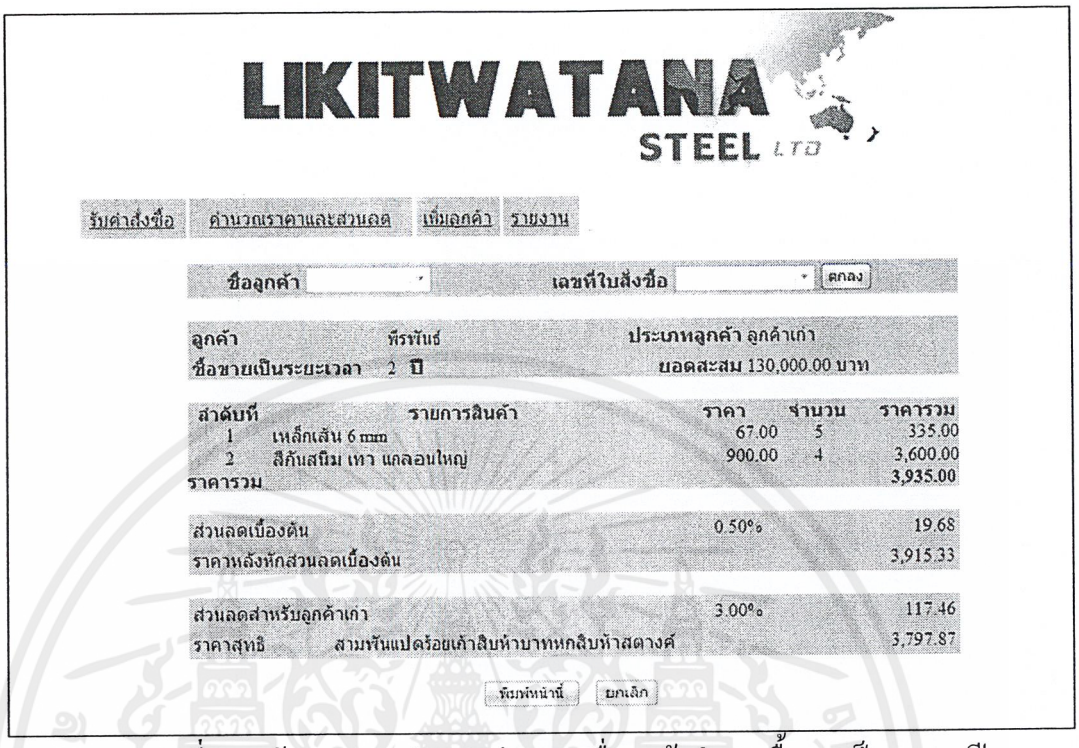
ภาพผนวกที่ 32 หน้าแสดงเลขที่ใบสั่งซื้อ

3. ถ้าต้องการพิมพ์หน้านี้ให้กด ปุ่มด้านล่างที่มีข้อความว่า พิมพ์หน้านี้ (ภาพผนวกที่ 32)

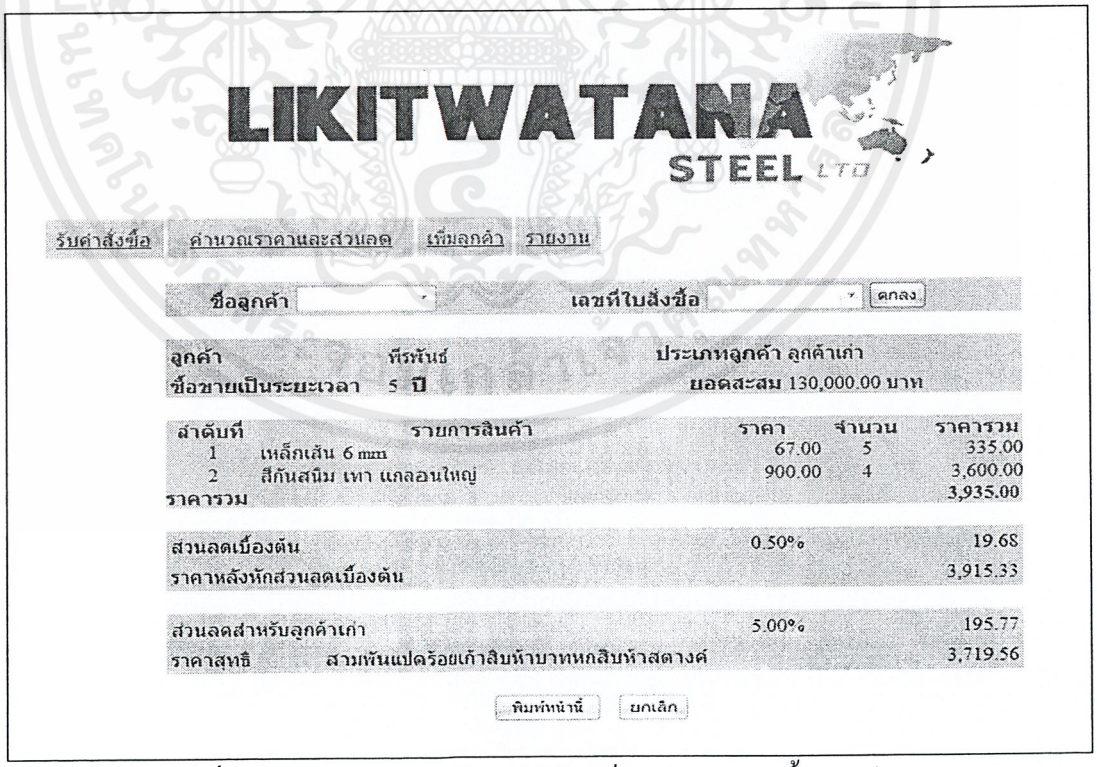


ภาพผนวกที่ 33 หน้าแสดงการคำนวณส่วนลด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

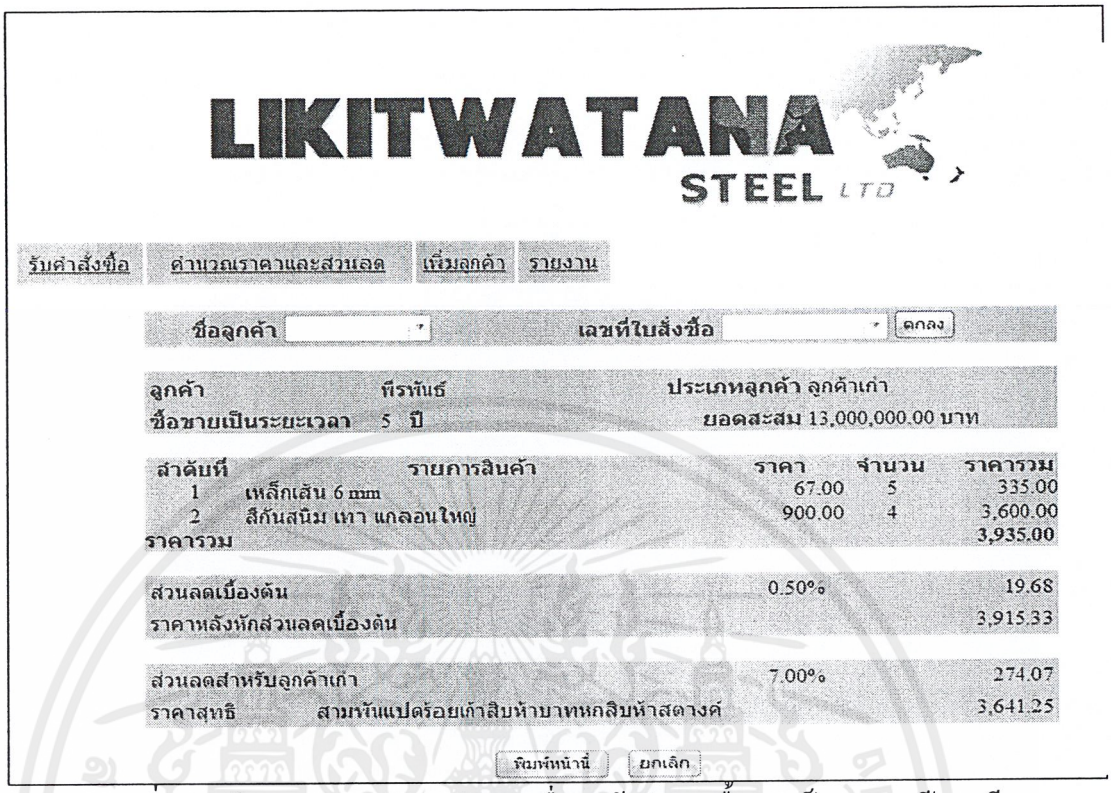


ภาพผนวกที่ 34 หน้าแสดงการคำนวณส่วนลด เมื่อลูกค้าทำการซื้อขายเป็นเวลา 2 ปี

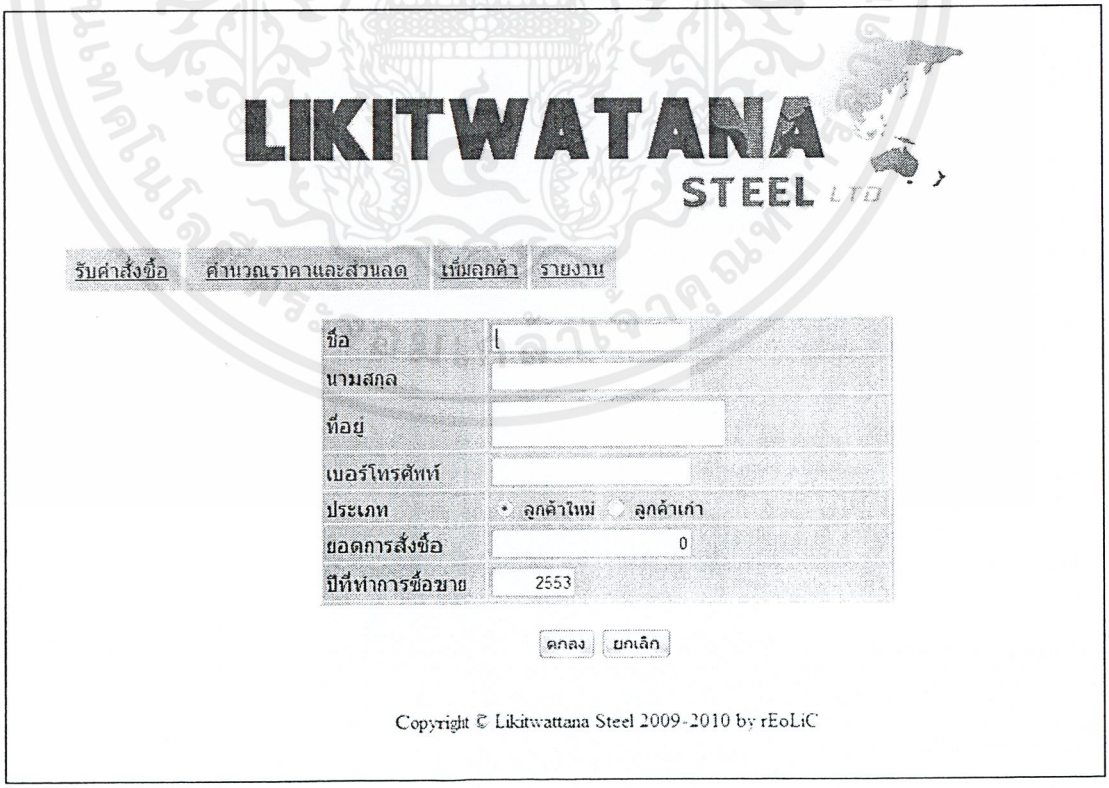


ภาพผนวกที่ 35 หน้าแสดงการคำนวณส่วนลดเมื่อลูกค้าทำการซื้อขายเป็นเวลา 5 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

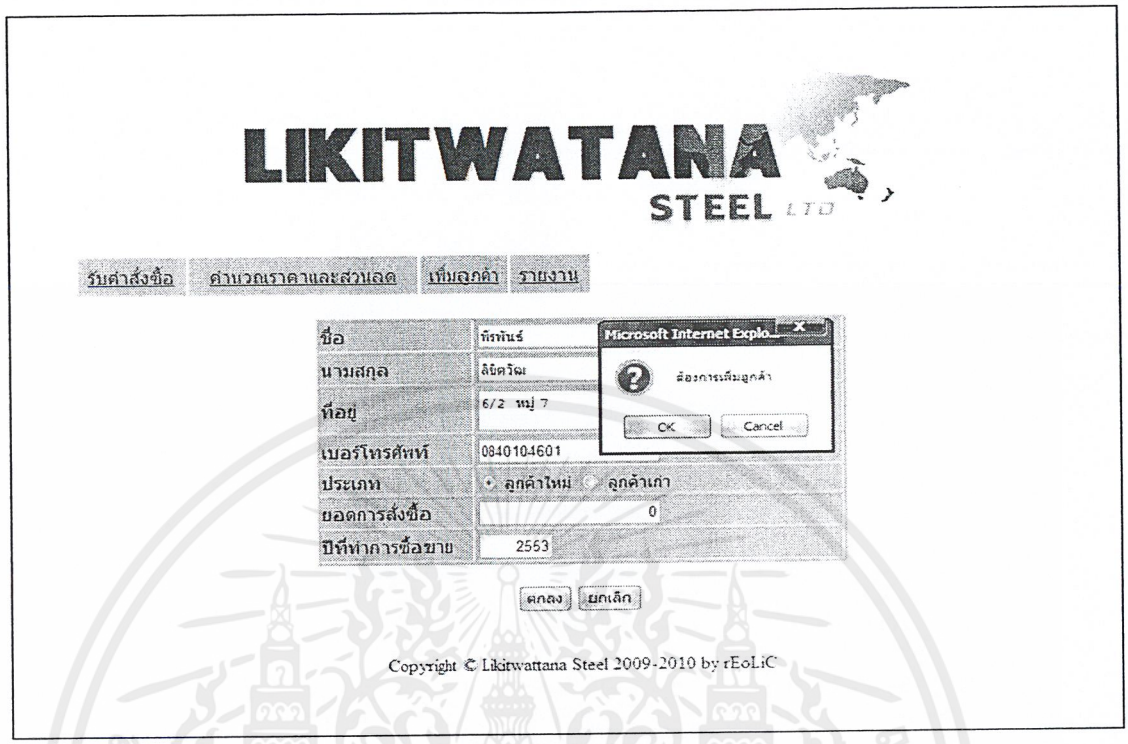


ภาพผนวกที่ 36 หน้าแสดงการคำนวณส่วนลดเมื่อลูกค้าทำการซื้อขายเป็นเวลา 5 ปีและมียอดการสั่งซื้อรวมเกิน 2 ล้านบาท

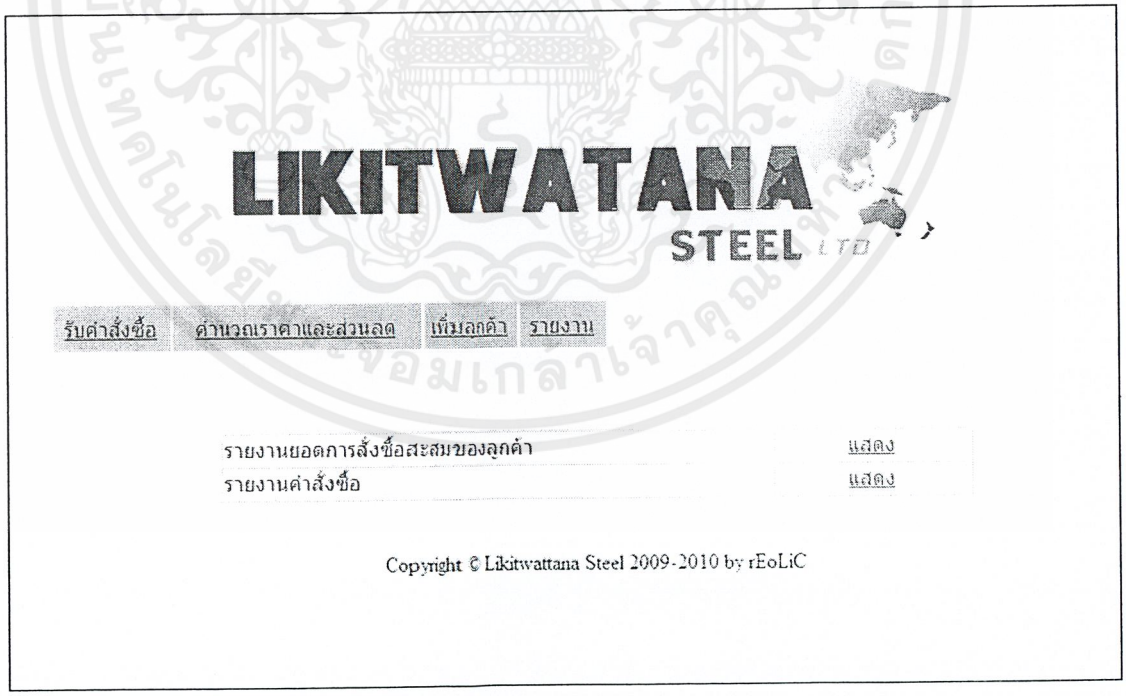


ภาพผนวกที่ 37 หน้าแสดงการเพิ่มลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

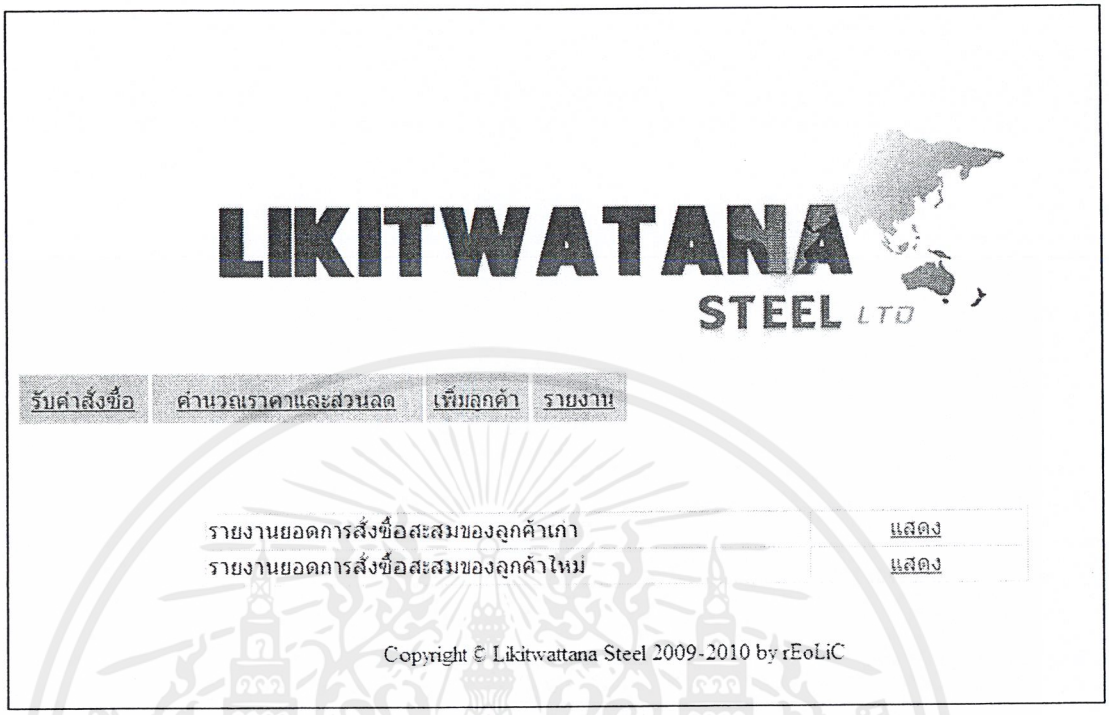


ภาพผนวกที่ 38 หน้าแสดงข้อความยืนยันการเพิ่มลูกค้า

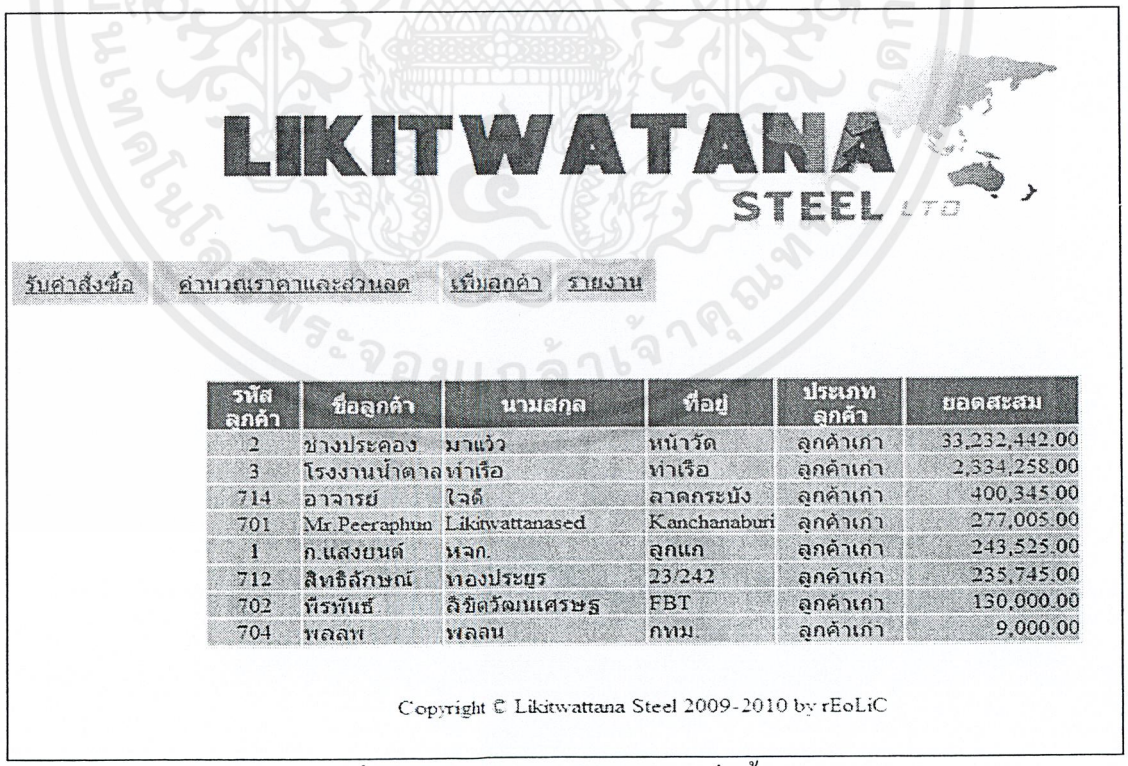


ภาพผนวกที่ 39 หน้าแสดงประเภทของรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

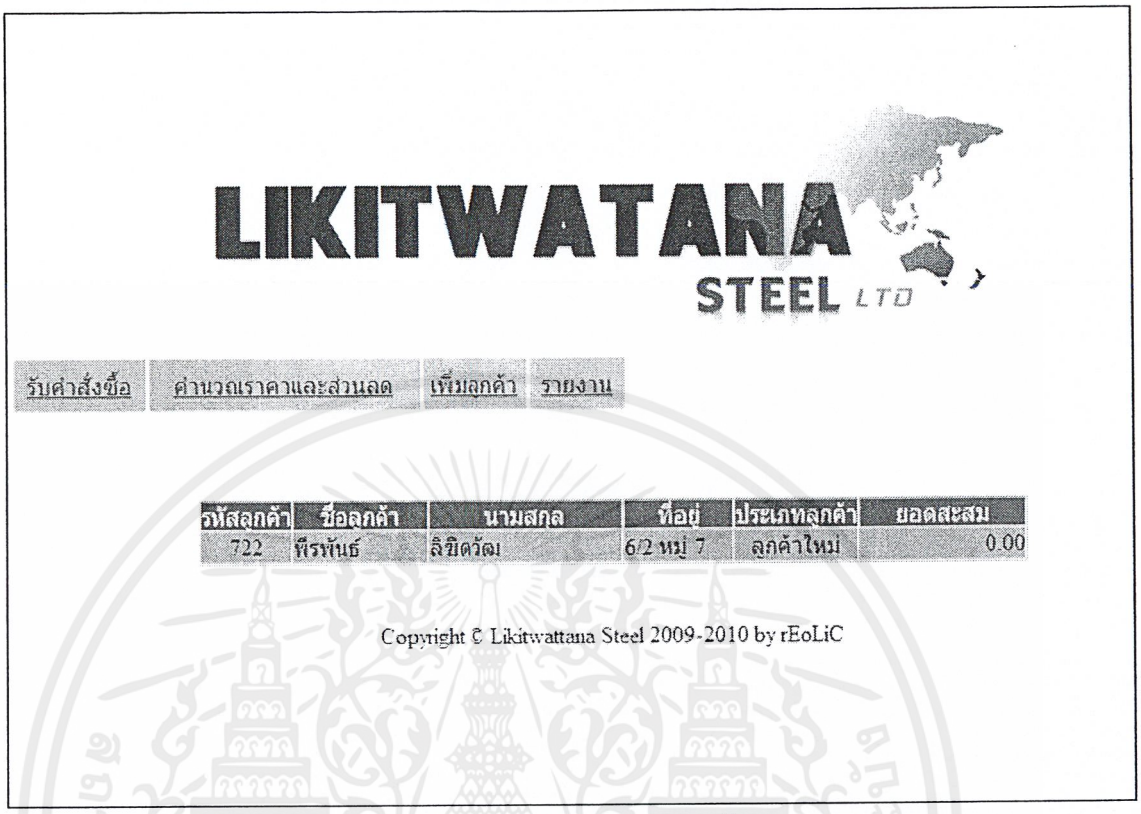


ภาพผนวกที่ 40 หน้าแสดงประเภทของรายงานยอดการสั่งซื้อของลูกค้า



ภาพผนวกที่ 41 หน้าแสดงรายงานยอดการสั่งซื้อของลูกค้าเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 42 หน้าแสดงรายงานยอดการสั่งซื้อของลูกค้าใหม่

ภาพผนวกที่ 43 หน้าแสดงรายงานการสั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 44 หน้าแสดงวิธีการกลับไปสู่หน้าแรก

ภาพผนวกที่ 45 หน้าแสดงข้อความเตือนการกลับไปสู่หน้าแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 46 หน้าแสดงหลังจากกดยืนยันการกลับมาสู่หน้าแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้