

การจัดการระบบงานขายและการผลิตเครื่องประดับ บริษัท เพตตราอาร์ต จำกัด
 Management for Sales and System Production Jewelry Petra Art Co.,Ltd.



นายสุรยศ ปานแฉ้ม รหัสนักศึกษา 41044354

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

รฟ. ปีการศึกษา 2545

ส852ก

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....

วันเดือนปี.....

2545



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบงานขายและการผลิตเครื่องประดับ บริษัท เพตตราอาร์ต จำกัด
Management for Sales and System Production Jewelry Petra Art Co.,Ltd.

โดย

นายสุรยศ

ปานเยี่ยม

รหัสนักศึกษา 41044354

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยได้ เป็นผลของความกรุณาในการแนะนำ ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้องสมบูรณ์จาก รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล กรรมการปัญหาพิเศษ และขอขอบคุณคณะกรรมการ สอบปัญหาพิเศษทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าช่วยตรวจปัญหาพิเศษฉบับนี้

นอกจากนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้าน ทุนทรัพย์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกใน ทุก ๆ เรื่องให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุรยศ ปานแยม
กุมภาพันธ์ 2546



บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบงานขายและการผลิตเครื่องประดับ เพตตราอาร์ต จำกัด

นักศึกษา : นายสุรยศ ปานแย้ม

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์ เสาวรีย์ ตะโพนทอง 18 / กุมภาพันธ์ / 2546

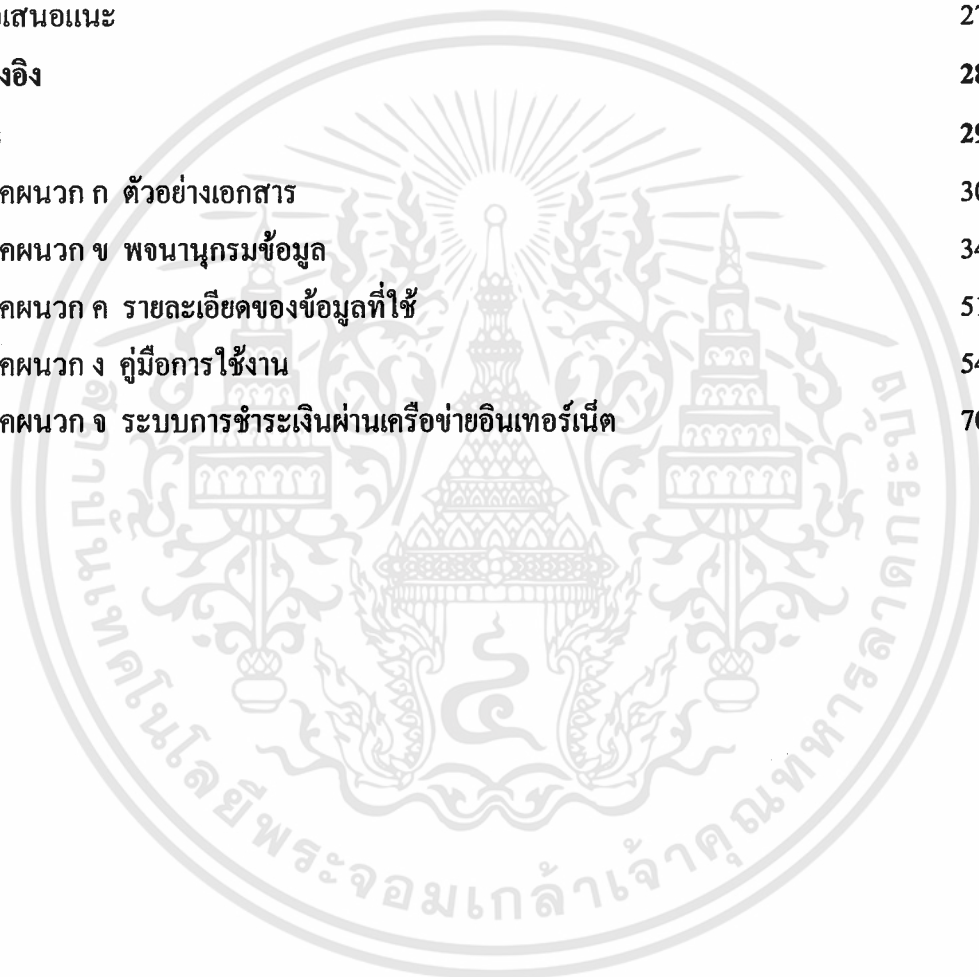
การจัดการระบบงานขายและการผลิตเครื่องประดับ เพตตราอาร์ต จำกัด เป็นการศึกษาคำเนินงานของฝ่ายขาย จากการศึกษากระบวนการปัจจุบันทำให้ทราบถึงปัญหาด้านการพัฒนาการเจริญเติบโต เพราะบริษัทยังขาดประสิทธิภาพในการขาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจเดียวกันเป็นอย่างมาก เนื่องจากบริษัทใช้แต่ช่องทางการขายแบบเดิม ๆ ไม่มีการวางแผนเพื่อขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าออกไป ทำให้บริษัทไม่สามารถเติบโตได้มากกว่าที่เป็นอยู่

จากปัญหาดังกล่าวนี้ จึงเห็นว่าทางบริษัทควรมีการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ขึ้นมาเพื่อขยายช่องทางการขายของบริษัท โดยใช้โปรแกรมมาโครมีเดียร์ดรีมวีฟเวอร์ เวอร์ชัน 4.01 เพื่อสร้างหน้าจอบทเว็บเพจ และใช้โปรแกรม แอคทีฟ เซอเวอร์ เพจ เพื่อให้หน้าจอบทเว็บเพจสามารถประมวลผลได้ ต่อจากนั้นจึงเชื่อมโยงหน้าจอบทเว็บเพจเข้ากับฐานข้อมูล โดยนำโปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 97 มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 การจัดการระบบการขาย สินค้าคงคลังและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	6
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	6
ประวัติความเป็นมา	6
สภาพการบริหารงานและผังโครงสร้างองค์กร	6
การดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ปัญหาจากการดำเนินงาน	8
แนวทางแก้ไขปัญหา	10
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา	10
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	11
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
การวิเคราะห์ระบบ	12
การออกแบบระบบ	16

	หน้า
การพัฒนาโปรแกรมโดยการออกแบบผังโครงสร้าง	21
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	23
ผลการทดสอบและการอภิปรายผล	23
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	26
สรุป	26
ข้อเสนอแนะ	27
เอกสารอ้างอิง	28
ภาคผนวก	29
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	30
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	34
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	51
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	54
ภาคผนวก จ ระบบการชำระเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	70



สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ	51
2 เพิ่มข้อมูลยืนยันการสั่งซื้อสินค้า	51
3 เพิ่มข้อมูลภาพสินค้า	52
4 เพิ่มข้อมูลสมาชิก	52
5 เพิ่มข้อมูลสินค้าที่ถูกสั่ง	52
6 เพิ่มตารางสินค้า	53
7 เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	53



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1	แผนผังโครงสร้างของบริษัท	7
2	แผนผังการดำเนินงาน	8
3	แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน	9
4	ผังรายละเอียดรวมของบริษัท	13
5	การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์)	14
6	การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การคำนวณราคา)	16
7	แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ระบบการจัดการการขาย	17
8	ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลการจัดการการขาย	18
9	หน้าจอการนำเข้าข้อมูล	21
10	หน้าจอแสดงผลลัพธ์	22
11	รูปแบบของรายงานมาตรฐาน	22
12	การไหลของข้อมูลระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	24
ภาพผนวกที่		
1	ใบเสร็จรับเงิน	30
2	ใบส่งของ	31
3	ใบส่งของชั่วคราว	32
4	ใบส่งของต่างประเทศ	33
5	เว็บเพจแรกของการเข้าสู่โปรแกรม	56
6	เว็บเพจ About Us	56
7	เว็บเพจ Enter	57
8	เว็บเพจ Administrator	57
9	เว็บเพจ Add product	58
10	เว็บเพจ Search For Edit	59
11	เว็บเพจ Search For Delete	59
12	เว็บเพจ Product List	60
13	เว็บเพจ Search Catalog	60
14	เว็บเพจ Show Order	61

15	เว็บเพจ Search by Cart ID	61
16	เว็บเพจ Order Detail	62
17	เว็บเพจ Add User	63
18	เว็บเพจ Delete	63
19	เว็บเพจ Show	64
20	เว็บเพจ Show Member	64
21	เว็บเพจ Condition for Register	65
22	เว็บเพจ Register	65
23	เว็บเพจ Cart	66
24	เว็บเพจ Contact	67
25	เว็บเพจ Rings	67
26	เว็บเพจ Earrings	68
27	เว็บเพจ Necklaces	68
28	เว็บเพจ Cart	69
29	ขั้นตอนการอนุมัติวงเงิน	71



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

เครื่องประดับที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยเป็นสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งซึ่งสามารถทำเงินเข้าประเทศได้เป็นจำนวนหลายพันล้านบาทต่อปี และทำรายได้ให้กับผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับของประเทศไทยมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดีในตลาดเครื่องประดับโลก โดยเฉพาะในเรื่องของคุณภาพ ความละเอียดอ่อนความพิถีพิถัน และควมมีเอกลักษณ์เฉพาะเป็นของตนเอง ส่งผลให้ได้รับความนิยมจากชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก สินค้าเครื่องประดับที่ผลิตขึ้นโดยฝีมือคนไทยถูกส่งออกไปขายทั่วโลก โดยมีตลาดสำคัญอยู่ในทวีปยุโรป ดังนั้น เครื่องประดับจึงเป็นธุรกิจอีกประเภทที่น่าสนใจจะลงทุนในแง่ของผู้ประกอบการ และเป็นอุตสาหกรรมอีกประเภทที่ควรได้รับการดูแลส่งเสริมและสนับสนุนจากรัฐบาล

ปัจจุบันประเทศไทยมีช่างฝีมือและนักออกแบบที่มีความชำนาญในเรื่องการออกแบบและผลิตเครื่องประดับเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก บริษัทที่รับออกแบบและโรงงานที่ทำกิจการเกี่ยวกับเครื่องประดับก็เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนไม่น้อย ในช่วง 10-15 ปี ที่ผ่านมา เนื่องจากสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการด้วยกัน ประการแรกคือ ฝีมือและคุณภาพที่ปรากฏในชิ้นงานดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้างต้น อีกประการหนึ่งสืบเนื่องมาจากค่าแรงงานและค่าเงินบาทในประเทศไทยต่ำมาก เมื่อเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป ส่งผลให้ชาวต่างชาติสนใจเข้ามาลงทุนในอุตสาหกรรมเครื่องประดับเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของบริษัทซึ่งมีเจ้าของเป็นชาวต่างชาติ ผลิตเครื่องประดับโดยใช้แรงงานคนไทยแล้วส่งออกไปขายในต่างประเทศ หรือบริษัทที่มีเจ้าของกิจการเป็นคนไทยซึ่งทำหน้าที่ออกแบบและผลิตตามความต้องการของลูกค้าชาวต่างชาติ อุตสาหกรรมเครื่องประดับทำกำไรเป็นอย่างมากให้กับผู้ประกอบการ และพ่อค้าคนกลาง เพราะสินค้าเครื่องประดับที่ผลิตในประเทศไทยมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำแต่สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่าราคาต้นทุนมากเมื่อส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องประดับที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยโดยส่วนใหญ่ได้ส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ เพราะสามารถทำกำไรได้มากกว่าจำหน่ายในประเทศ

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจทั้งด้านการทำงานและการสื่อสารเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ ลดขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด จากการศึกษา บริษัท ออกแบบและผลิตเครื่องประดับ เพ็ชรอาร์ต จำกัด พบว่าทางบริษัทประสบปัญหาในเรื่องการพัฒนาการเจริญเติบโตของบริษัท เพราะบริษัทยังขาดประสิทธิภาพในการขาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการแข่งขันกับคู่แข่ง เนื่องจากไม่มีการวางแผนเพื่อขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าออกไป จะเห็นได้จากการที่บริษัทเปิดกิจการมาเป็นเวลา 6 ปี แต่ระบบการดำเนินงานในทุก ๆ ด้าน ยังคงเหมือนเดิมกับตอนที่เริ่มก่อตั้งบริษัท ในสถานะการเศรษฐกิจปัจจุบันซึ่งมีการแข่งขันกันสูง ถ้าบริษัทยังไม่ขยายช่องทางการจำหน่ายออกไป ในอนาคตอาจจะไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทอื่น ๆ ได้ และช่องทางการขายที่มีอยู่เดิมอาจโดนคู่แข่งทางธุรกิจรายอื่นแย่งเอาไปได้ จากปัญหาที่กล่าวมา จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่ทางบริษัทควรสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาเพื่อขยายช่องทางการขายและรองรับการเจริญเติบโตของบริษัท จะทำให้สามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ ได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการทำงานของ บริษัท เพ็ชรอาร์ต จำกัด ในด้านการขาย
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ บริษัท เพ็ชรอาร์ต จำกัด
3. พัฒนาระบบฐานข้อมูลของบริษัท เพื่อนำมาประกอบการออกแบบเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การจัดทำเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้ชื่อของบริษัทเป็นที่รู้จักมากขึ้น
2. ลูกค้ามีความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้า
3. เป็นการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายออกไป ลูกค้าทั่วโลกที่สนใจเครื่องประดับของทาง บริษัท เพ็ชรอาร์ต จำกัด สามารถสั่งซื้อสินค้าจากเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้จะศึกษา การจัดการงานขายและการผลิตเครื่องประดับ บริษัท เพตตรา อาร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนรามคำแหง 152 สุขุมวิท 3 เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 เปิดดำเนินการในปี 2539 ศึกษาเฉพาะการดำเนินงานของฝ่ายขาย ภายในระยะเวลาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2545 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2546 เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการขายของบริษัท การดำเนินงานครั้งนี้จะใช้โปรแกรมมาโครมีเดียร์ดริมวิวเวอร์ เวอร์ชัน 4.01 เพื่อสร้างหน้าจอบทเพลง และใช้โปรแกรม แอคทีฟ เซอเวอร์ เพจ เพื่อให้หน้าจอบทเพลงสามารถประมวลผลได้ ต่อจากนั้นจึงเชื่อมโยงหน้าจอบทเพลงเข้ากับฐานข้อมูล โดยนำโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอซเซส 97 มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูล ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การตรวจสอบเอกสาร

จรัสวัฒน์และคณะ (2542) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการงานขาย สินค้าคงคลังและการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของ บริษัท ไพบูรณ์ค้าไม้ จำกัด ซึ่งจากการศึกษาระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของบริษัททำให้ทราบปัญหาเกี่ยวกับยอดจำนวนสินค้าคงคลังที่ไม่สามารถทราบได้ทันที การให้บริการการขายจะต้องเข้าไปค้นหาสินค้าโดยตรงจากคลังสินค้า เนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนสินค้าคงเหลือที่อยู่ในคลังสินค้าและการคำนวณราคาต่าง ๆ ของสินค้ารวมทั้งการจ่ายชำระเงิน ของลูกค้ามีความล่าช้าในการดำเนินงาน เพราะการจ่ายชำระเงินของลูกค้าจะต้องมีพนักงานบันทึกเอกสารหลายฉบับ โดยที่เอกสารด้านการเงินไม่มีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบระเบียบ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการค้นหาและสรุปข้อมูล การทดลองสร้างโฮมเพจเพื่อจัดการระบบ การขายและจำหน่ายสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ออกแบบฐานข้อมูล และการเขียนโปรแกรมเพื่อจัดการระบบงานขาย โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอซเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 5.0 และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 98 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 ตลอดจนการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ผังแสดงการไหลเวียนของข้อมูลมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ทำให้การจัดเก็บ การเรียกค้นข้อมูล การคำนวณเงินต่าง ๆ การจัดการด้านสินค้าคงคลัง การแสดงผลข้อมูล มีความผิดพลาดด้านข้อมูลลดลง การดำเนินงานด้านการขายและคลังสินค้ามีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น

ปัตติและคณะ (2543) ได้ศึกษาการจัดการระบบการขายและคลังสินค้าธุรกิจเบญจรงค์ของบริษัท ชิโอรุ จำกัด เป็นการศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้า จากการศึกษา ระบบงานปัจจุบันทำให้ทราบถึงปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลรายละเอียดลูกค้าและสินค้า ข้อมูลที่ได้ไม่เป็นปัจจุบัน ตลอดจนด้านการคำนวณราคาขายและค่าขนส่งสินค้าที่ผิดพลาด ล่าช้า การรับคำสั่งซื้อสินค้ากับลูกค้าต่างประเทศมีความผิดพลาดด้านการสื่อสารข้อมูล รวมทั้งปัญหาจำนวนสินค้าคงคลังที่ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นปัจจุบันและไม่มีจุดสังเกตที่แน่นอน ทำให้เกิดการขาดแคลนสินค้า จากปัญหาดังกล่าวนี้ ผู้ศึกษาได้ปรับปรุงระบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการนำโปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลและพัฒนาระบบ เช่น การออกแบบหน้าจอ การคำนวณราคาและค่าขนส่งสินค้า การจัดเก็บ การสืบค้นและการแก้ไขข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วในส่วนของการขายหน้าร้านและคลังสินค้า นอกจากนี้ได้มีการพัฒนาเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล อินเตอร์เดฟ เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 2000 ในการสร้างฐานข้อมูล การออกแบบเว็บไซต์ เพื่อแสดงสินค้า พร้อมทั้งรับคำสั่งซื้อและรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนออกแบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานของฝ่ายขายและฝ่ายคลังสินค้าใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการศึกษา

วิธีการรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ รวบรวมจากรายละเอียดที่เกี่ยวกับการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการ และพนักงานภายใน บริษัท เพตตราอาร์ต ในเรื่องขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในบริษัทเพื่อทราบระบบการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานปัจจุบัน จะได้พัฒนาระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อมูลทุติยภูมิ รวบรวมมาจาก 2 แหล่งด้วยกัน อันดับแรกคือ การรวบรวมข้อมูลและเอกสาร จากแผนการผลิต และแผนการขายในบริษัท ซึ่งได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน ใบบันทึกการทำงานประจำวัน และใบส่งของ เป็นต้น อันดับที่สองคือ การรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ที่ได้จากการค้นคว้าตามแหล่งข้อมูลต่าง ๆ อาทิเช่น งานวิจัยที่มีรูปแบบกิจการที่คล้ายคลึงกันกับระบบจัดการของ บริษัท เพตตราอาร์ต จำกัด โดยศึกษาระบบเพื่อนำไปใช้ในการอิง และวิเคราะห์ นอกจากนี้

ได้รวบรวมข้อมูลจากการค้นคว้าปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์และหนังสือที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบงานขาย การคำนวณราคาขายและค่าขนส่งสินค้า และสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้วิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักร (DLC) โดยมีการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินงานและปัญหาของบริษัทในปัจจุบันเพื่อให้ทราบระบบการดำเนินงานตลอดจนข้อดีและข้อเสียของระบบ
2. การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน เป็นการวิเคราะห์โครงสร้าง ข้อมูล ปัญหา และความเป็นไปได้ เพื่อเตรียมวางแผนในการออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการของระบบ
3. การออกแบบระบบ ทำการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ
4. การเขียนโปรแกรม พัฒนา และจัดสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้มีการออกแบบโดยใช้ โปรแกรมเอกทึฟ เซอเวอร์ เพจ โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 2000 และโปรแกรมมาโครมีเดียครีมีฟเวอร์ เวอร์ชัน 4.01
5. การทดสอบระบบ ทดสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้นว่าเหมาะสมและสามารถใช้งานได้ตามที่ต้องการหรือไม่
6. การปรับปรุงโปรแกรม ปรับปรุงที่จัดสร้างขึ้นเพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง รวมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและง่ายต่อใช้ทำงาน
7. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงเพื่อพัฒนาระบบต่อไป

บทที่ 2

การจัดการระบบงานขาย

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

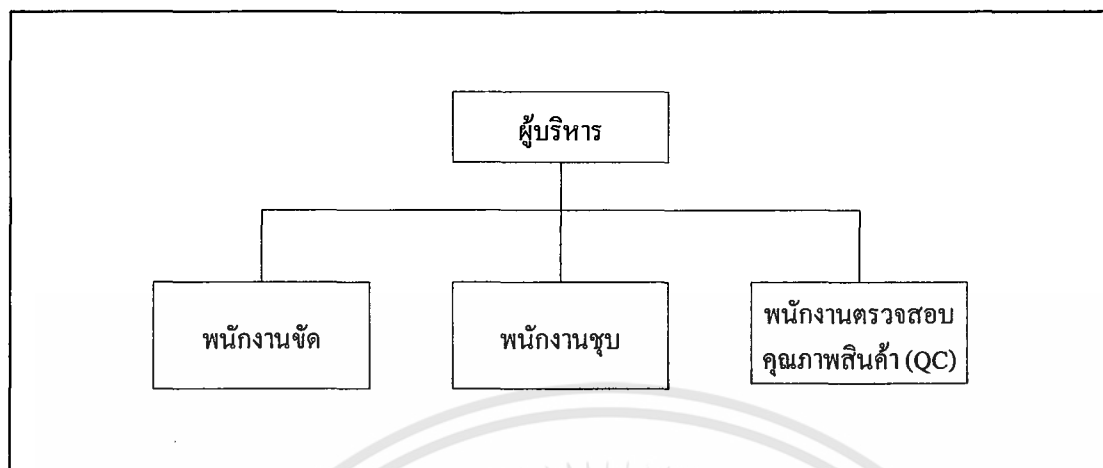
บริษัท ออกแบบและผลิตเครื่องประดับ เพตตราอาร์ต จำกัด ดำเนินกิจการด้านการออกแบบและผลิตเครื่องประดับ ได้แก่ แหวน ต่างหู และสร้อยคอ วัตถุดิบที่ทางบริษัทนำมาใช้ทำเครื่องประดับเป็นวัตถุดิบที่มีราคาไม่แพง จึงผลิตเพื่อส่งออกได้เป็นจำนวนมาก สินค้าที่ทางบริษัทผลิตเกือบทั้งหมด ได้ส่งไปขายยังต่างประเทศ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จำหน่ายภายในประเทศ การดำเนินงานด้านการขายของทางบริษัทใช้ระบบขายส่งเพียงอย่างเดียว

ประวัติความเป็นมา

บริษัท ออกแบบและผลิตเครื่องประดับ เพตตราอาร์ต จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนรามคำแหง 152 สุขุมวิท 3 เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 เริ่มเปิดดำเนินการในปี 2539 ลักษณะโครงสร้างและสภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน ยังเหมือนกับในตอนเริ่มก่อตั้งบริษัท

สภาพการบริหารงานและผังโครงสร้างองค์กร

บริษัท ออกแบบและผลิตเครื่องประดับ เพตตราอาร์ต จำกัด เป็นธุรกิจขนาดย่อม มีพนักงานทั้งหมดจำนวน 15 คน ประกอบด้วยเจ้าของกิจการเป็นผู้บริหารงานด้วยตนเอง ในส่วนของพนักงานแบ่งออกเป็น พนักงานจัด พนักงานซัพ และพนักงานตรวจสอบคุณภาพสินค้า พนักงานในบริษัทไม่มีส่วนในการตัดสินใจใด ๆ ในการบริหารงานของบริษัท ยกตัวอย่างเช่น การติดต่อกับลูกค้า การออกแบบเครื่องประดับ การวางแผนการผลิต การสั่งซื้อวัตถุดิบ ทางเจ้าของบริษัทจะเป็นผู้ดูแลและดำเนินการด้วยตนเองทั้งหมด (ภาพที่ 1)



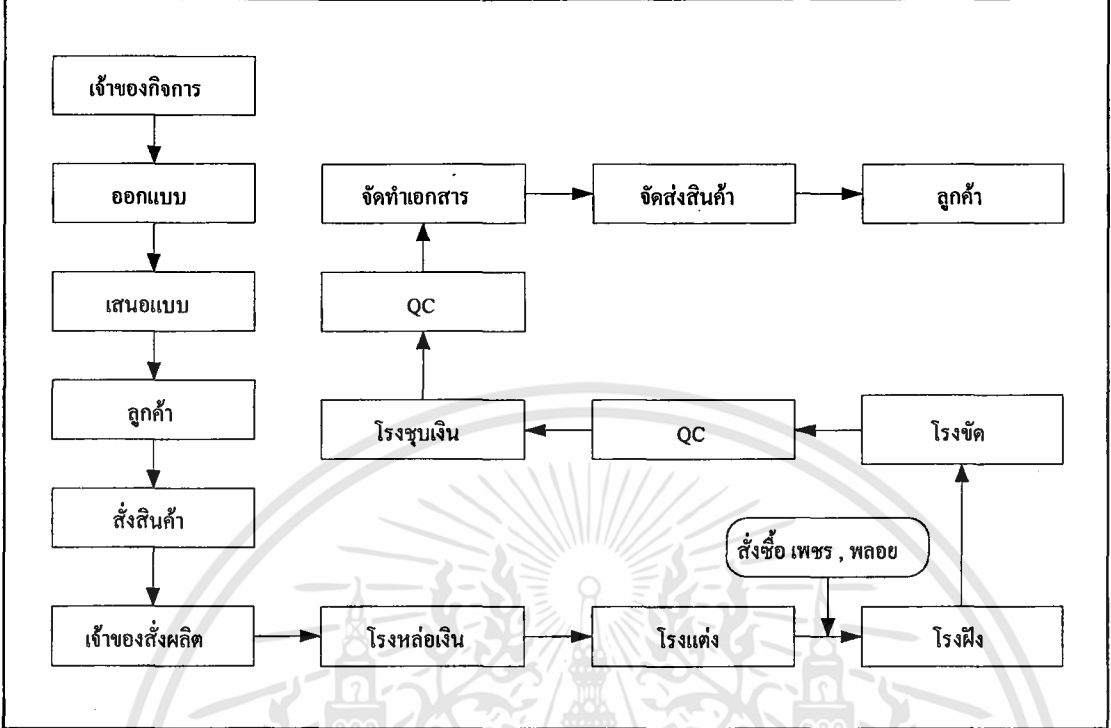
ภาพที่ 1 แผนผังโครงสร้างของบริษัท

การดำเนินงานในปัจจุบัน

บริษัทออกแบบและผลิตเครื่องประดับ เพ็ชรอาร์ท จำกัด มีลักษณะการดำเนินงานแบบธุรกิจขนาดย่อมทั่วไป วัตถุดิบที่ทางบริษัทนำมาใช้ในการผลิตเครื่องประดับ เป็นวัตถุดิบที่มีราคาถูก ได้แก่ เงิน พลอย และเพชรรัสเซีย ทำให้สินค้าเครื่องประดับที่ทางบริษัทผลิตออกมามีราคาต้นทุนต่อชิ้นต่ำ (ภาพที่ 2)

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

เมื่อเจ้าของบริษัทออกแบบเครื่องประดับเสร็จแล้ว ทางบริษัทจะเสนอขายไปให้ลูกค้าตัดสินใจว่าจะสั่งซื้อสินค้าหรือไม่ หรือต้องการจะแก้ไขแบบเครื่องประดับตรงไหน หากลูกค้าพอใจก็จะสั่งซื้อสินค้าได้ทันที ทางบริษัทจะผลิตสินค้าตามขั้นตอนต่าง ๆ ขั้นตอนแรกจะส่งโรงหล่อให้ผลิตตัวงานที่จะนำมาทำเป็นตัวสร้อย แหวน ต่างหู หรือกำไล โดยยังไม่มีอัญมณีเข้ามาเกี่ยวข้อง จากนั้นจึงส่งไปโรงฝัง ขั้นตอนต่อมาเป็นการนำอัญมณีที่สั่งซื้อไว้มาฝังลงในตัวงาน โดยการส่งไปยังโรงฝัง และโรงขัด สินค้าที่ได้จากการผลิตจะได้รับการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าในขั้นที่ 1 ถ้าสินค้าได้คุณภาพก็จะนำเข้าสู่ขั้นตอนการซูปต่อไป แต่ถ้าไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนดก็จะต้องส่งกลับไปตามโรงงานต่าง ๆ เพื่อแก้ไข เมื่อซูปสินค้าเสร็จก็จะตรวจสอบคุณภาพสินค้าอีกครั้งในขั้นที่ 2 ถ้าสินค้าไม่ได้คุณภาพตามที่กำหนดก็ต้องส่งกลับไปยังโรงงานต่าง ๆ อีกครั้ง

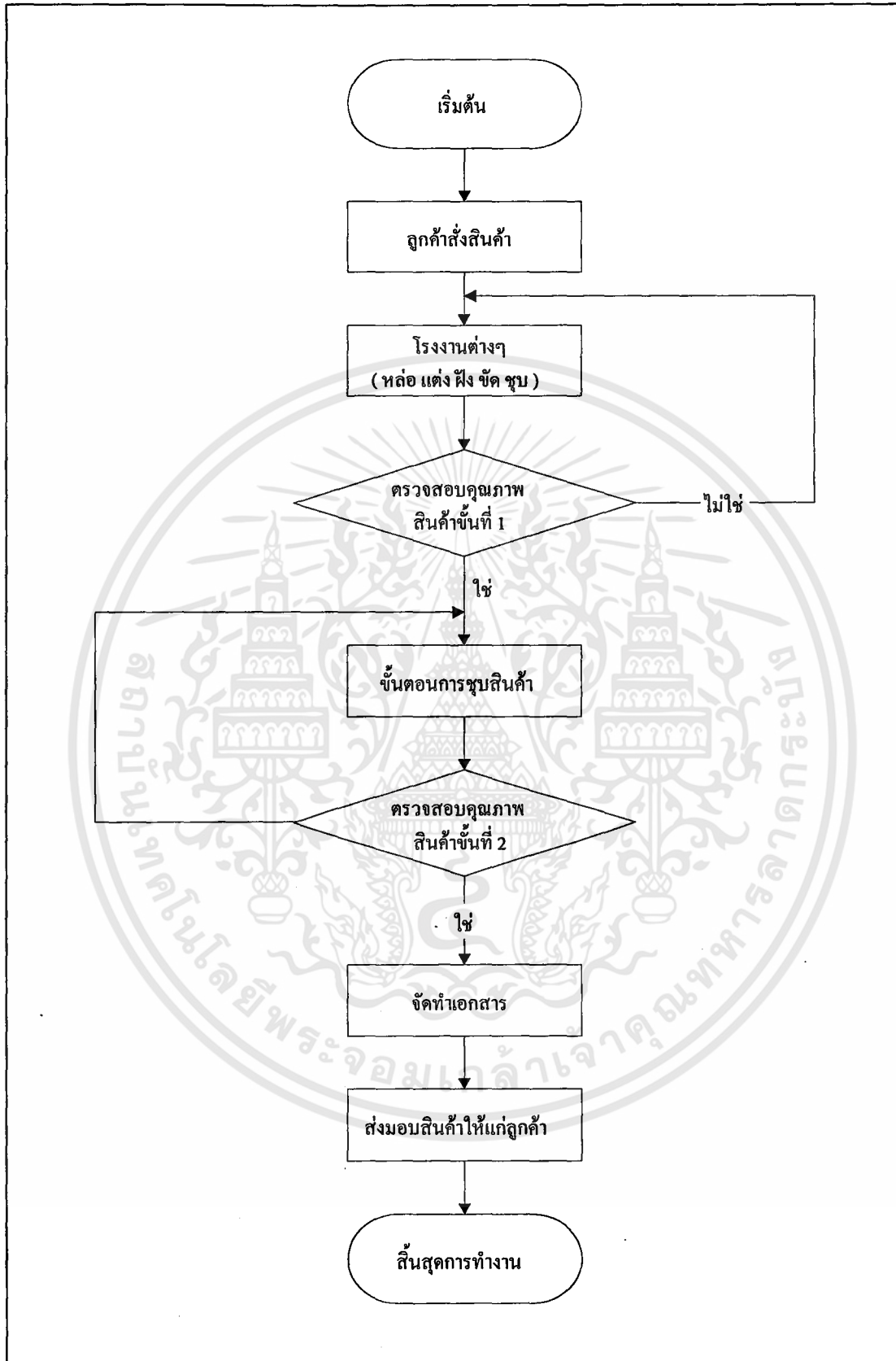


ภาพที่ 2 แผนผังการดำเนินงาน

หากสินค้าได้คุณภาพตามที่กำหนดไว้ก็จะจัดทำเอกสาร และดำเนินการส่งสินค้าให้ลูกค้าต่อไป (ภาพที่ 3)

ปัญหาจากการดำเนินงาน

บริษัทประสบปัญหาในเรื่องการพัฒนาการเจริญเติบโต เพราะบริษัทยังขาดประสิทธิภาพในด้านการขาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อการแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจเดียวกันเป็นอย่างมาก เนื่องจากบริษัทใช้แต่ช่องทางการขายแบบเดิม ๆ ไม่มีการวางแผนเพื่อขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าออกไปทำให้บริษัทไม่สามารถเติบโตได้มากกว่าที่เป็นอยู่ จะสังเกตได้จากการที่บริษัทเปิดกิจการมาได้เวลาถึง 6 ปี แต่ระบบการดำเนินงานในหลาย ๆ ด้านยังคงเหมือนกับในตอนแรกที่เริ่มก่อตั้งบริษัท โดยเฉพาะสถานการณ์ทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งมีการแข่งขันกันสูง ถ้าทางบริษัทยังไม่สามารถขยายช่องทางการจำหน่ายออกไป ในอนาคตบริษัทอาจจะไม่สามารถแข่งขันกับบริษัทอื่นได้ และช่องทางการตลาดที่มีอยู่ก็อาจถูกคู่แข่งทางธุรกิจรายอื่นแย่งเอาไปได้



ภาพที่ 3 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน

แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่กล่าวมาจึงเห็นว่าทางบริษัทควรมีการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) ขึ้นมาเพื่อขยายช่องทางการขายของบริษัท โดยใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมมาโครมีเดียครีมีฟเวอร์ เวอร์ชัน 4.01 และโปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 2000 ในการสร้างฐานข้อมูล การออกแบบเว็บไซต์เพื่อแสดงสินค้าพร้อมทั้งรับคำสั่งซื้อ และรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตลอดจนออกแบบรายงานสรุปผลการดำเนินงานของฝ่ายขาย เพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา

ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

การจัดการการขายและคลังสินค้าระบบใหม่ มีความต้องการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อใช้ในการดำเนินงานดังนี้

1. เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย Intel Pentium II 450 MHz, Ram 64 MB, HDD 10 GB
2. เครื่องพิมพ์แบบ Dot matrix
3. โมเด็ม 56 Kpbs

ด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ระบบเดิมมีอยู่แล้ว จากความพร้อมของบริษัทจึงมีความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบใหม่นี้

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากบริษัทมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์อยู่แล้ว แต่ยังคงขาดการพัฒนาโปรแกรม และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการดำเนินงาน การพัฒนาระบบมีค่าใช้จ่ายด้านโปรแกรมเพื่อใช้พัฒนาระบบงาน ซึ่งใช้งบประมาณดังนี้

- | | |
|----------------------------------------------------|----------------|
| 1. โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอซเซส เวอร์ชัน 97 | ราคา 6,000 บาท |
| 2. โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 2000 | ราคา 6,000 บาท |
| 3. โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 | ราคา 7,500 บาท |
| 4. โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวล อินเตอร์เดฟ เวอร์ชัน 6.0 | ราคา 7,500 บาท |
| รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น | 27,000 บาท |

เนื่องจากบริษัทต้องการพัฒนาระบบการดำเนินงานให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น จึงมีความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจในการพัฒนาระบบ

ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบและพัฒนาเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินงานของระบบงานใหม่ ทำให้การดำเนินงานมีความสะดวกรวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความผิดพลาดต่าง ๆ ได้ เช่น การได้รับข้อมูลสินค้าที่ผิดพลาด การสูญหายของข้อมูลลูกค้า ความผิดพลาดในการคำนวณราคาขายและคำนวณส่งสินค้าและความผิดพลาดของข้อมูลสินค้าคงคลัง เป็นต้น โปรแกรมที่จัดทำขึ้นมีการออกแบบและพัฒนาเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ จึงมีความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน เนื่องจากบุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี แต่ควรมีการอบรมการใช้โปรแกรมเพิ่มเติม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถนำโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูล และจัดทำเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายให้แก่บริษัท โดยการนำโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอซเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การออกแบบหน้าจอการทำงาน การคำนวณราคาขายและคำนวณส่งสินค้า นอกจากนี้ยังมีการนำโปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 2000 และโปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล อินเตอร์เดฟ เวอร์ชัน 6.0 ในการสร้างเว็บเพจแสดงรายละเอียดของสินค้าราคาขาย เพื่อเพิ่มความสะดวกของลูกค้าและเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายขายบริษัท เพ็ชรรัตน์ จำกัด ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลของบริษัท โดยการจัดเก็บข้อมูลไว้บน Internet Server และขยายช่องทางการขายด้วยการจัดทำ เว็บไซต์ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าเครื่องประดับผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการสื่อสารข้อมูลระหว่างลูกค้าและบริษัท ก่อให้เกิดความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้า การประชาสัมพันธ์ และเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้แก่บริษัท

การวิเคราะห์ระบบ

การศึกษาระบบงานในปัจจุบันทำให้ทราบขั้นตอนการดำเนินงานและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ โดยการวิเคราะห์ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา ความเป็นไปได้ในการจัดทำระบบและการพัฒนาระบบใหม่โดยใช้ผังการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) แสดงรายละเอียดโดยรวมของกิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบและภายนอกระบบ แหล่งกำเนิดข้อมูล การเก็บข้อมูลในระบบ เพื่อให้สามารถเข้าใจระบบงานในปัจจุบันได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

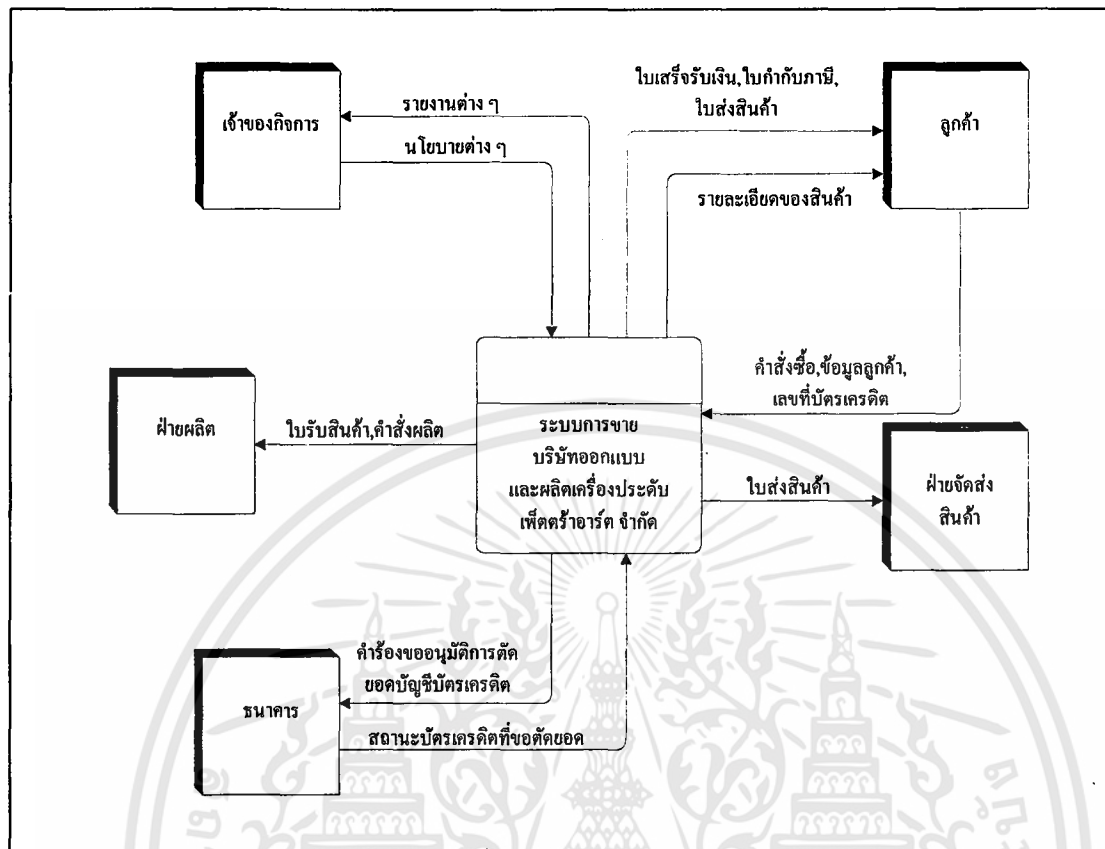
ผังการไหลเวียนของข้อมูลรวม

ผังการไหลเวียนข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ของการทำงานภายในระบบ และแสดงการทำงานของระบบกับระบบภายนอก 5 ระบบ มีกระบวนการทำงาน ดังนี้ (ภาพที่ 4)

ระบบภายนอกที่ 1 คือ เจ้าของกิจการ เป็นผู้กำหนดนโยบายการดำเนินงานต่าง ๆ ให้แก่ระบบ และระบบจะให้รายงานต่าง ๆ

ระบบภายนอกที่ 2 คือ ลูกค้า ลูกค้าจะให้คำสั่งซื้อสินค้าและข้อมูลลูกค้าแก่ระบบ ระบบจะให้ใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษีแก่ลูกค้า

ระบบภายนอกที่ 3 คือ ฝ่ายผลิต ระบบให้คำสั่งผลิตสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งผลิตและออกใบรับสินค้าเมื่อได้รับสินค้าจากฝ่ายผลิตและฝ่ายผลิตจะให้ใบส่งสินค้าเมื่อผลิตสินค้าส่งคลังสินค้า



ภาพที่ 4 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

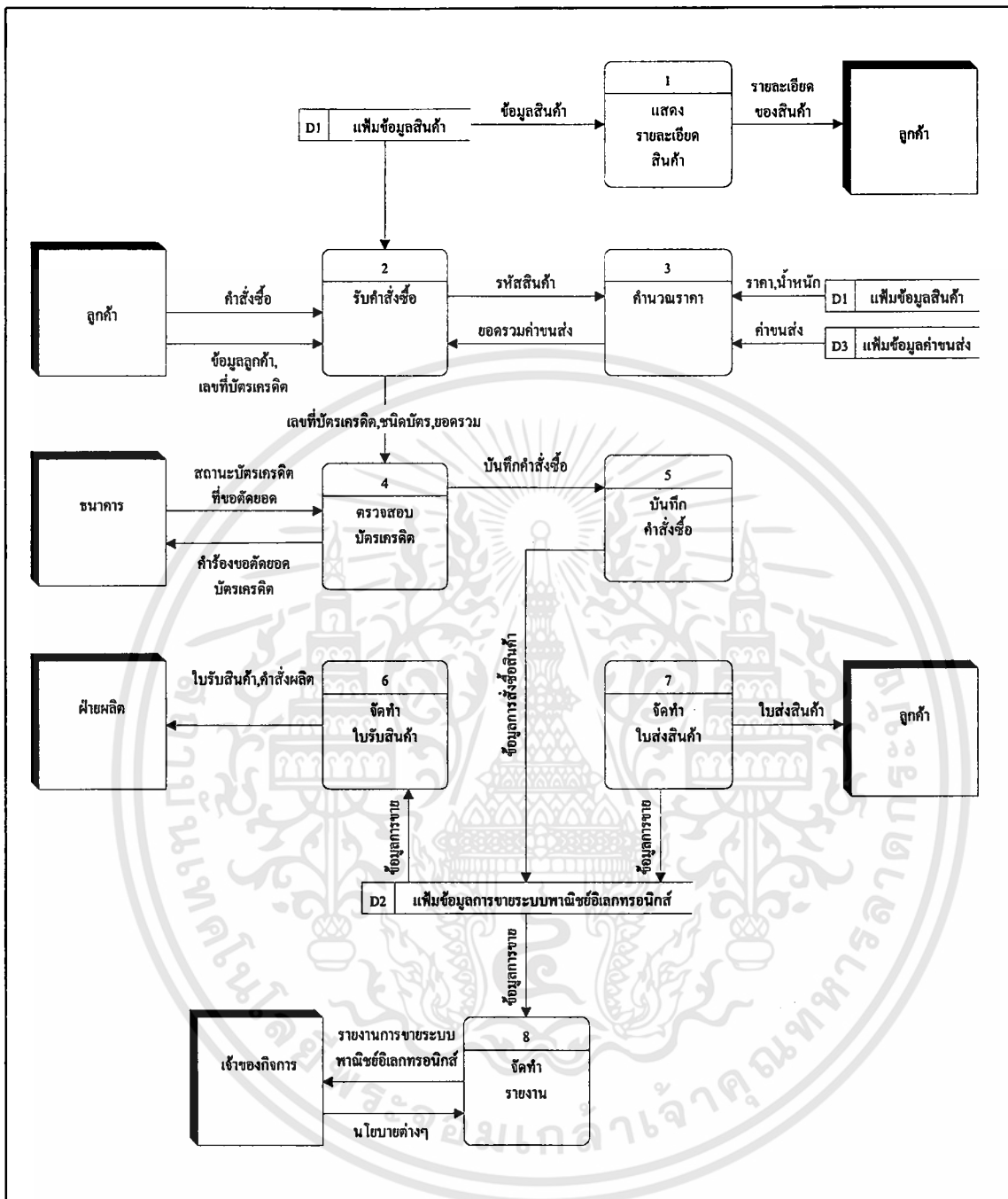
ระบบภายนอกที่ 4 คือ ฝ่ายจัดส่งสินค้า ระบบจะให้ใบส่งสินค้าให้แก่ฝ่ายจัดส่งสินค้า เพื่อใช้จัดส่งสินค้า

ระบบภายนอกที่ 5 คือ ธนาคาร ระบบจะให้คำร้องขออนุมัติการตัดยอดบัญชีบัตรเครดิตในการสั่งซื้อสินค้าทางเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีระบบการรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิต และธนาคารจะส่งสถานภาพบัตรเครดิตของลูกค้าให้แก่ระบบ

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์)

การไหลเวียนของข้อมูล มีการส่งผ่านข้อมูลในกระบวนการของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย 7 กระบวนการ ดังนี้ (ภาพที่ 5)

กระบวนการที่ 1.1 การแสดงรายละเอียดสินค้า เริ่มจากการนำข้อมูลสินค้า ได้แก่ ราคาสินค้า ลวดลายสินค้า และขนาดสินค้าจากเพิ่มข้อมูลสินค้า นอกจากนี้ภายในเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีการแสดงภาพสินค้า ประเภทของสินค้า รูปแบบสินค้า หน้าหนักสินค้า รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ของทางบริษัทเพื่อให้ลูกค้าสามารถทราบลักษณะของสินค้าและข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ



ภาพที่ 5 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์)

กระบวนการที่ 1.2 การรับคำสั่งซื้อ เริ่มจากลูกค้ามีคำสั่งซื้อและให้ข้อมูลของลูกค้า ได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ ประเทศ รหัสไปรษณีย์ เบอร์โทรศัพท์ ประเภทบัตรเครดิต และข้อมูลบัตรเครดิต ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการตรวจสอบ จากนั้นส่งมูลรหัสสินค้า

เพื่อคำนวณราคาในกระบวนการคำนวณราคาและรับยอดรวมและค่าขนส่งสินค้าจากกระบวนการคำนวณราคา

กระบวนการที่ 1.3 การคำนวณราคาขาย เริ่มจากการนำรหัสสินค้าจากกระบวนการรับคำสั่งซื้อ ราคาสินค้า นำหนักสินค้าจากเพิ่มข้อมูลสินค้า และอัตราค่าขนส่งจากเพิ่มข้อมูลค่าขนส่งมาคำนวณราคาขายและค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้า จากนั้นทำการส่งยอดรวมราคาขายและค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าผ่านเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และส่งให้กระบวนการรับคำสั่งซื้อเพื่อใช้ตรวจสอบ

กระบวนการที่ 1.4 การตรวจสอบบัตรเครดิต เริ่มจากการนำเลขที่บัตรเครดิต ชนิดบัตรเครดิตของลูกค้า และยอดรวมการสั่งซื้อที่ต้องชำระเงินจากกระบวนการรับคำสั่งซื้อมาทำการตรวจสอบสถานะของลูกค้า ระบบมีการส่งคำร้องขอตรวจสอบสถานภาพบัตรเครดิตให้ธนาคารเพื่อทำการตรวจสอบ ธนาคารจะแจ้งสถานะบัตรเครดิตให้แก่ระบบ จากนั้นระบบจะทำการแจ้งสถานะการสั่งซื้อสินค้าให้ลูกค้า และถ้าการตรวจสอบสถานะของลูกค้าผ่านระบบจะทำการส่งข้อมูลการสั่งซื้อให้กระบวนการถัดไป

กระบวนการที่ 1.5 การบันทึกคำสั่งซื้อ เริ่มจากการรับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ผ่านการตรวจสอบสถานะจากระบบตรวจสอบบัตรเครดิต และนำข้อมูลมาบันทึกลงเพิ่มข้อมูลการขายระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการที่ 1.6 การจัดทำรายงาน เริ่มจากการนำข้อมูลการขายสินค้าจากเพิ่มข้อมูลการขายระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาจัดทำรายงานการขายระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อเสนอเจ้าของกิจการต่อไป

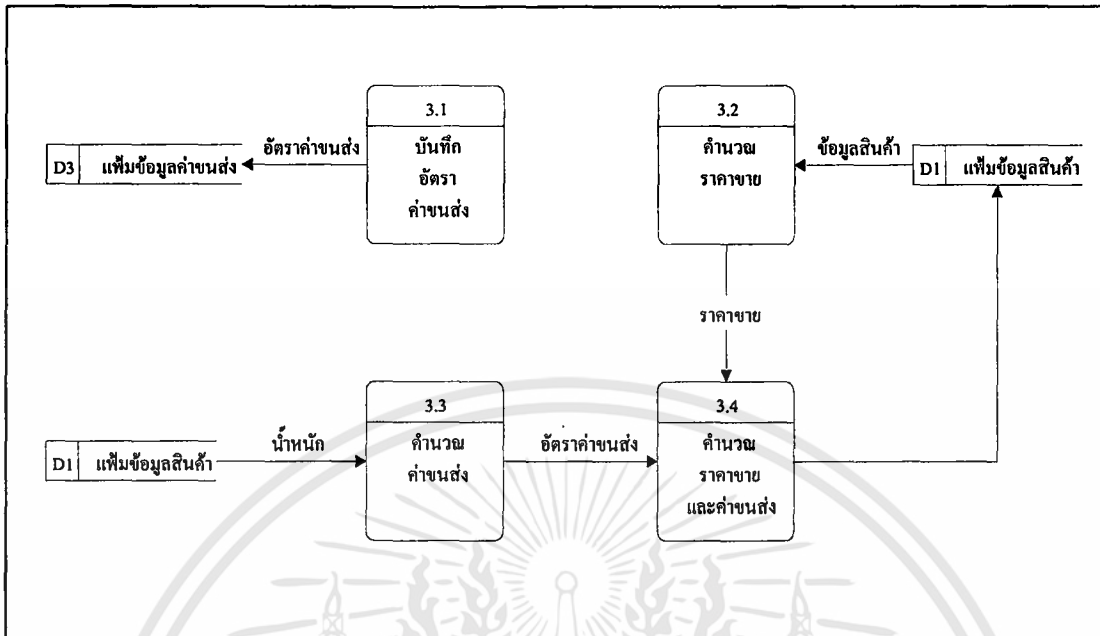
กระบวนการที่ 1.7 การจัดทำใบส่งสินค้า เริ่มจากการนำข้อมูลการขายสินค้าจากเพิ่มข้อมูลการขายระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาจัดทำใบส่งสินค้าให้แก่ฝ่ายจัดส่งสินค้า

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การคำนวณราคา)

การไหลเวียนของข้อมูล มีการส่งผ่านข้อมูลในกระบวนการคำนวณราคาขาย ซึ่งระบบประกอบด้วย 4 กระบวนการ ดังนี้ (ภาพที่ 6)

กระบวนการที่ 3.1 การบันทึกอัตราค่าขนส่ง เริ่มจากการบันทึกอัตราค่าขนส่งสินค้าลงในเพิ่มอัตราค่าขนส่ง

กระบวนการที่ 3.2 การคำนวณราคาขาย เริ่มจากการนำข้อมูลสินค้าจากเพิ่มข้อมูลสินค้า มาทำการคำนวณราคาขาย



ภาพที่ 6 การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 การคำนวณราคา)

กระบวนการที่ 3.3 การคำนวณค่าขนส่ง เริ่มจากนำอัตราค่าขนส่งจากเพิ่มอัตราค่าขนส่ง และน้ำหนักสินค้าจากเพิ่มข้อมูลสินค้ามาคำนวณค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้า

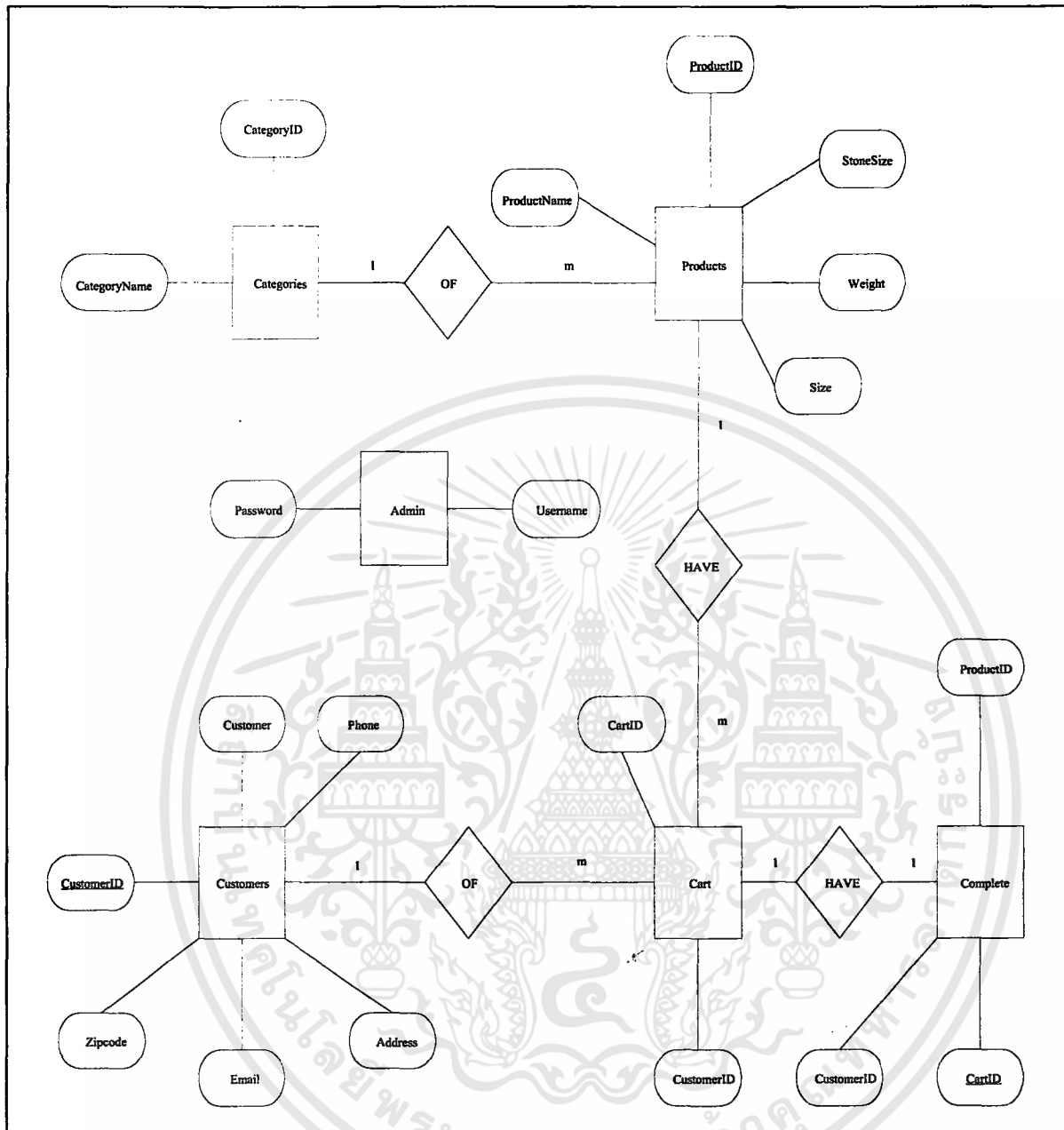
กระบวนการที่ 3.4 การคำนวณราคาขายและค่าขนส่ง เริ่มจากการนำราคาขายและค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้าที่ได้คำนวณแล้วมาคำนวณหายอดรวมการ

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบ ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบรายละเอียด คุณลักษณะที่แสดงให้เห็นรูปแบบของระบบใหม่ที่ได้มีการพัฒนาไปในรูปแบบของฐานข้อมูล รูปแบบสิ่งนำเข้า ผลลัพธ์ของระบบ หน้าจอการทำงาน โดยใช้เครื่องมือสำหรับออกแบบระบบต่าง ๆ ได้แก่ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า การออกแบบผลลัพธ์ ผังการไหลของระบบ มาเป็นเครื่องมือในการออกแบบระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรมในขั้นตอนต่อไป

การออกแบบฐานข้อมูลการจัดการระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบฐานข้อมูล โครงสร้างที่สะดวกในการใช้งานและง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยมีเครื่องมือในการแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบโมเดลเชิงสัมพันธ์ (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ระบบการจัดการการขาย

รายละเอียดความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูล

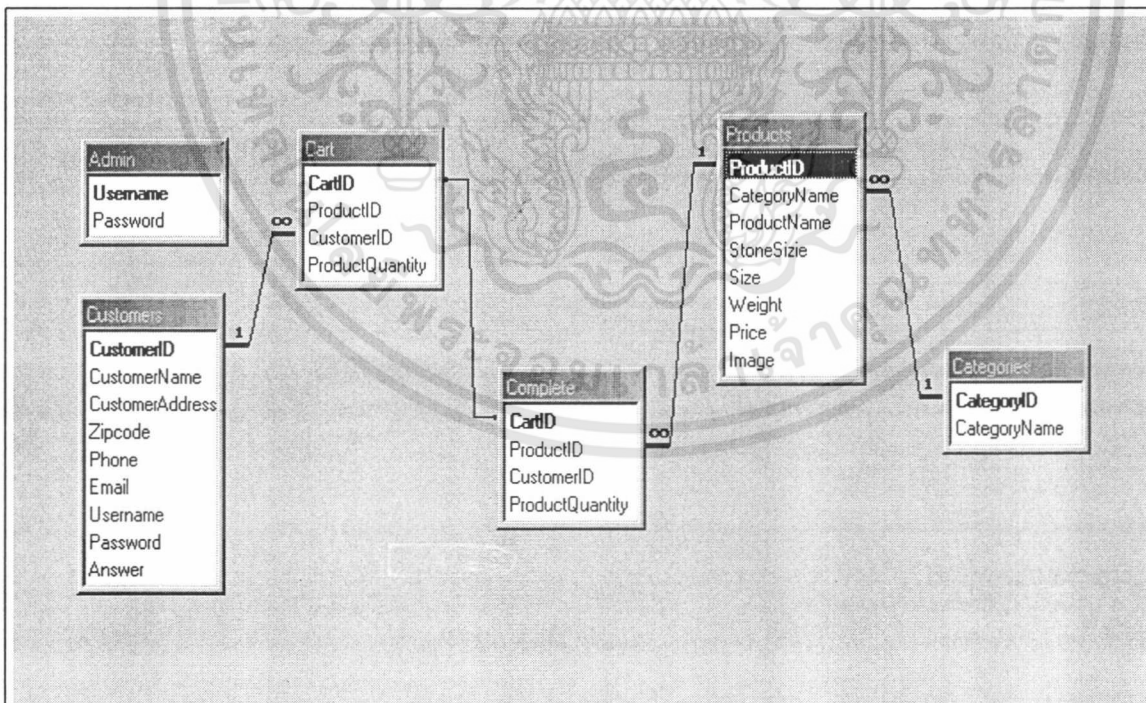
ระบบการจัดการการขาย บริษัทออกแบบและผลิตเครื่องประดับ ใช้การออกแบบเพิ่มข้อมูลเชิงสัมพันธ์เพื่อสะดวกในการใช้งานระบบและการสืบค้นข้อมูล (ภาพที่ 8) ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่างๆ ในฐานะข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เพิ่มลูกค้ามีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับเพิ่มการสั่งซื้อสินค้า
- เพิ่มยืนยันการสั่งซื้อสินค้ามีความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มกับเพิ่มยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

- เพิ่มสินค้าความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับเพิ่มยืนยันการสั่งซื้อสินค้า
- เพิ่มประเภทสินค้ามีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มกับเพิ่มสินค้า

การออกแบบฐานข้อมูลประกอบด้วยเพิ่มต่างๆ ดังนี้

1. เพิ่มผู้ดูแลระบบ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย ชื่อ และรหัสของผู้ดูแลระบบ
2. เพิ่มลูกค้า เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า ประกอบด้วย ชื่อ หมายเลขบัตรเครดิต ที่อยู่รหัสประเทศ เบอร์โทรศัพท์ E-mail และรหัสลูกค้า
3. เพิ่มการสั่งซื้อสินค้า เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า รหัสลูกค้า และปริมาณของสินค้าที่สั่ง
4. เพิ่มยืนยันการสั่งซื้อสินค้า เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า รหัสลูกค้า และปริมาณของสินค้าที่สั่ง
5. เพิ่มสินค้า เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของสินค้าเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อ ขนาดอัญมณี ขนาดเครื่องประดับ น้ำหนัก ราคา และรูปร่างของสินค้า
6. เพิ่มประเภทสินค้าเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของสินค้าประกอบด้วย รหัส และชื่อของประเภทสินค้า



ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลการจัดการการขาย

การออกแบบรหัสข้อมูล

ในการพัฒนาระบบการขายสินค้าของ บริษัทออกและผลิตเครื่องประดับ เพ็ชร้าอาร์ท จำกัด ได้มีการสร้างรหัสเพื่อช่วยในการทำงานและการสื่อความหมายกับผู้ใช้มีประสิทธิภาพ โดยมีเกณฑ์การสร้างรหัสดังนี้

การตั้งรหัสการสั่งซื้อสินค้า

การจัดการระบบการขายและคลังสินค้าได้กำหนดรูปแบบรหัสการสั่งซื้อสินค้าเป็นอักขระจำนวน 14 หลัก ดังนี้

XXXXXXXXXXXXXX

ตัวเลข

โดยอักขระทั้ง 14 หลัก ประกอบด้วย สี่ตัวแรกหมายถึงปี ค.ศ. สองตัวถัดมาหมายถึงเดือน สองตัวถัดมาหมายถึงวัน สองตัวถัดมาหมายถึงชั่วโมง สองตัวถัดมาหมายถึงนาทีและสองตัวสุดท้ายหมายถึงวินาที ตัวอย่างรหัสการสั่งซื้อสินค้า 20001231202020 หมายถึง การสั่งซื้อ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2000 เวลา 20:20:20

การตั้งรหัสประเภทสินค้า

การจัดการระบบการขาย ได้กำหนดรูปแบบรหัสประเภทสินค้าเป็นอักขระ 2 หลัก ดังนี้

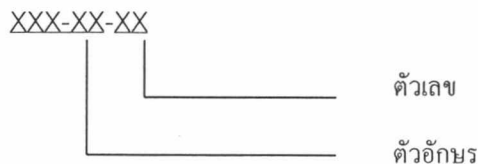
XX

ตัวเลข

โดยที่อักขระทั้ง 2 หลัก แสดงลำดับของเลขที่ประเภทสินค้าที่เข้าสู่ระบบ ตัวอย่างประเภทรหัสสินค้า 16 หมายถึง สินค้าประเภททองคำ

การตั้งรหัสสินค้า

การจัดการระบบการขายได้กำหนดรูปแบบรหัสสินค้าเป็นอักขระจำนวน 6 หลัก ดังนี้



โดยอักขระทั้ง 6 หลักประกอบด้วย สามตัวแรกหมายถึงประเภทสินค้า สองตัวถัดมา หมายถึงรูปแบบสินค้าและสองตัวสุดท้ายหมายถึงขนาดสินค้า หมายถึง แจกกันดอกไม้แบบ

การตั้งรหัสการรับสินค้า

การจัดการระบบการขายและคลังสินค้าได้กำหนดรูปแบบรหัสการรับสินค้าเป็น อักขระจำนวน 14 หลัก ดังนี้



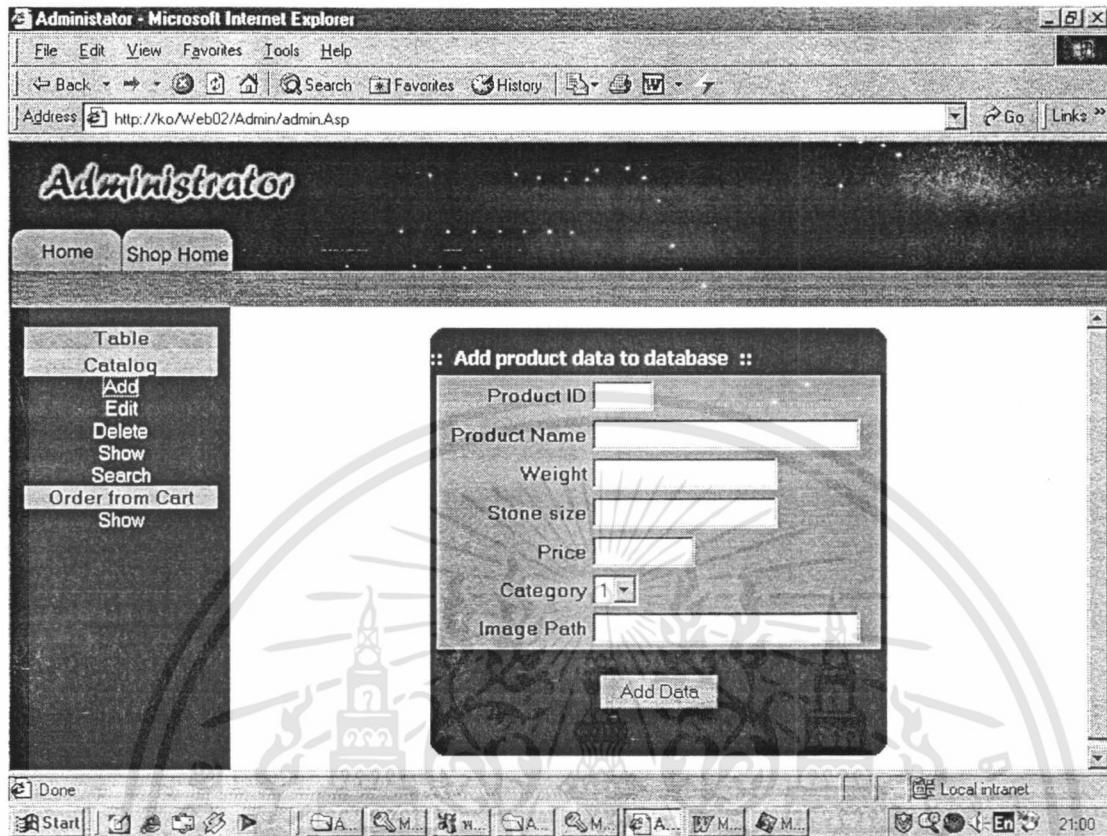
โดยอักขระทั้ง 14 หลัก ประกอบด้วย สี่ตัวแรกหมายถึงปี ค.ศ. สองตัวถัดมาหมายถึง เดือน สองตัวถัดมาหมายถึง วัน สองตัวถัดมาหมายถึง ชั่วโมง สองตัวถัดมาหมายถึง นาทีและ สองตัวสุดท้ายหมายถึง วินาที ตัวอย่างรหัสการสั่งซื้อสินค้า 20001231202020 หมายถึง การสั่งซื้อ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ค.ศ. 2000 เวลา 20:20:20

การออกแบบสิ่งนำเข้าไป

การออกแบบสิ่งนำเข้าไปของการจัดการระบบการขาย มีการป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ด และมีการออกแบบปุ่มคำสั่งในการใช้งาน เช่น ปุ่มลบข้อมูล ปุ่มพิมพ์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความสะดวก ลดข้อผิดพลาดและระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล (ภาพที่ 9)

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ของการจัดการระบบการขายของบริษัทออกแบบผลิตเครื่องประดับ เพชรอาร์ท จำกัด มีการแสดงผลลัพธ์ 2 ลักษณะ คือ การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอ และการแสดงผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์



ภาพที่ 9 หน้าจอการนำเข้าข้อมูล

การแสดงผลพัทธ์ทางหน้าจอ เป็นการแสดงผลโดยคำนึงถึงลักษณะของหน้าจอและความสะดวกในการใช้งานและง่ายต่อการเข้าใจ ซึ่งหน้าจอประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนของการแสดงชื่อทางหน้าจอ ส่วนแสดงผลพัทธ์และส่วนที่ควบคุมการแสดงผลหน้าจอ (ภาพที่ 10)

การแสดงผลพัทธ์ทางเครื่องพิมพ์ แสดงในรูปของเอกสารและรายงานต่าง ๆ การออกแบบคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้งานและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ซึ่งในแต่ละรายงานจะประกอบด้วยส่วนแสดงสถานะ ชื่อบริษัท ชื่อรายงาน วันที่ออกรายงาน เลขหน้า ส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูลและส่วนสรุปรายละเอียด (ภาพที่ 11)

การพัฒนาโปรแกรมโดยการออกแบบผังโครงสร้าง

ระบบพาดิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถเขียนเป็นแผนผังการไหลของข้อมูล (Flow Chart) โดยการทำงานเริ่มจากการแสดงสินค้าในเว็บพาดิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีรายละเอียดของสินค้าแสดงอยู่ เมื่อมีการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบจะนำข้อมูลที่ได้รับมาคำนวณ

Untitled Document - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://zircon/other/exam01/Catalog1/index.asp

Jewelry Design

Home About us Product Register Cart Contact

Articles FAQ Link Email to Webmaster

Categories

- Rings
- Earrings
- Necklaces
- Link
- Sanook
- Yahoo
- Hotmail
- Google
- Payment

VISA MasterCard American Express

Yours Cart Details

Confirm	Detail	Amount	Price/Unit	Total
<input checked="" type="checkbox"/>	Necklace	6	\$2	\$12
<input checked="" type="checkbox"/>	Ring	8	\$2.2	\$17.6
<input checked="" type="checkbox"/>	Earring	9	\$3	\$27
<input checked="" type="checkbox"/>	Ring	10	\$1.95	\$19.5
Total		33		\$76.1

Calculate Cancel

Purchases

Local intranet

Start

Exa... Edit... 3.5... Micr... Un... Mac... Thai... Micr... 13:38

ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงผลลัพธ์

ชื่อบริษัท

ชื่อรายงาน

วันที่ออกรายงาน

ส่วนรายละเอียด

ส่วนสรุปรายละเอียด

ภาพที่ 11 รูปแบบของรายงานมาตรฐาน

ราคาขายและค่าขนส่งสินค้า แล้วจึงแสดงราคาขายและค่าขนส่งสินค้าผ่านทางหน้าจอให้ลูกค้าได้รับทราบ จากนั้นรับข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้า และทำการตรวจสอบสถานะบัตรเครดิตของลูกค้า (ภาพที่ 12) ซึ่งมีความเป็นไปได้ 3 กรณี คือ

กรณีที่ 1 ระบบผิดพลาด ระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ทราบว่าระบบล่มเหลว และทำการออกจากระบบ

กรณีที่ 2 ไม่อนุมัติบัตรเครดิต ระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ทราบว่ากรรับคำสั่งซื้อล้มเหลว และทำการออกจากระบบ

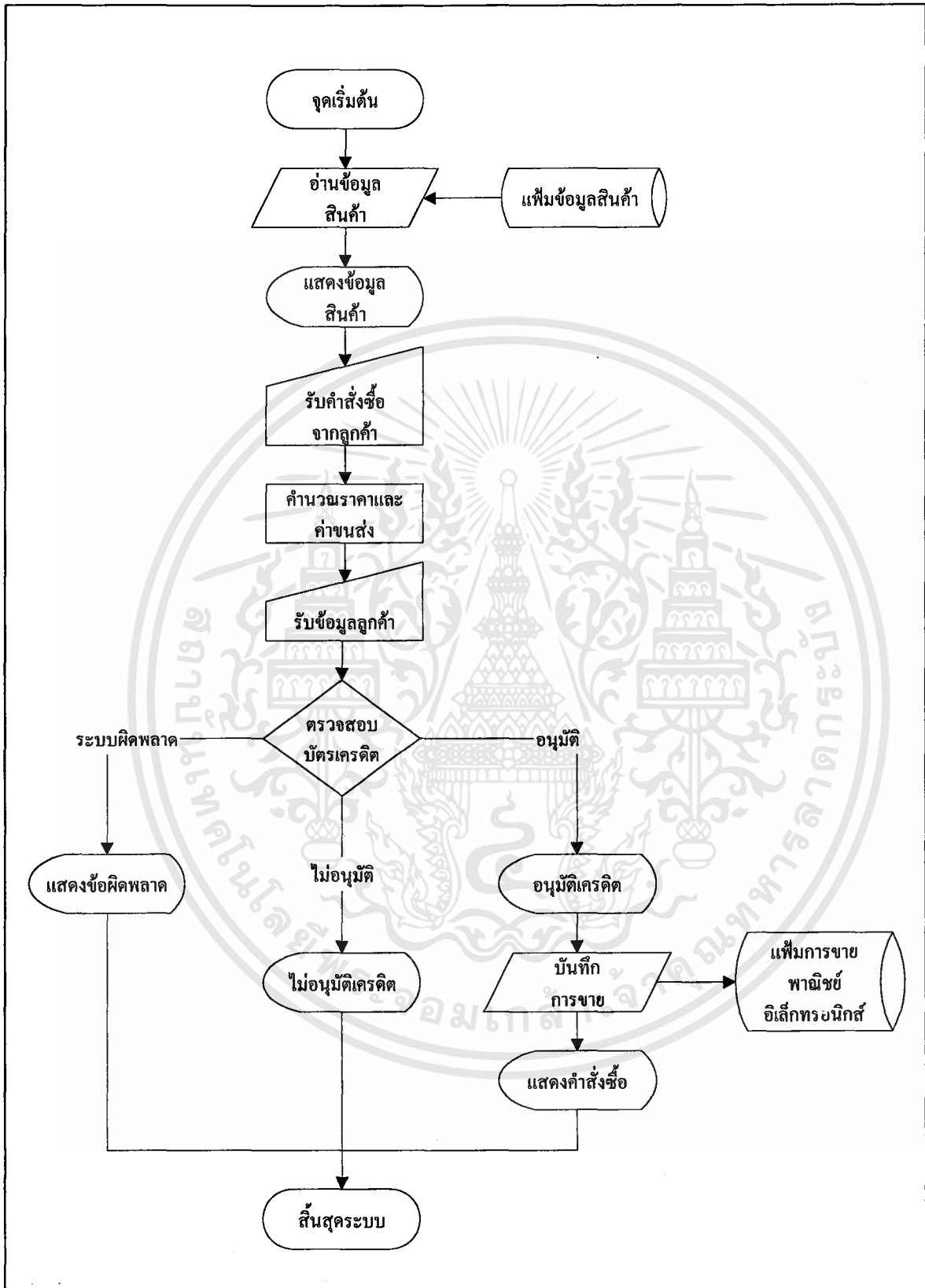
กรณีที่ 3 มีการอนุมัติบัตรเครดิต ระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ทราบว่ากรรับคำสั่งซื้อสมบูรณ์ จากนั้นทำการบันทึกข้อมูลการขายลงในแฟ้มการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แสดงคำสั่งซื้อทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ และทำการออกจากระบบ

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การทำงานเริ่มจากการจัดทำเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แสดงรูปภาพและรายละเอียดของสินค้าทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตรงตามความต้องการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยทำการเลือกประเภท รูปแบบ และขนาดสินค้าที่ต้องการ จากนั้นกรอกจำนวนสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ ระบบจะทำการคำนวณราคาขายและค่าขนส่งสินค้า พร้อมแจ้งยอดรวม ในการชำระเงินผ่านหน้าจอ จากนั้นลูกค้าต้องกรอกรายละเอียดของลูกค้าและบัตรเครดิตเพื่อให้ระบบตรวจสอบสถานะบัตรเครดิตกับธนาคาร และเมื่อตรวจสอบสถานะบัตรเครดิตเรียบร้อยแล้วระบบจะแจ้งสถานะผ่านหน้าจอให้ลูกค้าทราบ มีการจัดทำรายงานการขายรายวันและรายงาน การขายรายเดือนให้แก่ผู้บริหาร

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากการพัฒนาระบบใหม่ตามที่ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาทดสอบการปฏิบัติงานพบว่า สามารถลดความผิดพลาดในการคำนวณราคาขายและค่าใช้จ่ายในการส่งสินค้า ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลสินค้า ค่าขนส่งสินค้าและการคำนวณราคาขายสร้างความประทับใจในการบริการแก่ลูกค้า การขายสินค้าผ่านเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้การสื่อสารข้อมูลมีความผิดพลาดน้อยลง เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้แก่บริษัทให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น นอกจากนี้ลูกค้ายังสามารถชำระเงินผ่านบัตรเครดิตได้ทันทีซึ่งเป็นการ



ภาพที่ 12 การไหลของข้อมูลระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

เพิ่มความสะดวกให้แก่ลูกค้า ด้านคลังสินค้าระบบสามารถตรวจสอบยอดสินค้าได้ทันที ลดปัญหาการขาดแคลนสินค้า ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการสูญหายของข้อมูล ด้านการจัดการรายงานต่างๆ เช่น รายงานการขาย รายงานสินค้าคงคลัง ที่สามารถจัดทำได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยสามารถออกรายงานได้ทันทีตามความต้องการของผู้บริหาร และมีการออกแบบเอกสารใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบ ส่งผลให้การทำงานของระบบการจัดการการขายสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น



บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการจัดการการขายและคลังสินค้าของ บริษัท เพ็ชรรัตน์ จำกัด เริ่มจากวิเคราะห์ระบบงานเดิมเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงานเพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของระบบ ซึ่งพบปัญหาหลัก คือ บริษัทไม่มีการวางแผนเพื่อขยายช่องทางการจำหน่ายสินค้าออกไป ส่งผลให้บริษัทขาดการพัฒนาและเจริญเติบโต ซึ่งส่งผลกระทบต่อการแข่งขันกับคู่แข่งในระยะยาว นอกจากนี้การขายโดยการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าต่างประเทศมีการสื่อสารข้อมูลที่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้สูญเสียโอกาสในการขายสินค้า

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้มีความคิดในการพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งทำการวิเคราะห์ระบบโดยใช้แผนภาพรวมของระบบและแผนภาพการไหลเวียนข้อมูลเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ส่วนการออกแบบระบบมีการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แบบจำลองเชิงสัมพันธ์ แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล การออกแบบผลลัพธ์ จากนั้นทำการพัฒนาเว็บพาคณิตศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์ และจัดสร้างฐานข้อมูลตามที่ได้มีการออกแบบ โดยมีการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมมาโครมีเดียดริมวีฟเวอร์ เวอร์ชัน 4.01 โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนต์เพจ เวอร์ชัน 2000 และโปรแกรมแอคทีฟเซอเวอร์เพจ (ASP)

ภายหลังการทดสอบระบบใหม่พบว่าเมื่อมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการการขาย ในส่วนของเว็บพาคณิตศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์สามารถลดความผิดพลาดด้านการสื่อสารข้อมูล ช่วยส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริษัท และเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้น ในส่วนของฐานข้อมูลมีความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูล ในการคำนวณราคาและค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้ามีความถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งทั้งหมดส่งผลให้การเจริญเติบโตของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการออกแบบและพัฒนาขึ้น มีข้อบกพร่องที่ควรมีการปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติม คือ

1. ควรมีการพัฒนาระบบติดตามการสั่งซื้อสินค้า โดยลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อสินค้าว่าได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าถึงขั้นตอนใด ซึ่งลูกค้าแต่ละรายสามารถเข้าถึงข้อมูลเฉพาะของตนเองเท่านั้น เช่น การแจ้งสถานะของสินค้าว่าอยู่ระหว่างการขนส่งสินค้าหรือการบรรจุสินค้า เป็นต้น เพื่อให้เกิดความประทับใจในการขายและบริการที่ได้รับจากบริษัท
2. การแสดงรูปสินค้า ควรมีการพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของภาพสามมิติ (หมุนได้ 180 องศา) เพื่อความสวยงามและชัดเจนรูปแบบสินค้า



เอกสารอ้างอิง

- อำไพ พรประเสริฐสกุล. 2540. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- กฤษณา อุดมกัลยารักษ์ และคณะ. 2542. การจัดการระบบการคิดค่าขนส่ง และงานติดตามลูกหนี้. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- จรัสพัฒน์ ธรรมนนท์กุล และคณะ. 2542. การจัดการระบบการขาย สินค้าคงคลัง และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ปัดติ อยู่อักษร และคณะ. 2543. การจัดการการขายและคลังสินค้าธุรกิจเบญจรงค์. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
- พนรังสี คู่ความดี และคณะ. 2544. สร้างเว็บเพจอย่างไรจึงจำกัด ASP. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ชัคเชส มีเดีย จำกัด
- วัชรพงศ์ ยะไวทย์. 2543. E-Commerce และกลยุทธ์ทำเงินบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสาร

บริษัท เพตรา อาร์ท จำกัด
PETRA ART CO., LTD.
 3079/17 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
 3079/17 Sukhumvit Rd., Bangjak, Phrakapeng, Bangkok 10260
 Tel : 321-4158, 322-3208 Fax : 322-3208

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 301 190 177 ๑

เล่มที่ _____ เลขที่ _____
 Book No. _____ No. _____

ใบเสร็จรับเงิน / RECEIPT

ชื่อ Name _____		วันที่ Date _____	
ที่อยู่ Address _____			
จำนวน Quantity	รายการ Description	ราคา @ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
() จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น Grand Total			

ชำระโดย เงินสด CASH เช็คเลขที่ _____ CHEQUE NO. สาขา - สาขา BANK-BRANCH ลงวันที่ _____ DUE DATE

_____ ผู้รับเงิน / COLLECTOR _____ ผู้มีอำนาจอนุมัติ / AUTHORIZED SIGNATURE

หมายเหตุ กรณีชำระเงินด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คได้ผ่านบัญชีธนาคารแล้ว
 If Payments is made by cheque, this receipt will be valid when the cheque has been honored by the bank.
 ใบเสร็จรับเงินที่ถูกต้องของเรานั้น จะต้องมีลายเซ็นของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้รับเงินของบริษัทเท่านั้น
 This receipt is valid only when it bears the signatures of an authorized person and the collector of our company.

ภาคผนวกที่ 1 ใบเสร็จรับเงิน

PETRA ART CO., LTD.

No. 31/403 M. Rimthong Sukapiban 3 Rd., Minburi Bangkok 10510 Thailand.
Tel: (662) 916-8351 Fax: (662) 916-5841 M. Phone: 01-483-3749

MEMBER : KEN CRAFT, INC.
 365 FIFTH AVENUE, SUITE 2806
 NEW YORK, N.Y. 10016 U.S.A.

PAGE : 1
INVOICE NUMBER : 97844
INVOICE DATE : 24/6/97
TERM OF PAYMENT : T/A

ATTY : MR. MICHAEL THOMPSON

OUR BANK : BANGKOK BANK PUBLIC CO., LTD.
 MINBURI, BANGKOK.

TEL : 212-686-8895

A/C NAME : D.P. CRAFT LINK CO., LTD.

FAX : 212-684-3486

CURRENT A/C NO. : 1454048891

INVOICE

SILVER RING.

ITEM	REF. OR.	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL
				WEIGHT	WEIGHT	PRICE	PRICE
			(PCS)	(G)	(G)	US \$	US \$
DR 1002	56-08	SILVER RING.	100	1.15	115	1.15	360
							360

TOTAL : RING 100 PCS

NET WEIGHT : 1150 GRAMS.

UPPER CASE : (ONE THOUSAND TWO HUNDRED AND FIFTY)

MADE IN THAILAND

REMARK :

CONDITION OF THE GOODS

- GOOD
 UNCOMPLETE
 WITH COMMENT



PLEASE KINDLY ADVISE THE CONDITION OF GOODS BY RETURN FAX WITHIN 2 DAYS

ภาพผนวกที่ 2 ใบส่งของ



CALL YOUR LOCAL FEDEX OFFICE FOR INFORMATION OR ASSISTANCE.

400-4952 5151

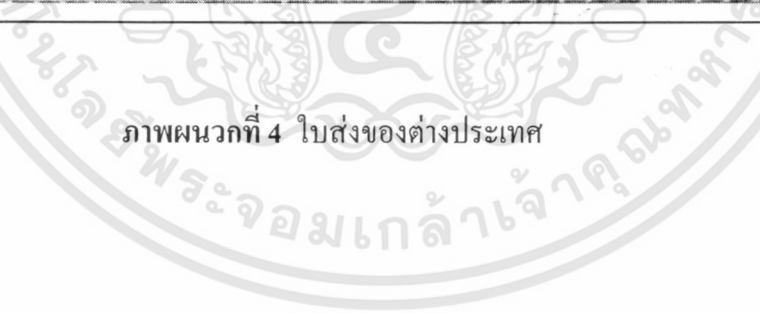
400-4952 5151

INTERNATIONAL AIR WAYBILL PACKAGE TRACKING NUMBER



Date of Shipment		Origin Station I.D. (FedEx use only)	Dest. Station I.D. (FedEx use only)	LiPSA Posting (FedEx use only)
1 Member's Federal Express Account Number		Phone Number (Very Important)		3 No. of Recipient's Name (Printer Form)
Company		Dept./Floor No.		Company
Exact Street Address		Exact Street Address		Dept./Floor No.
City		City		Country
Country		Postal Code		Postal Code
2 Sender Internal Billing Reference Information (Optional) (First 24 Characters Will Appear On Invoice)				
4 SERVICES <small>Tick One Box Only</small>				
<input type="checkbox"/> International Priority <input type="checkbox"/> Description: _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____				
5 PACKAGING <small>Tick One Box Only</small>				
<input type="checkbox"/> FEDEX Letter/Envelope <input type="checkbox"/> FEDEX Pak <input type="checkbox"/> All Other Packaging				
6 DELIVERY HANDBLING INSTRUCTIONS <small>Tick One or More Boxes</small>				
<input type="checkbox"/> Hold for Collection <input type="checkbox"/> Description: _____ <input type="checkbox"/> Broker Selection (FedEx Selection #) <input type="checkbox"/> Deliver Weekday <input type="checkbox"/> Deliver Saturday				
DANGEROUS GOODS <small>Does this shipment contain dangerous goods?</small>				
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Dry Ice <input type="checkbox"/> Cargo Aircraft Only				
7 TRANSPORT CHARGES <small>Not all options available in all destinations</small>		8 DUTIES AND TAXES <small>Not all options available in all destinations</small>		
<input type="checkbox"/> Bill Sender <input type="checkbox"/> Credit Card <input type="checkbox"/> Bill Recipient <input type="checkbox"/> Cash/Cheque <input type="checkbox"/> Bill 3rd Party		<input type="checkbox"/> Bill Sender <input type="checkbox"/> Bill Recipient <input type="checkbox"/> Bill 3rd Party		
9 SHIPMENT INFORMATION				
No. of Pkgs.		Total Weight (For One Pkg. and Est. Weight)	Country of Manufacture	Specify Currency of Declared Value
				Total Declared Value for Customs
Complete Description of Contents/Harmonized Code				
Recipient's ID Number (All Customs Purposes, e.g., IN, SA, TR, etc., as totally required)				
10 SIGNATURES AND CERTIFICATE				
By signing this form, you agree to the conditions on the back of this Air Waybill. Certain international treaties, including the Warsaw Convention, may apply to this shipment and limit our liability for damage, loss or delay, as described in the Conditions of Contract.				
SHIPMENT TYPE				
<input type="checkbox"/> DIM Shipment <input type="checkbox"/> Heavy <input type="checkbox"/> Total Volume: _____ <input type="checkbox"/> CP Attached <input type="checkbox"/> SIB Attached <input type="checkbox"/> COA Attached				
FOR FEDEX USE ONLY				
Base Charges: _____ Decl. Val. Chg.: _____ Other: _____ Total: _____				

Use of this Air Waybill constitutes your agreement to the conditions of contract on the back of this Air Waybill. The terms and conditions of service may vary from country to country. Consult our local office for specific information.



ภาพผนวกที่ 4 ใบส่งของต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : MSJ

LABEL	:	แสดงรายละเอียดของสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.0
DESCRIPTION	:	แสดงรายละเอียดสินค้าผ่านเว็บเพจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : MSJ

LABEL	:	รับคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.0
DESCRIPTION	:	รับคำสั่งซื้อ ข้อมูลลูกค้า และเลขที่บัตรเครดิต
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (2.0)

Project : MSJ

LABEL	:	คำนวณราคา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.0
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลสินค้าที่ขายและข้อมูลอัตราค่าขนส่งเพื่อทำการ คำนวณราคาขาย
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project : MSJ

LABEL	:	ตรวจสอบบัตรเครดิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.0
DESCRIPTION	:	ทำการตรวจสอบบัตรเครดิตว่ามีสถานะเพียงพอต่อการชำระ เงินหรือไม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

Project : MSJ

LABEL	:	บันทึกคำสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	5.0
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกคำสั่งซื้อสินค้าและทำการเก็บข้อมูลการสั่งซื้อ สินค้านลงในแฟ้มข้อมูลการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (5.0)

Project : MSJ

LABEL	:	จัดทำรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	6.0
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าเพื่อทำการออกรายงานการขาย พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (6.0)

Project : MSJ

LABEL	:	จัดทำใบส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	7.0
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าเพื่อจัดทำใบส่งสินค้าให้แก่ฝ่ายจัดส่งสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (7.0)

Project : MSJ

LABEL	:	บันทึกอัตราค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.1
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกอัตราค่าขนส่งลงในแฟ้มอัตราค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project : MSJ

LABEL	:	คำนวณราคาขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลการขายเพื่อทำการคำนวณราคาขาย
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project : MSJ

LABEL	:	คำนวณค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลอัตราค่าขนส่งเพื่อทำการคำนวณค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project : MSJ

LABEL	:	คำนวณราคาขายและค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.4
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลราคาขายและค่าขนส่งเพื่อทำการคำนวณราคาขายและค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project : MSJ

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดข้อมูลสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + รายละเอียดสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	0 LEVEL (ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์)

Project : MSJ

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลการขายระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดข้อมูลการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสการขาย + วันที่ขาย + เวลาที่ขาย + รหัสลูกค้า + จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ + ราคาสินค้ารวม + ราคาสุทธิ + ส่วนลด + ค่าขนส่งสินค้า + สถานที่จัดส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	0 LEVEL (ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์)

Project : MSJ

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลค่าขนส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	เก็บรายละเอียดข้อมูลค่าขนส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ค่าขนส่ง+น้ำหนัก+ประเทศ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	0 LEVEL (ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์)

Project : MSJ

LABEL	:	ราคา ทย ขนาด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานขายจะแสดงรายละเอียดสินค้าให้แก่ลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + ภาพสินค้า + รายละเอียดสินค้า + ขนาดของสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	รหัสสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกรหัสสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ยอดรวม ค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกยอดรวมและค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดรวม สินค้า + ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	เลขที่บัตรเครดิต ชนิดบัตรเครดิต ยอดรวม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ทำการตรวจสอบบัตรเครดิตและยอดรวมของสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดรวม สินค้า + เลขที่บัตรเครดิต + ชนิดบัตรเครดิต
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ราคา น้ำหนัก
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ดึงข้อมูลราคาและข้อมูลน้ำหนักจากเพิ่มข้อมูลสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + ราคาสินค้า + น้ำหนักของสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลค่าขนส่งจากเพิ่มข้อมูลค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + อัตราค่าขนส่งสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ค่าขนส่ง ยอดรวม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	คำนวณยอดรวมและค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อสินค้า + ค่าขนส่ง + ยอดรวม
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	สถานะบัตรเครดิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบสถานะบัตรเครดิต
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	บัตรเครดิตที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	สถานะการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	คำร้องขอตรวจสอบสถานะภาพบัตรเครดิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ตรวจสอบคำร้องขอตรวจสอบสถานะภาพบัตรเครดิต
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	บัตรเครดิตที่ทำการตรวจสอบสถานะภาพแล้ว
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ข้อมูลการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อลงเพิ่มข้อมูลการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสการสั่งซื้อสินค้า + วันที่สั่งซื้อสินค้า + ชื่อลูกค้า + ชื่อกลางลูกค้า + นามสกุลลูกค้า + จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ + ที่อยู่ + เบอร์โทรศัพท์ + ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	รายงานการขายระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ออกรายงานการขายระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เสนอผู้บริหาร
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อลูกค้า + ที่อยู่ + จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ + วันที่ + รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + จำนวนสินค้า + จำนวนเงินสุทธิ + ยอดเงินสะสม
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ข้อมูลการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ดึงรายละเอียดข้อมูลการขายจากเพิ่มข้อมูลการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อจัดทำใบส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	วันที่ส่งสินค้า + เลขที่ใบส่งสินค้า + รหัสสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคาสินค้า + จำนวนเงินสุทธิ
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	ใบส่งสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จัดทำใบส่งสินค้าให้แก่ฝ่ายจัดส่งสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + จำนวนที่ขาย
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 1 ระบบการขายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

Project : MSJ

LABEL	:	อัตราค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกอัตราค่าขนส่งลงเพิ่มอัตราค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสินค้า + ราคาสินค้า + จำนวนสินค้าที่ขาย + อัตรา ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบการคำนวณราคา

Project : MSJ

LABEL	:	ข้อมูลการขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ดึงรายละเอียดข้อมูลการขายจากเพิ่มการขายเพื่อคำนวณ ราคาขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	วันที่ + เลขที่ใบเสร็จ + รหัสสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา สินค้า + จำนวนเงินสุทธิ + ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบการคำนวณราคา

Project : MSJ

LABEL	:	ข้อมูลสินค้า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ดึงรายละเอียดข้อมูลสินค้าจากเพิ่มข้อมูลสินค้าเพื่อ คำนวณค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	วันที่ + เลขที่ใบเสร็จ + รหัสสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา สินค้า + จำนวนเงินสุทธิ + ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบการคำนวณราคา

Project : MSJ

LABEL	:	ราคาขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลราคาขายมาคำนวณราคาขายและค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	วันที่ + เลขที่ใบเสร็จ + รหัสสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา สินค้า + จำนวนเงินสุทธิ + ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบการคำนวณราคา

Project : MSJ

LABEL	:	ค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าขนส่งมาคำนวณราคาขายและค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	วันที่ + เลขที่ใบเสร็จ + รหัสสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา สินค้า + จำนวนเงินสุทธิ + ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบการคำนวณราคา

Project : MSJ

LABEL	:	ราคาขายและค่าขนส่ง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกผลการคำนวณราคาขายและค่าขนส่ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	วันที่ + เลขที่ใบเสร็จ + รหัสสินค้า + จำนวนสินค้า + ราคา สินค้า + จำนวนเงินสุทธิ + ค่าขนส่ง
NOTES	:	-
LOCATIONS	:	ระดับที่ 2 ระบบการคำนวณราคา

ภาคผนวก ก
รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Admin	Ad_ID	Text	50	รายละเอียดผู้ใช้
	Ad_User	Text	15	ชื่อผู้ใช้
	Ad_Password_	Number	10	รหัสผู้ใช้

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
CartComplete	Cart_ID	Number	20	รหัสตระกร้า
	Member_ID	Number	15	รหัสสมาชิก
	Product_ID	Number	20	รหัสสินค้า
	Product_Name	Text	50	ชื่อสินค้า
	Quantity	Number	6	จำนวนสินค้า
	PricePerUnit	Number	15	ราคารวมของสินค้า
	Date	Date/Time	-	วันที่สั่งซื้อสินค้า

ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลภาพสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Category	CategoryID*	Number	20	รหัสสินค้า
	CateryName	Text	50	ชื่อสินค้า
	CategortImage	Text	50	ตำแหน่งภาพสินค้า

ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Member	C_ID	Number	20	ลำดับสมาชิก
	FullName	Text	50	ชื่อเต็มสมาชิก
	Address	Text	50	ที่อยู่
	City	Text	50	เมือง
	Province	Text	50	เขต
	Zip	Number	15	รหัสพื้นที่
	Country	Text	15	รหัสภูมิภาค
	Phone	Number	20	เบอร์โทรศัพท์
	Email	Text	50	อีเมล
	Password	Number	20	รหัสสมาชิก

ตารางผนวกที่ 5 เพิ่มข้อมูลสินค้าที่ถูกสั่ง

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Order	C_ID	Number	20	รหัสสินค้า
	CartID	Text	20	รหัสตะกร้า
	Total	Currency	Currency	ราคารวม

ตารางผนวกที่ 6 ตารางสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
P_Catalog	P_ID	Number	20	รหัสสินค้า
	Title	Text	50	ชนิดสินค้า
	Weight	Text	20	น้ำหนัก
	StoneSize	Number	20	ขนาดอัญมณี
	Price	Number	20	ราคา
	CategoryID	Number	10	ประเภทสินค้า
	PicturePath	Text	50	ตำแหน่งภาพสินค้า

ตารางผนวกที่ 7 แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ShoppingCart	CartID	Number	50	รหัสตะกร้า
	P_ID	Number	15	รหัสสินค้า
	Title	Text	50	ชนิดของเครื่องประดับ
	Qty	Number	6	จำนวนที่สั่ง
	PriceUnit	Number	20	ราคาต่อชิ้น
	Confirm	Yes/No	Yes/No	ยืนยันการสั่งซื้อ
	DateTime	Date/Time	-	วันที่และเวลาที่สั่งซื้อ

ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

การจัดการการขายบริษัทออกแบบและผลิตเครื่องประดับ เพ็ชรรัตนารัตน์ จำกัด ได้มีการพัฒนาระบบขึ้นเพื่อช่วยในการคำนวณราคาขายและยอดการขายรวม หน้าที่หลักของโปรแกรมเกี่ยวข้องกับประมวลผลการทำงานในฝ่ายขาย โปรแกรมเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมาให้สามารถขายสินค้าและรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถจัดเก็บข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลสินค้าและลูกค้า รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน การขายผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสินค้าคงคลัง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

คุณสมบัติที่สำคัญของการจัดการการขาย คลังสินค้า และเว็บพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท ซีโอริ จำกัด จำเป็นต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับการทำงาน ดังนี้

ฮาร์ดแวร์ (เครื่องและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์) :

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น Intel Pentium II 450 Mhz หรือสูงกว่า RAM 64 MB, HDD 10 GB
2. เครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix
3. โมเด็มความเร็ว 56 Kbps

ซอฟต์แวร์ (โปรแกรมคอมพิวเตอร์) :

โปรแกรมไมโครซอฟท์วินโดวส์ 98 โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 โปรแกรมมาโครมีเดียร์ครีมีฟเวอร์ เวอร์ชัน 4.01 โปรแกรมไมโครซอฟท์ ฟรอนท์เพจ เวอร์ชัน 2000 โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล อินเทอร์เน็ต เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมเบราว์เซอร์ต่าง ๆ เช่น ไมโครซอฟท์ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอเรอร์ เวอร์ชัน 5.0

การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกบนไอคอนมายด์คอมพิวเตอร์ ของวินโดวส์
2. ไล่ผ่านบันทึกข้อมูลฟลอปปีดิสก์ ลงในช่องไดรฟ์ D:\ ของคอมพิวเตอร์
3. เลือกไอคอนไดรฟ์ D:\ ในมายด์คอมพิวเตอร์
4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Setup.exe เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมลงไป เช่น ไดรฟ์ C:\
6. ขณะติดตั้งโปรแกรม เมื่อเครื่องมีคำสั่งให้เลือกระหว่างคำสั่งตกลง (OK) หรือคำสั่งยกเลิก (CANCEL) และคำสั่ง (NEXT) ให้เลือกคำสั่งตกลงหรือ คำสั่ง (NEXT) จนกว่าจะติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์
7. เมื่อติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์เรียบร้อยแล้ว คลิกขวาที่โปรแกรมทำการครีเอต ลิงก์หรือไอคอนของโปรแกรมลากเมาส์นำลิงก์ทวางบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Desktop) จะได้ไอคอนของโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ

ขั้นตอนการใช้โปรแกรม

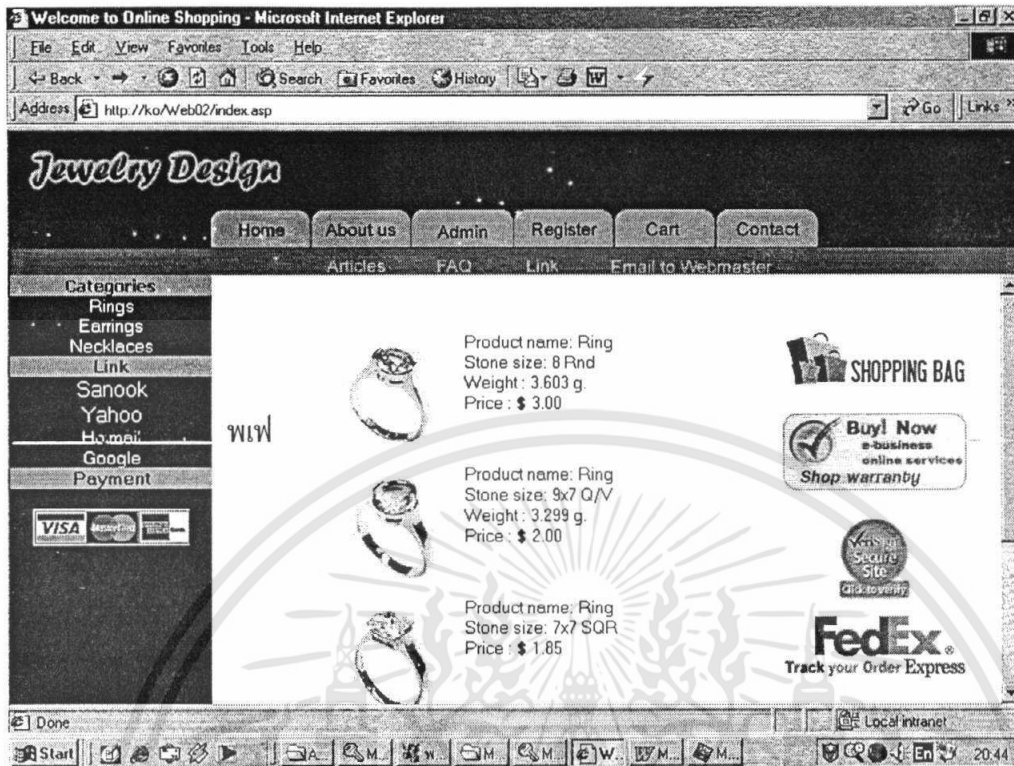
การเข้าสู่เว็บไซต์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการเลือกเบราว์เซอร์ในการค้นหาเว็บ เช่น Internet Explorer เป็นต้น จากนั้นพิมพ์ที่อยู่เว็บ คือ www.pettra.com จะแสดงหน้าจอ Home ซึ่งเป็นหน้าแรกในการเข้าสู่เว็บ (ภาพผนวกที่ 5) ซึ่งสามารถเข้าสู่เว็บเพจ About US, Admin, Register, Cart และ Contact

About US

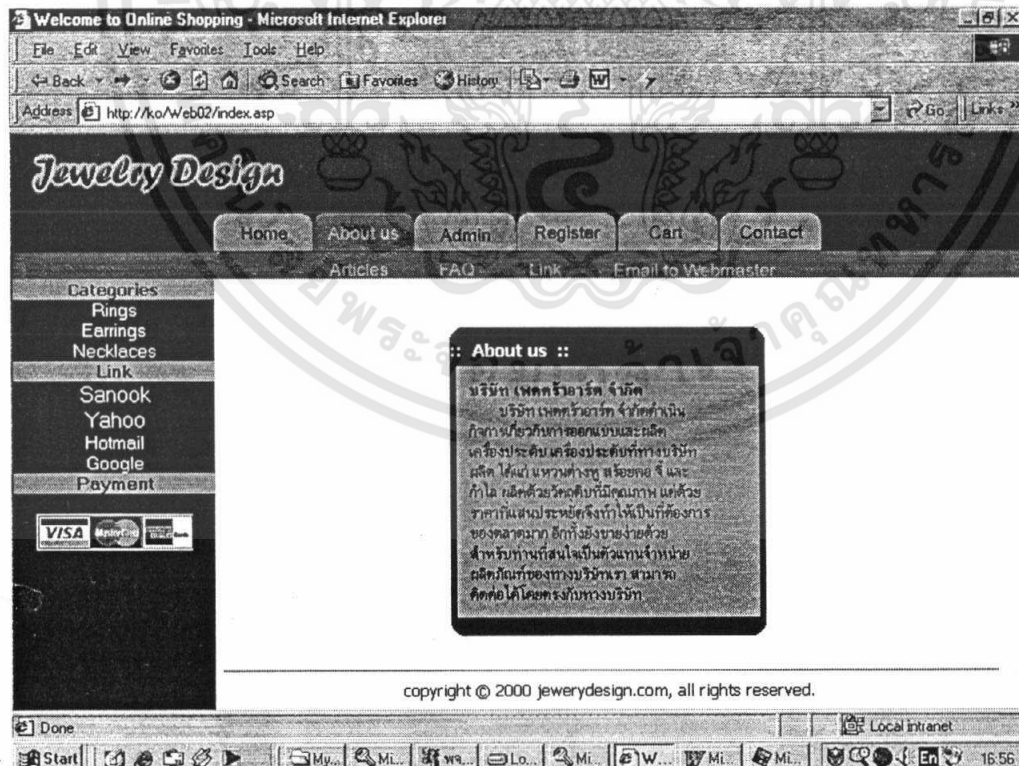
แสดงข้อมูลเกี่ยวกับชื่อและความเป็นมาของบริษัท (ภาพผนวกที่ 6)

Admin

เมื่อต้องการเข้าสู่ระบบเว็บไซต์อิเล็กทรอนิกส์ คลิก Admin จะแสดงเว็บเพจ Enter เพื่อให้ใส่ User name และ Password ของผู้ใช้ระบบ (ภาพผนวกที่ 7) เมื่อใส่เรียบร้อยแล้ว คลิก Login กรณีที่ข้อมูลผิดพลาดโปรแกรมจะกลับสู่เว็บเพจ Enter ให้ทำการใส่ข้อมูลใหม่ หรือถ้าต้องการยกเลิกข้อมูลที่กรอกไว้คลิก Reset หลังจากการ Login เรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่เว็บเพจ Administrator (ภาพผนวกที่ 8) ซึ่งสามารถเข้าสู่ เว็บเพจ 4 กลุ่ม ได้แก่



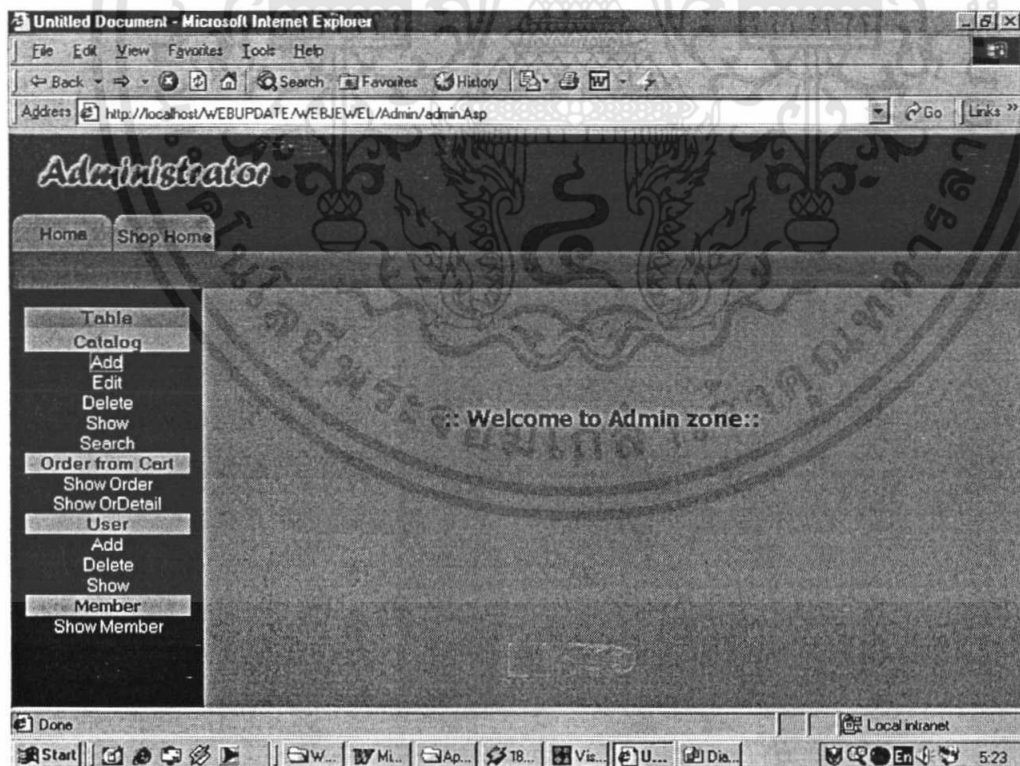
ภาพผนวกที่ 5 เว็บเพจแรกของการเข้าสู่โปรแกรม



ภาพผนวกที่ 6 เว็บเพจ About US



ภาพผนวกที่ 7 เว็บไซต์ Enter



ภาพผนวกที่ 8 เว็บไซต์ Administrator

กลุ่ม Table Catalog

คลิก Add เมื่อต้องการเพิ่มจำนวนสินค้า (ภาพผนวกที่ 9)

คลิก Edit เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลรายละเอียดของสินค้า (ภาพผนวกที่ 10)

คลิก Delete เมื่อต้องการลบข้อมูลสินค้า (ภาพผนวกที่ 11)

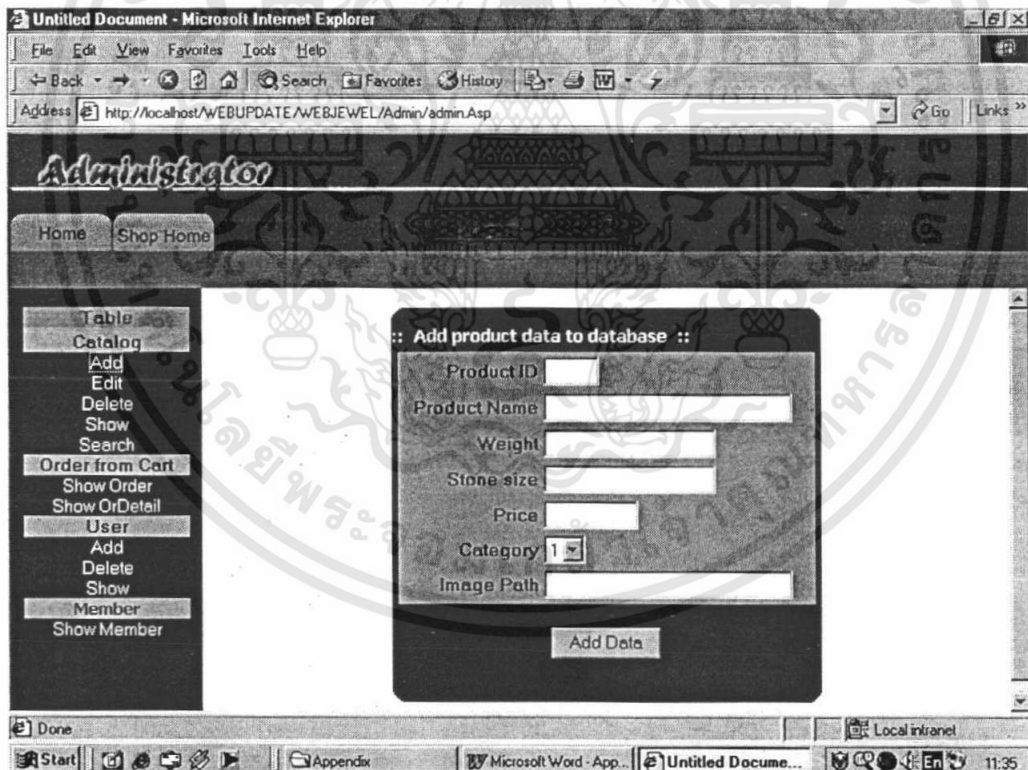
คลิก Show เมื่อต้องการแสดงรายละเอียดสินค้า (ภาพผนวกที่ 12)

คลิก Search เมื่อต้องการหาข้อมูลสินค้า (ภาพผนวกที่ 13)

กลุ่ม Order form Cart

คลิก Show Order เพื่อแสดงรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า (ภาพผนวกที่ 14)

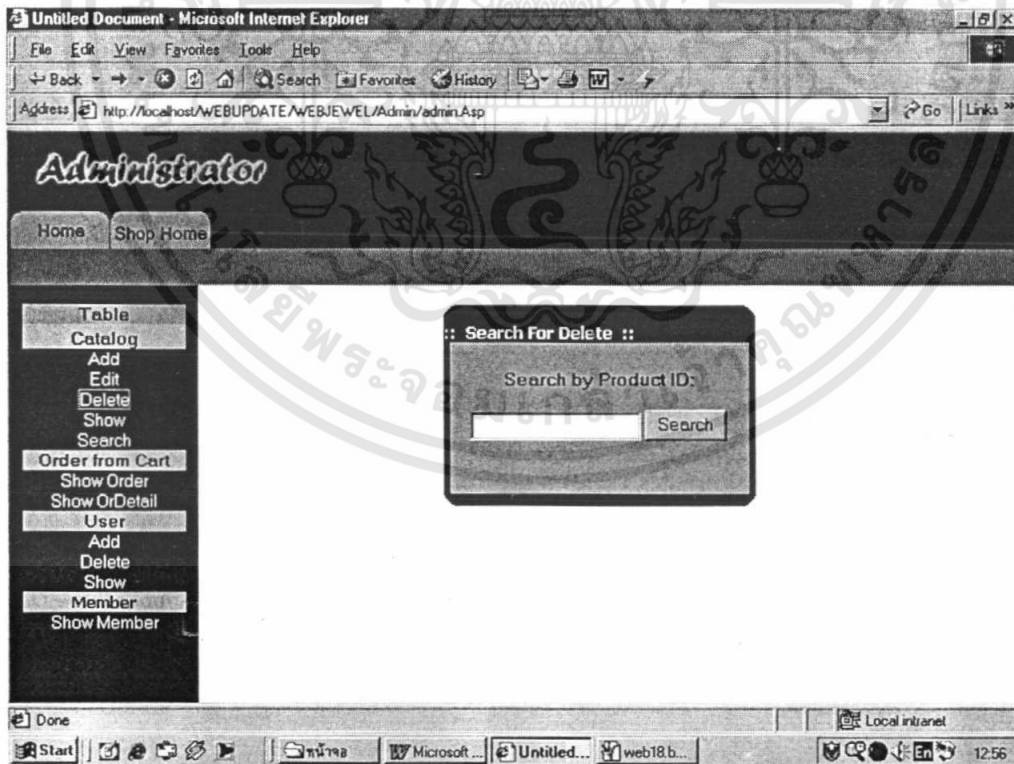
คลิก Show OrDetail จะแสดงเว็บเพจ Search by Cart ID (ภาพผนวกที่ 15) ใส่ Cart ID ที่เราต้องการลงไป จะเข้าไปสู่เว็บเพจ Order Detail เพื่อแสดงรายละเอียดรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งเข้ามา (ภาพผนวกที่ 16)



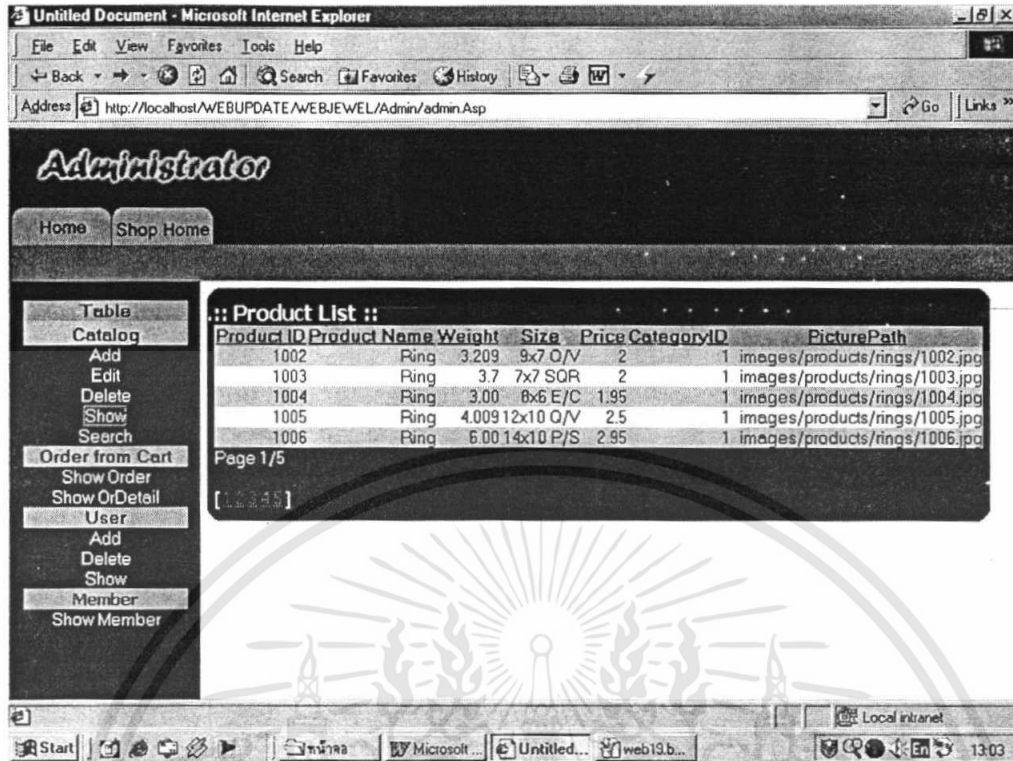
ภาพผนวกที่ 9 เว็บเพจ Add product



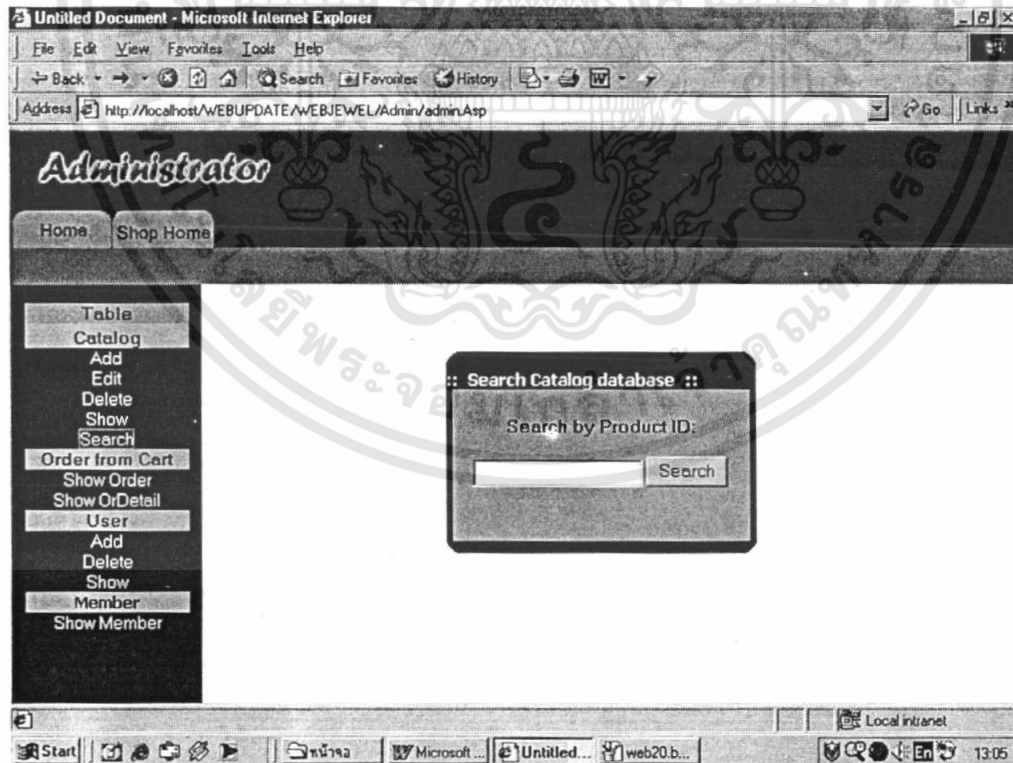
ภาพผนวกที่ 10 เว็บเพจ Search For Edit



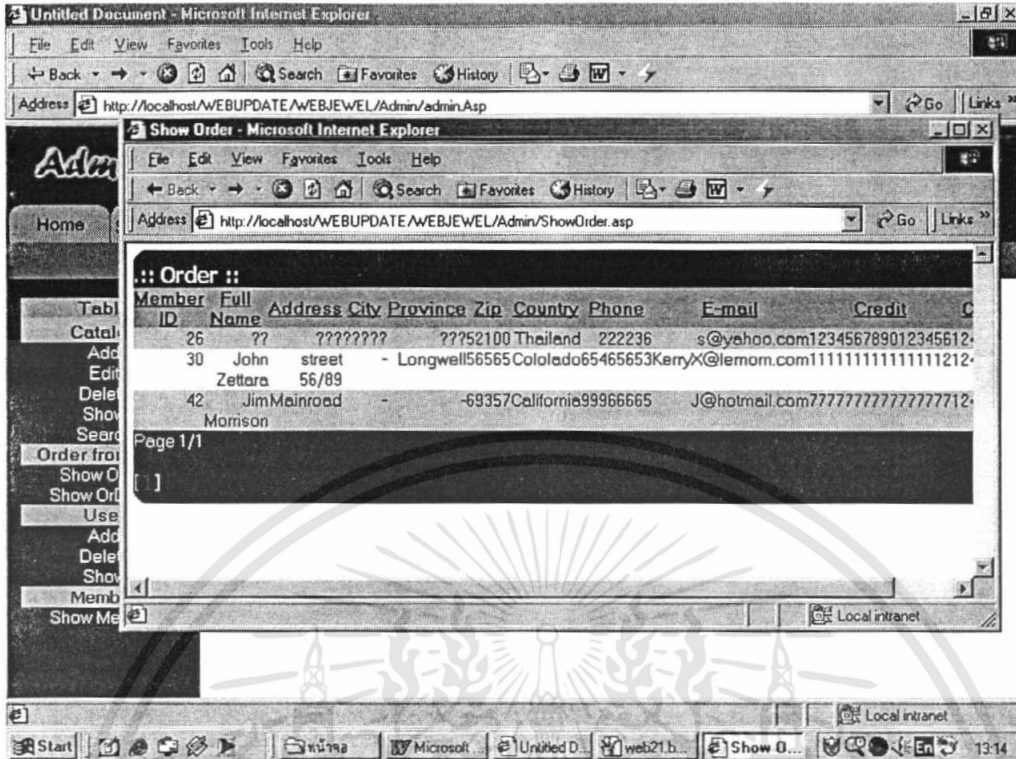
ภาพผนวกที่ 11 เว็บเพจ Search For Delete



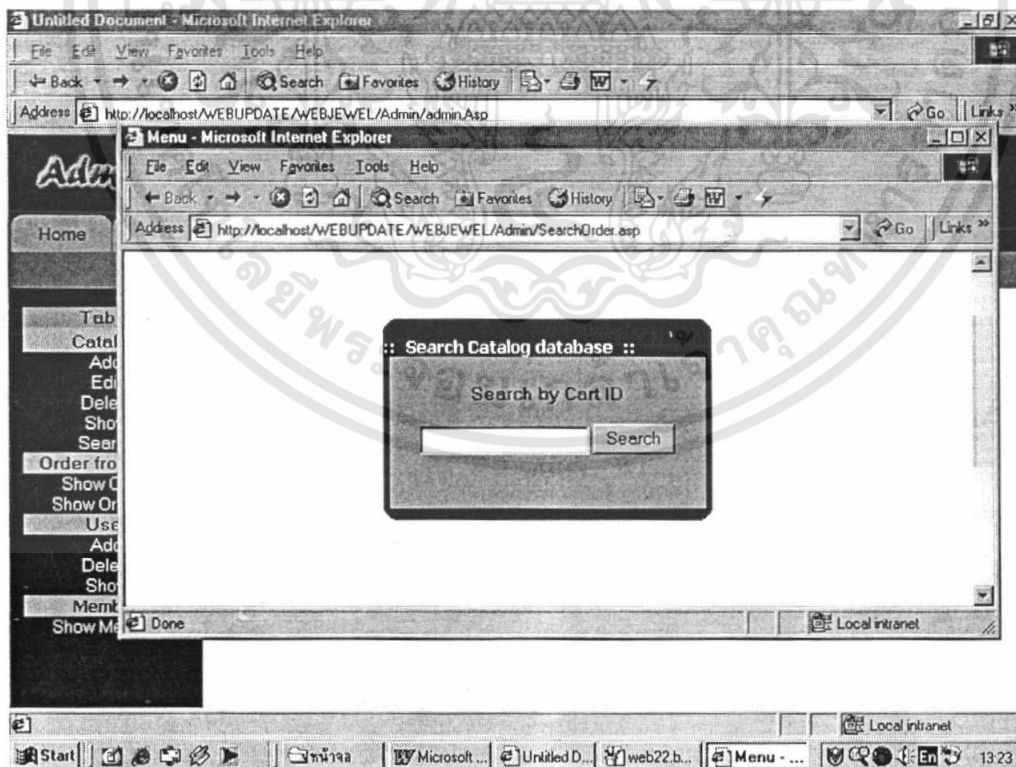
ภาพผนวกที่ 12 เว็บไซต์ Product List



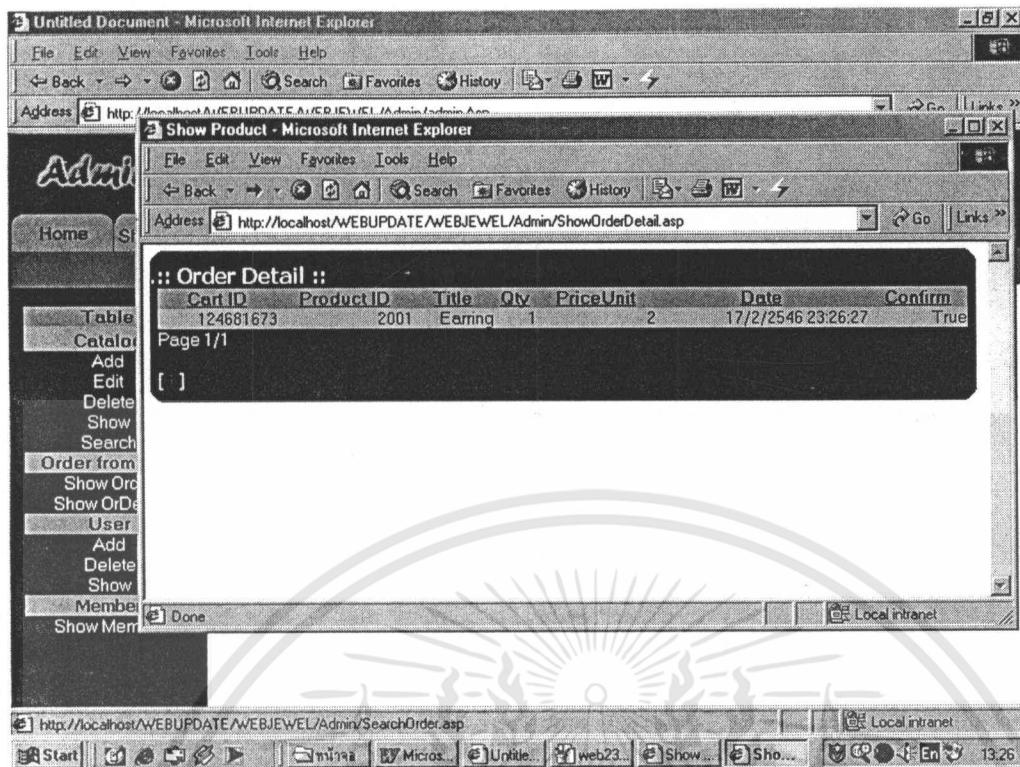
ภาพผนวกที่ 13 เว็บไซต์ Search Catalog



ภาพผนวกที่ 14 เว็บไซต์ Show Order



ภาพผนวกที่ 15 เว็บไซต์ Search by Cart ID



ภาพผนวกที่ 16 เว็บเพจ Order Detail

กลุ่ม User

คลิก Add จะเข้าไปสู่เว็บเพจ Add User เมื่อต้องการเพิ่มผู้ใช้ระบบ (ภาพผนวกที่ 17)

คลิก Delete เมื่อต้องการลบผู้ใช้ระบบ (ภาพผนวกที่ 18)

คลิก Show แสดงรายละเอียดผู้ใช้ระบบ (ภาพผนวกที่ 19)

กลุ่ม Member

คลิก Show Member แสดงรายละเอียดลูกค้าของบริษัท (ภาพผนวกที่ 20)

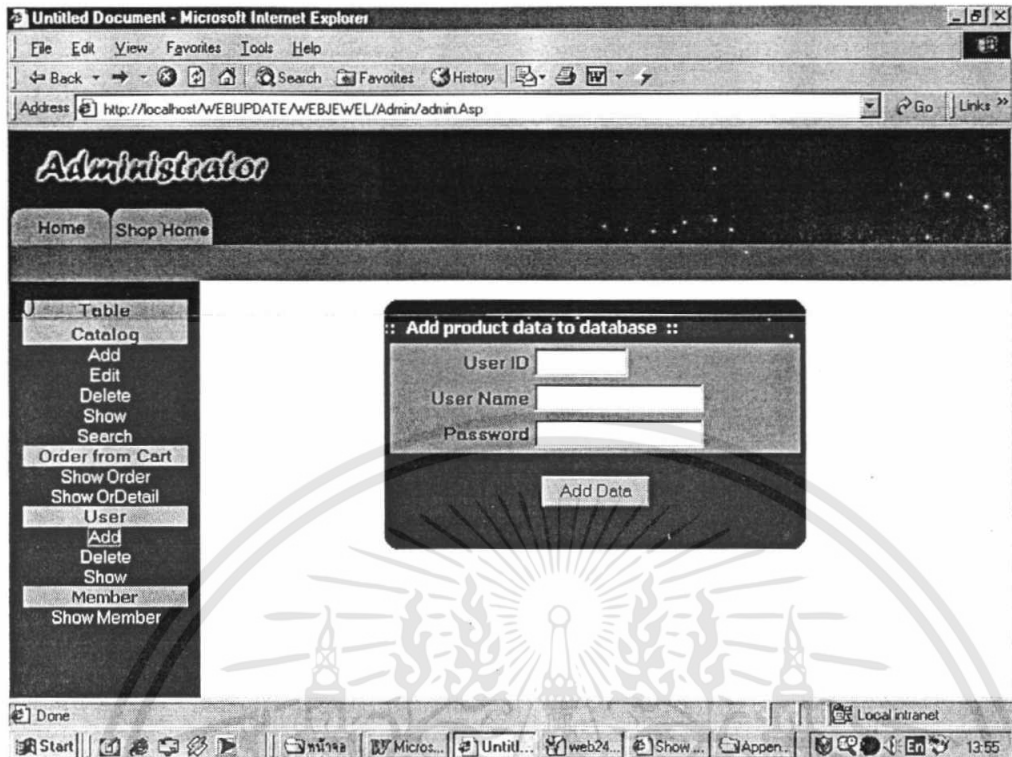
Register

ที่หน้าจอ Home คลิก Register เป็นขั้นตอนการสมัครเป็นสมาชิก (ภาพผนวกที่ 21) ถ้า

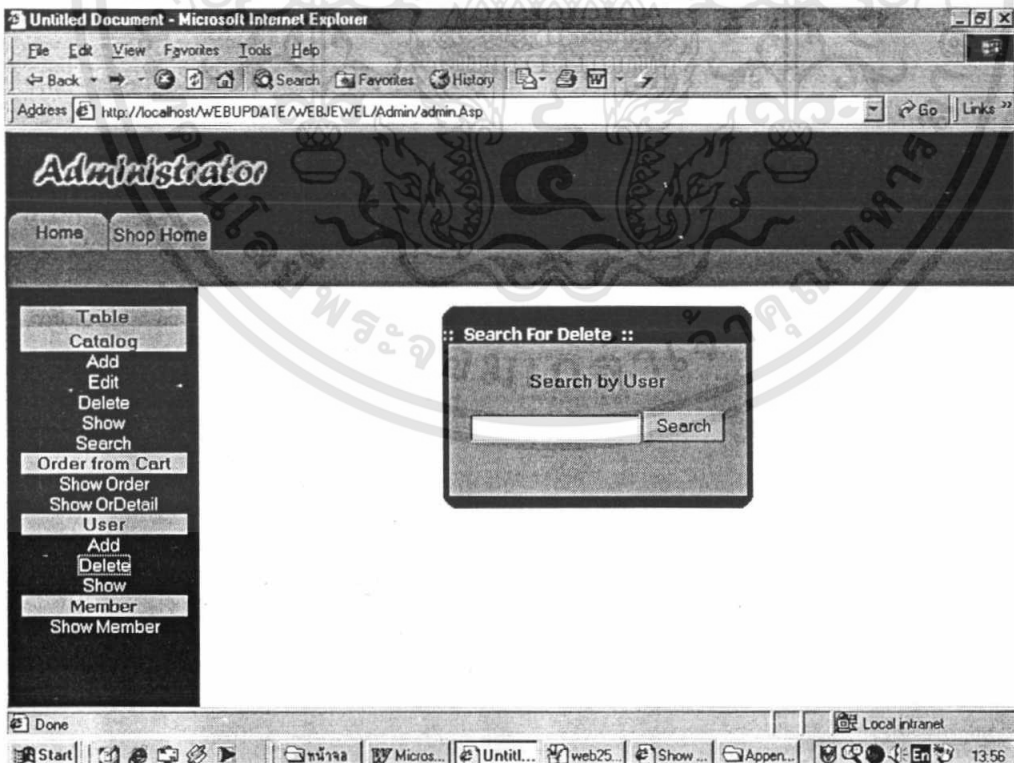
ตกลงคลิก Submit จะเข้าไปสู่เว็บเพจ Register เพื่อให้ลูกค้าใส่ข้อมูล (ภาพผนวกที่ 22)

Cart

ที่หน้าจอ Home คลิก Cart แสดงการคำนวณราคาสินค้าที่ลูกค้าเลือกซื้อ (ภาพผนวกที่ 23)



ภาพผนวกที่ 17 เว็บเพจ Add User



ภาพผนวกที่ 18 เว็บเพจ Delete

Administrator

Home Shop Home

Table
Catalog
Add
Edit
Delete
Show
Search
Order from Cart
Show Order
Show OrDetail
User
Add
Delete
Show
Member
Show Member

:: Order ::

User ID	User Name
1	Admin

Page 1/1
[]

Done Local intranet

Start [Icons] 13:57

ภาพผนวกที่ 19 เว็บไซต์ Show

Adm

Home

Table
Catalog
Add
Edit
Delete
Show
Search
Order from Cart
Show Order
Show OrDetail
User
Add
Delete
Show
Member
Show Member

Show Order - Microsoft Internet Explorer

Address http://localhost/WEBUPDATE/WEBJEWEL/Admin/ShowMember.aspx

:: Member ::

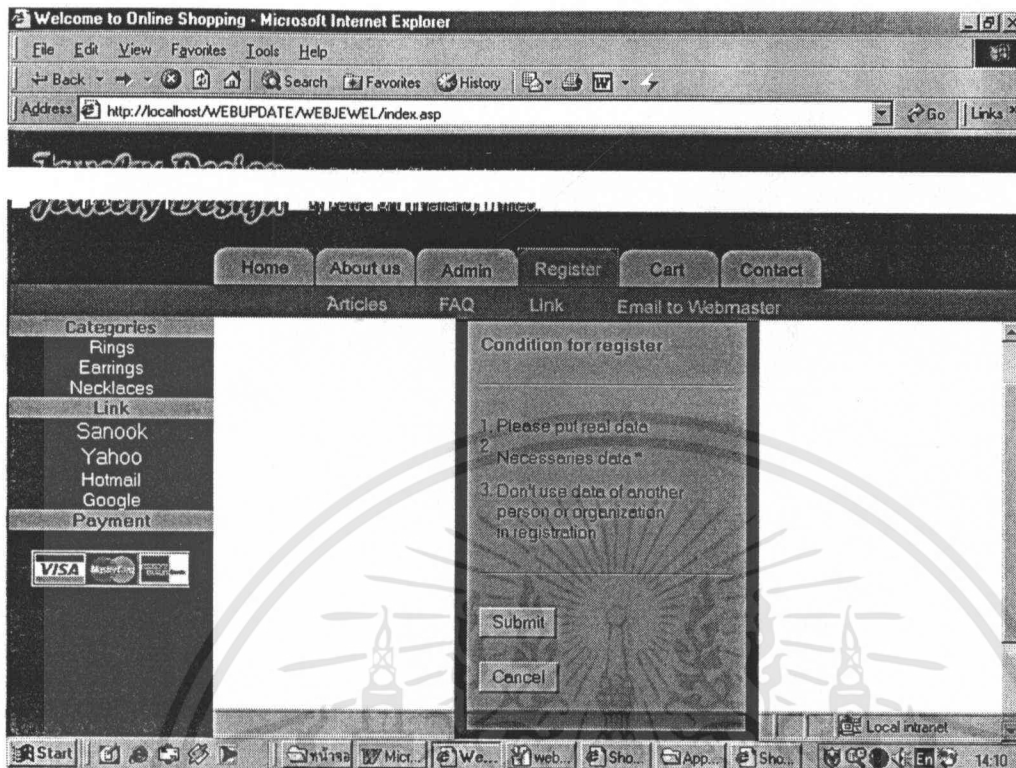
Member ID	Full Name	Address	City	Province	Zip	Country	Phone	Email	Credit
26	??	????????			???	Thailand	222236	s@yahoo.com	1234567890123456
30	John Zettara	street 56/89			Longwell56565	Cololado	65465653	KerryX@lemom.com	1111111111111111
31	Eric Meyer	street 12			Newsouthwell62800	California	35324566	Lasyw@yahoo.com	
41	John Zettara	street 56/89			Longwell56565	Cololado	65465653	KerryX@lemom.com	
42	Jirn Morrison	Mainroad			-69357	California	99966665	J@hotmail.com	7777777777777777

Page 1/2
[]

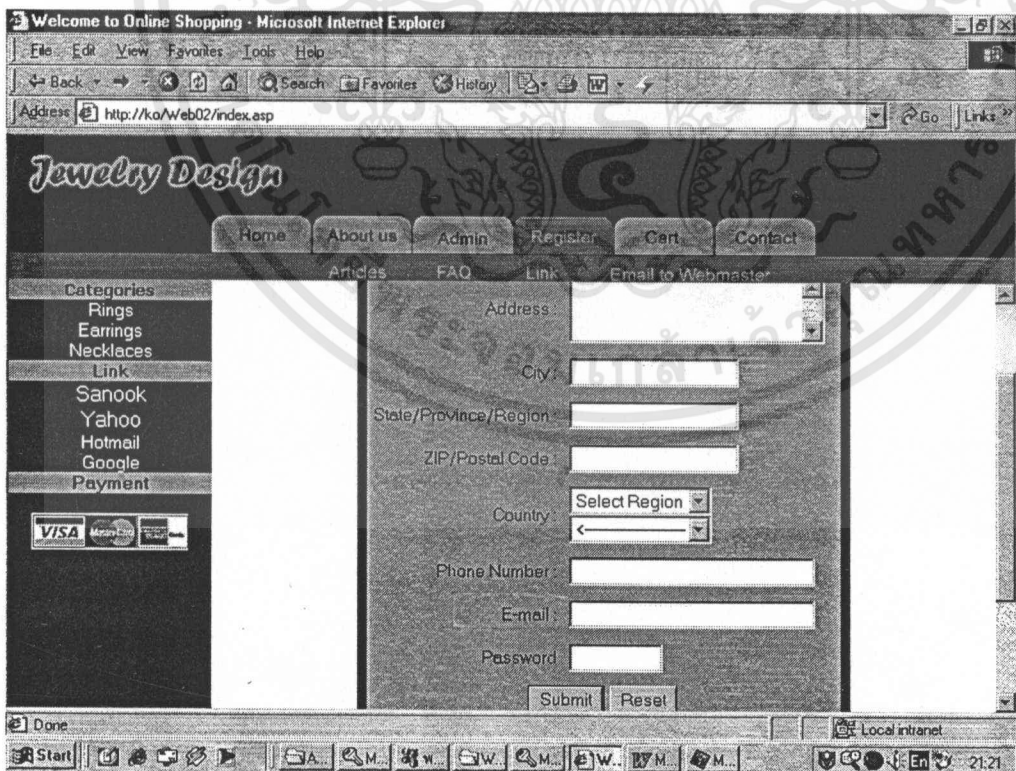
Done Local intranet

http://localhost/WEBUPDATE/WEBJEWEL/Admin/ShowMember.aspx 13:58

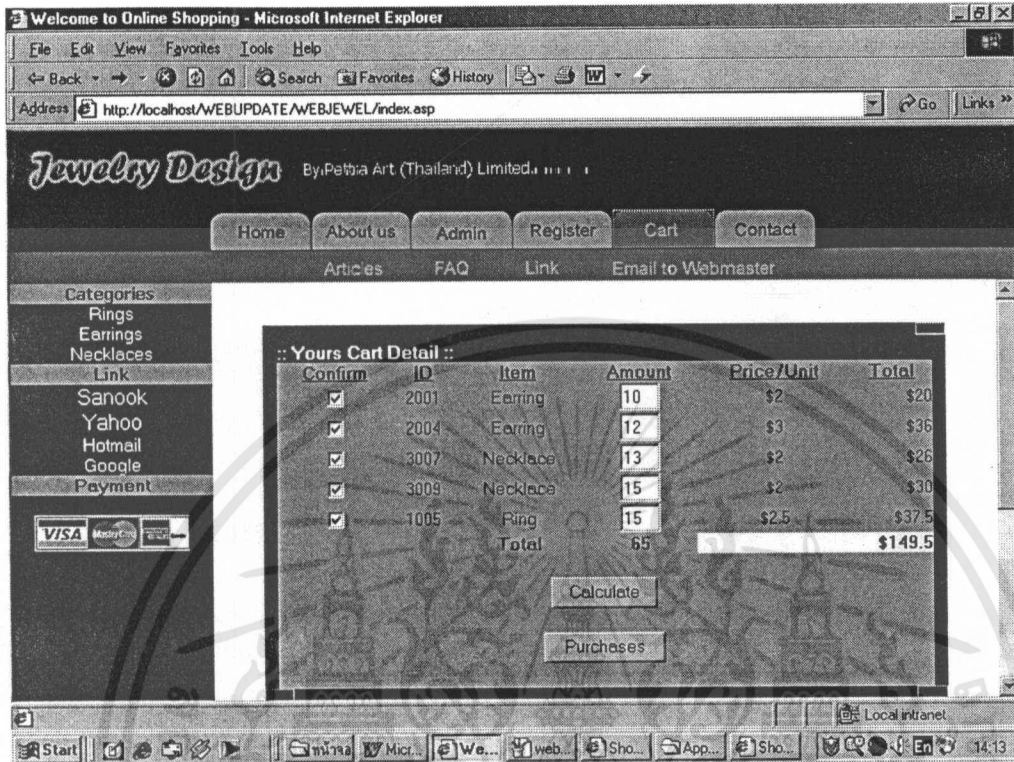
ภาพผนวกที่ 20 เว็บไซต์ Show Member



ภาพผนวกที่ 21 เว็บไซต์ Condition for Register



ภาพผนวกที่ 22 เว็บไซต์ Register



ภาพผนวกที่ 23 เว็บเพจ Cart

Contact

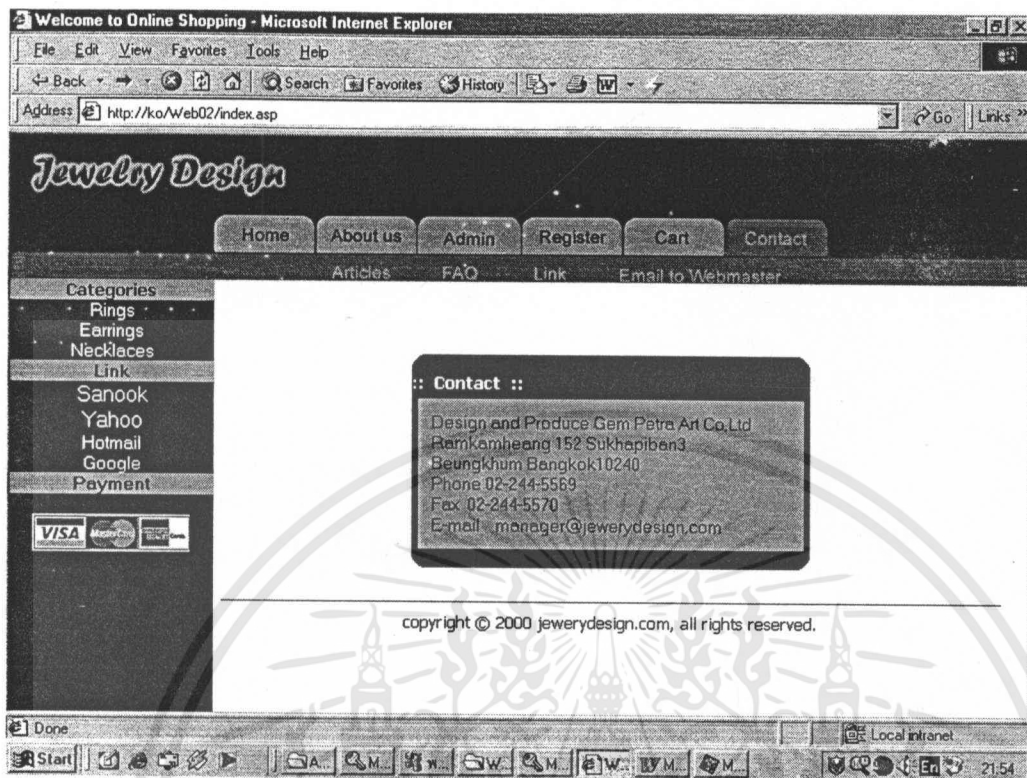
ที่หน้าจอ Home คลิก Contact แสดงที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เบอร์แฟก และอีเมลล์ ของ บริษัทเพชรอาร์ต จำกัด (ภาพผนวกที่ 24)

Add to Cart

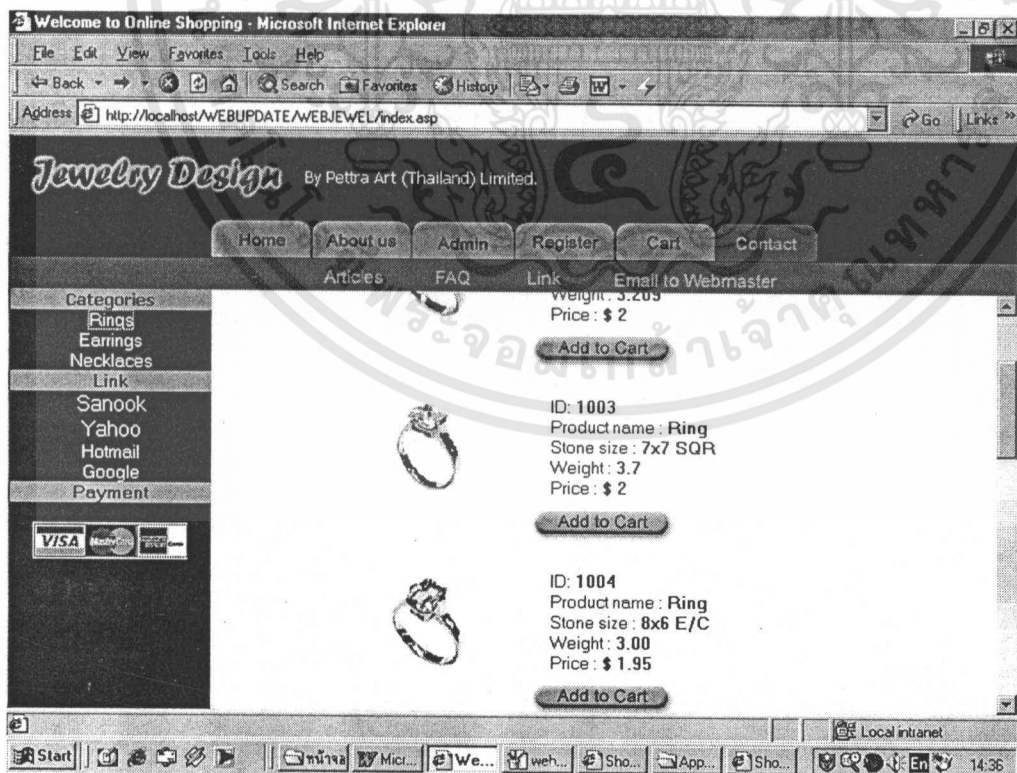
โดยการเลือกคลิก Rings (ภาพผนวกที่ 25), Earrings, (ภาพผนวกที่ 26) หรือ Necklaces (ภาพผนวกที่ 27) ที่หน้าจอ Home แสดงสินค้าและรายละเอียดของสินค้าให้ลูกค้าได้เลือกซื้อ เมื่อต้องการซื้อคลิก Add to Cart ด้านล่างของรูปในเว็บเพจ

Cart

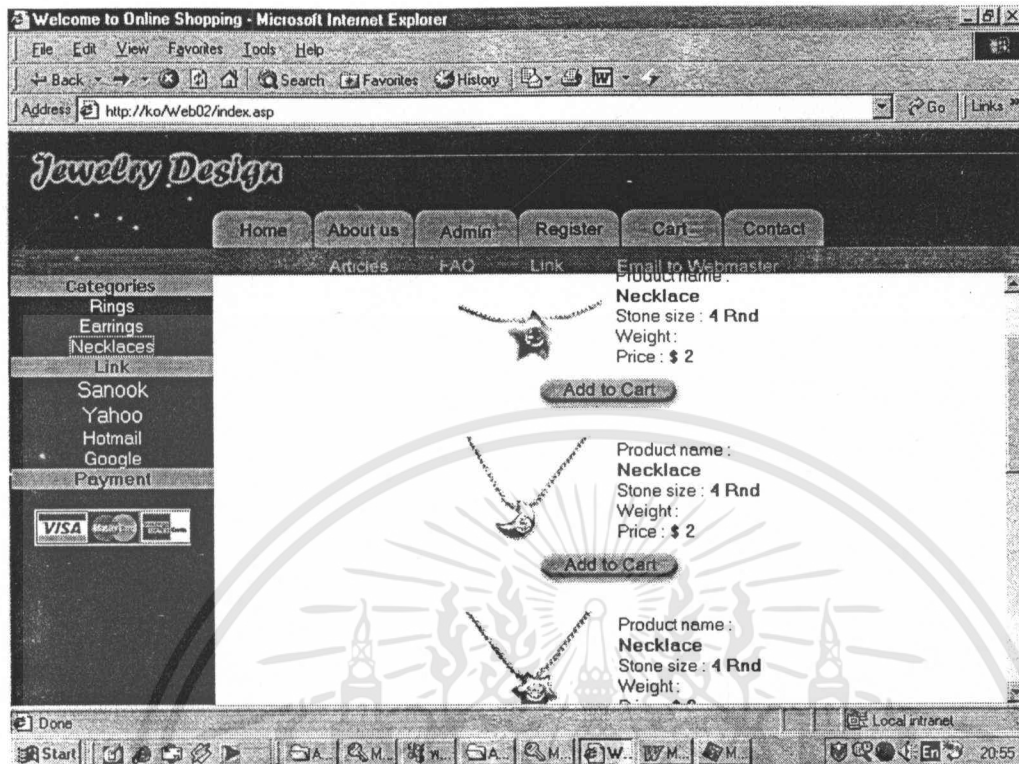
แสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า (ภาพผนวกที่ 28)



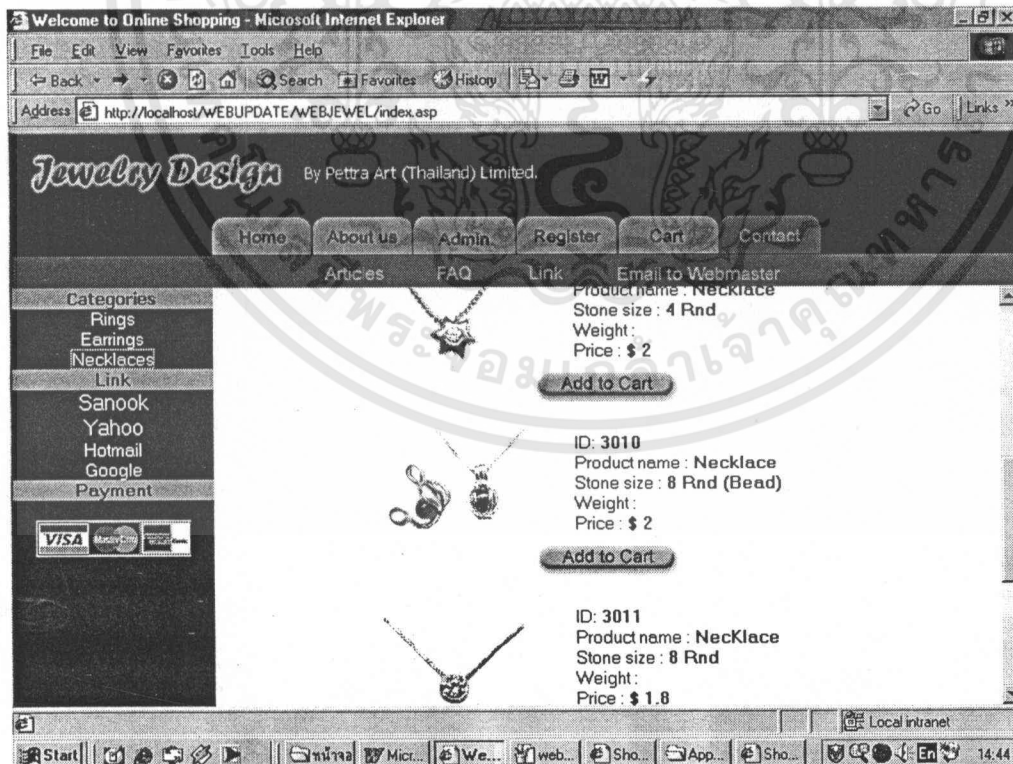
ภาพผนวกที่ 24 เว็บไซต์ Contact



ภาพผนวกที่ 25 เว็บไซต์ Rings



ภาพผนวกที่ 26 เว็บไซต์ Earrings



ภาพผนวกที่ 27 เว็บไซต์ Necklaces

Categories

- Rings
- Earrings
- Necklaces
- Link

Sanook
Yahoo
Hotmail
Google

Payment

VISA MasterCard

Home About us Admin Register Cart Contact

Articles FAQ Link Email to Webmaster

Pattra Art (Thailand) Limited

Local intranet

Start

14:13

Pattra Art (Thailand) Limited

Local intranet

Start

14:13

ภาพผนวกที่ 28 เว็บเพจ Cart

ระบบตรวจสอบการสั่งซื้อสินค้า

การเข้าสู่ระบบเริ่มจากหน้าเว็บเพจ Login ซึ่งต้องมีการใส่ข้อมูล User Name และ Password จากนั้นคลิก Login กรณีที่ข้อมูลผิดพลาดโปรแกรมจะกลับสู่เว็บเพจ Login ให้ทำการใส่ข้อมูลใหม่ หรือถ้าต้องการยกเลิกข้อมูลที่กรอกไว้คลิก Reset หลังจากการ Login เรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่เว็บเพจ www.pattraart.co.th

ภาคผนวก จ
ระบบการชำระเงินผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขั้นตอนการอนุมัติวงเงิน

1. การเลือกซื้อสินค้า

ร้านค้าจัดทำเว็บไซต์ในการเสนอขายสินค้าเพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อสินค้าผ่านหน้าเว็บไซต์ของร้านค้าและเพื่ออำนวยความสะดวกในการเลือกซื้อสินค้า จึงมีการจัดทำตะกร้าซื้อของ (shopping cart) ที่แสดงข้อมูลการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า เช่น ชนิดของสินค้า จำนวนหรือปริมาณของสินค้า พร้อมทั้งราคาโดยรวมการชำระเงินของการเลือกซื้อสินค้านั้นๆ

2. การกรอกรายละเอียดบัตรเครดิต

ลูกค้าจะเข้าสู่โดยผ่านหน้าเว็บไซต์ของบริษัท เพื่อดำเนินการจำกัด ซึ่งจะมิใช่โลโก้และชื่อของบริษัทปรากฏอยู่ด้วย ลูกค้าต้องทำการกรอกข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตและวันหมดอายุของบัตรเครดิตซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกส่งไปขออนุมัติว่าบัตรเครดิตนั้นได้รับการอนุมัติหรือไม่

3. การแสดงผลการอนุมัติบัตรเครดิตให้กับลูกค้า

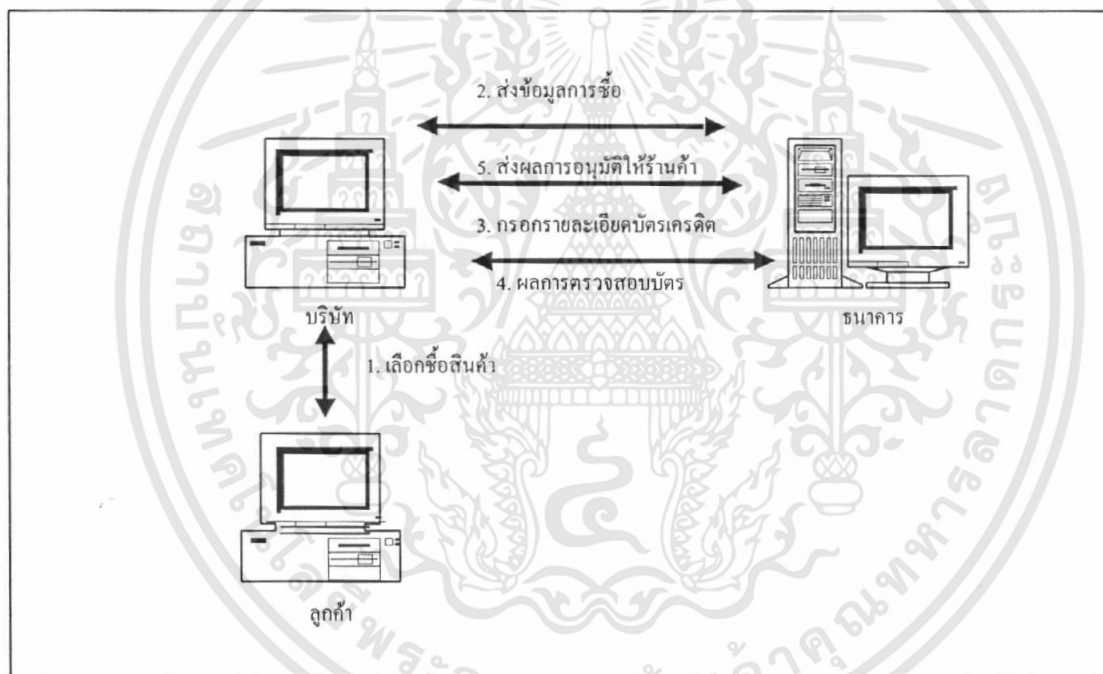
ระบบจะแจ้งผลโดยผ่านหน้าเว็บไซต์ภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อให้ลูกค้าสามารถทราบผลว่าบัตรเครดิตที่ขออนุมัตินั้นผ่านหรือไม่โดยมีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งให้กับ ลูกค้าเพื่อยืนยันผลการอนุมัติบัตรเครดิต

ขั้นตอนการอนุมัติวงเงิน

ขั้นตอนการอนุมัติวงเงินของธนาคาร (ภาคผนวกที่ 29)

- 1. การเลือกซื้อสินค้า** ลูกค้าที่ต้องการเลือกซื้อสินค้าจากหน้าเว็บเพจ
- 2. การส่งข้อมูลการซื้อ** ลูกค้ากรอกข้อมูลฟิลด์ที่ธนาคารไทยพาณิชย์กำหนด และฟิลด์ที่ร้านค้ากำหนด เช่น ชื่อสกุล ที่อยู่ จำนวนสินค้า ที่หน้าเว็บเพจของร้านค้า แล้วกด Submit ข้อมูลจะถูกส่งมาที่หน้าเว็บเพจของธนาคาร

3. การกรอกรายละเอียดบัตรเครดิต เว็บเพจของบริษัท เพตตราอาร์ต จำกัด มีการให้กรอกข้อมูลเลขที่บัตรเครดิต และวันหมดอายุของบัตรเครดิต ร้านค้าเก็บเลขที่บัตรเครดิตไว้ที่ร้านค้า จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งไปที่ธนาคารโดยผู้ดูแลระบบ
4. การตรวจผล Verify บัตรเครดิต เซิร์ฟเวอร์ของธนาคารจะมีการแจ้งผลให้ทางผู้ดูแลระบบทราบว่าบัตรลูกค้าผ่านการอนุมัติหรือไม่ ถ้าบัตรลูกค้าผ่านจะมีจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ยืนยันผลให้ลูกค้าทราบ
5. การเรียกเก็บเงินสำหรับรายการที่ผ่านการอนุมัติ ทางผู้ดูแลระบบจะทำการโอนเงินเข้าบัญชีของร้านค้าในวันทำการถัดไป



ภาพผนวกที่ 29 ขั้นตอนการอนุมัติวงเงิน