

การจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต

Virtual Health Product Store

โดย

นางสาว ลิศรา ตันติทวีวัฒน์

รหัส 41067258



H002715

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.ทศพล สอตระกุล

วัน เดือน ปี.....	27 ก.พ. 2550
เลขทะเบียน.....	02715
เลขเรียกหนังสือ.....	วท: ๑4๖8 ก ๒542
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษากรณีพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อหัวข้อ	การจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต
นักศึกษา	นางสาว ลิศรา ตันติทวีวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ทศพล สอตระภูถ
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2542

บทคัดย่อ

บริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด เป็นบริษัทผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพที่ทำจากสมุนไพร โดยบริษัทมีเป้าหมายต้องการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายปลีกเพิ่มเติม เพื่อขยายกลุ่มลูกค้าและเข้าถึงผู้บริโภคได้โดยตรง แต่เนื่องจากทางบริษัทติดปัญหาด้านเงินทุน ทางผู้บริหารของบริษัทจึงเห็นควรให้มีการลงทุนการจัดทำร้านค้าขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นช่องทางในการดำเนินธุรกิจที่ไร้พรมแดนและยังเป็นช่องทางการค้าขนาดใหญ่ที่มีแนวโน้มขยายตัวอย่างรวดเร็ว

โครงการการจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้แบ่งออกเป็น 2 แผนการดำเนินงาน โดยแผนการดำเนินงานระยะแรกมีการสร้างร้านค้าออนไลน์ด้วยการใช้บริการฟรีจากเว็บไซต์ www.freemerchant.com เพื่อลองตลาดและดูแนวโน้มตลาดในการขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต ประกอบกับบริษัทมีข้อจำกัดในการให้บริการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตและเงินลงทุน จึงตัดสินใจใช้บริการฟรีก่อน สำหรับแผนการดำเนินงานระยะที่ 2 ได้ใช้ซอฟต์แวร์ Shopfactory Version 4.121 ในการสร้างร้านค้าออนไลน์ ส่วนการตกแต่งรูปภาพใช้ซอฟต์แวร์ Photoshop 4.0 ทั้งนี้ ได้สร้างร้านค้าเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่แผนระยะนี้จะดำเนินการเมื่อบริษัทมีฐานะทางการเงินมั่นคงมากขึ้น และได้รับการอนุมัติการให้บริการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตจากธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นการนำเสนอร้านค้าออนไลน์ในแผนระยะ 2 จึงนำเสนอในแบบ Local

จากการจัดทำร้านค้าขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่า ช่วยให้บริการอวาลอนขยายขอบเขตการขายสินค้าและเข้าถึงผู้บริโภคได้โดยตรง เพิ่มความสะดวกในการติดต่อกับลูกค้า และเป็นการโฆษณาสินค้าให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

Title	Virtual Health Product Store
Student	Ms. Lisara Tantithaweewat
Advisor	Dr. Thotsapon Sortrakul
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	1999

ABSTRACT

Avalon Nutrimart Co.Ltd. , a health products manufacturer and distributor company , sets the major objectives to extend the retail distribution for increasing sale volumn and entering the direct consumers. But the company has the investment problems , the executive manager is considered to sell the products via the internet. Since it is the endless boundary and dramatically growth huge channel.

The project of sell the product via the internet has two phases. First phase, the company will test the market and have the limitation about the credit payment and investment problem. To create the homepage for sell the products through www.freemerchant.com. These service is free. For second phase, it creates and decorates the online shop by used shopfactory version 4.121 and photoshop 4.0 software. At this time , the homepage is completed but the company will used its when the company has better finance and permitted the credit payment from the banks. So this phase presents in the local form.

When the company sells the products via the internet , it help to extend the market , enter the direct consumers , take it easy to contact customers and increase awareness of products.

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดร. ทศพล สอดตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการกรณีศึกษาพิเศษ ซึ่งได้สละเวลาในการให้แนวทางและคำแนะนำในการจัดทำ จนกระทั่งโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้สำเร็จด้วยดี และขอขอบคุณเพื่อนๆ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และสมาชิกในครอบครัวที่มีส่วนช่วยให้การจัดทำโครงการกรณีศึกษาพิเศษนี้เสร็จลงด้วยดี

ทำยนี้ หากโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้มีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว ส่วนคุณความดีที่ปรากฏในโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้ ขอมอบให้เป็นคุณความดีของผู้มีส่วนช่วยเหลือในการจัดทำโครงการกรณีศึกษาพิเศษฉบับนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ดี

สิศรา ตันติทวีวัฒน์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน.....	1
1.3 หลักการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบงาน.....	2
1.4 เป้าหมายของการพัฒนาระบบงาน.....	2
1.5 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน.....	2
1.6 องค์ประกอบของการพัฒนาระบบงาน.....	2
2. พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์	
2.1 ความหมายของพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	3
2.2 รูปแบบของพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	3
2.3 เครื่องมือที่ใช้ทำธุรกิจพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	4
2.4 ส่วนประกอบของระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	5
2.5 ขั้นตอนในการดำเนินการพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	5
2.6 ความสำเร็จในการจัดทำพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	8
2.7 ข้อจำกัดในการทำพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	9
2.8 ประโยชน์ของพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	9
3. เทคโนโลยีเว็บและฐานข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บ	
3.1 เทคโนโลยีเว็บต่อการทำธุรกิจ.....	11
3.2 ความหมายของอินเทอร์เน็ต.....	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3	เว็ลด์ไวด์เว็บ	12
3.4	เว็บแอปพลิเคชัน	12
3.5	ฐานข้อมูลเว็ลด์ไวด์เว็บ.....	13
4.	ความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต	
4.1	ภาพรวมความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต	16
4.2	โปรโตคอล SET	18
4.3	โปรโตคอล SSL	20
4.4	โปรโตคอล S – HTTP.....	21
4.5	ข้อดี-ข้อเสียแต่ละรูปแบบการใช้งาน	22
4.6	แนวทางการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต	23
4.7	ความพร้อมการให้บริการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตธนาคารพาณิชย์ไทย	23
5.	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ และเว็บร้านค้า	
5.1	ปัญหาในงานเดิม	25
5.2	แนวทางการแก้ไขปัญหา	25
5.3	เปรียบเทียบวิธีการทำธุรกรรมแบบเดิมและใหม่ในการซื้อสินค้า.....	26
5.4	แผนการดำเนินงานการจัดทำร้านค้าออนไลน์	26
5.5	การจัดทำร้านค้าออนไลน์ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 1	27
5.6	การจัดทำร้านค้าออนไลน์ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 2	39
5.7	การวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับ	59
6.	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
6.1	สรุปผลการศึกษา.....	60
6.2	ข้อเสนอแนะ.....	60
7.	บรรณานุกรม	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

2.1 แสดงตัวอย่าง Web Directory : Free Web Hosting..... 8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

2.2	แสดงส่วนประกอบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	5
2.3	แสดงขั้นตอนการซื้อสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต.....	7
4.1	แสดงการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต โดยไม่มีการเข้ารหัส	17
4.2	แสดงการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต โดยมีการเข้ารหัส	18
4.3	แสดงเปรียบเทียบลำดับชั้นระหว่าง SSL กับ S-HTTP	21
5.1	แสดงหน้าจอโฮมเพจ www.freemerchant.com	28
5.2	แสดงหน้าจอเมนูหลักของ www.freemerchant.com	30
5.3	แสดงเครื่องมือและหน้าที่การใช้งานในเมนู Store Builder	30
5.4	แสดงการเลือก Template แบบ Corporate สีเขียวอมฟ้า	31
5.5	แสดงหน้าจอการเพิ่มประเภทสินค้า	32
5.6	แสดงหน้าจอการเพิ่มรายการสินค้าในแต่ละประเภทสินค้า.....	33
5.7	แสดงหน้าจอร้านค้าอวาลอน นูทริมาร์ท ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 1.....	34
5.8	แสดงหน้าจอสถานะการสั่งซื้อสินค้า	35
5.9	แสดงหน้าจอการอนุมัติรายการสั่งซื้อสินค้า.....	35
5.10	แสดงหน้าจอการทำงานเมนู Catalog Maintenance.....	36
5.11	แสดงหน้าจอการจัดทำ Mailing List	38
5.12	แสดงหน้าจอวิธีการกรอกข้อมูลของบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท.....	41
5.13	แสดงหน้าจอวิธีการเลือกรูปแบบ Shop Configuration.....	42
5.14	แสดงหน้าจอวิธีการเลือกลักษณะรูปแบบปุ่ม	43
5.15	แสดงหน้าจอวิธีการเลือกภาษาที่จะนำเสนอ.....	44
5.16	แสดงหน้าจอวิธีการเลือก Background และชนิดตัวอักษร.....	45
5.17	แสดงเครื่องมือและหน้าที่การใช้งานเมนูของซอฟต์แวร์ Shopfactory	46
5.18	แสดงหน้าจอวิธีการเพิ่มประเภทสินค้า.....	47
5.19	แสดงหน้าจอการเพิ่มรายการสินค้าพร้อมรายละเอียด	48
5.20	แสดงหน้าจอแรกของร้านค้าอวาลอน นูทริมาร์ท.....	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.21 แสดงหน้าจอแคตตาล็อกสินค้า.....	50
5.22 แสดงหน้าจอเมื่อมีการเลือกซื้อสินค้าลงในระบบตะกร้า.....	51
5.23 แสดงหน้าจอบรรยายสรรพคุณของพืชสมุนไพร.....	52
5.24 แสดงหน้าจอข้อมูลรายการสินค้าที่สั่งซื้อในระบบตะกร้า.....	53
5.25 แสดงหน้าจอแจ้งราคาสินค้า ค่าขนส่ง ภาษี และราคาโดยรวม.....	54
5.26 แสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูลของผู้สั่งซื้อ.....	55
5.27 แสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูลรายละเอียดบัตรเครดิต.....	56
5.28 แสดงหน้าจอการค้นหาสินค้า.....	57
5.29 แสดงหน้าจอผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา.....	58
5.30 แสดงหน้าจอที่ตั้งและรายละเอียดของบริษัท.....	59



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ปัจจุบันกระแสการรักษาและเสริมสุขภาพด้วยสมุนไพรไทยกำลังเป็นที่นิยมนอย่างมากทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งบริษัท อวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด เป็นบริษัทหนึ่งที่ทำธุรกิจด้วยการผลิตและขายอาหารเสริมเพื่อสุขภาพที่ทำจากสมุนไพรไทย ซึ่งทางบริษัทมีสินค้าใหม่ๆ ออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในตลาด โดยในปัจจุบันบริษัทมีรูปแบบการค้าแบบค้าส่งผ่านทางช่องทางการจัดจำหน่ายหลัก 2 ทาง ได้แก่ ผ่านทางโรงพยาบาลและร้านขายยา ขณะที่การค้าแบบปลีกด้วยการขายตรงถึงลูกค้า ทางบริษัทอวาลอนยังไม่เคยมีประสบการณ์และจัดทำมาก่อน แต่เนื่องจากตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพมีคู่แข่งจากทั้งในและต่างประเทศเข้ามาแข่งขันอย่างรุนแรง เช่น บริษัท GNC , บริษัทอ้วยอันไอสด , บริษัทสมุนไพรไทย , บริษัทนูโลพี ฯลฯ ซึ่งการแข่งขันของคู่แข่งดังกล่าวมีทั้งในรูปแบบการค้าส่งและค้าปลีก ทำให้ทางบริษัทอวาลอนต้องปรับตัวในการดำเนินธุรกิจ ด้วยการหันมาทำธุรกิจขายอาหารเพื่อสุขภาพผ่านทางลูกค้าโดยตรงเพิ่มเติม แต่เนื่องจากการลงทุนด้วยการจัดทำร้านค้าขายปลีกนั้นจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก ซึ่งทางบริษัทเองมีปัญหาในด้านการจัดหาเงินทุนเช่นกัน ขณะที่รูปแบบการค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบทางการค้าที่ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายกำลังให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยทางภาครัฐต่างให้การสนับสนุนการค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างดี จึงทำให้บริษัทอวาลอนเล็งเห็นถึงโอกาสที่จะทำธุรกิจอาหารเสริมเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทางบริษัทอวาลอนตัดสินใจที่จะทำการค้าขายอาหารเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การลงทุนทำธุรกิจผ่านทางสื่อนี้ใช้เงินลงทุนไม่มากนัก เมื่อเทียบกับการลงทุนในการจัดทำร้านค้าปลีก ประกอบกับทางบริษัทอวาลอนเองต้องการขยายตลาดไปยังต่างประเทศ ทำให้ทางบริษัทอวาลอนเลือกที่จะทำการขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่ารูปแบบการค้าแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบงาน

1. เพื่อศึกษาการจัดทำร้านค้าขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดทำร้านค้าออนไลน์

1.3 หลักการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบงาน

การจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต จะต้องอาศัยหลักการและพื้นฐานความรู้ในด้านเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตและการจัดทำเว็บไซต์มาผสมผสานกัน เพื่อให้ระบบงานมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยจำเป็นต้องศึกษาทฤษฎีต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. หลักการเกี่ยวกับการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
2. หลักการในการรักษาความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต
3. หลักการและเทคนิคในการสร้างระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ และการจัดทำโฮมเพจ

1.4 เป้าหมายของการพัฒนาระบบงาน

จัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าและชำระเงินด้วยการ โอนเงินและจัดเก็บเงินปลายทาง ซึ่งการพัฒนาระบบงานนี้มีเป้าหมายที่ชักนำมาใช้งานได้จริงกับบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด ทั้งนี้ การชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านทางอินเทอร์เน็ต จะเป็นเป้าหมายในการปรับปรุงแผนงานลำดับต่อไป

1.5 ขอบเขตของการพัฒนาระบบงาน

ในการพัฒนาระบบงานมีขอบเขตที่ครอบคลุมส่วนต่างๆ ที่สำคัญดังนี้ คือ

1. จัดทำร้านค้าออนไลน์ พร้อมนำเสนอข้อมูลสินค้าและราคา ด้วยการใช้บริการจาก Free Web Hosting
2. ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพโดยเภสัชกร ด้วยการตอบผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ เมล์
3. จัดให้มีการสั่งซื้อสินค้าและชำระเงินด้วยการ โอนเงินและจัดเก็บเงินปลายทาง

1.6 องค์ประกอบของการพัฒนาระบบงาน

ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น Pentium 166 MHz , RAM 32 MB ความจุของจานแม่เหล็ก 4.3 GB พร้อมซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา คือ

1. ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับสร้างเว็บเพจใช้ Home Site Version 4.0
2. ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการจัดทำร้านค้าออนไลน์ใช้ Shopfactory Version 4.121
3. ซอฟต์แวร์เบราว์เซอร์ Netscape Communicator หรือ Internet Explorer
4. ซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการสร้างและตกแต่งรูปภาพใช้ Adobe Photoshop 4.0

บทที่ 2

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.1 ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce :E – Commerce) หมายถึง รูปแบบหรือแนวทางในการซื้อขายสินค้า ข้อมูล และบริการผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอินเทอร์เน็ตด้วย ซึ่งรูปแบบการให้บริการของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นมีหลากหลาย มิใช่มีเพียงแต่การโฆษณาเท่านั้น แต่ยังรวมถึงแง่มุมอื่นๆ อีกมาก เช่น มีระบบธนาคารบนไซเบอร์ การซื้อขายสินค้า การหางาน การประมูล การร่วมมือในการทำงาน ฯลฯ และหลายคนมักเข้าใจผิดคิดว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงการช้อปปิ้งในแบบออนไลน์ ด้วยการเปิดโปรแกรมบราวเซอร์เพื่อเข้าไปยังเว็บไซต์ใดเว็บไซต์หนึ่ง แล้วทำการสั่งซื้อสินค้า แต่เว็บช้อปปิ้งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวข้องถึงการออนไลน์สต็อกสินค้า การซื้อขายเปลี่ยนแปลงราคา และการซื้อหรือดาวน์โหลดซอฟต์แวร์โดยไม่จำเป็นที่ลูกค้าจะต้องอยู่ใกล้กับบริเวณสต็อกสินค้า ซึ่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ยังรวมถึงการค้าขายแบบธุรกิจกับธุรกิจ (Business - to - Business) ด้วย สำหรับการจัดทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องอาศัยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต และเว็บเข้ามาช่วย โดยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้การส่งข้อมูล ส่วนเทคโนโลยีเว็บจะช่วยให้การนำเสนอข้อมูล

2.2 รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

1) ระบบข้อมูลระหว่างองค์กร (Interorganizational Information System หรือ IOS) เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับการไหลของข้อมูลระหว่างองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบการสั่งซื้อ ระบบใบเสร็จ และระบบการจ่ายโดยระบบนี้ใช้เฉพาะกับระบบธุรกิจกับธุรกิจ เช่น ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยใช้ (Electronic Data Interexchange : EDI) การโอนเงิน (Electronic Fund Transfer : EFT) แบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Forms) ระบบข้อมูลรวม (Integrated Messaging) และ

เอก **ระบบฐานข้อมูลร่วม (Shared Database)** เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketing : EM) เป็นระบบที่บริการทั้งระบบธุรกิจกับธุรกิจ และระบบธุรกิจกับผู้บริโภค ในระบบนี้ตลาด คือ ระบบเครือข่ายและความสัมพันธ์การซื้อขายข้อมูล สินค้า และบริการ ตัวอย่างของรูปแบบบริการในระบบนี้ เช่น ธุรกิจการโฆษณา สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ข่าว และข้อมูลอื่นๆ ระบบธนาคารบนเน็ต การประมูล การสมัครงาน การท่องเที่ยว การทำธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ระบบการค้าปลีกในธุรกิจขนาดเล็ก

2.3 เครือข่ายที่ใช้ทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

เครือข่ายที่ใช้ในการประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มิใช่มีเพียงแต่อินเทอร์เน็ตเท่านั้น ยังมีเครือข่ายในรูปแบบอื่นๆ ที่ใช้ ซึ่งมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป

1. เครือข่ายส่วนตัว (Value Added Network หรือ VAN) ซึ่งเครือข่ายนี้มีระบบความปลอดภัยของข้อมูลสูง เนื่องจากเป็นเครือข่ายเฉพาะองค์กรกับบริษัทคู่ค้าเท่านั้น แต่การลงทุนสูงและในมุมกลับกัน คือ ขอบเขตของธุรกิจอยู่ในวงจำกัด เช่น เทคโนโลยีของสมาร์ตการ์ดที่ใช้ในเครือข่ายท้องถิ่น

2. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นระบบเครือข่ายภายในที่มีการใช้งานอยู่ในองค์กร การประกอบธุรกิจบนเครือข่ายชนิดนี้เป็นที่นิยมกันในหน่วยงานใหญ่ ซึ่งมีพนักงานเป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่เป็นการขายสินค้าและบริการให้กับพนักงานที่สำนักงานใหญ่และสาขาย่อยที่มีเครือข่ายเชื่อมถึงกัน ทั้งนี้อินเทอร์เน็ตสามารถทำทุกสิ่งได้เทียบเท่ากับอินเทอร์เน็ต ยกเว้นแต่เพียงการสื่อสารนอกองค์กรเท่านั้น

3. เครือข่ายเอ็กซ์ทราเน็ต เป็นเครือข่ายที่สามารถเชื่อมเข้ากับเครือข่ายภายในองค์กรอื่นที่เป็นบริษัทคู่ค้าหรือหุ้นส่วน ซึ่งจะช่วงส่งเสริมในเรื่องของการบริการ และการดำเนินธุรกิจบนเอ็กซ์ทราเน็ตนั้นจะมีความสัมพันธ์กับการทำธุรกิจบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาก

4. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ คอมพิวเตอร์จำนวนมากมาวมหาศาลที่มีอยู่ทั่วทุกมุมโลกที่ถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นเครือข่ายที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ทำให้ขอบเขตของตลาดและลูกค้ากว้างมากขึ้น นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตกำลังเข้ามามีบทบาทในการสื่อสารของมนุษย์อย่างสำคัญ เนื่องจากความง่ายในการใช้งาน ความรวดเร็วในการสื่อสาร มีการสร้างเทคโนโลยีใหม่ๆ ทางอินเทอร์เน็ตออกมาอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย สำหรับรายละเอียดของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะขอล่าวถึงอย่างละเอียดในบทที่ 3

2.4 ส่วนประกอบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ส่วนประกอบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1. สถาบันหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำธุรกรรมซื้อขายสินค้าและบริการ เช่น ผู้ผลิต ผู้ขายส่ง ร้านค้าปลีก ลูกค้า รวมถึงรัฐบาล
2. กระบวนการในการทำธุรกรรม เช่น การตลาด การขาย การส่งสินค้า การชำระเงิน การจัดส่งสินค้า และการบริการหลังการขาย
3. ระบบเครือข่ายที่ใช้ในการติดต่อระหว่างกัน เช่น เครือข่ายของบริษัท อินเทอร์เน็ต เครือข่ายเฉพาะทางการค้า เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 แสดงส่วนประกอบของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.5 ขั้นตอนในการดำเนินการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

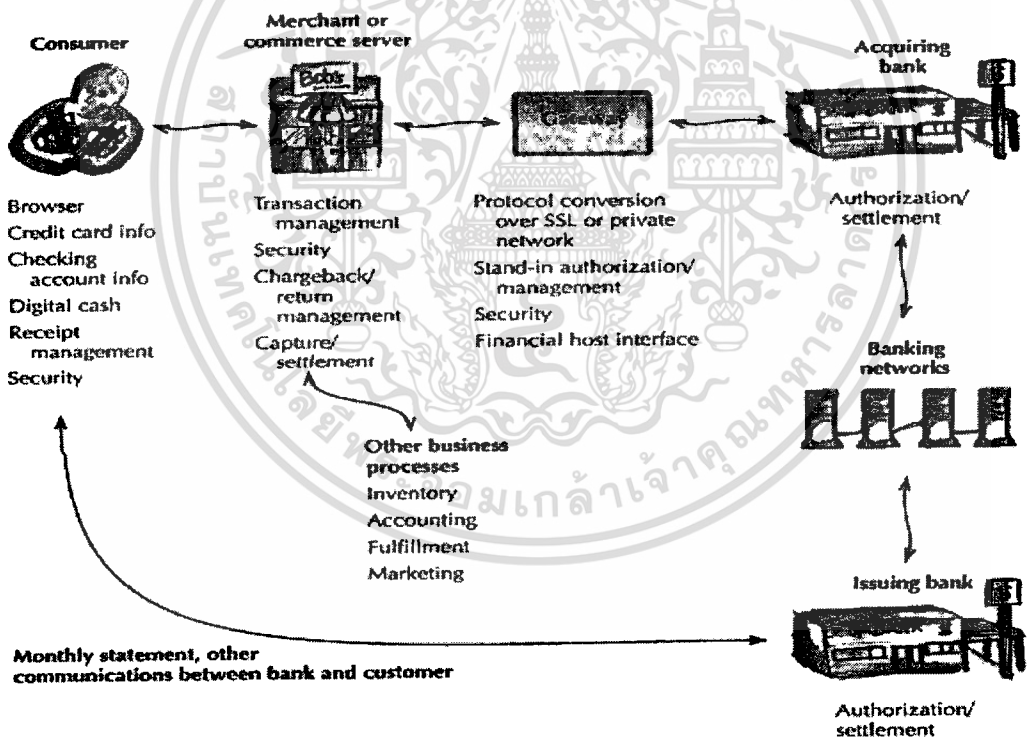
ขั้นตอนการดำเนินการประกอบการค้าบนเครือข่ายนั้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ซึ่งต้องผสมผสานระหว่างหลักการบริหารระบบธุรกิจ กับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการ โดยผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาตลาดเพื่อกำหนดประเภท ชนิดของสินค้าหรือบริการ และกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จัดระบบโครงสร้าง และองค์ประกอบต่างๆ ของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดรูปแบบของร้านค้าบนเว็บ
3. กำหนดกลยุทธ์ทางการค้า เช่น การทำตลาด อาจจะมีระบบแคตตาล็อกออนไลน์ เพื่อแสดงรายละเอียดสินค้าและบริการ มีการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักของกลุ่มเป้าหมาย เช่น การนำโลโก้ไปติดยังเว็บท่าหรือเว็บที่เป็นที่นิยม การลงทะเบียนในระบบการค้า หรือมีการนำเสนอเรื่องราวที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดลูกค้า
4. วางแผนและกำหนดรูปแบบวิธีการซื้อขายและการชำระเงิน โดยการซื้อและเลือกสินค้า นั้น สามารถใช้ระบบตะกร้ารับคำสั่งซื้อสินค้า หากเป็นการขายสินค้าที่เป็นชิ้น นั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงการจัดส่งทางไปรษณีย์ หรือหากเป็นซอฟต์แวร์ก็สามารถโอนถ่ายข้อมูลทางเครือข่ายได้ และกำหนดระบบการชำระเงินที่มีความปลอดภัยและเชื่อถือได้ โดยส่วนใหญ่การประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นมีการใช้ระบบ SECURE SOCKETS LAYER (SSL) และระบบ ELECTRONIC CERTIFICATE รวมถึงการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตในระบบ SECURE ELECTRONIC TRANSACTION PROTOCOL (SET) ซึ่งแต่ละรูปแบบก็มีข้อเด่นและด้อยแตกต่างกันไป ในขั้นตอนนี้การดำเนินการนั้นมักขึ้นอยู่กับสถาบันการเงินที่เป็นสื่อกลางในการชำระเงินสำหรับท่านผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ธนาคารไทยพาณิชย์และธนาคารเอเซีย
5. กำหนดขอบเขตของความรับผิดชอบและไม่รับผิดชอบในเรื่องใดบ้าง
6. พิจารณาด้านทุนหลักและต้นทุนแฝงของระบบว่าคุ้มค่าแก่การลงทุนหรือไม่
7. สร้างเว็บสำหรับประกอบการค้าบนอินเทอร์เน็ตโดยนำระบบต่างๆ ที่ออกแบบไว้มา เป็นส่วนหนึ่งของเว็บด้วย
8. ทดสอบการทำงานของเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขในกรณีที่พบจุดบกพร่อง
9. การจดทะเบียนชื่อเว็บการค้า สำหรับผู้ประกอบการรายใดที่ต้องการจดทะเบียนโดเมนเนม (Domain Name) เป็นของตนเองภายใต้ .th สามารถเข้าไปจดทะเบียนกับทาง THNIC ผ่านทางเว็บไซต์ www.thnic.net ซึ่งอยู่ในประเทศไทย โดยเสียค่าใช้จ่ายต่อปี ปีละ 1,500 บาท หากผู้ประกอบการรายใดต้องการจดทะเบียนโดเมนเนมภายใต้ .com .org .net จะต้องไปจดทะเบียนกับ INTERNIC ในเว็บไซต์ www.internic.net ที่สหรัฐอเมริกา โดยเสียค่าใช้จ่ายต่อ 2 ปี เป็นเงิน 70 เหรียญสหรัฐ หรือประมาณ 2,800 บาท

10. นำเว็บเข้าสู่อินเทอร์เน็ต โดยเลือกสื่อกลางให้เหมาะสมกับขนาดของเว็บไซต์ หากเว็บไซต์มีขนาดใหญ่มาก จะต้องเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เก็บเว็บไซต์ไว้ที่องค์กรเอง เช่น เว็บไซต์ที่มีขนาดตั้งแต่ 100 MB ขึ้นไป และต้องการรักษาความลับอย่างมากๆ แต่การลงทุนเช่นนี้จะมีค่าใช้จ่ายที่สูง แต่หากเว็บไซต์เป็นขนาดเล็กที่ต้องการเนื้อที่ไม่เกิน 100 MB ได้มีบริการพื้นที่ในการเก็บเว็บไซต์แบบให้ฟรีและแบบเสียค่าเช่าไม่แพง ซึ่งสามารถหาได้ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยค่าใช้จ่ายจะเริ่มตั้งแต่ 300 บาทขึ้นไป สำหรับในประเทศไทยจะเริ่มต้นที่ 1,200 บาท
11. เตรียมมาตรการในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคทางการค้าบนอินเทอร์เน็ตในด้านต่างๆ เช่น กฎระเบียบต่างๆ ที่ยังไม่พร้อมจะรองรับระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ด้านภาษี กฎหมาย



ที่มา : Understanding Electronic Commerce, Microsoft Corporation

ภาพที่ 2.2 แสดงขั้นตอนการซื้อสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 2.1 : ตัวอย่าง Web Directory : Free Web Hosting

ชื่อเว็บไซต์	ที่อยู่อินเทอร์เน็ต	เนื้อที่ (MB)	อ็อปโหลด
50Megs.com	http://www.50megs.com	50	Browser
Angelfire	http://www.angelfire.com	5	Browser
B-City	http://www.bcity.com	5	Browser
Best Sitez	http://www.bestsitez.com/hostfree.html	No limit	N/A
BigAssWeb	http://www.bigassweb.com	5	Browser
Cchosting	http://cpgg.net	No limit	Browser
Clan.dk	http://www.clan.dk	20	FTP
ClanWorld	http://www.clanworld.org	No limit	FTP
Crosswinds	http://www.crosswinds.net	No limit	FTP + Browser
Easyspace	http://www.easyspace.com	25	Browser
Fortunecity	http://www.fortunecity.com	20	FTP + Browser
Freemercant	http://www.freemercant.com	No limit	Browser
Freeshells	http://www.freeshells.net	No limit	FTP
Free Speech	http://www.freespeech.org	25	FTP
TopCities.com	http://topcities.com	50	Browser
Virtual Avenue	http://www.virtualave.net	20	FTP
Webjump	http://www.webjump.com	25	FTP

2.6 ความสำเร็จในจัดทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากจำนวนสัดส่วนของจำนวนผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จมีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนที่ไม่ประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้ เนื่องจากการได้มาซึ่งความสำเร็จนั้นมาจากหลายๆ องค์ประกอบทั้งที่ผู้ประกอบการสามารถควบคุมได้และไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนการดำเนินการจึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การศึกษาตลาด การกำหนดประเภทของสินค้าและบริการ / กลุ่มเป้าหมาย การประชาสัมพันธ์ การให้บริการหรือส่งสินค้า การชำระเงิน งบประมาณที่ลงทุน และการเลือกเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับลักษณะของธุรกิจ

หัวใจของการทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตให้ประสบผลสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริง คือ กลยุทธ์ในการดึงดูดลูกค้าให้เข้ามาเยี่ยมชมและจับจ่ายสินค้า ดังนั้นสินค้าที่น่าเสนอควรมีราคาถูกกว่าท้องตลาด ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลาดและสินค้าเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป นอกจากนี้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องเข้าใจขั้นตอนการดำเนินการของการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และจะต้องมีปัจจัยในการสนับสนุนการดำเนินการหลายประการ เช่น จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ เนื่องจากการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จะต้องสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและผู้บริโภคได้ทั่วโลกในเวลาทีรวดเร็วและไม่มีผลผิดพลาด การชำระค่าสินค้าและบริการจะต้องถูกต้อง รวดเร็ว และเชื่อถือได้ ตลอดจนค่าใช้จ่ายในกระบวนการดำเนินการนั้นต้องไม่สูง รูปแบบของบริการต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ จะต้องวางแผนและกลยุทธ์โดยพิจารณาระบบเทคโนโลยีและสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาช่วยในการจัดการ เช่น ระบบร้านค้าบนเว็บ ระบบตะกร้ารับคำสั่งซื้อ (Shopping Cart System) ระบบคำนวณเงิน และชำระเงิน ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เพื่อพัฒนาปรับปรุงต่อไป

2.7 ข้อจำกัดในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ข้อจำกัดในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) ข้อจำกัดทางด้านเทคนิค โดยเฉพาะในเรื่องของระบบความปลอดภัย ความเชื่อถือมาตรฐาน รูปแบบการสื่อสาร ช่องสัญญาณในการสื่อสาร ตลอดจนเรื่องของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นยังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถขยายตัวได้ดีเท่าที่ควร คือความไม่มั่นใจในความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ จากการสำรวจของ CommerceNet (www.commercenet.com) พบว่า ลูกค้าส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในความปลอดภัยของระบบการชำระเงิน ด้วยการกรอกหมายเลขบัตรเครดิตส่งผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพราะเกรงว่าระหว่างทางในการส่งข้อมูลระหว่างต้นทางถึงปลายทางอาจถูกดักจับ/ลักลอบดูข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตได้
- 2) ข้อจำกัดที่ไม่เกี่ยวข้องทางด้านเทคนิค ได้แก่ กฎหมาย นโยบายของรัฐบาล

2.8 ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก่อให้เกิดประโยชน์มากมายกับธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งไม่เพียงแต่จะสร้างโอกาสใหม่ๆ ของการทำธุรกิจหรือบริการหรือเข้าสู่ลูกค้ากลุ่มใหม่ แต่ทำให้การทำธุรกิจกับลูกค้ากลุ่มเดิมนั้นเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว การติดต่อกับด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน ลดงานด้านเอกสารและลดค่าใช้จ่ายลง เช่น การใช้เว็บเพจและอีเมลล์ติดต่อลูกค้า ทำให้การบริการหลังการขายสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น เมื่อข้อมูลต่างๆ ของบริษัทอยู่ในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น จะสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น เช่น การสร้างแบบสอบถามบนเว็บทำให้สามารถบริการลูกค้าได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานvisaสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดเวลา อีกทั้งสามารถรับทราบข้อบกพร่องของสินค้าและความต้องการของลูกค้าได้ทันที ซึ่งจะทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้รวดเร็วและทันต่อการแข่งขันในธุรกิจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

เทคโนโลยีเว็บและอินเทอร์เน็ต

3.1 เทคโนโลยีเว็บต่อการทำธุรกิจ

สภาพแวดล้อมในทางธุรกิจที่มีการแข่งขันกันอย่างสูงได้ทำให้ธุรกิจต่างๆต้องปรับตัวให้ทันที่ทันที่ เพื่อให้สามารถอยู่รอดและแข่งขันกับคู่แข่งได้ และที่ผ่านมารธุรกิจได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อสร้างจุดแข็งสำหรับธุรกิจของตนเอง และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างช่องทางการตลาด รวมทั้งเสนอรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ ได้หลากหลาย เช่น

- สร้างภาพพจน์ให้กับองค์กร ทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกดีต่อองค์กร ด้วยการชี้แจงจุดเด่นขององค์กร วิสัยทัศน์ และแนวคิดในการทำธุรกิจซึ่งอาจชี้เน้นถึงคุณภาพของสินค้าและบริการ รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคม
- ขยายช่องทางการตลาด ซึ่งเว็บสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทั่วโลกพร้อมกัน
- ปรับปรุงการให้บริการลูกค้า เช่น การให้บริการข้อมูลข่าวสาร แทนที่ลูกค้าจะโทรศัพท์เข้ามาสอบถาม ซึ่งอาจให้ข้อมูลได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์แก่ลูกค้าทุกรายที่โทรเข้ามา หรือไม่สามารถรักษามาตรฐานการให้บริการได้ เนื่องจากความแตกต่างของพนักงานผู้ให้ข้อมูลแต่ละราย ขณะที่ Web สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนให้แก่ลูกค้าแต่ละราย และลูกค้าสามารถเลือกดูข้อมูลที่ตนสนใจได้ด้วยตนเอง
- ดันทุนต้า เนื่องจากสามารถครอบคลุมกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ทั่วโลก

3.2 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์จำนวนมหาศาล ซึ่งได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในปี 2512 จากระบบเครือข่ายทางการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยจัดตั้งโครงการ APANET และมีการเชื่อมต่อขยายเครือข่ายออกไปอย่างกว้างขวาง โดยใช้โปรโตคอล TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) ในการสื่อสาร ซึ่งต่อมามีบริษัทที่เข้าร่วมดำเนินการจัดการเครือข่ายดังกล่าวให้เป็นระบบมากขึ้น โดยเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท IBM และมหาวิทยาลัยมิชิแกน และตั้งชื่อว่า อินเทอร์เน็ต ซึ่งได้มีการต่อเชื่อมระบบคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายที่เสมือนใยแมงมุมครอบคลุมทั่วโลก โดยปัจจุบันมีบริการที่ใช้ในอินเทอร์เน็ต ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริการโอนย้ายไฟล์ข้อมูล ได้แก่ การบริการ FTP
- บริการค้นหาข้อมูล ได้แก่ บริการ Wais , Archie , Veronica และ Gopher
- บริการด้านการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ Telnet
- บริการข้อมูลมัลติมีเดีย ได้แก่ World Wide Web
- บริการรับส่งข่าวสาร ได้แก่ E-mail , IRC
- บริการด้านการนำเสนอข่าวและความคิดเห็น ได้แก่ Usenet , Newsgroup

3.3 World Wide Web

เป็นหนึ่งในบริการของอินเทอร์เน็ต โดยได้รับการพัฒนาการนำเสนอเอกสารในรูป Hypertext ซึ่งสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายได้โดยใช้ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) และได้มีการพัฒนาโปรโตคอลที่ใช้รับ - ส่งรูปแบบในรูปแบบภาษา HTML คือ HTTP ส่วนโปรแกรมที่ใช้อ่านเอกสาร HTML จะเรียกว่า “เว็บเบราว์เซอร์” (Web Browser) ปัจจุบันที่นิยมใช้มากที่สุดคือ Netscape Navigator และ Internet Explorer

ทั้งนี้ ระบบอินเทอร์เน็ตประกอบด้วยเครื่องให้บริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) และเครื่องลูกข่ายเว็บเบราว์เซอร์ (Web Client หรือ Web Browser) เชื่อมโยงเข้าหากันเป็นระบบเครือข่ายลูกข่ายเว็บเบราว์เซอร์ (Web Client หรือ Web Browser) เชื่อมโยงเข้าหากันเป็นระบบเครือข่ายเว็บเซิร์ฟเวอร์ส่วนมากจะทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operating System) เช่น UNIX , Windows NT , OS/2 เป็นต้น เว็บเบราว์เซอร์จะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแสดงข้อมูลข่าวสารจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ให้กับทางด้านผู้ใช้เครือข่าย ซึ่งโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์นั้นมีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย และสะดวกกับผู้ใช้

อย่างไรก็ตามระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังคงมีโปรโตคอล TCP/IP เป็นส่วนการทำงานหลักสำหรับการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนโปรแกรมใช้งานต่างๆ เช่น เว็บเบราว์เซอร์ที่ต้องเรียกไฟล์มาจากเครื่องที่ทำงานหน้าที่เป็นแม่ข่ายนั้น ก็จะต้องมีขนาดไม่ใหญ่ เพื่อให้ใช้เวลาในการส่งผ่านเครือข่ายมาไม่มากนักและสามารถนำมาใส่ในหน่วยความจำได้

3.4 เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)

เว็บแอปพลิเคชันเป็นการพัฒนาระบบงานบนเวิร์ลไวด์เว็บภายใต้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยลักษณะการทำงานจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่คือ ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) และผู้ให้บริการ (Server) เรียกว่า ไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) วิธีการทำงานคือ ไคลเอนต์จะทำการส่งคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้องขอไปยังเซิร์ฟเวอร์ โดยคำร้องขอจะถูกส่งผ่านเครือข่ายไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการ เซิร์ฟเวอร์เมื่อได้รับคำร้องขอจะทำการประมวลผลและส่งผลลัพธ์เข้าสู่เครือข่ายเพื่อส่งต่อไปให้ไคลเอนต์

ระบบเว็บแอปพลิเคชันมีลักษณะเป็นระบบแบบกระจายโดยมีรูปแบบการทำงาน 4 ส่วนหลัก ดังนี้

- ระบบการรับและแสดงผล (Presentation Processing Logic) เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ เช่น การเขียน การอ่าน การป้อนข้อมูล การแสดงผล เป็นต้น
- ระบบการจัดการและประมวลผลการทำงาน (Business Processing Logic) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรมในการรับข้อมูลจากผู้ใช้ในการประมวลผล
- ระบบการประมวลผลและการเข้าถึงฐานข้อมูล (Database Processing Logic) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ประมวลผลและจัดการฐานข้อมูลที่ต้องเกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชันซึ่งใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) เพื่อเข้าถึงและจัดการฐานข้อมูลซึ่งอาจจะเป็นแบบ Relational และการใช้ภาษา SQL (Structure Query Language) ในการเข้าถึงฐานข้อมูล
- ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) เป็นส่วนที่ดูแลและจัดการฐานข้อมูลโดยตรง

เว็บแอปพลิเคชันส่วนใหญ่จะทำให้การทำงานในส่วนการรับและแสดงผลข้อมูลในส่วนของไคลเอนต์ ส่วนที่เหลือทำงานอยู่ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ทั้งหมด

3.5 ฐานข้อมูลเว็รด์ไวด์เว็บ (Web Database)

คือ ระบบฐานข้อมูลซึ่งเชื่อมต่อกับระบบเว็บแอปพลิเคชันเว็บเบราว์เซอร์ โดยใช้ Web Page ที่สร้างเป็นแบบฟอร์มจากภาษา HTML ทั้งนี้ หลังจากที่ใช้การใช้งาน Internet โดยเฉพาะในรูปแบบ Web ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากความสะดวกและง่ายต่อการเรียนรู้ในการใช้งาน จึงได้มีการพัฒนาให้ Web สามารถเรียกค้นข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลได้ด้วย ซึ่งเป็นการรวมจุดเด่นของเทคโนโลยีด้าน Web ที่เป็นช่องทางนำเสนอข้อมูล กับเทคโนโลยีด้าน Database ซึ่งมีความสามารถในการจัดการกับข้อมูลเป็นจำนวนมาก โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สนใจไว้ในรูปแบบที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อให้เรียกข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ Web Database สามารถสร้างบริการในรูปแบบใหม่ๆ เช่น

- ทำให้ข้อมูลที่แสดงใน Web มีลักษณะ Dynamic Publishing จากเดิมที่ข้อมูลบน Web จะเป็นแบบ Static ช่วยทำให้สร้างและปรับปรุงข้อมูลทำได้อย่างรวดเร็ว และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลมีความถูกต้องสูง เนื่องจากมีฐานข้อมูลกลางสำหรับจัดเก็บข้อมูล เพื่อนำไปใช้งานในด้านต่างๆ

- Information Transaction ให้รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า โดยลูกค้าสามารถสืบค้นรายละเอียดของสินค้าที่สนใจได้

ส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูลเวิร์ด ไรต์เว็บ

ระบบฐานข้อมูลเวิร์ด ไรต์เว็บมีองค์ประกอบหลักๆ 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่

- ไคลเอนท์ ในระบบฐานข้อมูลเวิร์ด ไรต์เว็บ ไคลเอนท์ส่วนใหญ่จะหมายถึงเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งการใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นไคลเอนท์ช่วยให้เกิดข้อดีในแง่ของการไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์มใด เนื่องจากเว็บเบราว์เซอร์สามารถทำงานได้ในแทบทุกแพลตฟอร์มคอมพิวเตอร์
- เว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่ทุกอย่างคล้ายกับเซิร์ฟเวอร์ในระบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ เช่น การจัดการไฟล์ การสนองตอบการร้องขอบริการของไคลเอนท์ การส่งข้อมูลไปยังไคลเอนต์ตามที่ไคลเอนต์ต้องการ
- เกตเวย์ โปรแกรม ทั้งนี้ เว็บเซิร์ฟเวอร์สามารถเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันใดๆ ที่ไม่ใช่ HTTP Application ได้ด้วยการทำงานผ่านเกตเวย์โปรแกรม เช่น CGI (Common Gateway Interface) , API (Application Programming Interface) , JAVA , ASP (Active Server Pages)
- เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล โดยทั่วไปฐานข้อมูลจะไม่สามารถเชื่อมต่อกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้โดยตรง แต่ต้องอาศัยการเชื่อมต่อโดยผ่านทาง Native Driver หรือ ODBC ซึ่งในปัจจุบันผู้ผลิตระบบฐานข้อมูลต่างเห็นความสำคัญของการเชื่อมต่อบริการฐานข้อมูลของตนเข้ากับระบบเวิร์ด ไรต์เว็บ จึงทำให้ระบบฐานข้อมูลทีออกมาในรุ่นใหม่ๆ จะมีเครื่องมือที่ช่วยในการเชื่อมต่อบริการฐานข้อมูลเข้ากับระบบเวิร์ด ไรต์เว็บให้ทำงานได้ง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อดีของระบบฐานข้อมูลเวิร์ด ไรต์เว็บ

- การมีระบบติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟฟิก ซึ่งการใช้ระบบเว็บเบราว์เซอร์เป็นเครื่องมือในการติดต่อกับผู้ใช้ ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานของผู้ใช้ เนื่องจากเว็บเบราว์เซอร์มีระบบการติดต่อกับผู้ใช้แบบ GUI จึงง่ายต่อการใช้งานและอยู่ในฟอร์มซึ่งมีรูปแบบติดต่อกับผู้ใช้ที่เป็นมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความเป็นมาตรฐาน ด้วยการทำงานระบบเวิร์ดไวด์เว็บจึงมีภาษา HTML เป็นภาษามาตรฐาน ผู้ใช้หรือนักพัฒนาระบบสามารถทำงานร่วมกับระบบฐานข้อมูลเวิร์ดไวด์เว็บได้โดยง่าย ด้วยภาษาเพียงภาษาเดียว และมาตรฐาน GUI แบบเดียวกัน
- การไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์ม ทั้งนี้ อาศัยหลักการทำงานของระบบเวิร์ดไวด์เว็บจึงทำให้ระบบฐานข้อมูลเวิร์ดไวด์เว็บได้รับการถ่ายทอดคุณสมบัติในการไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์มของระบบคอมพิวเตอร์ใดๆ ช่วยให้ผู้ใช้ไม่ว่าจะใช้คอมพิวเตอร์ในระบบใดก็สามารถเข้าถึงข้อมูลได้
- เพิ่มความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตช่วยให้สามารถเข้าถึงและใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากนัก ขณะเดียวกันช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับแพลตฟอร์มของฮาร์ดแวร์ด้วย
- ง่ายต่อการขยายระบบ สามารถขยายระบบฐานข้อมูลได้ โดยเชื่อมระบบฐานข้อมูลที่ต่างแพลตฟอร์มกันเข้าด้วยกัน



บทที่ 4

ความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ในช่วงเวลาที่ผ่านมารายการขยายตัวของอินเทอร์เน็ตได้เป็นส่วนผลักดันที่สำคัญมากที่กระตุ้นให้องค์กรธุรกิจหันมาสนใจในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce : E-Commerce) มากขึ้น และเป็นที่น่าพอใจที่ประเด็นที่ทุกคนให้ความสนใจเป็นพิเศษ ได้แก่ การรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและส่งผ่านทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากระบบรักษาความปลอดภัยเป็นเรื่องที่สำคัญมากในการทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ ในการทำรายการธุรกรรมโดยทั่วไปจะสามารถควบคุมกันที่บุคคลและตัววัตถุจริงๆ แต่สำหรับในระบบการค้าอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องพึ่งวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อดูแลความปลอดภัย ซึ่งได้มีการพัฒนากรรมวิธีหลายรูปแบบ เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลแต่ละรายการที่รับ-ส่ง เทคโนโลยีที่จัดว่ามีความปลอดภัยสูงและกำลังได้รับความนิยมนับอย่างมากรวมถึง Secure Socket Layer (SSL) , Secure-Hyper Text Transfer Protocol (S-HTTP) , Secure Electronic Transaction (SET) ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีที่ดีขึ้นตามลำดับนั้นได้สนับสนุนให้การค้าขายผ่านทางอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเป็นที่ยอมรับมากขึ้น ประกอบกับธนาคารพาณิชย์ไทยหลายแห่งได้พัฒนาระบบการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต อันจะช่วยทำให้การทำธุรกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ตของไทยขยายตัวมากขึ้น

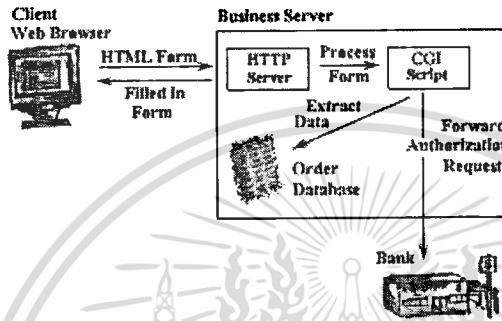
สำหรับความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่จะกล่าวในที่นี้จะเน้นถึงความปลอดภัยในการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านทางอินเทอร์เน็ต สาเหตุสำคัญที่เน้นถึงการใช้บัตรเครดิตชำระเงินกับร้านค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพราะปัจจุบันเป็นวิธีการชำระเงินที่สะดวกและนิยมใช้มากที่สุด ส่วนการชำระเงินด้วยเช็คอิเล็กทรอนิกส์และเงินสดดิจิทัล ยังไม่เป็นที่นิยมของผู้ซื้อมากนัก

4.1 ความปลอดภัยในการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต

บัตรเครดิต โดยทั่วไปเมื่อผู้ซื้อใช้บัตรเครดิตในการชำระเงิน ผู้ขายจะตรวจสอบวงเงินกับสถาบันการเงินที่ออกบัตร จากนั้นจึงออกสลิปให้ผู้ซื้อเซ็นชื่อเป็นหลักฐานว่าได้ชำระเงินจริง และผู้ขายจะนำสลิปนั้นไปเรียกเก็บเงินกับสถาบันการเงินที่ออกบัตรเครดิตให้ และเมื่อครบกำหนดผู้ซื้อจะได้รับใบแสดงรายการใช้จ่ายโดยผู้ซื้อจะถูกตัดเงินจากบัญชีของตน หรือจะต้องนำเงินไป

ชำระให้สถาบันการเงิน ทั้งนี้ การใช้บัตรเครดิตผ่านทางอินเทอร์เน็ตมีรูปแบบเช่นเดียวกัน แต่จะมีการเพิ่มขึ้นตอนเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของการส่งข้อมูลการทำรายการระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย รวมทั้งเพิ่มระบบที่ใช้ตรวจสอบว่าผู้ทำรายการซื้อขายเป็นบุคคลที่มีสิทธิจริง

- บัตรเครดิตสามารถนำมาใช้ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ได้ 2 แบบ คือ
- (1) แบบผู้ซื้อส่งข้อมูลบัตรเครดิตโดยไม่มีการเข้ารหัสในการส่งข้อมูล

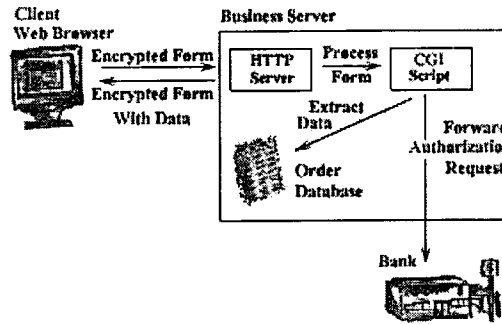


ที่มา : Understanding Electronic Commerce , Microsoft Corporation

ภาพที่ 4.1 แสดงการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตโดยไม่มีการเข้ารหัส

ในกรณีนี้ข้อมูลที่ส่งผ่านไปจะเป็นข้อมูลที่ไม่มีมีการเข้ารหัส หรือไม่มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลแต่อย่างใด หากมีการขโมยคอยตรวจจับข้อมูลในเครือข่าย ผู้ขโมยจะสามารถเห็นหมายเลขบัตรเครดิตที่ผู้ซื้อส่งมา และนำไปหมายเลขบัตรดังกล่าวไปใช้อย่างง่ายดาย หรือร้านค้าใดที่ตั้งขึ้นมาหลอกลวงๆ สามารถนำหมายเลขบัตรไปใช้ได้ง่ายเช่นกัน

(2) แบบผู้ซื้อส่งข้อมูลบัตรเครดิตโดยเข้ารหัสก่อน แล้วจึงส่งข้อมูลไปให้ร้านค้า ซึ่งการเข้ารหัสนี้จะสามารถทำเฉพาะส่วนย่อยๆ ของข้อมูลได้ ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างกันว่าจะเข้ารหัสข้อมูลส่วนใด หากผู้ซื้อเข้ารหัสข้อมูลทั้งหมด อย่างน้อยผู้ขายต้องสามารถถอดรหัสส่วนที่เป็นรายละเอียดของสินค้าที่สั่งซื้อได้ ส่วนข้อมูลรายละเอียดของบัตรเครดิตนั้นซึ่งยังเข้ารหัสอยู่ จะถูกส่งต่อไปยังสถาบันการเงินเพื่อถอดรหัสและตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงตัดชำระเงินต่อไป



ที่มา : Understanding Electronic Commerce, Microsoft Corporation

ภาพที่ 4.2 แสดงการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตโดยมีการเข้ารหัส

ปัจจุบันนี้มีระบบรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูลบัตรเครดิตหลายระบบ โดยมีข้อแตกต่างกันที่บริษัทผู้พัฒนา ซอฟต์แวร์ มาตรฐานที่ใช้และระดับชั้นของความปลอดภัยที่ต้องการ ซึ่งทั้งผู้ซื้อและผู้ขายจะต้องใช้มาตรฐานและชุดซอฟต์แวร์ที่เหมือนกันจึงจะทำรายการซื้อขายระหว่างกันได้ โดยขณะนี้ระบบการชำระเงินทางบัตรเครดิตที่ใช้กัน ได้แก่ ระบบที่ใช้โปรโตคอล SET (Secured Electronic Transaction)

4.2 SET Protocol

เกิดจากการพัฒนาร่วมกันระหว่างบริษัท Visa และ MasterCard ระบบนี้จะใช้ร่วมกับโปรโตคอลมาตรฐานอื่นอีกหลายตัวในโปรแกรมเวป บราวเซอร์และการจัดส่งรายการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยทั้งผู้ใช้บัตรเครดิต ร้านค้า ธนาคาร และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับรายการซื้อสินค้าจะต้องมีใบรับรองดิจิทัล (Digital Certificate) เพื่อรองรับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับรายการซื้อขายสินค้านี้

หลักการทำงานของ SET จะมีกระบวนการตรวจสอบและยืนยันเข้ามาเกี่ยวข้อง และมีรูปแบบการรักษาความปลอดภัยที่ซับซ้อน โดยกระบวนการดังกล่าวจะเกี่ยวข้องกันทั้งผู้ซื้อที่ใช้บัตรเครดิต ผู้ขายที่รับเครดิต และธนาคารที่เป็นเจ้าของบัตร ทั้งนี้ก่อนการใช้งาน SET นั้น ผู้ถือบัตรจะต้องลงทะเบียนก่อน ซึ่งผลจากการลงทะเบียนแสดงว่าผู้ใช้บัตรเครดิตได้แจ้งตัวเองเข้าสู่ระบบ และผ่านการรับรองทางอิเล็กทรอนิกส์ เปรียบเสมือนได้ว่าได้ใบรับรองดิจิทัล ซึ่งใบรับรองนี้จะอยู่คู่กับหมายเลขบัตร ถือว่าเป็นกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ของเจ้าของบัตร (Cardholder Wallet) และเมื่อเสร็จสิ้นขั้นตอนนี้แล้ว ผู้ใช้สามารถเข้าสู่การชำระเงินแบบ Online ในระบบ SET หลังจากนั้นรายการสั่งซื้อสินค้านี้จะถูกส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์ของผู้ขาย (Merchant Server) ส่วนธนาคาร

ของผู้ขายจะทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบนบัตรและวงเงินกับธนาคารผู้ออกบัตร หรือเรียกว่า Payment Gateway

กลไกของ SET นี้จะส่งรายการสั่งซื้อไปยังผู้ขายโดยไม่ต้องส่งข้อมูลบัตรเครดิตไป ขณะที่ธนาคารจะได้รับแต่เพียงข้อมูลบัตรและวงเงินของอนุมัติโดยไม่จำเป็นต้องทราบรายการที่ผู้ซื้อสั่งซื้อสิ่งที่ SET ให้บริการ ได้แก่

1. Confidentiality เนื่องจาก SET ถูกพัฒนาขึ้นโดยผู้ให้บริการบัตรเครดิต และปัญหาหลักประการหนึ่งที่ผู้ให้บริการมักจะประสบคือ การทุจริตโดยการขโมยหมายเลขบัญชีบัตรเครดิตไปใช้ ดังนั้น SET จึงถูกออกแบบให้เข้ารหัสเพื่อรักษาความปลอดภัยในเรื่องข้อมูลการจ่ายชำระเงิน ซึ่งก็คือหมายเลขบัตรเครดิต ทั้งนี้ SET จะเข้ารหัสข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตโดยใช้ Public key ของผู้ออกบัตรเครดิต และส่งไปให้ศูนย์อนุมัติการใช้บัตรของผู้ออกบัตรเป็นผู้ถอดรหัส และทำรายการอนุมัติการใช้บัตร โดยที่ผู้ขายสินค้าจะไม่มีโอกาสได้รู้ข้อมูลบัตรเครดิตนี้เลย เพื่อป้องกันมิให้ผู้ขายสามารถนำหมายเลขบัญชีบัตรนี้ไปใช้ได้

2. Data Integrity SET มีการใช้ Algorithms ในการทำ Message Digest เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่าข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วน และไม่ถูกแก้ไขระหว่างทางการส่งข้อมูลนั้น

3. Client Authentication ในการติดต่อระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายเพื่อทำธุรกิจ ผู้ขายย่อมต้องการทราบว่าผู้ซื้อที่ตนติดต่ออยู่ด้วยนั้นเป็นเจ้าของบัตรเครดิตที่จะใช้จ่ายชำระค่าสินค้าจริงหรือไม่ ดังนั้นใน SET ผู้ถือบัตรแต่ละคนจะต้องได้รับ Digital Certificate ที่ข้อมูลของผู้ถือบัตรพร้อมด้วย Public Key ของผู้ถือบัตร และมีลายเซ็นดิจิทัลของผู้ออกบัตรกำกับมาด้วย ซึ่งผู้ขายสามารถใช้ Public Key ของผู้ออกบัตรเพื่อถอดรหัสลายเซ็นดิจิทัลได้ ทำให้ทราบได้ว่าผู้ที่ติดต่อด้วยเป็นผู้ถือบัตรตัวจริง นอกจากนั้นแล้ว SET ยังสามารถสร้าง Digital Envelop เพื่อส่งข้อมูลการสั่งซื้อได้ด้วย โดยผู้ถือบัตรจะต้องใช้ Private Key ของตนเซ็นกำกับลงไป และผู้ขายจะสามารถใช้ Public Key ของผู้ถือบัตรที่อยู่ใน Digital Certificate อ่านข้อมูลได้ เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ถือบัตรเป็นผู้ทำรายการสั่งซื้อเอง

4. Merchant Authentication ผู้ซื้อก็สามารถเชื่อถือตัวผู้ขายได้ว่าจะเป็นผู้ขายจริง โดยใช้วิธีการในลักษณะเดียวกันกับ Client authentication ซึ่งเป็นปกติอยู่แล้วที่ผู้ขายจะต้องทำการตกลงกับผู้ออกบัตรเครดิตก่อนว่าตนมีความประสงค์จะเป็นร้านค้ารับบัตร และจะได้รับ Digital Certificate จากผู้ออกบัตรเครดิตเช่นกัน

นอกจากการใช้โปรโตคอล SET ในการรักษาความปลอดภัยในการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตแล้ว ยังมีวิธีการรักษาความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตอีกหลายรูปแบบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้แก่ การรักษาความปลอดภัยข้อมูลในระหว่างการส่ง-รับ ข้อมูลระหว่างทาง ซึ่งถือเป็นวิธีการเริ่มแรกในการรักษาความปลอดภัยของการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตนั้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการแอบตรวจจับคู่อข้อมูลที่ส่งผ่านเข้ามาในเครือข่าย ซึ่งผู้ขายหรือร้านค้าจะต้องใช้เวปเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนโปรโตคอลที่ทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระหว่างการส่ง-รับข้อมูลตลอดทั้งเส้นทาง ทั้งนี้ โปรโตคอลที่ทำหน้าดังกล่าวมีอยู่หลายตัว แต่ที่ได้รับความนิยมอย่างมาก ได้แก่ SSL (Secure Socket Layer) , S-HTTP (Secure Hypertext Transfer Protocol) และ S/WAN (Secure Wide-Area Network) แต่ในที่นี้จะไม่กล่าวถึงรายละเอียดของโปรโตคอล S/WAN เนื่องจากโปรโตคอลดังกล่าวเป็นโปรโตคอลที่ใช้กับเครือข่ายส่วนตัวบนอินเทอร์เน็ต (Virtual Private Networking : VPN)

4.3 SSL Protocol

เป็นมาตรฐานที่ใช้รักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูลในเครือข่าย โดย SSL เป็นเทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยที่พัฒนาขึ้นโดย Netscape เพื่อใช้ในงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะ หากมองถึงหลักการพื้นฐานของ SSL พบว่า SSL อยู่ในระดับ Socket Layer ซึ่งแทรกอยู่ระหว่างชั้นของ Application Layer กับ Transport Layer อย่างเช่น TCP (ดังรูป 1.4) โดยปกติ TCP จะช่วยทำให้การรับส่งข้อมูลเกิดความน่าเชื่อถือ (Reliable) แต่ SSL จะเข้ามาเพิ่มคุณสมบัติด้านความปลอดภัยของข้อมูล Authentication และ Data Integrity ทั้งนี้ การที่ SSL เป็น Layer ที่ต่ำกว่า Application Layer SSL จึงสามารถรองรับ Application Layer ได้หลายรูปแบบ เช่น Telnet , FTP , HTTP , NNTP , SMTP เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามความสามารถดังกล่าวยังเป็นเพียงในทฤษฎี โดย SSL ในเวอร์ชันล่าสุด (SSL Version 3.0) นั้นสนับสนุนเพียงการติดต่อกันผ่าน WWW เท่านั้น ดังนั้นในการใช้งานจึงควรระมัดระวังที่จะไม่ส่งข้อมูลที่เป็นความลับผ่าน Application อย่างอื่นนอกเหนือจาก WWW เช่น การส่งผ่าน E-mail เป็นต้น

หลักการทำงานของ SSL เริ่มต้นด้วยการแลกเปลี่ยนกุญแจรหัสสาธารณะ (Public Key) ระหว่างเวปเบราว์เซอร์และเวปเซิร์ฟเวอร์ เมื่อผ่านกระบวนการนี้แล้ว SSL จะทำหน้าที่เข้ารหัสข้อมูล โดยนำกุญแจรหัสสาธารณะของอีกฝ่ายหนึ่งมาใช้เข้ารหัส สำหรับการถอดรหัสจะทำได้ก็ต่อเมื่อฝ่ายรับต้องใช้กุญแจรหัสส่วนตัวเฉพาะ (Private Key) ซึ่งไม่เปิดเผยให้ผู้อื่นได้ล่วงรู้ ขั้นตอนวิธีการเข้ารหัสจะอาศัยเทคนิค RSA (Rivest Shamir and Aldeman) ซึ่งเป็นการเข้ารหัสลับแบบหนึ่งที่นิยมใช้แพร่หลาย

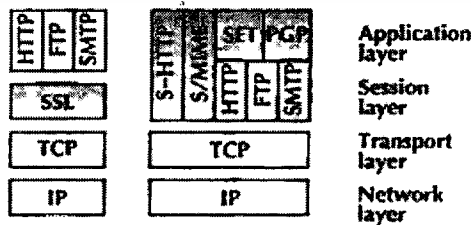
ทั้งนี้ ทั้งเวปเบราว์เซอร์และเวปเซิร์ฟเวอร์จะต้องสนับสนุนการทำงานของ SSL ด้วยกัน ทั้งสองฝ่าย จึงจะสามารถสื่อสารด้วยกระบวนการเข้ารหัส โดยเวปเบราว์เซอร์ที่สนับสนุนการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานของ SSL เช่น Netscape Navigator , Internet Explorer ส่วนเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่สามารถทำงานกับ SSL เช่น Netscape Commerceserver , O'Reilly 's Website, CompuServe Safety Web เป็นต้น

แม้ว่า SSL สามารถป้องกันการลักลอบดูข้อมูลจากผู้อื่นในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ไม่สามารถป้องกันการโกงที่อาจเกิดขึ้นจากร้านค้าได้ เนื่องจากร้านค้าอาจเป็นคณขโมยหมายเลขบัตรเครดิตเอง รวมถึงความปลอดภัยของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่บนเครื่อง Client และเครื่อง Server ก่อนและหลังการรับส่งข้อมูลนั้น SSL มิได้ครอบคลุมไปถึง จึงจำเป็นต้องอาศัยมาตรการการรักษาความปลอดภัยอื่นๆ เพิ่มเติมขึ้นด้วย เช่น การรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ ไม่ให้บุคคลที่ไม่มีสิทธิเข้ามาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความข้อมูลที่เป็นความลับจัดเก็บอยู่ เป็นต้น ดังนั้นการใช้โปรโตคอล SSL มิใช่เป็นวิธีการที่ดีที่สุด จึงจำเป็นต้องมีระบบความปลอดภัยอื่นมาใช้เพิ่มเติม

4.4 S-HTTP Protocol

เป็นมาตรฐานในโปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในอินเทอร์เน็ต โดยจะใช้ในการปกป้องข้อมูลส่วนตัว ซึ่ง S-HTTP เป็นโปรโตคอลที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย EIT (Enterprise Integration Technology) และถูกพัฒนาเป็นสินค้าโดย Terisa Systems ทั้งนี้ โปรโตคอล S-HTTP มีหลักการทำงานคล้ายกับ SSL คือ มีความสามารถในการเข้าและถอดรหัสข้อมูลในตัวเองโดยตรง และใช้เทคนิคการเข้ารหัสแบบ RSA เช่นเดียวกับ SSL แต่มีข้อแตกต่างจากโปรโตคอล SSL ตรงที่โปรโตคอล S-HTTP ถูกออกแบบมาสำหรับโปรโตคอล HTTP โดยเฉพาะ เพื่อเพิ่มความสามารถในการตรวจสอบข้อมูลและป้องกันความปลอดภัยของเอกสาร อีกทั้งกลไกการเข้ารหัสของโครงสร้างของ S-HTTP จะอยู่บน Application Layer ขณะที่การทำงานของ SSL จะอยู่ในระดับ Socket Layer (ดังภาพที่ 4.4)



ที่มา : Understanding Electronic Commerce , Microsoft Corporation

ภาพที่ 4.3 แสดงเปรียบเทียบลำดับชั้นระหว่าง SSL กับ S-HTTP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรโตคอล S-HTTP นี้ถูกออกแบบให้รองรับการใช้งานได้กว้างขวางในหลายรูปแบบของเทคโนโลยีที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็น Systemetric Encryption เพื่อให้เกิด Confidentiality การใช้ Public Key สำหรับการ Authentication และใช้ Message Digests ในการทำ Data Integrity ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้สามารถเลือกใช้เฉพาะที่ต้องการหรือใช้ร่วมกันทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นกับความต้องการในการใช้งานในการติดต่อแต่ละครั้ง นอกจากนั้นแล้วเมื่อต้องการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ที่ไม่รองรับ S-HTTP และไม่ต้องการการรักษาความปลอดภัย S-HTTP ก็ยังทำงานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์เหล่านั้นได้ในลักษณะเดียวกับ HTTP ตามปกติ

ในการใช้ S-HTTP นั้น S-HTTP จะตกลงรูปแบบของการรักษาความปลอดภัยไว้ในส่วนของ header ของ packet ที่จะส่งไปในระหว่างการติดต่อกัน ซึ่งใน header นี้ก็จะมีการกำหนดเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะใช้ในการติดต่อกัน และเมื่อได้มีการตกลงรูปแบบการรักษาความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกส่งผ่านระหว่างกันจะถูก Encapsulate ในลักษณะของซองจดหมายดิจิทัล ซึ่งเปรียบเทียบกับซองจดหมายโดยปกติ หากเป็นข้อความที่เป็นส่วนตัวผู้ส่งก็จะใส่ซองปิดผนึก เพื่อไม่ให้ผู้อื่นอ่านข้อความในจดหมายได้

4.5 ข้อดี - ข้อเสียของแต่ละรูปแบบการใช้งาน

สรุปได้ว่าทั้ง SET , SSL และ S-HTTP ต่างเป็นมาตรฐานด้านรักษาความปลอดภัยที่นิยมใช้กับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และช่วยให้การค้าขายสินค้าและบริการสามารถใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตได้ด้วยความมั่นใจ หากสำรวจถึงความแพร่หลายในการใช้งานปัจจุบันจะพบว่า SSL มีสัดส่วนความนิยมสูงกว่าเนื่องจากการใช้งานมาก่อน ขณะที่ SET อยู่ในขั้นเริ่มต้นและมีแนวโน้มการใช้งานเพิ่มขึ้น เนื่องจากการใช้โปรโตคอล SET มีข้อได้เปรียบกว่าการใช้โปรโตคอล SSL และ S-HTTP ตรงที่ SET มีกระบวนการตรวจสอบพิสูจน์ตัวตนจริงและยืนยันเข้ามาเกี่ยวข้อง และเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในกระบวนการที่เป็นแบบ Third Party ซึ่งหมายถึงว่าเกี่ยวข้องกับบุคคล 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้บัตรเครดิต ร้านค้า และธนาคาร โดย SET มีรูปแบบการรักษาความปลอดภัยที่ซับซ้อนกว่า ก่อให้เกิดความปลอดภัยในการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าเมื่อเทียบกับการใช้ SSL และ S-HTTP เนื่องจากในการใช้ SET นี้ร้านค้าจะทราบเฉพาะข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า ชื่อและที่อยู่ของผู้ซื้อเท่านั้น แต่จะไม่สามารถทราบหมายเลขบัตรเครดิตของผู้ซื้อได้ จะมีแต่เพียงธนาคารเท่านั้นที่จะสามารถทราบหมายเลขบัตรเครดิตของผู้ซื้อเท่านั้น ทำให้ผู้ซื้อเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยมากกว่า แต่การใช้ SSL และ S-HTTP นั้น ผู้ซื้อต้องอาศัยความมั่นใจในตัวร้านค้าเอง เพราะร้านค้าจะสามารถเห็นข้อมูลหมาย

เลขบัตรเครดิตได้ แต่ผู้ซื้อสามารถมั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ส่งระหว่างผู้ซื้อกับร้านค้าจะปลอดภัย คนอื่นไม่สามารถเข้ามาลักลอบตรวจจับข้อมูลได้

สำหรับ S-HTTP และ SSL มีลักษณะร่วมกันในการรักษาความปลอดภัยระหว่างการสื่อสารข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิด Confidentiality , Authentication และ Data integrity แต่โดยใช้รูปแบบที่ต่างกัน ทั้งนี้ SSL จะเข้ารหัสทั้งหมดในการสื่อสารในระดับ layer ล่าง ขณะที่ S-HTTP ทำงานอยู่บนระดับ Application layer ผลที่ได้ก็คือ S-HTTP มีความยืดหยุ่นในการใช้งานมากกว่า แต่ในทางกลับกันมีความยุ่งยากในการใช้งานมากกว่าด้วย ขณะที่ SSL จะปรับเปลี่ยนไม่ค่อยได้แต่ได้ประโยชน์ในแง่ความสะดวกในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม SSL เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับและใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะเป็นเทคโนโลยีของ Netscape ที่เป็นเจ้าตลาดของ Web Server Software และ Browser

4.6 แนวทางการใช้งานในปัจจุบันและอนาคต

การรักษาความปลอดภัยในการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านทางอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันนี้ นิยมใช้ โพรโทคอล SSL กันอย่างแพร่หลาย เช่น ร้านขายหนังสือชื่อดัง Amazon , แหล่งประมูลสินค้า Ebay สำหรับประเทศไทยได้นำเอา SSL มาใช้ด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ไทยทัศน์ ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของธนาคารกรุงไทยร่วมมือกับการบินไทย เพื่อบริการขายบัตรโดยสารของการบินไทยผ่านทางอินเทอร์เน็ต รวมถึง ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์ที่เปิดบริการขายหนังสือผ่านทางออนไลน์ได้เพิ่มบริการจ่ายชำระเงินด้วยบัตรเครดิต โดยอาศัย SSL ในการรักษาความปลอดภัยข้อมูลบัตรเครดิตที่ใช้ในการสั่งซื้อ

อย่างไรก็ตาม คาดว่าในอนาคตจะมีการใช้โปรโตคอล SET มากขึ้นตามลำดับ เนื่องจาก SET ได้เพิ่มเติมในความปลอดภัยเชิงกระบวนการตรวจสอบและยืนยันเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยใช้ใบรับรองดิจิทัลเพื่อรองรับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับรายการซื้อสินค้า ซึ่งจะช่วยให้ผู้ซื้อและผู้ขายเกิดความมั่นใจในด้านความปลอดภัยมากกว่า

4.7 ความพร้อมในการให้บริการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตของธนาคารพาณิชย์ไทย

ในปี 2543 ธนาคารพาณิชย์ของไทยหลายรายได้ทยอยเสนอบริการรับชำระเงินสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตอย่างเต็มรูปแบบ ได้แก่

- ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ได้เปิดให้บริการระบบชื่อ "SCB E-COMMERCE Payment System" โดยธนาคารได้พัฒนาระบบการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตเอง ชื่อ "SIPS" (SCB Internet Payment System) โดยใช้เทคโนโลยี SSL ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และจด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทะเบียนเป็นสมาชิกขององค์กรรับรองความถูกต้อง (Certificate Authentication : CA) ของเวอริไซน์ (Verisign) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ระบบที่ธนาคารพัฒนาขึ้นนี้ ทำให้ข้อมูลบัตรเครดิตของลูกค้าที่ต้องการซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตมาอยู่ที่ศูนย์บัตรเครดิตของธนาคาร จากนั้นระบบธนาคาร ยังสามารถตรวจสอบสถานะของผู้ถือบัตร พร้อมอนุมัติวงเงิน และส่งผลไปยังร้านค้า ขณะเดียวกันก็ส่งไปยืนยันการเรียกเก็บเงินไปยังผู้ถือบัตรด้วย

- ธนาคารกรุงไทย (มหาชน) เริ่มแรกร่วมมือกับบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) นำระบบการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้กับระบบการสำรองที่นั่งเที่ยวบินภายในประเทศของการบินไทย พร้อมทั้งชำระเงินผ่านบัญชีเครดิตกรุงไทย เรียกว่า "ระบบไทยทัศน์" แต่ต่อมาธนาคารกรุงไทยได้ร่วมมือกับบริษัทอินเทอร์เน็ต เค เอส ซี โดย เค เอส ซี ได้เปิดเว็บไซต์ ThaiCybermall ซึ่งเป็นบริการ E-Commerce สำหรับคนไทย โดยจะมีร้านค้าต่างๆ อยู่ใน ThaiCybermall เป็นจำนวนมาก ซึ่งแต่ละร้านค้าจะมีระบบการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านอินเทอร์เน็ต โดยร่วมมือกับธนาคารกรุงไทย พร้อมกับใช้มาตรฐานระบบความปลอดภัย SSL

- ธนาคารเอเซีย จำกัด (มหาชน) ขณะนี้ธนาคารได้พัฒนาระบบการชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตแบบอัตโนมัติทั้งหมดแล้ว โดยทางธนาคารได้เชื่อมระบบจริงเข้ากับโครงการนำร่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของกระทรวงพาณิชย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

- บริษัทวิซ่า อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (ประจำประเทศไทย) จำกัด จะเริ่มทำตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในไทยอย่างจริงจังในปี 2543 โดยจะนำระบบ SET มาใช้ เนื่องจากเห็นว่าการใช้มาตรฐานความปลอดภัยแบบ SSL ยังมีปัญหาเรื่องการทุจริตอยู่ (Fraud) และไม่สามารถตรวจสอบยืนยันได้ว่าผู้ซื้อและร้านค้ามีตัวตนจริงหรือไม่ในระบบ

บทที่ 5

การวิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำร้านค้าออนไลน์

5.1 ปัญหาในงานเดิม

ในปัจจุบันทางบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด ขายสินค้าผ่านช่องจัดจำหน่าย 2 ช่องทาง คือ

1. ผ่านทางโรงพยาบาล โดยมีแพทย์เป็นตัวกลางในการแนะนำจ่ายยาให้กับผู้ป่วย โดยทางบริษัทจะส่งตัวแทนพนักงานขายมาเสนอสินค้า แนะนำข้อดีข้อเสีย และโน้มน้าวให้แพทย์สนใจที่จะจ่ายยาคตัวนั้น
2. ผ่านทางร้านขายยา โดยมีเภสัชกร หรือบุคลากรประจำร้านขายยาเป็นผู้แนะนำสินค้าให้กับผู้ซื้อ

อย่างไรก็ตาม สินค้า/ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพเป็นสินค้าที่ไม่จำเป็นต้องให้แพทย์หรือเภสัชกรเป็นผู้จ่ายยา หรืออีกนัยหนึ่ง กล่าวได้ว่า ผู้ซื้อคนใดก็ได้ที่ต้องการมีสุขภาพดีและแข็งแรงสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพได้ทุกโอกาส ไม่จำเป็นต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์หรือเภสัชกรในการสั่งซื้อ ดังนั้นทางบริษัทอวาลอน จึงเล็งเห็นว่าควรเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในการขายสินค้าให้ถึงมือผู้ซื้อมากขึ้นจากเดิม โดยในเริ่มแรกทางบริษัทต้องการลงทุนจัดทำร้านค้าปลีกเพื่อขายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ แต่เมื่อศึกษาถึงการดำเนินรูปแบบดังกล่าวแล้ว พบว่ามีข้อจำกัดในการดำเนินธุรกิจอย่างมาก ได้แก่

1. ปัญหาเงินลงทุนที่สูงมาก ทั้งในเรื่องการตกแต่งร้านค้า และการจ้างพนักงานดูแลร้านค้า
2. ทำเลที่ตั้ง

เห็นได้ว่า จากข้อจำกัดดังกล่าวได้ทำให้การจัดตั้งร้านค้าปลีกมีความเป็นไปได้น้อยมาก หากต้องการให้ผู้ซื้อรู้จักสินค้าของอวาลอน ดังนั้น การเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายด้วยการลงทุนจัดทำร้านค้าปลีก ทางบริษัทอวาลอนจึงไม่สามารถดำเนินการได้

5.2 แนวทางแก้ไขปัญหา

เป้าหมายของบริษัทต้องการขายสินค้าถึงมือลูกค้าโดยตรงและต้องการขยายกลุ่มลูกค้าเป้า

เอกหมายเป้า (Target Group) ทั่วประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าต่างประเทศ เนื่องจากขณะนี้กระแสรักสุขภาพ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการรักษาสุขภาพด้วยการใช้สมุนไพรกำลังเป็นที่นิยมอย่างมาก ผนวกกับเงินลงทุนที่บริษัทมีอยู่อย่างจำกัด รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีและระบบเครือข่ายที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง ได้ทำให้บริษัทตัดสินใจที่จะดำเนินการขายสินค้าสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต

5.3 เปรียบเทียบวิธีการทำธุรกรรมแบบเก่าและแบบใหม่ในการซื้อสินค้า

ขั้นตอนการดำเนินธุรกรรม	แบบเดิม	แบบใหม่ (การซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต)
1. หาข้อมูลของสินค้า	แคตตาล็อก , วารสาร	เว็บเพจ
2. สั่งซื้อสินค้า	จดหมายสั่งซื้อ , แบบฟอร์มสั่งซื้อ , โรงพยาบาล , ร้านขายยา	อินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจะเก็บอยู่ใน Server
3. ตรวจสอบราคา / คุณสมบัตินี้	แคตตาล็อก , วารสาร	ออนไลน์แคตตาล็อก
4. ส่ง-รับรายการสั่งซื้อ	โทรศัพท์ , โทรสาร	อีเมล
5. กำหนดเวลาส่งสินค้า	แบบฟอร์มการจัดส่ง	อีเมล
6. ยืนยันการรับสินค้า	แบบฟอร์ม	อีเมล
7. ชำระเงิน	โอนเงิน , ชำระเงินสด , บัตรเครดิต	โอนเงิน , จัดเก็บเงินปลายทาง (ในอนาคตจะเพิ่มวิธีการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต)

5.4 แผนการดำเนินงานการจัดทำร้านค้าออนไลน์

เริ่มแรกทางบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด ต้องการจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยให้มีการชำระเงินด้วยการโอนเงินเข้าบัญชี , จัดเก็บเงินปลายทาง และบัตรเครดิต แต่ทางบริษัทจำเป็นต้องชะลอแผนการให้ชำระเงินด้วยบัตรเครดิตออกไปสักระยะหนึ่ง หลังจากที่ทำทางบริษัทได้ทำการติดต่อกับธนาคารพาณิชย์ไทยหลายแห่ง เช่น ธ.ไทยพาณิชย์ , ธ.กรุงไทย เพื่อขอใช้บริการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตผ่านทางอินเทอร์เน็ต แต่ทางธนาคารพาณิชย์ได้ปฏิเสธการให้บริการกับทางบริษัท เนื่องจากธนาคารไม่มั่นใจในความมั่นคงทางฐานะทางการเงินของบริษัท หวั่นเกรงว่าจะเป็นการเพิ่มหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ให้กับทางธนาคาร ประกอบกับเมื่อทางบริษัทได้ทำการติดต่อขอใช้บริการจากธนาคารพาณิชย์ต่างประเทศ เช่น Compu Bank พบว่า การสมัครขอใช้บริการดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายสูงมาก ทั้งนี้ หากบริษัทจะขอใช้บริการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Software Purchase Rate = 399 US\$
- Recurring Fees
 - Gateway Fee = 15 US\$
 - Minimum Fee = 20 US\$
 - Statement Fee = 10 US\$
 - Discount Fees = 2.69% ของการสั่งซื้อราคาสินค้าแต่ละครั้ง + 35 cents

ทางบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด จึงต้องปรับแผนการจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ตใหม่ โดยทางบริษัทมีแผนการดำเนินงานการจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ตออกเป็น 2 ระยะ (Phase)

ระยะที่ 1 : ระยะเริ่มแรกของบริษัทที่ต้องการลองทำตลาดและดูแนวโน้มตลาดในการขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต ประกอบกับทางบริษัทมีข้อจำกัดในการให้บริการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตและเงินลงทุน บริษัทจึงตัดสินใจที่จะจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพด้วยการใช้บริการ www.freemerchant.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการฟรีพื้นที่ร้านค้า (Business Hosting) , ระบบตะกร้า (Secure Cart) และเครื่องมือในการสร้างร้านค้า (Store Builder) ขณะที่รูปแบบการให้บริการการชำระเงินจะเป็นแบบการโอนเงินและจัดเก็บเงินปลายทาง

ระยะที่ 2 : เมื่อการทำธุรกิจการซื้อขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตสามารถดำเนินธุรกิจได้ด้วยดี และบริษัทมีฐานะทางการเงินมั่นคงมากขึ้น ทางบริษัทมีแผนที่จะจัดซื้อโดเมนเนมเป็นของตนเอง พร้อมทั้งเพิ่มวิธีการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้ามากขึ้น อย่างไรก็ตามขณะนี้ทางบริษัทพร้อมที่จะปฏิบัติการแผนระยะ 2 เสมอ ขาดเพียงแต่ปัจจัยด้านเงินทุนและการอนุมัติขอใช้บริการจากธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากทางบริษัทได้จัดทำร้านค้าออนไลน์ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ Shopfactory เสร็จสมบูรณ์แล้ว

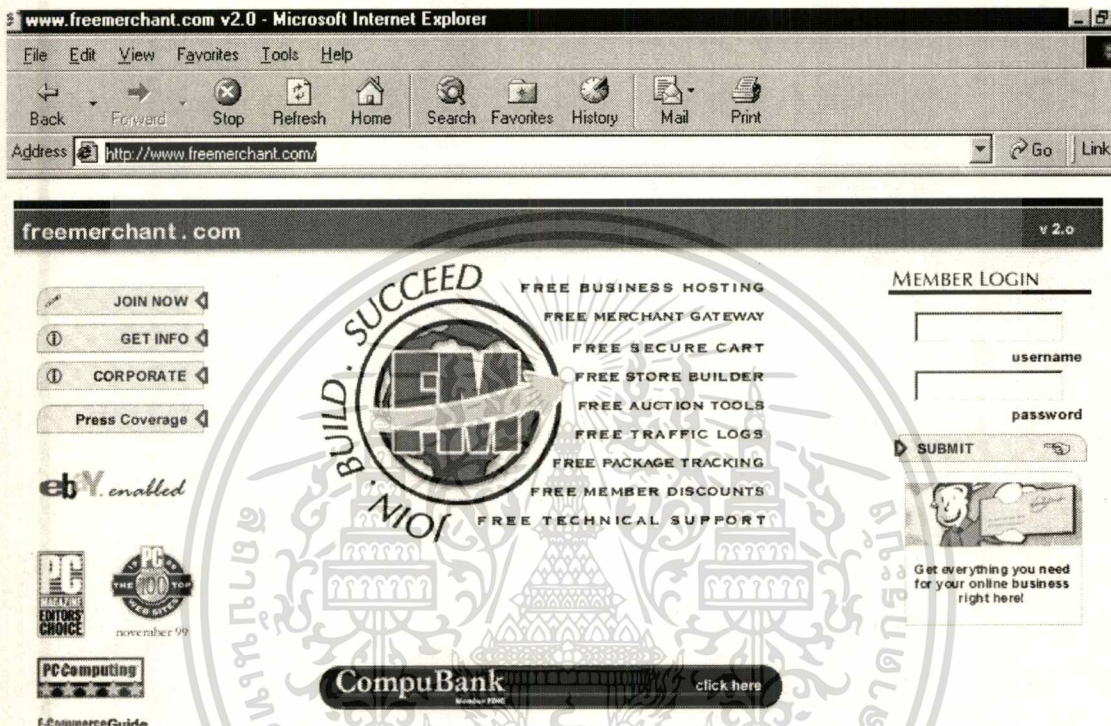
5.5 การจัดทำร้านค้าออนไลน์ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 1

ทางบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ทได้สมัครขอใช้บริการพื้นที่ร้านค้า ระบบรถเข็น (Cart) และเครื่องมือในการสร้างร้านค้าจาก www.freemerchant.com หลังจากที่สมัครแล้ว บริษัทอวาลอนได้เป็นเจ้าของเว็บไซต์ <http://herbalavalon.safeshopper.com> พร้อมทั้งได้รับ User ID และ Password เพื่อแสดงตนและสิทธิ์ในการเข้ามาแก้ไขและปรับปรุงร้านค้า ซึ่งทางบริษัทสามารถเข้ามาแก้ไขหรือปรับปรุงรายละเอียดในร้านค้าได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งแสดงผลหลังจากที่ได้ทำการแก้ไขแล้วภายใน 2 นาที

สาเหตุสำคัญที่บริษัทใช้บริการเว็บไซต์นี้ เนื่องจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. บริษัทไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขอใช้บริการแต่อย่างใด
2. บริษัทได้ซื้อเว็บไซต์ที่ค่อนข้างง่าย
3. การใช้เครื่องมือในการสร้างร้านค้ามีความสะดวกและใช้งานง่าย



ภาพที่ 5.1 แสดงหน้าจอโฮมเพจ www.freemerchant.com

การออกแบบร้านค้าและการใช้งาน

ทาง www.freemerchant.com มีรูปแบบการจัดทำร้านค้า (Template) ให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้งานได้ตามความเหมาะสม ซึ่งในที่นี้ได้เลือกใช้ Template แบบ Corporate สีเขียวอมฟ้า เพื่อแสดงถึงความเป็นธรรมชาติ และได้นำสัญลักษณ์ ชื่อ และความเป็นมาของบริษัททอวาลอนไว้ในส่วนบนของโฮมเพจ เพื่อเป็นการแนะนำบริษัทให้ลูกค้าได้รับทราบ สำหรับส่วนล่างของโฮมเพจ จะนำเสนอที่อยู่ของบริษัท เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ หมายเลขบัญชีธนาคาร และอีเมลล์ เกสชกรของบริษัททอวาลอน หากลูกค้าต้องการคำแนะนำการให้บริการและความรู้ในพีชสมุนไพรร่างต่างๆ

ในส่วนของการนำเสนอสินค้า ทางบริษัทได้แบ่งสินค้าตามลักษณะสินค้าออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์แบบแคปซูล (Capsule Product) เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผลิตภัณฑ์แบบยาเม็ด (Pill Product)
3. ผลิตภัณฑ์ในแบบลักษณะอื่นๆ (Other Product)

โดยในแต่ละประเภทสินค้านี้ ลูกค้าสามารถเข้าไปดูรายละเอียดสินค้าได้ ซึ่งจะมีสินค้าให้เลือกมากมาย พร้อมกันนั้นในแต่ละสินค้า จะบอกถึงสรรพคุณของสินค้า วิธีการใช้ ราคา (เงินบาท) หากลูกค้าต้องการซื้อสินค้า ให้กรอกปริมาณในช่องสี่เหลี่ยม พร้อมทั้งกดปุ่ม Add ซึ่งรายการที่ลูกค้าสั่งซื่อนั้นจะเข้าไปอยู่ในรถเข็น (Cart) และหากลูกค้าต้องการเลือกซื้อสินค้าต่อ ให้กดปุ่ม Keep Shopping ซึ่งจะกลับไปยังรายการหน้าสินค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถเลือกสินค้าได้ต่อ

เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าจนเป็นที่พอใจ ให้กดที่ปุ่มเมนูด้านข้าง View Cart เพื่อดูรายการสั่งซื้อสินค้าที่ลูกค้าได้สั่งซื้อ ซึ่งในรายการจะแสดงรายการที่สั่งซื้อ ปริมาณ ราคาต่อหน่วย และรวมราคาทั้งหมด แต่ถ้าลูกค้าต้องการแก้ไขรายการ เช่น เพิ่มปริมาณการสั่งซื้อ , ลบรายการสั่งซื้อสินค้า สามารถทำได้จากหน้าจอนี้ และเมื่อลูกค้าต้องการสิ้นสุดการสั่งซื้อแล้ว ให้กดปุ่ม Check out

หลังจากนั้นจะให้ลูกค้ากรอกอีเมลล์ของลูกค้า เพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้าสำหรับกรณีที่ลูกค้าเคยเข้ามาซื้อสินค้ากับบวาลอน นูทริมาร์ทแล้วจะได้ไม่ต้องกรอกรายละเอียดชื่อและสถานที่ส่งอีก แต่ถ้าลูกค้าต้องการเปลี่ยนแปลงสถานที่อยู่ใหม่ก็สามารถทำได้ เมื่อกรอกรายละเอียดแล้ว ให้กดปุ่ม Next และทางร้านจะกำหนดให้ลูกค้าเลือกวิธีการชำระเงินค่าสินค้า ซึ่งจะมีวิธีการใดบ้างขึ้นอยู่กับนโยบายของร้านค้า ต่อจากนั้นให้กดปุ่ม Next ซึ่งทางร้านจะแจ้งใบ Invoice การสั่งซื้อสินค้าผ่านทางหน้าจอ และลูกค้าตรวจสอบความถูกต้องรายการสั่งซื้อ หากถูกต้องให้กดปุ่ม Finalize ซึ่งจะป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสั่งซื้อสินค้า

การพัฒนาจัดทำร้านค้า

เริ่มจากการเข้าสู่เว็บไซต์ www.freemerchant.com แล้วให้ผู้พัฒนาใส่ User และ Password เพื่อแสดงตนและสิทธิ์อำนาจ โดยจะเข้าสู่หน้า Main Menu ซึ่งจะมีเมนูการทำงานหลักทั้งหมด 12 เมนู สำหรับการจัดทำร้านค้าออนไลน์ในครั้งแรกเริ่มนั้นให้เข้าไปในส่วนเมนู Store Builder

freemerchant.com

MAIN MENU

CompuBank **FDIC**
 Our online banking partner offers free...
 • checking account
 • online bill payment
 • ATM card

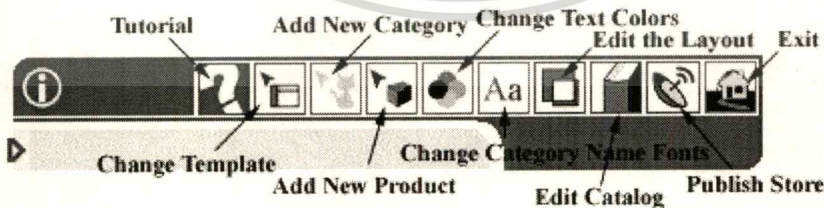
inzap CLICK HERE
 Get 60 day terms



ภาพที่ 5.2 แสดงหน้าจอ Main Menu ของ www.freemerchant.com

เมนู Store Builder

Freemerchant มีการให้บริการใช้เครื่องมือสำหรับการสร้างร้านค้าออนไลน์ ซึ่งมีวิธีการใช้งานที่ง่ายและสะดวก ดังนี้

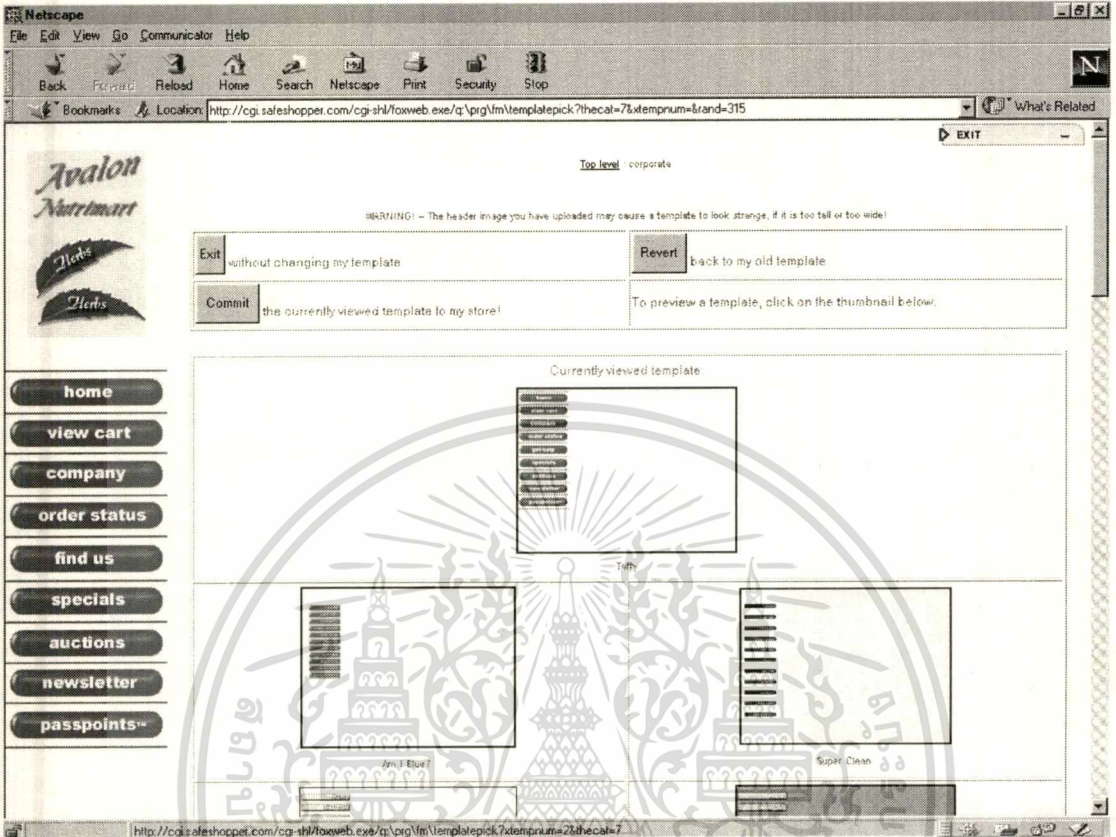


ภาพที่ 5.3 แสดงเครื่องมือและหน้าที่การใช้งานในเมนู Store Builder

ขั้นตอนการสร้างร้านค้าออนไลน์

1. ให้คลิกปุ่ม Change Template เพื่อทำการเลือก Template ให้กับร้านค้าออนไลน์ นูทริมาาร์ท โดยทางบริษัทได้เลือกแบบ Corporate สีเขียวอมฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพที่ 5.4 แสดงการเลือก Template แบบ Corporate สีเขียวอมฟ้า

2. ในส่วนบนของโฮมเพจหน้าแรก ได้กำหนดให้ใส่รูปสัญลักษณ์และชื่อบริษัท รวมทั้งกล่าวถึงความเป็นมาของบริษัทอวาลอน ส่วนด้านล่างของโฮมเพจ ได้ใส่ที่ตั้งของบริษัทอวาลอนพร้อมเบอร์โทรศัพท์ ซึ่งการแก้ไขข้อมูลทำโดยการ Click ที่สัญลักษณ์รูปคีม

3. การเพิ่มประเภทสินค้า ทำได้โดยกดปุ่ม Adding New Category และให้ใส่ชื่อประเภทสินค้า (Category Name) เช่น Capsule Product , Pill Product และ Other Product หากมีรูปภาพประกอบสามารถ Upload รูปภาพแสดงรูปได้ และเมื่อจัดทำแล้วเสร็จให้กดปุ่ม Apply

CATEGORY DETAILS

▶ APPLY ✓
▶ EXIT -

i	Category Name:	<input type="text" value="Capsule Product"/>
i	Delete This Category?	<input checked="" type="checkbox"/>
i	Has Subcategories? Has Products?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Note: Categories may have subcategories OR products, but not both
i	Products Orderable?:	<input checked="" type="checkbox"/>
i	Visible?	<input checked="" type="checkbox"/>
i	Description:	<div style="border: 1px solid black; height: 80px;"></div>
i	Image:	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <input type="button" value="Upload Image"/> <input type="button" value="Remove Image"/> Current Image  </div>

ภาพที่ 5.5 แสดงหน้าจอการเพิ่มประเภทสินค้า

4. สำหรับการเพิ่มรายการสินค้าในแต่ละประเภทสินค้า ทำได้โดยการ Click เข้าไปในประเภทสินค้าที่ได้จัดทำไว้ก่อนหน้า แล้วให้ Click ปุ่ม Add New Product ที่ Toolbar ต่อจากนั้นให้ใส่รายละเอียดรายการสินค้าที่เราจะนำเสนอขาย เช่น ชื่อสินค้า ราคา น้ำหนัก คุณสมบัติสินค้า รูปภาพประกอบ ฯลฯ

freemerchant.com

PRODUCT DETAILS

APPLY ✓

EXIT -

Product Name:	Boh-Ra-Phet
Delete This Product?:	<input checked="" type="checkbox"/>
Visible?:	<input checked="" type="checkbox"/>
Orderable?:	<input checked="" type="checkbox"/>
Minimum Orderable Quantity:	1
Stock #:	101
Price:	\$ 150.00
Retail Price:	\$ 150.00
Weight:	0.00
Gross Shipping Cost:	0.00
Taxable?:	<input type="checkbox"/>

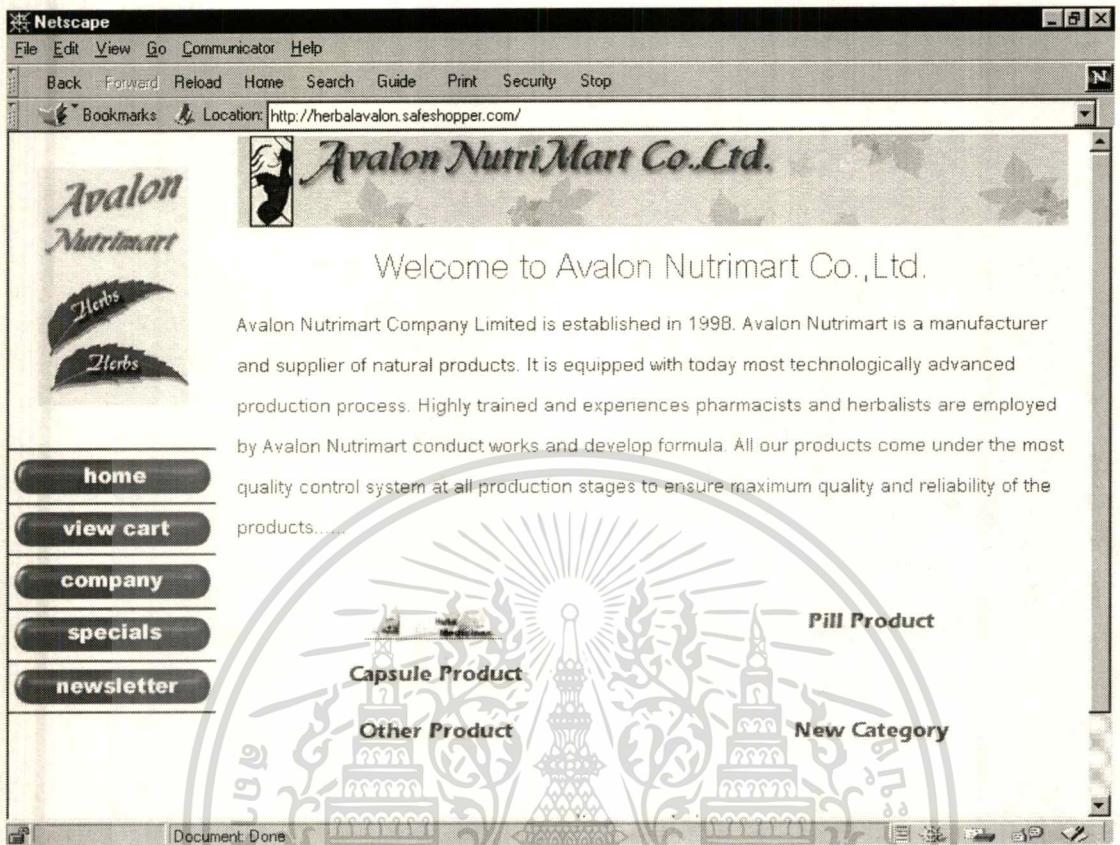
Document Done

ภาพที่ 5.6 แสดงหน้าจอการเพิ่มรายการสินค้าในแต่ละประเภทสินค้า

5. หากต้องการเปลี่ยนสีตัวอักษรที่นำเสนอในโฮมเพจ ทำได้โดยการ Click ที่ปุ่ม Change Text Color

6. เมื่อทำการใส่รายการสินค้าเรียบร้อยแล้ว และต้องการดูลักษณะร้านค้าที่ได้จัดทำไป ตามขั้นตอนข้างต้น ให้กดปุ่ม Publish Store ทั้งนี้ หากเป็นการจัดทำร้านครั้งแรกจะต้องใช้เวลา ประมาณ 24 ชั่วโมง ถึงจะดูในสิ่งที่ได้จัดทำไป แต่หลังจากนั้นหากมีการเข้ามาแก้ไขหรือเพิ่มเติม ข้อมูล จะใช้เวลาประมาณ 2 นาทีในการดูในสิ่งที่ได้จัดทำไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 แสดงหน้าจอร้านค้าอวาตอน นูทริมาร์ท ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 1

เมนู Check Orders

ทางร้านค้าสามารถเข้ามาเช็คคำสั่งซื้อสินค้าได้ผ่านทางหน้าจอ ด้วยการ Click ที่เมนู Check Orders ทั้งนี้ หากมีคำสั่งซื้อเข้ามาจะมีไฟล์เหลืองกระพริบ เพื่อแสดงให้ร้านค้าได้รับทราบ หลังจากที Click เข้าไปแล้ว จะมีการแจ้งรายการสั่งซื้อที่เข้ามา

Orders for

[1]

Order Status- Click to view/change	Sort By Date	Sort By Name	Sort By ID#	Email
X	03/02/00	Snake Head	10000000657103	polwen@hotmail.com
	02/27/00	Suntharee Tan	10000000642019	tanitha@health.moph.go.th
	02/24/00	Anusornm Crown	10000000631268	anusornm@cementhai.co.th

(C) 1999, 1999 Teemercant.com All Rights Reserved.

ภาพที่ 5.8 แสดงหน้าจอสถานะการสั่งซื้อสินค้า

สำหรับ Order Status ที่เป็นรูปกากบาทสีแดงหมายความว่า รายการสั่งซื้อนั้นทางร้านค้า ยังไม่ได้ตอบยืนยันการสั่งซื้อสินค้าลูกค้ารายนั้น หากจะยืนยัน/อนุมัติคำสั่งซื้อลูกค้า ทำได้โดยการ Click ที่รูปกากบาทสีแดง ซึ่งทางร้านจะทำการตรวจสอบความถูกต้องของราคาสินค้า รวมทั้งร้านค้า จะแจ้งหมายเลข Tracking ให้แก่ลูกค้าได้รับทราบ เพื่อให้ลูกค้าสามารถทำการตรวจสอบการ ขนส่งสินค้าได้ด้วยตนเองทางเว็บไซต์ของผู้ให้บริการขนส่ง เช่น FedEx , UPS , DHL หลังจากที่ร้านค้ายืนยัน/อนุมัติคำสั่งซื้อลูกค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะพบว่า Order Status จะเปลี่ยนจาก รูปกากบาทสีแดงเป็นรูปรถบรรทุก

Information to be entered after the order has been shipped

Shipper:

Ship date(mm/dd/yyyy):

Tracking Number:

DHL

03

/

02

/

2000

123456789

Specify the tax for this item

Taxable Total : 0.00

THB Tax Rate (in percentage, like 0.25%) : 0.00 %

Apply Tax to Shipping Costs?

Confirm Shipping and Approve this order

Shipping Cost:

0.00

THB

Include Package Tracking Information? (see green area)

Total order weight:

0.00

Include Message to Customer? (see red area)

Approve Invoice


ภาพที่ 5.9 แสดงหน้าจอการอนุมัติรายการสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนู Catalog Maintenance

หน้าที่หลักของเมนูดังกล่าว คือ การปรับปรุงรายการสินค้าในแคตตาล็อกให้ทันสมัย เช่น หากมีการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้ายาแคปซูลบอระเพ็ด สามารถเข้ามาแก้ไขราคาในส่วนเมนูนี้ได้

CATEGORY DETAILS ▶ APPLY ✓
▶ EXIT -

ⓘ	Category Name:	<input type="text" value="Capsule Product"/>
ⓘ	Delete This Category?	<input checked="" type="checkbox"/>
ⓘ	Has Subcategories? Has Products?	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Note: Categories may have subcategories OR products, but not both
ⓘ	Products Orderable? :	<input checked="" type="checkbox"/>
ⓘ	Visible? :	<input checked="" type="checkbox"/>
ⓘ	Description:	<input type="text"/>
ⓘ	Image:	<input type="button" value="Upload Image"/> <input type="button" value="Remove Image"/> Current Image: 

ภาพที่ 5.10 แสดงหน้าจอในการทำงานเมนู Catalog Maintenance

เมนู Business Profile

เป็นส่วนของการแจ้งประวัติธุรกิจร้านค้าให้ลูกค้าได้รับทราบ เพื่อแสดงถึงความน่าเชื่อถือของร้านค้า เช่น หมายเลขใบอนุญาตการค้า , วันหมดอายุใบอนุญาตการค้า , ระยะเวลาที่ดำเนินธุรกิจ เป็นต้น รวมทั้งเป็นการให้ข้อมูลในส่วน of ร้านค้า เช่น สถานที่ตั้งของธุรกิจ , e-mail ติดต่อ , เบอร์โทรศัพท์-แฟกซ์ เป็นต้น

เมนู Commerce Setting

หน้าที่การทำงานในส่วนเมนู Commerce Setting มีดังนี้

- กำหนดวิธีการชำระเงินสินค้าเมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้า ซึ่งมีหลายรูปแบบให้ลูกค้าเลือกใช้

ทั้งที่เป็นแบบ Manual และ Real Time เช่น C.O.D (Cash on Delivery), โอนเงิน, บัตร
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครดิต แต่หากทางร้านค้าต้องการรับชำระเงินด้วยการใช้บัตรเครดิต ร้านค้าจะต้องไปสมัครกับธนาคารที่ให้บริการก่อน

- กำหนดวิธีการแจ้งให้ร้านค้าได้รับทราบเมื่อมีคำสั่งซื้อเข้ามา ซึ่งวิธีการแจ้งให้ร้านค้าได้รับทราบนั้นมีอยู่ 3 วิธีด้วยกัน คือ

1. อีเมลล์

2. เมื่อร้านค้าทำการ Log In เข้าสู่เว็บไซต์ Freermerchant หากมีคำสั่งซื้อเข้ามาจะมีไฟล์เหลืองกระพริบที่เมนู Check Orders

3. แฟกซ์ โดยจะบริการให้ฟรีสำหรับ 100 คำสั่ง/เดือน หากปริมาณการสั่งซื้อมากกว่านั้นจะต้องเสียค่าบริการ

- กำหนดสกุลเงินราคาสินค้าที่นำเสนอขายในร้านค้า ซึ่งมีสกุลเงินให้เลือกมากมาย เช่น ฟรังก์ซ์ , ปอนด์ , มาร์ค , ริงกิต ฯลฯ ในที่นี้เลือกนำเสนอราคาเป็นสกุลเงินบาท

เมนู Ebay Setting

หากร้านค้าต้องการและสนใจมีส่วนร่วมทำการประมูลสินค้าของตนเองใน www.ebay.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ชื่อดังในการทำประมูลสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต สามารถสมัครขอเสนอสินค้าร่วมประมูลได้ โดยให้กรอกรายละเอียดสินค้าที่ต้องการร่วมประมูล พร้อมทั้งอธิบายลักษณะสินค้า และกำหนดราคาเริ่มต้นในการประมูล

เมนู Website Promotion

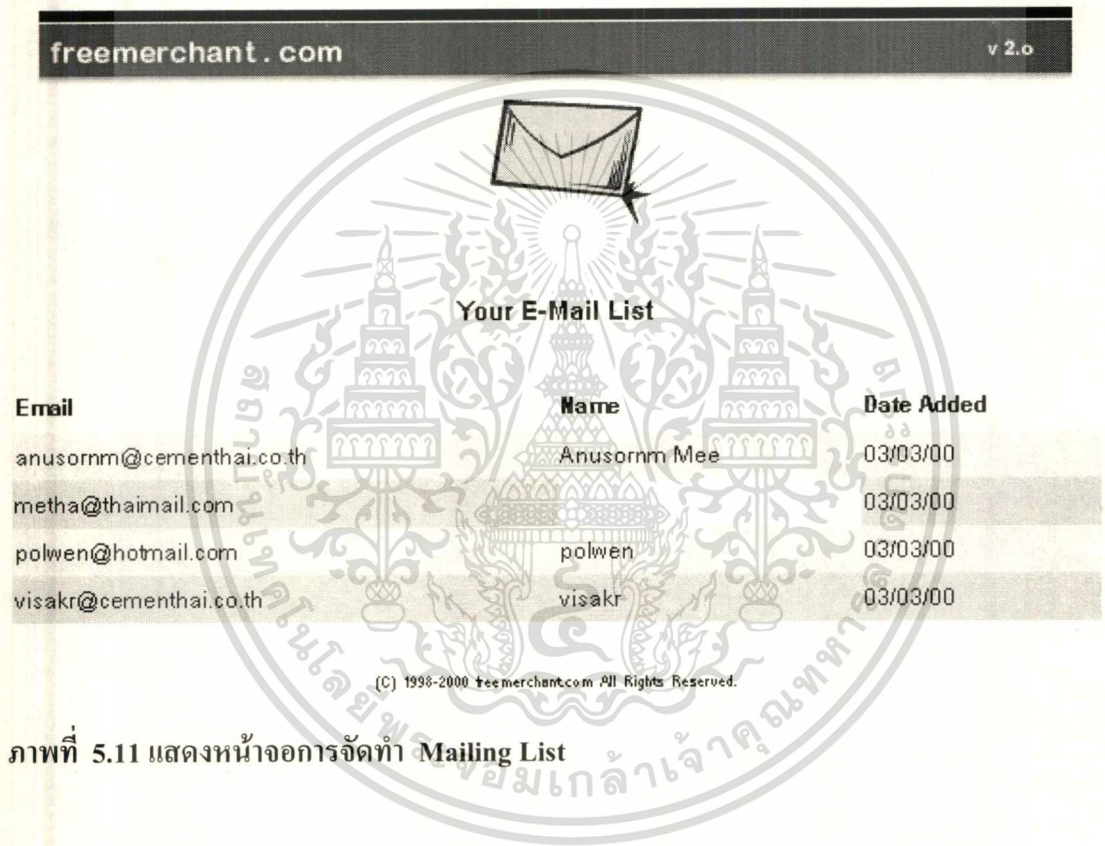
หากบริษัทต้องการประชาสัมพันธ์และโฆษณาร้านค้าให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น ทำได้โดยใช้วิธีการ Auto-Submit ด้วยการใส่ Key Word ไปยัง Search Engines ต่างๆ เช่น Alta Vista , Hotbot , Excite , Go Network เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถทำการแลก Banner กับสมาชิกรายอื่นๆ ที่ใช้บริการ www.freermerchant.com จัดทำร้านค้า เพื่อแลกเปลี่ยนโฆษณาซึ่งกันและกัน

เมนู Merchant Tools

เป็นการเก็บสถิติการเข้าชมเว็บไซต์ของลูกค้า ซึ่งจะเก็บความถี่การเข้าชมแยกตามหมวดแต่ละประเภทสินค้า ทำให้เจ้าของร้านค้าได้รับทราบว่าลูกค้าให้ความสนใจในหมวดสินค้าใดบ้าง เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงแผนการตลาดให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

เมนู Freemerchant Community

ร้านค้าสามารถจัดทำ Mailing List เพื่อแจ้งให้ลูกค้าได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ของร้านค้าได้อย่างสะดวก ไม่ว่าจะเป็นการลดราคาสินค้า การออกสินค้าตัวใหม่ หรือ การทำโปรโมชั่นก็ตาม รวมทั้งยังสามารถทำการแลก Banner กับร้านค้ารายอื่นๆ ได้ ทั้งนี้ เพื่อร่วมมือกันในการโฆษณาเว็บไซต์ของตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดผลดีแก่ทั้งสองฝ่าย



freemerchant.com v 2.0

Your E-Mail List

Email	Name	Date Added
anusornm@cementthai.co.th	Anusornm Mee	03/03/00
metha@thaimail.com		03/03/00
polwen@hotmail.com	polwen	03/03/00
visakr@cementthai.co.th	visakr	03/03/00

(C) 1998-2000 freemerchant.com All Rights Reserved.

ภาพที่ 5.11 แสดงหน้าจอการจัดทำ Mailing List

เมนู Member Advantages

เป็นการแจ้งสิทธิประโยชน์ที่สมาชิกของ Freemerchant จะได้รับ

เมนู Your Domain

หากทางร้านค้าต้องการแก้ไขหรือเปลี่ยนชื่อโดเมนเนมร้านค้าของตนเองใหม่ ให้เข้ามาแก้ไขได้ที่เมนูนี้

เมนู Freemerchant News

เป็นส่วนของการแจ้งข่าวสารต่างๆ และความเคลื่อนไหวใน Freemerchant ให้สมาชิก Freemerchant ได้รับทราบ

5.6 การจัดทำร้านค้าออนไลน์ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 2

สำหรับการจัดทำโฮมเพจร้านค้าในแผนการดำเนินงานระยะที่ 2 นี้ ทางบริษัทได้ใช้ซอฟต์แวร์ Shopfactory Version 4.121 ในการจัดทำ ซึ่งซอฟต์แวร์ดังกล่าวได้จากการเข้าไป Download จากเว็บไซต์ www.download.com แต่โปรแกรมดังกล่าวเป็นแบบ Shareware มีอายุให้ลองใช้งานได้ 30 วัน หากต้องการซื้อใช้งานสามารถเข้าไปซื้อได้ที่เว็บไซต์ www.3d3.com ซึ่งเสนอขายราคาโปรแกรมนี้ถึง 299 US\$ อย่างไรก็ตาม ขณะนี้ทางบริษัทวอลอนได้ทำการเพียง Download มาลองใช้งานและศึกษา ยังมีได้ทำการสั่งซื้อแต่อย่างใด ดังนั้นข้อมูลและไฟล์ต่างๆ ที่สร้างไว้จะถูกเก็บอยู่ในฮาร์ดดิสก์ของผู้พัฒนาระบบ และการนำเสนอร้านค้าในแผนการดำเนินงานระยะที่ 2 นี้ จึงเป็นแบบ Local

ข้อมูลพื้นฐานซอฟต์แวร์ Shopfactory Version 4.121

ซอฟต์แวร์ Shopfactory Version 4.121 ได้รับการพัฒนาจากบริษัท 3d3.com Pty.Ltd โดยมีขนาดไฟล์ 6.2 MB และมี License เป็นแบบ Shareware

ความต้องการใช้ทรัพยากรของซอฟต์แวร์ Shopfactory Version 4.121

1. ฮาร์ดแวร์ระดับ Pentium
2. ระบบปฏิบัติการ ได้แก่ Window 95/98 และ NT
3. RAM 16 MB
4. พื้นที่ว่าง (Disk Space) 10 MB

ซอฟต์แวร์ Shopfactory เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถจัดทำร้านค้าออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งมีระบบตะกร้า (Shopping Basket) และการจัดทำแคตตาล็อกสินค้าที่สะดวก โดยที่ผู้พัฒนาไม่จำเป็นต้องมีทักษะในการเขียนโปรแกรมแต่อย่างใด รวมทั้งซอฟต์แวร์ดังกล่าวยังสนับสนุนวิธีการชำระเงินแบบ Real Time ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม การใช้งานในซอฟต์แวร์ที่ยังไม่ได้ซื้อตามลิขสิทธิ์ (Unregister Version) จะสามารถใช้งานได้เฉพาะในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้พัฒนาระบบเท่านั้น (Local Computer) รวมทั้งความสามารถการทำงานในหลายๆ หน้าที่จะถูกจำกัดการใช้งาน

คุณสมบัติเด่นของการใช้งานซอฟต์แวร์ Shopfactory

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลักษณะการใช้งานซอฟต์แวร์ Shopfactory เป็นแบบ Point และ Click ดังนั้นผู้พัฒนาจึงไม่จำเป็นต้องมีทักษะในการเขียนโปรแกรม (No coding programme)
2. สนับสนุนวิธีการชำระเงินที่หลากหลาย ทั้งแบบ Real time และ Manual แต่หน้าที่การทำงานลักษณะเช่นนี้ จะสามารถใช้งานได้ก็ต่อเมื่อใช้โปรแกรมที่ซื้อตามลิขสิทธิ์มาพัฒนาระบบ
3. สามารถจัดทำเพิ่มประเภทสินค้าและชนิดสินค้าได้อย่างมากมาย พร้อมทั้งมีระบบตะกร้า และระบบค้นหา (Search) สินค้า
4. สนับสนุนการทำงานที่เป็นแบบ Multimedia เช่น เสียง วิดีโอ รูปภาพ ฯลฯ
5. สามารถพัฒนาและจัดทำร้านค้าได้ถึง 17 ภาษา รวมถึงภาษาไทยด้วย
6. หากลูกค้าต้องการทราบราคาสินค้าที่นำเสนอเป็นสกุลเงินท้องถิ่นของตนเอง สามารถทำการแปลงราคาสินค้าให้เป็นสกุลเงินอื่นๆ ได้ถึง 150 สกุลเงิน แบบ Real time แต่หน้าที่การทำงานนี้จะใช้งานได้ก็ต่อเมื่อใช้โปรแกรมที่ซื้อตามลิขสิทธิ์มาพัฒนาระบบ
7. สามารถใช้งานร่วมกับ Web Page ที่พัฒนาจากการใช้ Front Page และ Net Object Fusion
8. รายละเอียดซื้อที่อยู่ของลูกค้าจะถูกเก็บบันทึกไว้จากรายการสั่งซื้อก่อนหน้านี้ หากลูกค้ากลับมาซื้อสินค้าอีก จะไม่ต้องกรอกรายละเอียดอีก เป็นการเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้า แต่ระยะเวลาที่เก็บบันทึกไว้จากรายการสั่งซื้อก่อนหน้านี้จะเป็นระยะเวลาเท่าใดขึ้นอยู่กับผู้พัฒนาเป็นผู้กำหนด

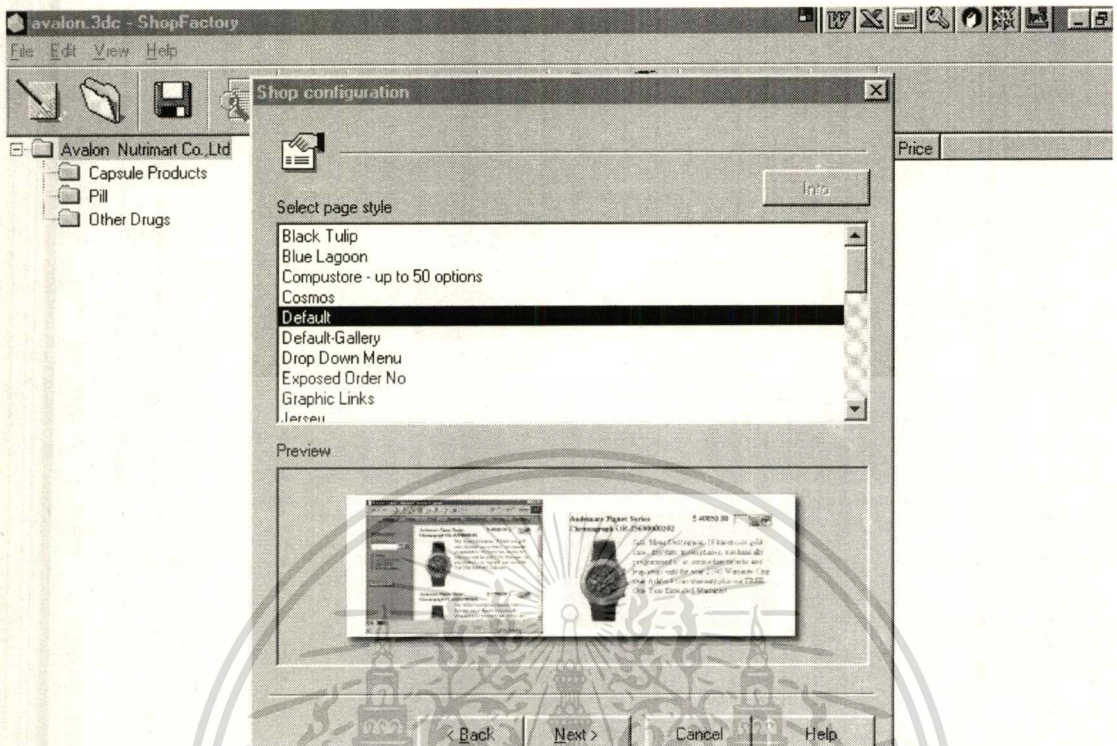
การพัฒนาและการจัดทำร้านค้า

1. ทำการเปิดโปรแกรม Shopfactory และจะมี Wizard ปรากฏขึ้นมาให้ใส่ชื่อร้านค้า , ความเป็นมาของร้านค้า และสัญลักษณ์ของร้านค้า (Description) เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จแล้วให้ Click ปุ่ม Next



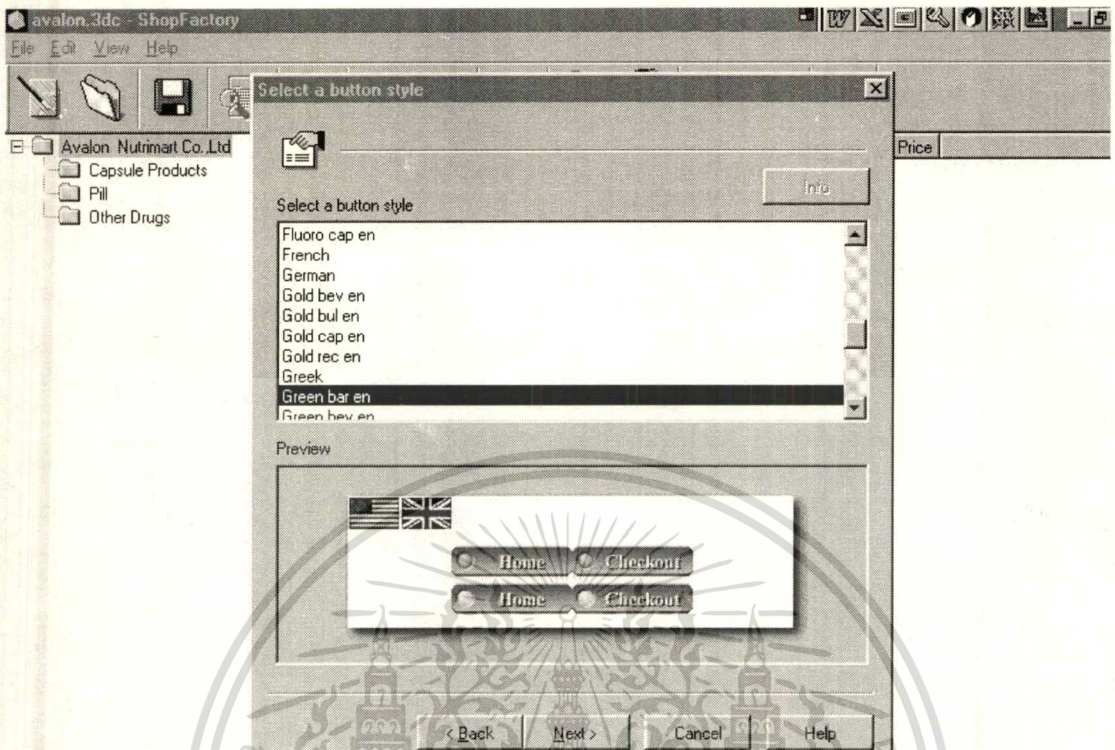
ภาพที่ 5.12 แสดงหน้าจอวิธีการกรอกข้อมูลของบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท

2. ให้เลือกรูปแบบการนำเสนอรายการสินค้าที่จะนำเสนอแบบใด (Shop Configuration) ซึ่งมีรูปแบบให้เลือกหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจและความเหมาะสมกับสินค้าที่นำเสนอขาย เมื่อเลือกแล้วให้ Click ปุ่ม Next



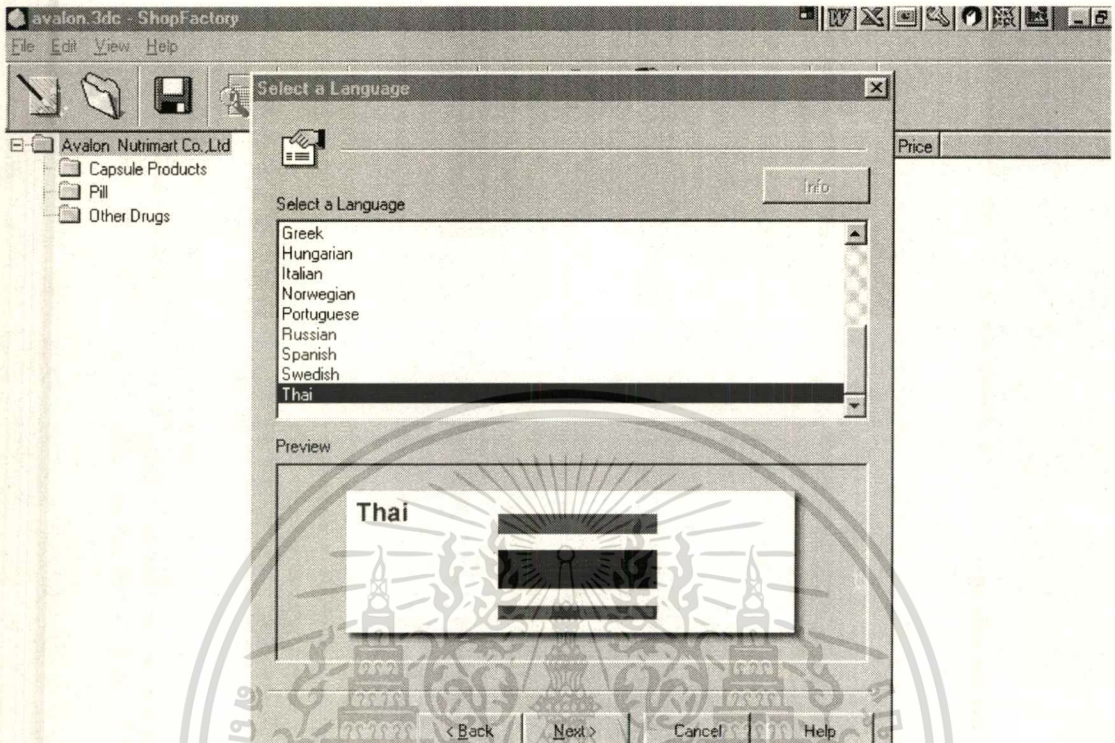
ภาพที่ 5.13 แสดงหน้าจอวิธีการเลือกรูปแบบการนำเสนอรายการสินค้า (Shop Configuration)

3. ให้เลือกรูปแบบปุ่มตามความเหมาะสม ซึ่งมีรูปแบบให้เลือกหลายหลายและหลายภาษา เช่น จีน อังกฤษ ฝรั่งเศส เป็นต้น เมื่อเลือกแล้วให้ Click ปุ่ม Next



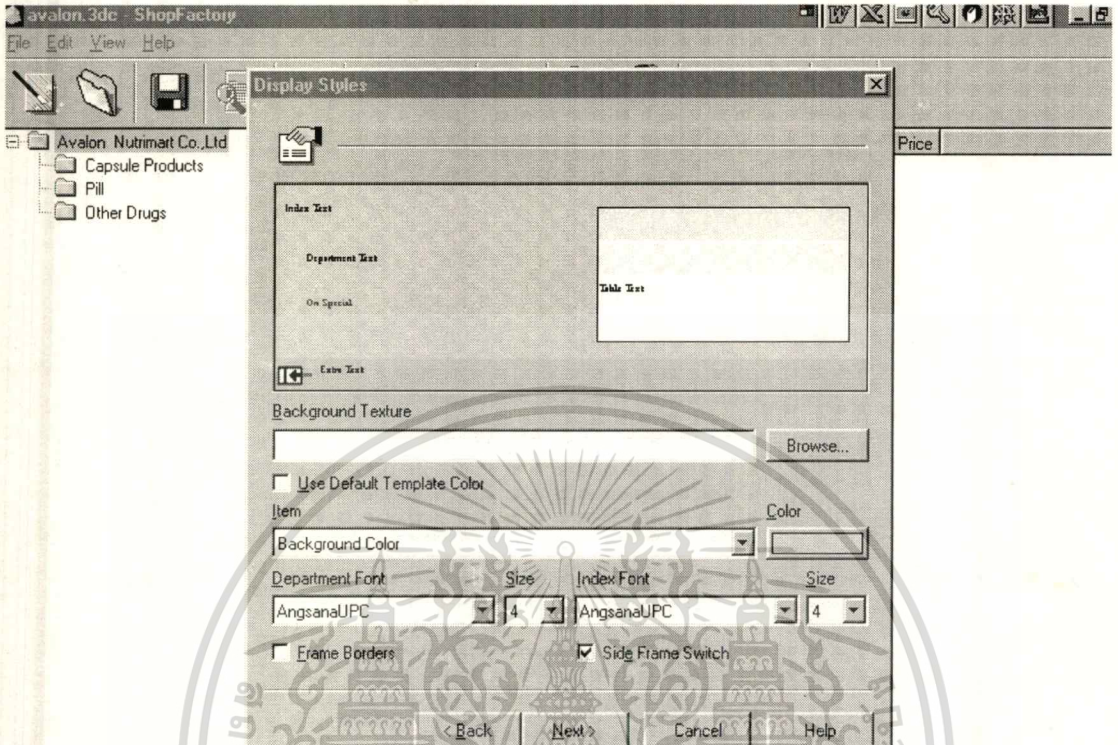
ภาพที่ 5.14 แสดงหน้าจอวิธีการเลือกรูปแบบปุ่ม

4. ให้เลือกภาษาที่จะนำเสนอในโฮมเพจ ซึ่งมีภาษาให้เลือกถึง 17 ภาษา เช่น จีน อังกฤษ ไทย ฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี ฮังการี รัสเซีย เป็นต้น สำหรับร้านค้าออนไลน์ นูทริมาร์ท ได้เลือกใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอ เมื่อเลือกแล้วให้ Click ปุ่ม Next



ภาพที่ 5.15 แสดงหน้าจอวิธีการเลือกภาษาที่จะนำเสนอ

5. ให้เลือกลักษณะ Display Style โดยให้เลือก Background ตามความต้องการของผู้พัฒนา พร้อมทั้งให้กำหนดรูปแบบและขนาดอักษร (Font) ที่จะนำเสนอในโฮมเพจ เมื่อเลือกแล้วให้ Click ปุ่ม Next



ภาพที่ 5.16 แสดงหน้าจอวิธีการเลือก Background และ ชนิดตัวอักษร

6. ให้กำหนดสกุลเงินที่จะแสดงราคาสินค้าในโฮมเพจ (Shop Setting) ซึ่งมีสกุลเงินให้เลือกมากมายตามแต่ความต้องการของผู้พัฒนา โดยร้านค้าอวาลอน นูทริมาร์ทเลือกใช้สกุลเงินบาท และให้กำหนดหน่วยของน้ำหนักให้เป็นแบบใด โดยมีหน่วยของน้ำหนัก ดังนี้ กิโลกรัม (kg), ออนซ์ (Oz), ปอนด์ (Pound) และกรัม (Grams) นอกจากนี้ หากร้านค้ามีนโยบายการขายสินค้าด้วยการให้ส่วนลดเป็นเปอร์เซ็นต์จากราคาซื้อทั้งหมด ซึ่งสามารถกำหนดส่วนลดเป็นช่วงๆ ได้ ขึ้นอยู่กับนโยบายการผลิตสินค้าของร้านค้า เช่น หากซื้อสินค้าครบ 1,000 บาท ร้านค้าจะให้ส่วนลด 5% , ซื้อสินค้าครบ 1,500 บาท ให้ส่วนลด 10% เป็นต้น และเมื่อกำหนดแล้วให้ Click ปุ่ม Finish

สำหรับการกำหนดข้อมูลของบริษัทและประเภทวิธีการชำระเงินค่าสินค้า ให้ Click ที่ Icon Company Details ซึ่งจะมี Wizard ปรากฏขึ้นมา

- ให้ใส่ข้อมูลที่ตั้ง เบอร์โทรศัพท์และแฟกซ์ของบริษัท รวมทั้งอีเมลติดต่อเพื่อในการสั่งซื้อและติดต่อสอบถามข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม ต่อจากนั้นให้ Click ที่ปุ่ม Next

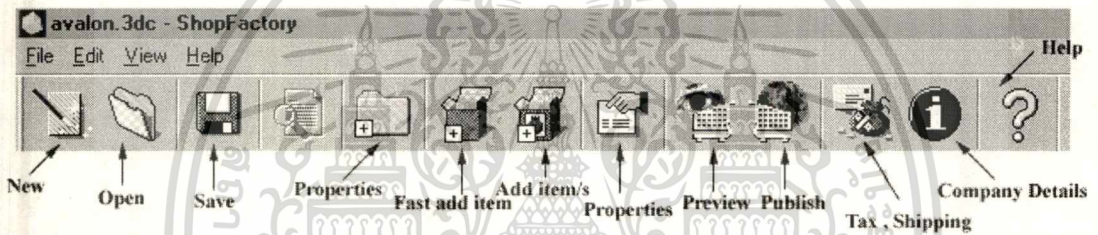
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กำหนดวิธีการชำระเงินค่าสินค้า ซึ่งมีรูปแบบให้เลือก เช่น ไม่รับชำระผ่านทางอินเทอร์เน็ต , ชำระด้วยการใช้บัตรเครดิต ซึ่งสามารถเลือกกำหนดประเภทบัตรที่ทางร้านค้ายินดีรับได้ เช่น Master Card , Visa Card , Diners Club ทั้งนี้หากเลือกวิธีการชำระเงินค่าสินค้าแบบ Real Time ทางร้านค้าต้องติดต่อและสมัครขอใช้บริการกับสถาบันการเงินก่อน โดยที่ร้านค้าจะได้ User ID เพื่อแสดงตัวตนและสิทธิของร้านค้า และให้นำ User ID มากรอกใส่

- กำหนดเงื่อนไขในการสั่งซื้อ (Term and Condition)

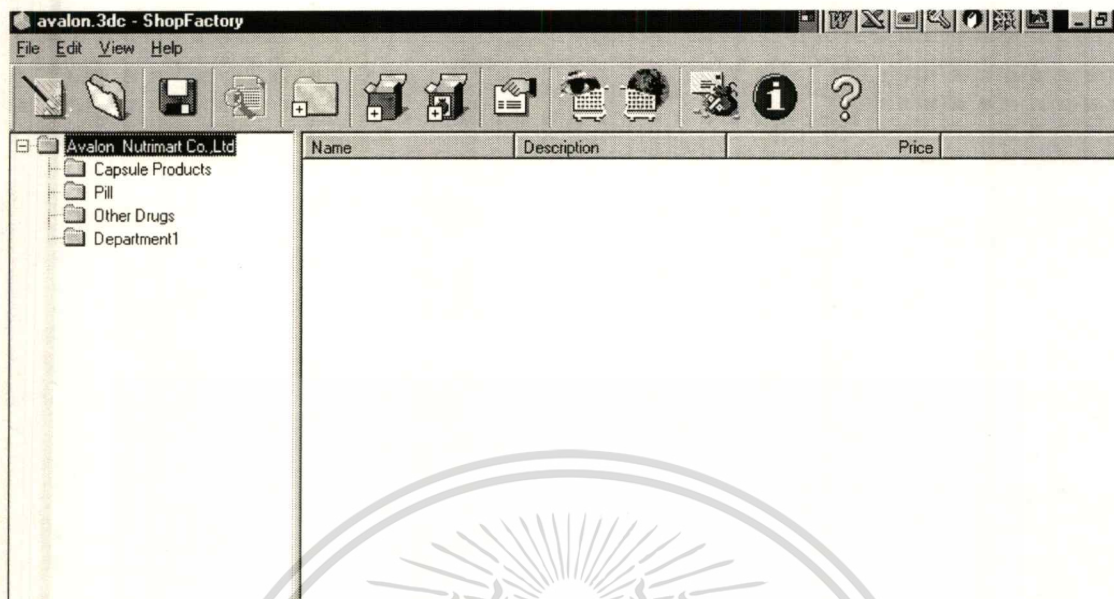
- กำหนดข้อความคำขอขอบคุณลูกค้า เมื่อลูกค้าได้สั่งซื้อสินค้าและชำระเงิน

การพัฒนาในส่วนการนำเสนอรายละเอียดสินค้า



ภาพที่ 5.17 แสดงเครื่องมือและหน้าที่การใช้งานเมนูของซอฟต์แวร์ Shopfactory

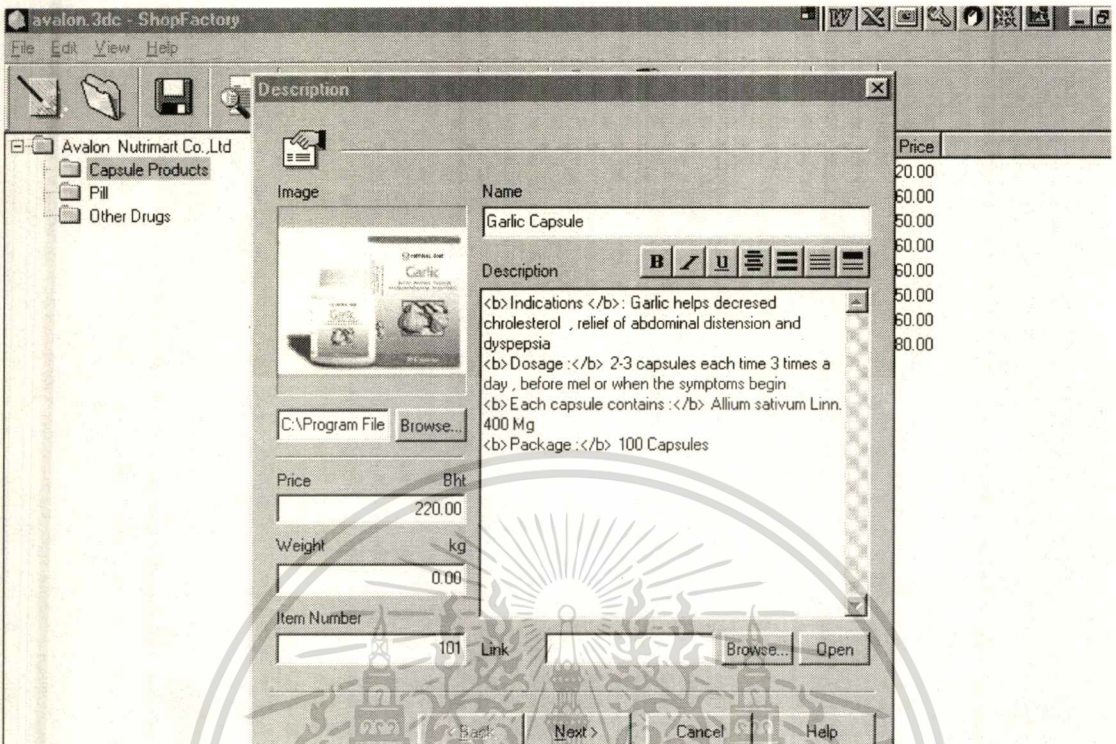
1. ทำการ Click ที่ Icon Add Department ซึ่ง Department นี้เปรียบเสมือนประเภทสินค้าที่ทางร้านค้าจะจำแนกว่าสินค้าของร้านมีกี่ประเภท และหากมีประเภทสินค้าที่สามารถจำแนกย่อย (Sub Department) ลงไปได้อีก สามารถทำได้เช่นกัน ด้วยการ Click ที่ Icon Add Department อีกที ทั้งนี้สามารถกำหนดรายละเอียดของแต่ละ Department ได้ ด้วยการ Click ที่ Icon Properties เพื่อกำหนดชื่อประเภทสินค้า เช่น Capsule Product , Pill Product , Other Product และเมื่อกำหนดแล้วให้ Click ปุ่ม Next



ภาพที่ 5.18 แสดงหน้าจอวิธีการเพิ่มประเภทสินค้า

2. ให้เลือกพื้น Background ที่ต้องการนำเสนอ และเมื่อเลือกแล้วให้ Click ปุ่ม Finish

3. ขั้นตอนต่อมา คือ ทำการ Click ที่ Icon Add Items เพื่อ Add Product เช่น Garlic Capsule สำหรับการใส่รายละเอียดสินค้าทำได้ด้วยการ Click ที่ Icon Properties เพื่อใส่ชื่อ รูปภาพประกอบ ราคา น้ำหนัก และสรรพคุณของสินค้านั้นๆ นอกจากนี้สามารถทำการเชื่อมโยงไปยังไฟล์อื่นๆ ได้ด้วย โดยในที่นี้ได้เชื่อมโยงไปยังข้อมูลความรู้พืชสมุนไพร เช่น เชื่อมโยงไปยังข้อมูลพืชกระเทียม โดยจะมีการบอกถึงสรรพคุณและความสามารถในการรักษาโรคของกระเทียม ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ลูกค้า และเมื่อใส่รายละเอียดแล้ว ให้ Click ที่ ปุ่ม Next



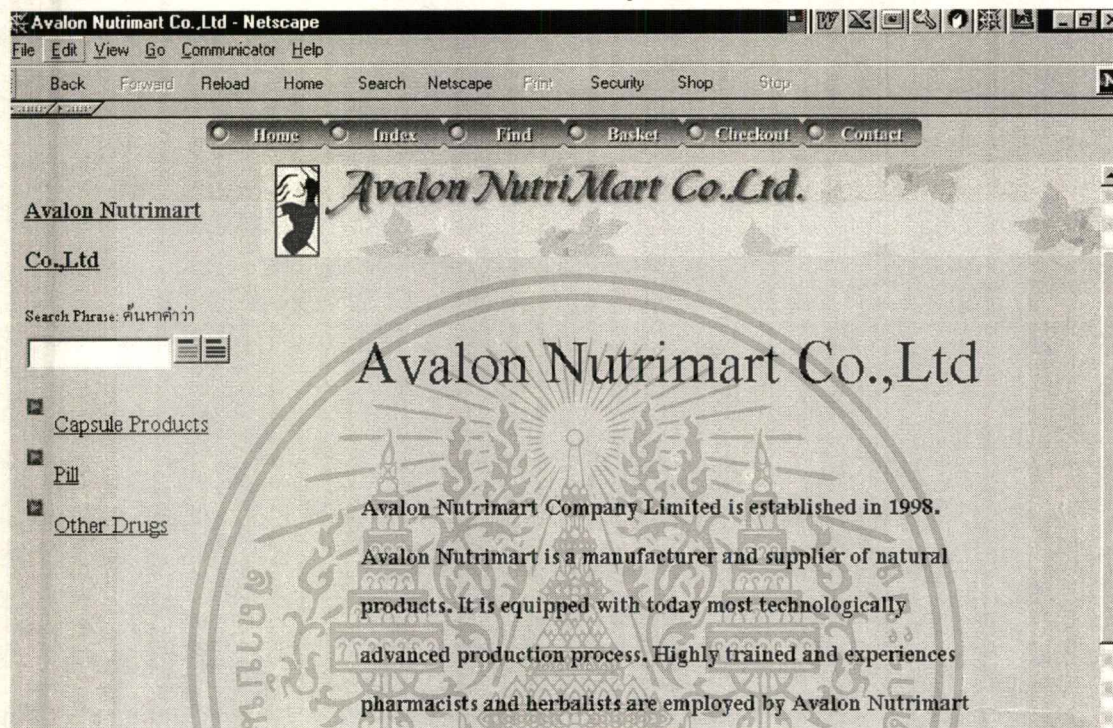
ภาพที่ 5.19 แสดงหน้าจอการเพิ่มรายการสินค้าพร้อมรายละเอียด

4. ให้ใส่ข้อมูลรายละเอียดสินค้าเพิ่มเติม

- หากทางร้านค้าต้องการจัดทำ Promotion ลดราคาสินค้า สามารถเขียนข้อความเพิ่มเติมแจ้งให้ลูกค้าได้ทราบได้ เช่น หากซื้อสินค้า Garlic Capsule ภายในสัปดาห์นี้จะมีส่วนลด 20%
- หากสินค้านั้นมีหลาย Option สามารถกำหนด Option ได้ เช่น ขนาด สี ฯลฯ แต่สินค้าของอวาลอน นูทริมาร์ทมีขนาดเดียว ในส่วนนี้ผู้พัฒนาจึงมิได้กำหนด
- กำหนดอัตราภาษี ซึ่งมีทั้งภาษีข้ามระหว่างรัฐและประเภท โดยในที่นี้บริษัทอวาลอน นูทริมาร์ทจะเป็นผู้รับภาระภาษีแต่เพียงฝ่ายเดียว จึงมิได้ทำการกำหนดอัตราภาษี
- กำหนดอัตราค่าขนส่ง ซึ่งการคิดอัตราค่าขนส่งมีหลายประเภท ได้แก่ คิดตามน้ำหนัก, ราคา และผู้ให้บริการ เช่น UPS แต่ทางบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ทมีนโยบายขนส่งสินค้าให้ลูกค้าฟรี ทั้งนี้เป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งของทางบริษัท
- กำหนดให้มีส่วนลดตามปริมาณการสั่งซื้อ เช่น หากลูกค้าสั่งซื้อสินค้าจำนวน 5 - 10 หน่วย จะได้รับส่วนลด 5% , ซื้อสินค้าจำนวน 11 - 15 หน่วยจะได้รับส่วนลด 10% เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ หากผู้พัฒนาระบบต้องการดูลักษณะร้านค้าที่ได้จัดทำแล้วตามขั้นตอนข้างต้น ทำได้ด้วยการ Click ที่ Icon Preview ซึ่งจะทำการเปิดโปรแกรมบราวเซอร์ Netscape Communicator หรือ Internet Explorers เพื่อนำเสนอรูปแบบร้านค้าที่ได้จัดทำตามขั้นตอนข้างต้น



ภาพที่ 5.20 แสดงหน้าจอแรกของร้านค้าอวาลอน นูทริมาร์ท

Avalon Nutriment Co., Ltd

Search Phrase: ค้นหาคำค้น

Capsule Products
 Pill
 Other Drugs

Capsule Products

Garlic Capsule Bht 220.00

20% off this week only!

Indications : Garlic helps decreased cholesterol , relief of abdominal distension and dyspepsia

Dosage : 2-3 capsules each time 3 times a day , before meal or when the symptoms

ภาพที่ 5.21 แสดงหน้าจอแคตตาล็อกสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows a Netscape browser window displaying the Avalon Nutrimart website. The browser's address bar shows the file path: file:///C:/Program Files/ShopFactory/Runtime/avalon/enter.html. The website has a navigation menu with links for Home, Index, Find, Basket, Checkout, and Contact. On the left, there is a search bar with the text 'ค้นหาคำ' and a list of categories: Capsule Products, Pill, and Other Drugs. The main content area is titled 'Capsule Products' and features a product listing for 'Garlic Capsule' priced at 'Bht 220.00'. A JavaScript alert box is overlaid on the page, displaying a question mark icon and the message: 'Garlic Capsule Bht 220.00 ได้ถูกเลือกจกตะกร้า has been added to your basket'. Below the alert box, there are 'OK' and 'Cancel' buttons. The product details for the Garlic Capsule include a description: 'Garlic helps decreased cholesterol, relief of abdominal distension and dyspepsia' and a dosage instruction: 'Dosage : 2-3 capsules each time 3 times a day, before meal or when the symptoms occur'. There is also a small image of the product packaging.

ภาพที่ 5.22 แสดงหน้าจอเมื่อมีการเลือกซื้อสินค้าลงในระบบตะกร้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Avalon Nutriment Co., Ltd

Home Index Find Basket Checkout Contact

Interested Herb

Herbs

Historical or traditional uses: Garlic is mentioned in the Bible and the Talmud. All mention the use of Garlic for a large number of conditions, including respiratory problems, poor digestions, and low energy. Its use in China was first mentioned in A.D.510. Louis Pasteur confirmed the antibacterial action of Garlic in 1858. Active constituents: The sulfur compound allicin, produced by crushing or chewing fresh Garlic, in turn produces other sulfur compounds: ajoene, allyl sulfides, and vinyldithiols. Other compounds in garlic have exhibited anti-tumor effects in animal. Those who ate an average of seven garlic cloves a day had an incidence of gastric Cancer ten times lower than those who rarely, if ever, ate garlic. The garlic, in this case, seemed to work, at least in part, by preventing dietary nitrates from covering to cancer causing nitrosamines. There is one study which suggests that high doses of garlic might also increase physical endurance. Researchers wanted to see

Search Phrase: ค้นหา

 Capsule Products
 Pill
 Other Drugs

ภาพที่ 5.23 แสดงหน้าจอบรรยายสรรพคุณของพืชสมุนไพร

Avalon Nutrimart Co.,Ltd - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: file:///C:/Program Files/ShopFactory/Runtime/avalon/enter.html

Home Index Find Basket Checkout Contact

Title ชื่อสินค้า	Price ราคา	Quantity จำนวน	Subtotal รวมราคา	
Garlic Capsule	Bht 220.00	1	Bht 220.00	ไม่ซื้อ

Search Phrase: ค้นหาคำ

- Capsule Products
- Pill
- Other Drugs

Shipping and Tax

ภาพที่ 5.24 แสดงหน้าจอข้อมูลรายการสินค้าที่สั่งซื้อในระบบตะกร้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Avalon Nutrimart Co.,Ltd - Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: file:///C:/Program Files/ShopFactory/Runtime/avalon/enter.html

Home Index Find Basket Checkout Contact

Avalon Nutrimart Co.,Ltd

Search Phrase: ค้นหา

- Capsule Products
- Pill
- Other Drugs

Purchase price ราคาสินค้า	Bht 220.00
Shipping ค่าส่ง	0.00
Tax ภาษี	0.00
Total รวมยอด	Bht 220.00

Order now [สั่งซื้อ](#) | [Back](#)

ภาพที่ 5.25 แสดงหน้าจอแจ้งราคาสินค้า ค่าขนส่ง ภาษี และราคาโดยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

Bookmarks Location: file:///C:/Program Files/ShopFactory/Runtime/avalon/enter.html

Home Index Find Basket Checkout Contact

Avalon Nutrimart Co.,Ltd

Search Phrase: ค้นหาคำว่า

Capsule Products
 Pill
 Other Drugs

Bill Information ข้อมูลผู้สั่งซื้อ

Name (First/Last) ชื่อและนามสกุล:	<input type="text"/>	
Company Name ชื่อบริษัท:	<input type="text"/>	
Street ที่อยู่:	<input type="text"/>	
City เมือง/ตำบล/อำเภอ:	State รัฐ/จังหวัด:	<input type="text"/>
Zip รหัสไปรษณีย์:	Country	<input type="text"/>

Next Back

ภาพที่ 5.26 แสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูลของผู้สั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Netscape

File Edit View Go Communicator Help

Back Forward Reload Home Search Netscape Print Security Shop Stop

กรุณากรอกข้อมูล Please fill in the order form below so we can process your order.

Payment Method วิธีจ่าย:

Credit Card Information ข้อมูลบัตรเครดิต

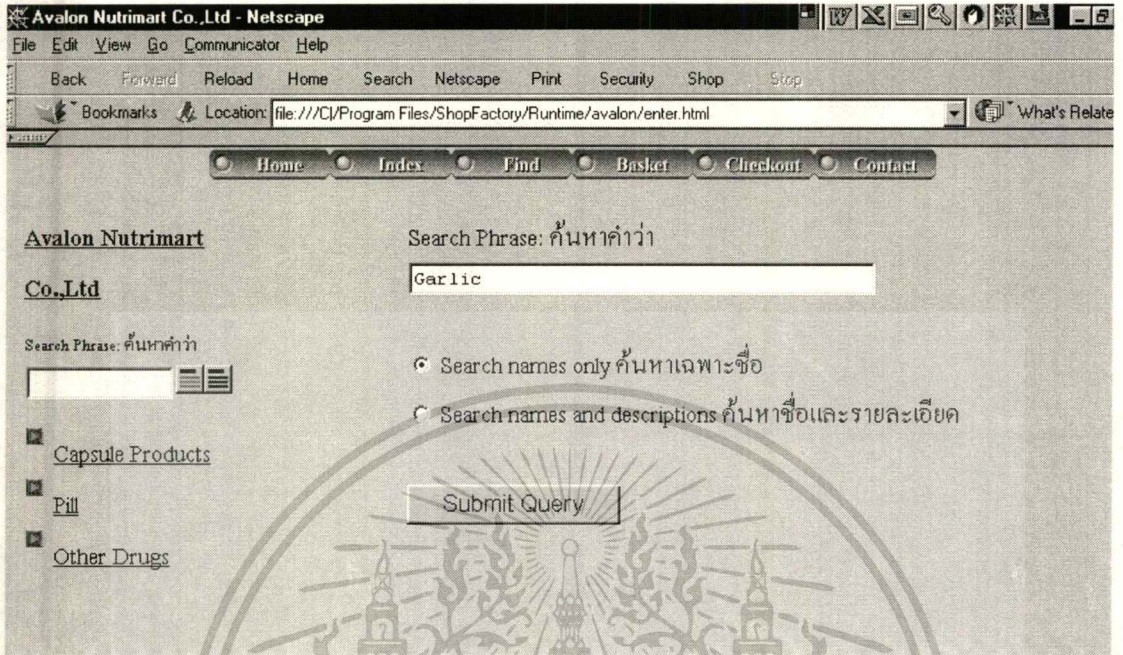
Name on Card ชื่อบนบัตร:

Number หมายเลขบัตร:

Expiry Date หมดอายุเมื่อ:

Next Clear All

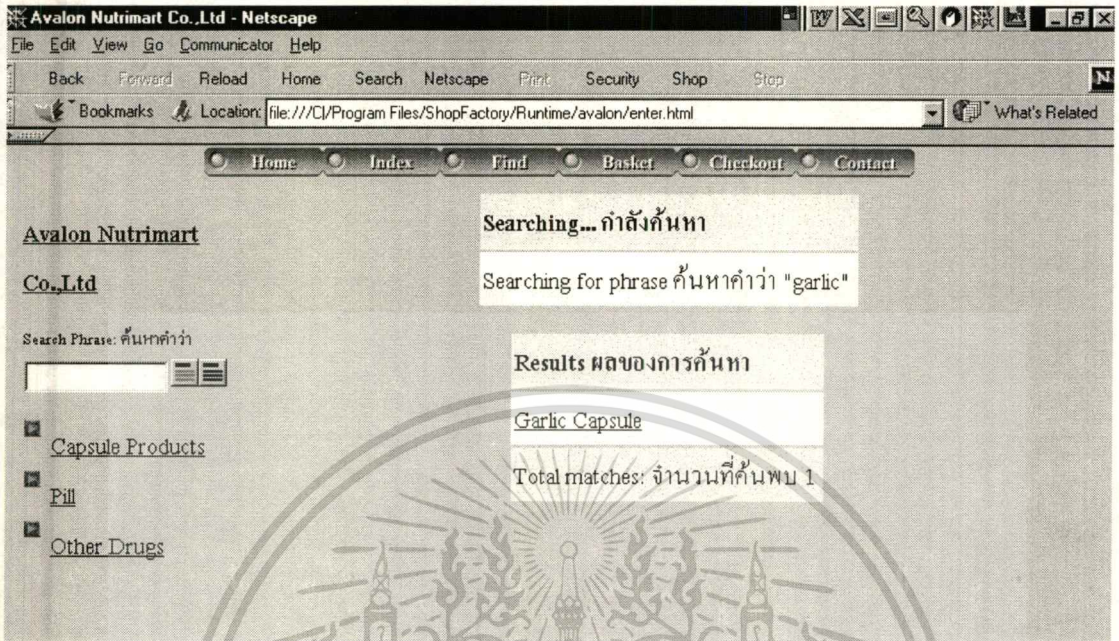
ภาพที่ 5.27 แสดงหน้าจอให้กรอกข้อมูลรายละเอียดบัตรเครดิต



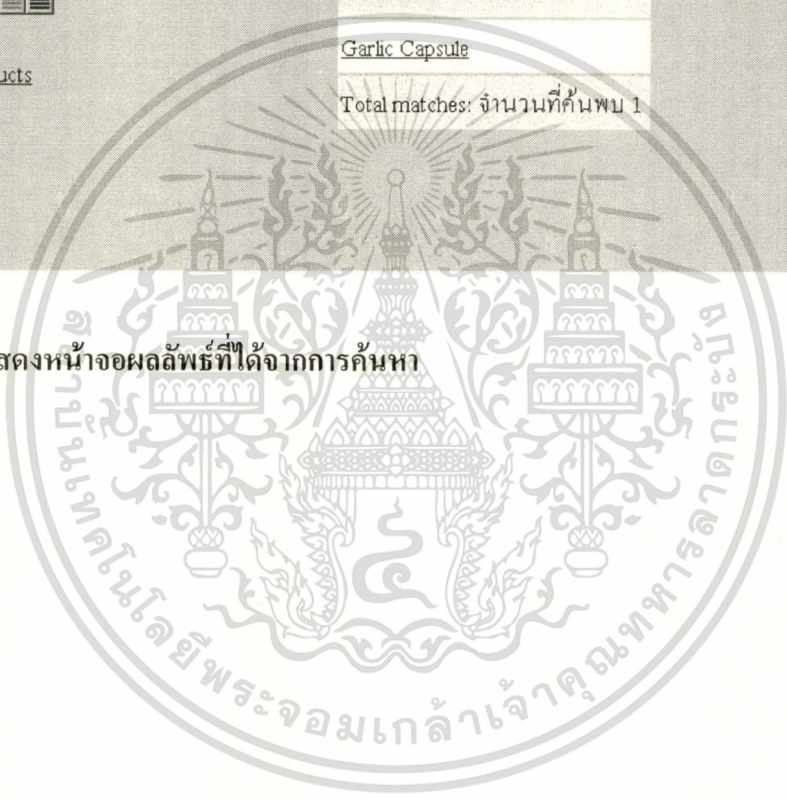
ภาพที่ 5.28 แสดงหน้าจอการค้นหาสินค้า



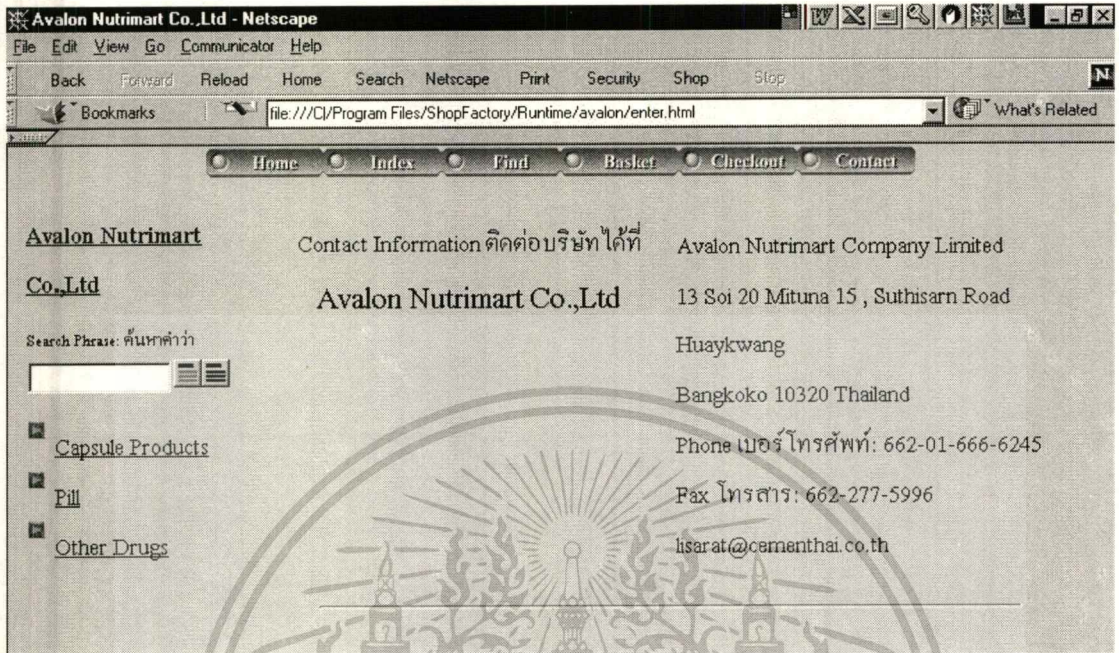
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.29 แสดงหน้าจอผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.30 แสดงหน้าจอที่ตั้งและรายละเอียดของบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท

5.7 การวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบงานและใช้งาน

การจัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ตของบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด เป็นการสร้างและพัฒนาระบบงานใหม่ของบริษัท (New System) การวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์ที่ได้รับในที่นี้จึงเป็นการวิเคราะห์และอธิบายต้นทุนและประโยชน์จากการสร้างระบบและใช้งานเป็นสำคัญ

ต้นทุนจากการพัฒนาระบบงานและใช้งาน

1. ต้นทุนคงที่ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ สแกนเนอร์ ซอฟต์แวร์ Photoshop และ Shopfactory ค่าพนักงาน ค่าสาธารณูปโภคต่างๆ
2. ต้นทุนแปรผัน ได้แก่ ค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ต ค่าโฆษณาตามสื่อต่างๆ ค่าฝึกอบรมพนักงาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบงานและใช้งาน

1. ประโยชน์ที่จับต้องได้ ได้แก่ ยอดรายได้ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น
2. ประโยชน์ที่จับต้องไม่ได้ ได้แก่ ภาพลักษณ์ของบริษัท การรับรู้สินค้าของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

ตามที่ได้จัดทำร้านค้าขายสินค้าเพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ต พบว่าเป็นวิธีการที่เพิ่มช่องทางและโอกาสให้บริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท เข้าถึงตลาดผู้บริโภคโดยตรงได้มากขึ้น ด้วยต้นทุนที่ต่ำเมื่อเทียบกับการใช้ช่องทางในการจัดจำหน่ายวิธีอื่นๆ รวมทั้งทำให้การขายสินค้าของอวาลอน นูทริมาร์ท ไม่ได้ถูกจำกัดทั้งทางด้านเวลาและสถานที่ อย่างไรก็ตาม การจัดร้านค้าออนไลน์ของอวาลอน นูทริมาร์ทตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 1 ถือว่ายังไม่เป็นการทำธุรกิจออนไลน์อย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากรูปแบบการชำระเงินเป็นแบบโอนเงินเข้าบัญชี และชำระเงินปลายทาง ซึ่งถือว่ายังคงใช้วิธีแบบ Manual ทั้งนี้ อาจจะก่อให้เกิดความไม่สะดวกแก่ผู้ซื้อ แต่หากในอนาคตทางบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ทมีความพร้อมทางด้านการเงินมากขึ้น ทางบริษัทมีโครงการที่จะดำเนินแผนการดำเนินงานระยะที่ 2 พร้อมทั้งให้บริการชำระเงินแบบ Real Time ด้วยการใช้บัตรเครดิต เพื่อเสนอทางเลือกและเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ซื้อได้มากขึ้น

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาการจัดทำร้านค้าออนไลน์ตามแผนการดำเนินงานระยะที่ 2 เห็นว่าบริษัทอวาลอน นูทริมาร์ท จำกัด ควรที่จะจดทะเบียนเป็นของตนเอง และสมัครขอใช้บริการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตจากธนาคารพาณิชย์ พร้อมทั้งให้จัดทำ Web Board เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้ามาตั้งกระทู้ปรึกษาปัญหาสุขภาพได้ โดยให้ทางบริษัทจัดเตรียมเภสัชกรคอยตอบปัญหาและแนะนำวิธีการรักษาสุขภาพที่ดีให้แก่ลูกค้า ซึ่งจะให้บริการเสริมอย่างหนึ่งที่จะทำให้ลูกค้าเข้ามาชมเว็บไซต์ได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับแนวโน้มนำการขายตัวธุรกิจซื้อขายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพผ่านทางอินเทอร์เน็ตของบริษัทอวาลอนฯ คาดว่าจะต้องใช้เวลาสักกระยะหนึ่งในการที่จะให้ลูกค้ายอมรับ เนื่องจากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของไทยยังอยู่ในเพียงขั้นเริ่มต้นเท่านั้น โอกาสที่พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของไทยจะเติบโตคาดว่าจะต้องใช้เวลาอีกประมาณ 2-3 ปีข้างหน้า เนื่องจากการทำธุรกิจค้าขายผ่านทาง

อินเทอร์เน็ตในไทยยังคงประสบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้ ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคม ความไม่เพียงพอของเครือข่ายการสื่อสาร และการกำหนดอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตทั้งในส่วนบุคคลและสายเช่าอยู่ในระดับสูง อันเป็นผลจากการผูกขาดทางด้านโทรคมนาคมและการกำหนดข้อจำกัดคุณสมบัติในการให้บริการอินเทอร์เน็ต

2. ด้านองค์กรและบุคลากร ที่ผ่านมาประเทศไทยยังคงประสบกับปัญหาการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และความไม่พร้อมของบุคลากร ประกอบกับคนไทยยังขาดความเชื่อมั่นในความปลอดภัยการค้าขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต

3. ด้านกฎหมาย ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะสำหรับกำกับดูแลเรื่องการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ทั้งนี้ ร่างกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้ง 6 ฉบับกำลังอยู่ระหว่างการทบทวนและปรับปรุงแก้ไข และคาดว่าจะประกาศใช้ภายในปี 2543

สำหรับร่างกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 6 ฉบับที่อยู่ระหว่างการทบทวนและปรับปรุง ได้แก่

1. กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transaction Law)
2. กฎหมายลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature Law)
3. กฎหมายการโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Fund Transfer Law)
4. กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Crime Law)
5. กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Date Protection Law)
6. กฎหมายลำดับรองของรัฐธรรมบัญญัติตามมาตรา 78 (Universal Access Law)

ทั้งนี้หากปัญหาต่างๆ ได้รับการแก้ไขด้วยดี รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย คาดว่า จะเป็นตัวผลักดันให้การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

บรรณานุกรม

ชัยบุษย์ ลิมลาวัลย์. 2542. “เว็บมาสเตอร์กับการจัดการเว็บไซต์” สารเนคเทค. ปีที่ 6 (ฉบับที่ 28 พฤษภาคม – มิถุนายน) : 17-25.

ร.วลัยภรณ์. 2542. “ทำความเข้าใจกับธุรกิจบนเน็ต” อินเทอร์เน็ตแม็กกาซีน. ปีที่ 4 (ฉบับที่ 10 ตุลาคม) : 58-65.

วรภัทร วงษ์ปิติ. 2542. “ความเป็นจริงในเรื่องอี-คอมเมิร์ซ” บิซซิเนสคอมพิวเตอร์แม็กกาซีน. ปีที่ 11 (ฉบับที่ 122 เมษายน) : 65-69.

สมชาย นำประเสริฐชัย. 2542. “ธุรกิจบนเครือข่าย” อินเทอร์เน็ตแม็กกาซีน. ปีที่ 4 (ฉบับที่ 10 ตุลาคม) : 37-42.

สุธี นวกุล. 2542. “รู้จักกับ E – Commerce” อินเทอร์เน็ตแม็กกาซีน. ปีที่ 4 (ฉบับที่ 10 ตุลาคม) : 108-111.

