

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจธ.

อนาคต และแนวโน้มของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

Trend and Future of E-pharmacy Business

โดย

นายวีระ วาทินพงศ์พันธ์

รหัส 44067605



\*H003043\*

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระณีพิเศษ  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546  
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัน เดือน ปี.....	09 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	03043
เลขเรียกหนังสือ.....	วท. 08410 2546...
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ศจธ."	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	อนาคต และแนวโน้มของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์
นักศึกษา	นายวีระ วาทินพงศ์พันธ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร.วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2546

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป, ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกา เริ่มนำเทคโนโลยีการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) มาใช้ในธุรกิจซื้อขายและเวชภัณฑ์อย่างแพร่หลายควบคู่ไปกับธุรกิจร้านยาแบบดั้งเดิมเพื่อเป็นช่องทางการตลาดชนิดใหม่ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภค โดยมีรูปแบบธุรกิจคล้ายเว็บไซต์ที่ขายสินค้าบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วไป ได้แก่ ธุรกิจขายหนังสือของบริษัท Amazon <http://www.amazon.com> เป็นต้น จากผลการสำรวจของบริษัทวิจัยในต่างประเทศพบว่าธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ (E-pharmacy) มีมูลค่าการตลาด และการแข่งขันสูง รวมทั้งมีอัตราการเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากสินค้าในธุรกิจนี้เกี่ยวข้องกับร่างกายของมนุษย์ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้นจำเป็นต้องมีหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งกฎหมายเข้ามาควบคุมการประกอบธุรกิจนี้อย่างเคร่งครัดเพื่อให้เกิดข้อผิดพลาด และการเอาเปรียบผู้บริโภคน้อยที่สุด

การศึกษาคณะพิเศษนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์แนวโน้ม และปัญหาของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ (E-pharmacy) ในต่างประเทศ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแล และสนับสนุนการประกอบธุรกิจนี้ในประเทศไทย ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร, กระทรวงพาณิชย์, และธนาคารพาณิชย์ ฯลฯ ต่อไป

<b>TITLE</b>	Trend and Future of E-pharmacy Business
<b>Student</b>	Mr. Weera Watinpongpan
<b>Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Wichian Premchaiswadi
<b>Level of Study</b>	Master of Science in Information Technology
<b>Major</b>	Information Technology Management
<b>Academic Year</b>	2003

## ABSTRACT

Nowadays there are many countries in Europe, Australia, and U.S.A., etc. use the e-commerce technology as a new marketing channel to sell medicines, cosmetics, and health products compare to the traditional drug stores to serve the consumer need. This business using the same model as the others online websites eg. online books selling business Amazon.com and etc. According to many reports from e-business research companies shown that E-pharmacy have a huge potential market and also the growth rate is increasing every year. Since the medicines are not ordinary articles of commerce which affected on the human body and may be harmful so it necessary to have government organizations and policies that will allow legitimate E-pharmacy to flourish by creating a safer marketplace where consumers can have confidence in the quality of the medical prescription and of the medicine delivered. This government policies and organizations play an important role in protecting the consumer from the unlegitimate online drug stores.

The objective of this project is to analyze trend and trouble of the E-pharmacy business in the other countries. This study will be an information for Thailand e-commerce supporting and regulating organizations including The Ministry of Public Health, The Ministry of Information and Communication Technology, The Ministry of Commercial, and also many Thailand Commercial Banks etc.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาระดับปริญญาโทพิเศษนี้เกิดจากแรงบันดาลใจของผู้เขียนในฐานะเกษตรกรที่ต้องการเห็นธุรกิจเกษตรอินทรีย์เกิดขึ้นในประเทศไทยเนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีอนาคตดี ตลอดจนมีมูลค่าการตลาดในระบบการค้าพาณิชย์อินทรีย์ที่สูง และช่วยให้ผู้บริโภคมีทางเลือกเพิ่มขึ้นในการเข้าถึงบริการทางสุขภาพด้านยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และเครื่องสำอาง แต่เนื่องจากระบบสุขภาพของประเทศไทยด้านยานั้นแตกต่างจากต่างประเทศโดยเฉพาะในทวีปยุโรป, อเมริกา, และออสเตรเลีย ฯลฯ ก่อนข้างมาก รวมทั้งจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยยังมีน้อย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษารูปแบบของการประกอบธุรกิจประเภทนี้ ตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ ก่อนนำมาใช้ในประเทศไทย ความสำเร็จของโครงการนี้ได้รับความกรุณาจากรศ.ดร.วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ ในฐานะอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการซึ่งได้ให้คำแนะนำ และแนวทางการศึกษาเป็นอย่างดี จนสามารถจัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ผู้เขียนจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

วีระ วาทินพงศ์พันธ์  
ผู้ดำเนินการศึกษา

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	X
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3. ขอบเขต และวิธีการศึกษา.....	2
1.4. ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา.....	3
2. แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	4
2.1.1. ประวัติความเป็นมา.....	4
2.1.2. บริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	7
2.1.3. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย.....	9
2.2. ระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	14
2.2.1. ความหมายของการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	14
2.2.2. ประเภท และลักษณะของการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	15
2.2.3. สถานการณ์การค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	16
2.2.4. โครงสร้าง และองค์ประกอบของการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	20
2.2.5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	24
2.2.6. กลไกระบบรักษาความปลอดภัยในการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์.....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.3. ระบบธุรกิจร้านยา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	31
2.3.1. ธุรกิจร้านยา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย (Thailand Community Pharmacy Business System).....	31
2.3.2. การกระจายยาจากผู้ผลิต หรือนำเข้าสู่ผู้บริโภค.....	32
2.3.3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขายยาแผนปัจจุบันในประเทศไทย	35
2.3.4. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมผลิตภัณฑ์.....	37
- กฎหมายยา.....	39
- กฎหมายยาเสพติดให้โทษ.....	42
- กฎหมายวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาท.....	43
2.3.5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบวิชาชีพ และบริการสุขภาพ	44
- พระราชบัญญัติควบคุมการประกอบวิชาชีพ.....	44
- พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ.2542.....	45
- พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541.....	45
2.3.6. กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบยา.....	46
- พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522.....	46
- พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533.....	47
- พระราชบัญญัติประกันสุขภาพแห่งชาติ.....	48
3. ระบบธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์.....	50
3.1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์.....	50
3.1.1. ประโยชน์ของบริการเภสัชขีเล็กทรอนิกส์.....	52
3.1.2. ประเภทของร้านยาในธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์.....	53
3.2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกา.....	56
3.3. แนวโน้มธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	61
3.4. แนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในระบบการค้าพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์.....	62

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. วิเคราะห์ตัวอย่างบริษัทที่ประกอบธุรกิจเภสัชขีอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศ.....	70
4.1. DrugStore.com.....	71
4.1.1. สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ.....	71
4.1.2. นโยบายต่างๆ.....	72
4.1.3. ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย.....	77
4.1.4. จำนวนเภสัชกรทั้งหมด และรายชื่อเภสัชกร.....	78
4.1.5. บริการเสริมอื่นๆ.....	79
4.2. CVS.com.....	81
4.2.1. สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ.....	81
4.2.2. นโยบายต่างๆ.....	81
4.2.3. ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย.....	85
4.2.4. จำนวนเภสัชกรทั้งหมด และรายชื่อเภสัชกร.....	87
4.2.5. บริการเสริมอื่นๆ.....	92
4.3. Pharmacy2u.co.uk.....	94
4.3.1. สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ.....	94
4.3.2. นโยบายต่างๆ.....	94
4.3.3. ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย.....	98
4.3.4. จำนวนเภสัชกรทั้งหมด และรายชื่อเภสัชกร.....	98
4.3.5. บริการเสริมอื่นๆ.....	98

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.4. Eckerd.com.....	100
4.4.1. สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ.....	100
4.4.2. นโยบายต่างๆ.....	100
4.4.3. ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย.....	103
4.4.4. จำนวนเภสัชกรทั้งหมด และรายชื่อเภสัชกร.....	104
4.4.5. บริการเสริมอื่นๆ.....	104
4.5. วิเคราะห์การประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์แบบ B2C ในต่างประเทศ.....	107
5. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ.....	111
5.1. สรุปผลการศึกษา.....	111
5.2. ข้อเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม.....	115
ภาคผนวก	
- ภาคผนวก ก. รายละเอียดของโครงการ Verified Internet Pharmacy Practice Sites (VIPPS <sup>TM</sup> ).....	125
- ภาคผนวก ข. คำแนะนำในการเลือกซื้อยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพในอินเทอร์เน็ตของ U.S.FDA.....	126
ประวัติผู้เขียน.....	128



## สารบัญตาราง

หน้า

### ตารางที่

2.1 Global Internet Statistics (by Language).....	6
2.2 The Internet Index of Thailand.....	10
2.3 รายชื่อบริษัทผู้ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปีพ.ศ.2546.....	12
2.4 อัตราการเพิ่มขึ้นของการใช้ Bandwidth ระหว่างประเทศเดือนมกราคม พ.ศ.2541-2544	13
2.5 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2B ทั่วโลก (US\$ billions).....	16
2.6 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2C ทั่วโลก และภูมิภาคต่างๆ (US\$ billions).....	17
2.7 Economist Intelligence Unit e-readiness rankings, 2003.....	17
2.8 สถิติจำนวนร้านยาแผนปัจจุบัน และร้านยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จๆ ในประเทศไทย.....	33
2.9 การแบ่งกลุ่มประเภทของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขายยาแผนปัจจุบัน.....	36
2.10 มาตรการควบคุมผลิตภัณฑ์ยา, วัตถุออกฤทธิ์ และยาเสพติดให้โทษตามกฎหมาย.....	37
3.1 รายการสินค้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ในธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์.....	51
3.2 รายชื่อเว็บไซต์ที่ประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศสหรัฐอเมริกา และได้รับการรับรองตามโครงการ VIPPS <sup>TM</sup> .....	61
3.3 จำนวนรายการผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตและตรวจพบโดย อย. ปี พ.ศ.2543.....	67
4.1 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยาภายในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	73
4.2 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาประเภทใบสั่งยาใหม่ หรือใบสั่งยาที่ได้รับการส่งต่อมาจากที่อื่นภายในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	74
4.3 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาประเภท Refill และ Renewal ที่ได้รับการส่งต่อมาจากที่อื่นภายในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	74
4.4 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Prescription Items.....	81
4.5 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Nonprescription Items.....	81
4.6 แสดงรายการผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ CVS.com.....	85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

### ตารางที่

4.7 รายชื่อเภสัชกร และที่อยู่พร้อมหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อในแต่ละรัฐของบริษัท CVS Corporation.....	87
4.8 รายการผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ Pharmacy2U.com.....	98
4.9 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Non-prescription Items.....	100
4.10 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Prescription Items.....	101
4.11 รายการผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ Eckerd.com.....	103
4.12 เปรียบเทียบราคาของยา 5 รายการระหว่าง Online Drug Store 3 แห่ง.....	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการ**IX**เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ

หน้า

## ภาพที่

2.1 แผนภูมิวงกลมแสดงร้อยละและจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศต่างๆ.....	5
2.2 การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยเดือนกันยายน พ.ศ.2546.....	12
2.3 แผนภูมิแสดงปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตภายในประเทศไทยปีพ.ศ.2541-2546.....	13
2.4 แผนภูมิแสดงปริมาณการใช้แบนด์วิธระหว่างประเทศปีพ.ศ.2542-2546.....	20
2.5 ขั้นตอนการทำธุรกรรมในการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต.....	26
2.6 ขั้นตอนการทำงานของ Digital Signature.....	30
2.7 ช่องทางหลัก และสัดส่วนการกระจายยาของประเทศไทย พ.ศ.2543.....	34
3.1 การสั่งซื้อยา Phentermine สำหรับลดความอ้วนซึ่งเป็น Prescription Drugs.....	54
3.2 ขั้นตอนการให้รายละเอียดต่างๆ ในการทำธุรกรรม.....	55
3.3 ขั้นตอนการให้รายละเอียดประวัติทางการแพทย์ และประวัติการใช้ยาเพื่อเป็นข้อมูล สำหรับแพทย์ในการประเมิน และสั่งยาในระบบ E-Prescribing.....	55
3.4 เครื่องหมายรับรองเว็บไซต์เภสัชอิเล็กทรอนิกส์ของ US National Association of Boards of Pharmacy .....	60
3.5 แนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ต.....	66
4.1 โสมเพจของ www.drugstore.com.....	80
4.2 ตัวอย่างบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิตามิน.....	81
4.3 การบริหารจัดการ โปรไฟล์ของลูกค้า.....	81
4.4 โสมเพจของเว็บไซต์ CVS.com.....	94
4.5 ตัวอย่างเว็บไซต์การสั่งซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาของ CVS.com.....	94
4.6 โสมเพจของ Pharmacy2U.com.....	100
4.7 ตัวอย่างการสั่งซื้อ Prescription Drugs ของเว็บไซต์ Pharmacy2U.com ผ่านระบบ ETP	100
4.8 โสมเพจของเว็บไซต์ Eckerd.com.....	106
4.9 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ Eckerd.com.....	106
4.10 การสั่งซื้อ Prescription Drugs ประเภท Refill และ New Prescriptions.....	107
4.11 การเข้าสู่ระบบ โดยใช้บัญชีของลูกค้าก่อนสั่งซื้อ Prescription Drugs.....	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

วิชาชีพเภสัชกรรมเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับยาเริ่มตั้งแต่กระบวนการคัดเลือกว่าดีหรือไม่ดี, การผลิต, การทดสอบ, การทดลองในสัตว์ และมนุษย์, การจ่ายยา, การประเมินผลการใช้ยา ตลอดจนการให้ความรู้ด้านยาแก่นักวิชาการทางการแพทย์ และประชาชนทั่วไป

ในต่างประเทศทั้งยุโรป, อเมริกา, และเอเชียมีระบบบริการสุขภาพที่ต่างจากประเทศไทย คือ ในประเทศเหล่านี้แพทย์ เภสัชกร และพยาบาลจะแบ่งหน้าที่การทำงานกันอย่างชัดเจน โดยแพทย์มีหน้าที่ในการตรวจรักษา และวินิจฉัยโรค พร้อมทั้งเขียนใบสั่งยาเพื่อให้เภสัชกรเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนจ่ายยา และจ่ายยา พร้อมให้คำแนะนำที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่วนพยาบาลมีหน้าที่ในการให้การบริบาลผู้ป่วยเท่านั้น แพทย์ซึ่งทำงานในโรงพยาบาล และคลินิกส่วนตัวจะไม่มีกรสำรองยาไว้ ยกเว้นยาฉีดหรือยาที่จำเป็นซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มยาช่วยชีวิต (Life Saving Drugs) นอกจากนั้นกฎหมายยังบังคับว่าเภสัชกรจะต้องเป็นผู้ที่ทำหน้าที่จ่ายยาให้ถึงมือผู้ป่วยพร้อมทั้งให้คำแนะนำตามมาตรฐานวิชาชีพ ขณะเดียวกันเภสัชกรก็ไม่มีสิทธิในการวินิจฉัยโรค และเขียนใบสั่งยาหรือจ่ายยาด้วยตนเองต้องจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์เท่านั้น จากระบบนี้ทำให้เกิดธุรกิจร้านยามากมาย และมีผลประกอบการที่ค่อนข้างสูง ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้มีการพัฒนาจนถึงการนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) มาประยุกต์ใช้จึงมีผู้เห็นช่องทางการตลาดในการนำระบบ E-commerce เข้ามาใช้ในการซื้อขายยา เรียกว่า ธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ (E-pharmacy) แต่เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผ่านมามี เว็บไซต์ซึ่งประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นมากมาย โดยขาดมาตรการควบคุมที่ดี ตลอดจนกฎหมายที่มีอยู่ยังไม่สามารถบังคับใช้ได้กับธุรกิจประเภทนี้ มีเว็บไซต์หลายแห่งใช้เป็นช่องทางในการขายยาอันตราย ได้แก่ ยาในกลุ่มเพิ่มความดันโลหิต (Viagra<sup>®</sup>), ยาปลูกผม (Propecia<sup>®</sup>), ยารักษาโรคแผลในกระเพาะอาหารซึ่งนิยมใช้ในการทำแท้ง (Cytotec<sup>®</sup>) เป็นต้น จึงก่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ไม่ดีต่อธุรกิจนี้เป็นอย่างมากทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ นอกจากนั้นจากการสำรวจของบริษัท IDC ยังชี้ให้เห็นว่าเฉพาะตลาดภายในของ

ประเทศสหรัฐอเมริกาประเทศเดียวจะมีมูลค่าตลาดที่เกี่ยวข้องกับยา, ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์ และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก \$US 250 million ในปี ค.ศ.1999 เป็นกว่า \$US 18 billion ในปี ค.ศ.2004 ซึ่งตลาดที่เกี่ยวข้องกับยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ (Prescription Drugs) จะมีมูลค่าสูงถึง 80% หรือคิดเป็นมูลค่า \$US 14.8 billion (Brady, M. 2000) ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาถึงแนวโน้ม และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจประเภทนี้เพื่อใช้เป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ของเภสัชกร หรือนักลงทุนในประเทศไทยต่อไป รวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริม สนับสนุน และควบคุมดูแลการประกอบกิจการธุรกิจนี้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข, กระทรวงพาณิชย์, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ฯลฯ ต่อไป

### 1.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาแนวโน้มของระบบธุรกิจขายยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภท Business To Customer (B2C) ในต่างประเทศ
- เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจดำเนินธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยสำหรับเภสัชกร หรือผู้ที่มีความสนใจ
- เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแล และสนับสนุนการประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

### 1.3 ขอบเขต และวิธีการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้มีลักษณะเป็นหัวข้อใหม่ทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ ดังนั้นจึงมุ่งเน้นแหล่งข้อมูลจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสำคัญ โดยรวบรวมบทความซึ่งเกี่ยวข้องกับธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ต่างๆ รวมทั้งวารสารทางการแพทย์ และเภสัชกรรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ และนำเสนอ โดยมีขอบเขตการศึกษาในประเด็นดังต่อไปนี้ คือ การค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, ธุรกิจร้านยา, ธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์, กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้อง, อุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินกิจการธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

#### 1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจประกอบธุรกิจเอสซีแอลทีในประเทศไทย สำหรับเกษตรกร และผู้ที่มีความสนใจ
- เป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมดูแล และสนับสนุนการประกอบธุรกิจพาณิชย์เอสซีแอลทีโดยเฉพาะธุรกิจเอสซีแอลทีในประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

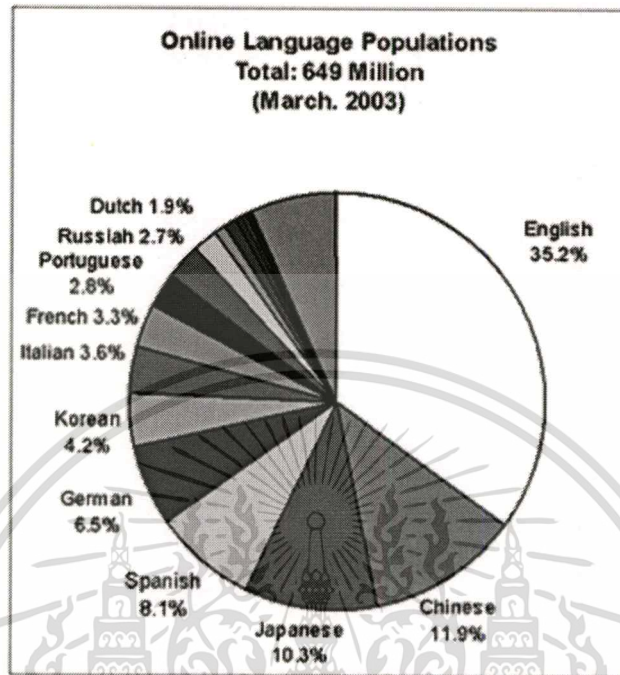
#### 2.1 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

##### 2.1.1 ประวัติความเป็นมาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ในปีค.ศ.1967 Advanced Research Projects Agency (ARPA) ซึ่งเป็นองค์กรที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีแนวคิดที่จะเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้นักวิจัยสามารถแบ่งกันใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการวิจัยซึ่งขณะนั้นมีอยู่ในจำนวนจำกัด และมีราคาแพงผ่านระบบเครือข่าย ARPANET ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายที่ทำงานภายใต้ระบบ packet switching

การเชื่อมต่อ ARPANET สำเร็จในปี ค.ศ.1969 โดยระยะแรกมีเครื่องมีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกันจำนวน 4 เครื่อง จากมหาวิทยาลัย UCLA, Stanford Research Institute (SRI), UC Santa Barbara, และ Utah ผ่านอุปกรณ์ Interface Message Processor (IMP) ต่อมาเมื่อมีหน่วยงานอื่นเชื่อมต่อเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงได้มีการพัฒนาโพรโทคอลมาตรฐานเพื่อใช้ในการติดต่อของเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายขึ้นใหม่ เรียกว่า Network Control Protocol (NCP) ส่งผลให้จำนวนผู้พัฒนาโปรแกรมใช้งานที่สนับสนุนโพรโทคอลนี้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

เมื่อหน่วยงาน ARPA ถูกเปลี่ยนชื่อเป็น DARPA และเริ่มมีการสาธิตเทคโนโลยีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ARPANET ต่อสาธารณชน จึงเกิดความต้องการใช้ขึ้นเป็นอย่างมาก ในปีค.ศ. 1972 ได้มีแนวคิดให้ปรับระบบการทำงานของเครือข่าย ARPANET ไปเป็นระบบเปิด เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จากระบบเครือข่ายอื่นๆ เข้าด้วยกันได้ ซึ่งต่อมาจึงได้มีการพัฒนาโพรโทคอลมาตรฐานขึ้นมาใหม่ เรียกว่า TCP/IP และมีการนำมาใช้แทนโพรโทคอลเดิม NCP ในปีค.ศ. 1983 จากนั้นด้วยเหตุผลทางความมั่นคงของประเทศ DARPA จึงได้แยกเครือข่ายออกเป็น 2 เครือข่าย คือ เครือข่ายสำหรับกิจการทหาร เรียกว่า MILNET และเครือข่ายเชิงพาณิชย์ และการศึกษา เรียกว่า INTERNET ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายย่อยๆ ตามลำดับชั้นเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 2.1 แผนภูมิวงกลมแสดงร้อยละจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศต่างๆ

จากการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกของบริษัท Global Research (March, 2003) โดยแยกตามภาษาที่ใช้ดังภาพที่ 1 พบว่าจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้ภาษาอังกฤษคิดเป็นสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 35.2) รองลงมาคือภาษาจีน (ร้อยละ 11.9), ญี่ปุ่น (ร้อยละ 10.3), สเปน (ร้อยละ 8.1) ฯลฯ ตามลำดับ จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกประมาณ 634 ล้านคน จากจำนวนประชากรทั้งหมดราว 6,200 ล้านคน โดยแบ่งเป็นผู้ที่ใช้ภาษาอังกฤษ 230.6 ล้านคน และไม่ภาษาอังกฤษ 403.5 ล้านคน ดังตารางที่ 2.1 และแนวโน้มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกจะสูงขึ้นในทุกๆ ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 2.1 Global Internet Statistics (by Language)

	Internet access (M)	percentage world online pop.	2004 (est. in M)	Total pop. (M)	percentage of world economy
<b>English</b>	230.6	36.5%	280	508	33.4%
<b>Non-English</b>	403.5	63.5%	657	5,633	66.6%
- European Languages (non-English)	224.1	35.5%	328	1,218	30.3%
- Total ASIAN Languages	179.4	28.3%	329	-	-
<b>TOTAL WORLD</b>	<b>634.1</b>	<b>100%</b>	<b>937</b>	<b>6,200</b>	<b>100%</b>

เนื่องจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นระบบเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ และมีการใช้งานในเชิงพาณิชย์มากขึ้น แหล่งสนับสนุนทางการเงินที่สำคัญมิได้มาจากองค์กรของรัฐอีกต่อไป นอกจากนั้นบริษัทเอกชนได้มีบทบาทต่อการพัฒนาเพิ่มขึ้น จนในปัจจุบันไม่สามารถระบุได้อีกต่อไปว่าใครเป็นผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ส่วนใหญ่ หรือเป็นเจ้าของหลักของระบบเครือข่ายนี้ อย่างไรก็ตามยังมีองค์กรกลางที่ทำหน้าที่กำหนดทิศทาง และควบคุมดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหลายองค์กร ได้แก่

- **Internet Society (ISOC)** : เป็นองค์กรระหว่างประเทศ ทำหน้าที่สนับสนุนกระบวนการร่าง และกำหนดมาตรฐานสำหรับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และให้ทุนสนับสนุนการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต
- **Internet Engineering Task Force (IETF)** : มีหน้าที่ดูแล และจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นกับการใช้งานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- **Internet Research Task Force (IRTF)** : มีหน้าที่วิจัย และพัฒนาอินเทอร์เน็ตในระยะยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2 บริการในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Hahn and Stout. 1994 : 20-28)

บริการต่างๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมทั้งในอดีต และปัจจุบัน ได้แก่

1. **Electronic Mail** : Electronic mail หรือ email ถือได้ว่าเป็นบริการพื้นฐานที่สำคัญ และมีจำนวนผู้ใช้งานมากที่สุดบริการหนึ่งของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริการนี้ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถรับส่งข้อความ และไฟล์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งรูปภาพ, เพลง ฯลฯ ระหว่างกันได้ทั่วโลก ภายในเวลาอันรวดเร็วโดยอาศัย email address เป็นตัวอ้างอิงระหว่างผู้รับ และผู้ส่ง บริการนี้ช่วยปฏิวัติระบบการติดต่อสื่อสารข้อความจากการส่งจดหมายแบบเดิมซึ่งต้องใช้เวลา และค่าใช้จ่ายสูง มาเป็นการติดต่อผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายต่ำ และใช้เวลาที่รวดเร็วกว่ามาก บริการนี้ช่วยให้เกิดการขยายตัวทั้งทางด้านการวิจัย ธุรกิจ และการศึกษาอย่างมาก
2. **Remote Login** : ในระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์บางระบบ เช่น UNIX, Microsoft Windows 2000/XP ผู้ใช้สามารถทำการเชื่อมต่อระยะไกลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลออกไปเข้ามาสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัท หรือองค์กรได้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยบริการ TELNET ด้วยบริการนี้ช่วยให้พนักงานบริษัท, นักวิจัย, หรือนักศึกษา สามารถทำงานของตนได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่จำเป็นต้องใช้ระบบเครือข่ายภายใน (LAN) ขององค์กรเท่านั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้ดูแลระบบเครือข่ายสามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่าย และจัดการระบบต่างๆ จากที่บ้าน หรือที่อื่นๆ ได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว
3. **Usenet** : มีลักษณะเป็นระบบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ตามความสนใจของผู้ใช้ เมื่อผู้ใช้มีปัญหาที่จะส่งข้อความไปยังกลุ่มข่าวที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอให้ผู้ที่มีความรู้ หรือมีปัญหาย่างเดียวกันร่วมแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกัน
4. **File Transfer Protocol (FTP)** : บริการนี้ช่วยให้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไปสามารถแลกเปลี่ยนเพิ่มข้อมูลระหว่างกันได้สะดวกขึ้น ถ้าเป็นการนำเพิ่มข้อมูลมาจากเครื่องอื่นเรียกว่า การดาวน์โหลด (Download) แต่ถ้าเป็นการส่งเพิ่มข้อมูลไปยังเครื่องอื่น เรียกว่า การอัปโหลด (Upload) บริการ FTP ที่เปิดให้บริการโดยหน่วยงานต่างๆ ทั่วไปจะมีลักษณะฟรี โดยผู้ใช้บริการต้องใส่บัญชี (Account) เป็น anonymous และรหัสผ่าน (Password) คือ email address ของผู้ใช้ บริการ FTP แบบนี้ เรียกว่า Anonymous FTP

5. **Archie Servers** : เนื่องจากมี FTP server ทั่วโลกจำนวนมาก ดังนั้นเมื่อผู้ใช้ต้องการดาวน์โหลด หรือค้นหาโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งจึงเป็นไปได้ยากที่จะทราบว่าโปรแกรมที่ต้องการนั้นปรากฏอยู่ใน FTP server เครื่องใด บริการ Archie ช่วยให้ทราบได้ว่าโปรแกรมที่ต้องการนั้นปรากฏอยู่ใน FTP server ใดบ้าง
6. **Internet Relay Chat (IRC)** : เป็นบริการที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถพูดคุยกันผ่านระบบ Real Time ได้ โดยอาศัยการพิมพ์จากคีย์บอร์ด และอ่านข้อความบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ช่วยให้การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้ในอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
7. **Gopher** : บริการนี้จะประกอบด้วยเมนูต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่อยู่ใน Gopher Server ซึ่งได้มีการจัดแบ่งออกเป็นหมวดหมู่อย่างเรียบร้อย ก่อนที่ระบบ WWW จะได้รับการพัฒนาจนเป็นที่นิยมของผู้ใช้โดยทั่วไปนั้นการจัดเก็บ และค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมักจะนิยมใช้บริการนี้เนื่องจากมีลักษณะเป็น menu driven บริการนี้สนับสนุนเฉพาะข้อมูลประเภทตัวอักษรเท่านั้น ในปัจจุบันถูกแทนที่ด้วย WWW
8. **Veronica** : เป็นบริการที่ใช้สำหรับค้นหา Gopher server ที่มีข้อมูลตามที่ผู้ใช้ต้องการ ผู้ใช้เพียงพิมพ์ Keyword ที่ต้องการเข้าไปในระบบจากนั้น Veronica จะแสดงรายชื่อ Gopher Server ที่มีข้อมูลตาม Keyword นั้นขึ้นมาให้ผู้ใช้พิจารณา
9. **World Wide Web (WWW)** : ปัจจุบันบริการนี้ผู้ใช้มีความนิยมเป็นอย่างสูง เนื่องจากมีลักษณะเป็น Hypertext และสามารถแสดงมัลติมีเดียได้ทั้งรูปภาพ, เสียง, และภาพเคลื่อนไหว ข้อมูลต่างๆ ที่เคยเก็บไว้โดยบริการ Gopher หรือแม้แต่การรวบรวมจัดเก็บฐานข้อมูล หรือเพิ่มข้อมูลใดๆ ที่เคยใช้บริการจาก Archie servers, WAIS, Veronica รวมทั้งบริการ IRC ก็สามารถนำมาประยุกต์ในรูปแบบของ WWW ได้ทั้งหมด ด้วยคุณสมบัติที่สามารถแสดงมัลติมีเดีย และมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ที่ง่ายต่อการเรียนรู้ จึงทำให้บริการนี้ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน และถูกนำมาแทนที่บริการอื่นๆ หลายประเภท
10. **Mailing Lists** : เป็นบริการที่รับส่ง email ให้กับสมาชิกที่สมัครตามหัวข้อที่ต้องการ มีลักษณะแตกต่างจาก Usenet ตรงที่คำถาม หรือข้อความที่ส่งเข้าไปในบริการนี้จะถูกกระจายต่อไปยัง Mail Box ของสมาชิกแต่ละคนที่ได้สมัครเอาไว้ ดังนั้นผู้ใช้ทุกคนที่อยู่ในกลุ่มจะได้รับข้อความเดียวกัน พร้อมกันทาง email

### 2.1.3 ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

สำหรับในประเทศไทยนั้นเริ่มมีการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ.2530 ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทั้งนี้โดยความช่วยเหลือจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และประเทศออสเตรเลีย การเชื่อมต่ออาศัยอุปกรณ์โมเด็มผ่านคู่สายโทรศัพท์ระหว่างประเทศ โดยทางมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นเป็นผู้โทรเข้ามาที่เครื่องคอมพิวเตอร์ในประเทศไทยวันละสองครั้งเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลในไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2535 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เช่นมหาวิทยาลัยและบริษัทเอกชน ได้ร่วมกันจัดตั้งเครือข่ายไทยสาร(ThaiSARN) ขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้นักวิชาการของประเทศไทยทั้งจากภาครัฐและเอกชนสามารถแลกเปลี่ยนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์กันได้ทั่วโลก โดยใช้ซอฟต์แวร์ UUCP และ MHSNet ในเดือนกรกฎาคมปีเดียวกันนี้ประเทศไทยได้เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างเต็มเวลา ผ่านวงจรเช่าต่างประเทศ ระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและบริษัท BUNET ด้วยความเร็ว 9,600 บิต/วินาที และในเดือนธันวาคม มีสถาบันไทยเชื่อมโยงกันด้วยวงจรเช่าแบบดาวรเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมงรวม 6 แห่ง คือ เนคเทค, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย

ในปีพ.ศ. 2536 เนคเทคได้เช่าวงจรต่างประเทศความเร็วปานกลาง (64 kbps) และเปิดบริการเป็นวงจรแรกของประเทศไทย เพื่อให้ผู้ใช้ภายในประเทศสามารถรับส่งข้อมูลได้สะดวกขึ้น ในเดือนสิงหาคม ได้มีการเริ่มนำระบบ Linux Operating System เข้ามาใช้งานเป็นครั้งแรกในประเทศไทย และเดือนตุลาคม ได้เปิดบริการ WWW เป็นครั้งแรกในประเทศไทยเช่นเดียวกัน คือ [www.nectec.or.th](http://www.nectec.or.th) ซึ่งทำหน้าที่แนะนำประเทศไทยให้กับทั่วโลกเป็นภาษาอังกฤษ ภายใต้ชื่อ Thailand the Big Picture และเปิดบริการอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 7 ปีจนถึงปัจจุบัน

ในปีพ.ศ. 2538 การสื่อสารแห่งประเทศไทยอนุญาตให้เปิดบริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ โดยคณะกรรมการได้อนุมัติให้ก่อตั้งบริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด ซึ่งถือได้ว่าเป็นบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อธุรกิจรายแรกของประเทศไทย และเริ่มเปิดบริการอย่างเป็นทางการในวันที่ 1 มีนาคม 2538 ต่อจากนั้นจึงมีบริษัทต่างๆ เปิดให้บริการตามมากอีกเป็นจำนวนมาก ในเดือน

มีนาคมปีนี้ เริ่มมีการจัดตั้งโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย หรือ SchoolNet โดยมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการรุ่นแรก 30 โรงเรียน

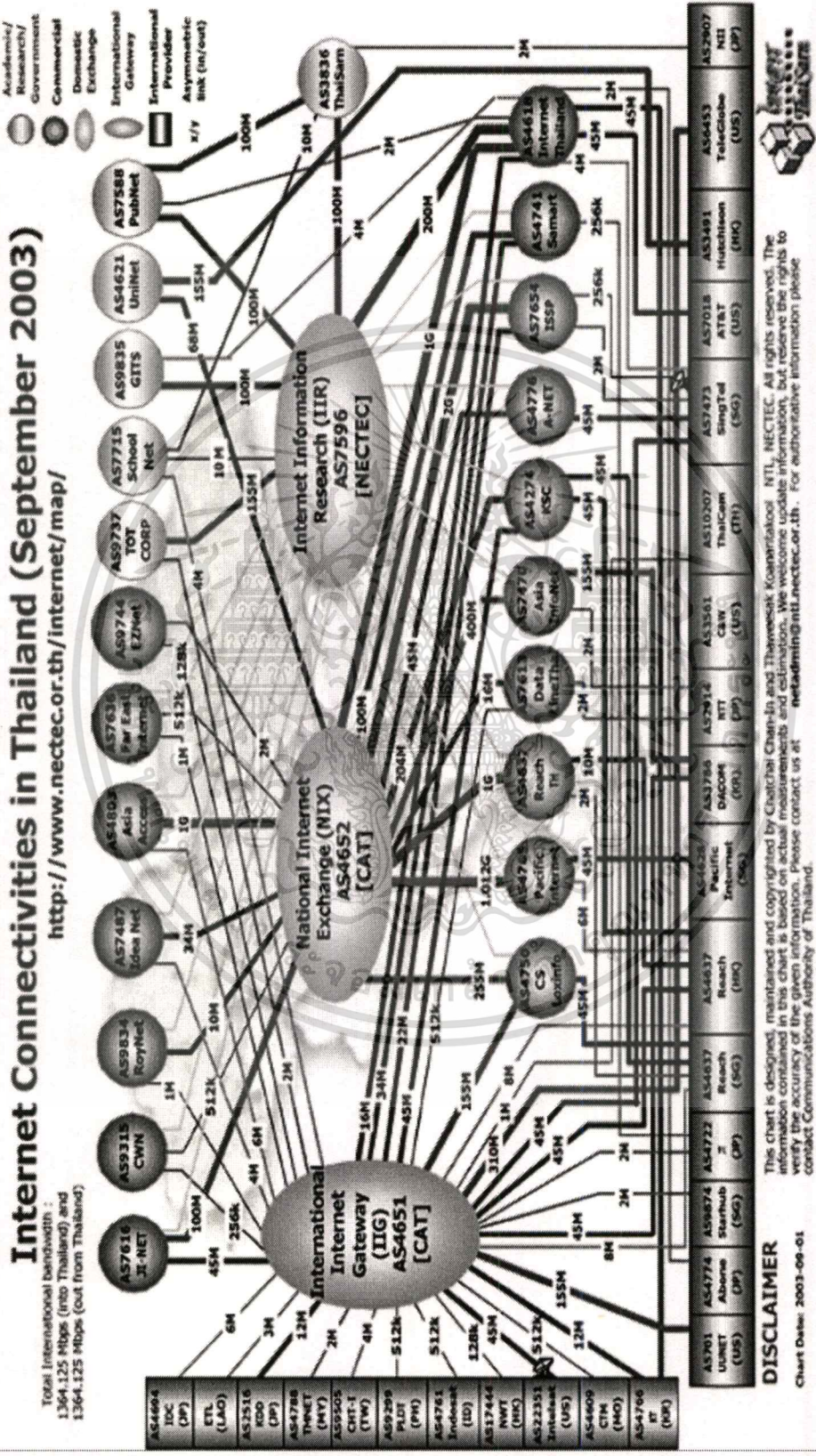
ภายหลังปีพ.ศ.2538 การใช้งานอินเทอร์เน็ตเริ่มแพร่หลายมากขึ้น มีองค์กรทั้งภาครัฐ และเอกชนเข้าเชื่อมต่อเพิ่มขึ้นในทุกๆ เดือน ทั้งนี้ธนาคารไทยพาณิชย์ถือได้ว่าเป็นองค์กรเอกชนรายแรกที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตด้วยความเร็ว 64 kbps เมื่อจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตภายในประเทศสูงขึ้นจึงจำเป็นต้องมีการขยายวงจรรวมการเชื่อมต่อขึ้นเรื่อยๆ จนเกิดมีบริษัทผู้ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นจำนวนมากถึง 18 บริษัทในปัจจุบัน (Network Technology Laboratory, NECTEC. 2003)

จากการวิเคราะห์ของ NECTEC คังตารางที่ 2.2 และ 2.3 ซึ่งให้เห็นว่าจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี พ.ศ.2546 มีประมาณ 6 ล้านคน และมีจำนวนผู้ให้บริการเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตทั้งสิ้น 18 บริษัท ซึ่งยังถือได้ว่าเป็นจำนวนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น จีน, ญี่ปุ่น, สิงคโปร์ และทวีปอื่นๆ ปัจจุบันภาพรวมการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของประเทศไทยแสดงได้ตามรูปที่ 2.2 ซึ่งมี Total International Bandwidth ของเดือนกันยายน พ.ศ.2546 จำนวนทั้งสิ้น = 11,364.125 Mbps

ตารางที่ 2.2 The Internet Index of Thailand

Report date: 2003/07/01 unless stated otherwise.		Sources (Date)
18	commercial Internet service providers	
4	non-commercial Internet hubs : [ PubNet   SchoolNet   ThaiSam   UniNet ]	
2	domestic Internet exchanges	NECTEC-IIR   CAT-NIX
1283.125	Mbps total international bandwidth (in)	IIRC (2003/07/01)
1283.125	Mbps total international bandwidth (out)	NECTEC (2003/07/01)
6.0	Million Internet users from NECTEC (estimate)	NECTEC 2003/03
4,792	Schools are online with SchoolNet Thailand	SchoolNet (2003/07/01)
78,508	Internet hosts under .th top-level domain.	IIRC (2001/05/03)
6,282	Internet domains under .th	IIRC (2000/10/30)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 การเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยเดือนกันยายน พ.ศ.2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 รายชื่อบริษัทผู้ให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปีพ.ศ.2546

ลำดับ	บริษัท	ลำดับ	บริษัท
1	A-NET	10	The Idea
2	AsiaAccess	11	Jasmine Internet
3	AsiaInfonet	12	KSC
4	CS-Coms	13	Loxinfo
5	CWN	14	Samart
6	Cable&Wireless	15	SiamGlobal
7	DataLine Thai	16	WorldNet
8	Far East	17	EZNet
9	Internet Thailand	18	RoyNet

เดือนมกราคมปีพ.ศ.2542 ประเทศไทยมีวงจรที่เชื่อมต่อกับต่างประเทศด้วยความเร็วระดับ 8 ล้านบิตต่อวินาที 2 วงจร คือ วงจรของบริษัทอินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด และวงจรของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) และในเดือนเมษายนได้มีการเพิ่มอีกหนึ่งวงจร คือ วงจรของบริษัท KSC เป็นวงจรดาวเทียม 8 Mbps และในเดือนตุลาคม KSC เป็นรายแรกที่เปิดใช้วงจรต่างประเทศขนาด 34 Mbps) เป็นวงจรดาวเทียม แบบ Simplex คือ ส่งข้อมูลเข้าประเทศไทยทิศทางเดียว เมื่อถึงสิ้นปี ประเทศไทยมีวงจรต่างประเทศรวมทั้งสิ้น 118.25 Mbps

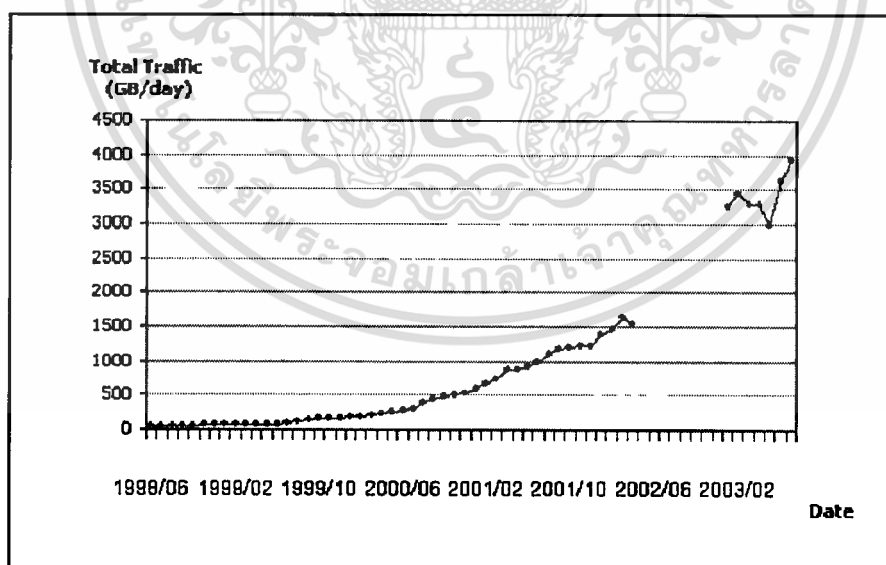
ในปีพ.ศ.2543 ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งในและระหว่างประเทศได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ช่วงต้นปีพ.ศ.2543 ความเร็วของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เพิ่มขึ้นถึง 209% จากเดือนเดียวกันในปีพ.ศ.2542 และในเดือนมกราคม 2544 เพิ่มขึ้นถึง 106% 2542 ดังตารางที่ 2.4

## ตารางที่ 2.4 อัตราการเพิ่มขึ้นของการใช้ Bandwidth ระหว่างประเทศเดือนมกราคม

พ.ศ.2541-2544

January	2541	2542	2543	2544
Mbps	32.75	49.5	153.25	316.365
Growth on Previous Year	-	51.15%	209.60%	106.44%

เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตโดยดูจากกราฟการใช้แบนด์วิธภายในประเทศตั้งแต่ปีพ.ศ.2541-2546 ดังภาพที่ 2.3 พบว่ามีปริมาณที่สูงขึ้นทุกปี และไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง รัฐบาลสามารถส่งเสริม และผลักดันให้เกิดการเพิ่มขึ้นในการใช้อินเทอร์เน็ตภายในประเทศได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการออกกฎหมาย หรือข้อบังคับที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบธุรกิจ หรือการลงทุนใดๆ ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นรัฐบาล และภาคเอกชนควรร่วมมือกันในการส่งเสริมให้มีการจัดทำเนื้อหาที่เป็นภาษาไทยให้มากขึ้นเพื่อสนับสนุนการใช้ข้อมูลต่างๆ ของประชาชนภายในประเทศ และลดปริมาณการวิ่งออกของข้อมูล ไปยังต่างประเทศ



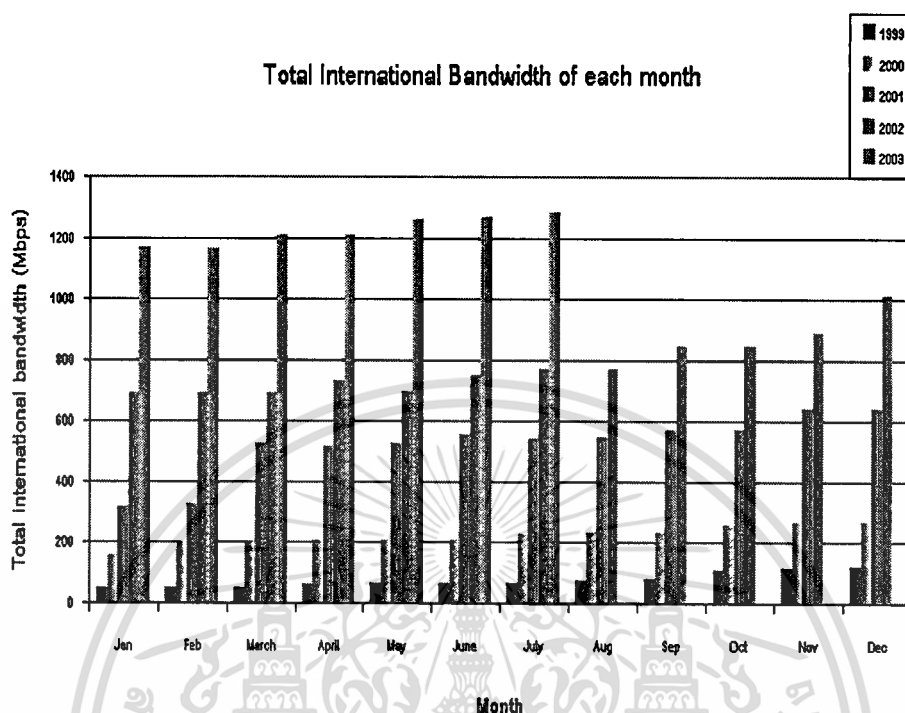
ภาพที่ 2.3 แผนภูมิแสดงปริมาณการใช้อินเทอร์เน็ตภายในประเทศไทยปีพ.ศ.2541-2546

หมายเหตุ : ระหว่างปี 2002/05 และ 2002/12 ไม่ได้มีการรวบรวมข้อมูลจาก CAT-NIX

ดังนั้นจึงไม่มีข้อมูลในช่วงเวลาดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 2.4 แผนภูมิแสดงปริมาณการใช้แบนด์วิธระหว่างประเทศปีพ.ศ.2542-2546

จากภาพที่ 2.4 เมื่อพิจารณาพบว่าปริมาณการใช้แบนด์วิธระหว่างประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกๆ ปี แสดงว่าจำนวน และปริมาณผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลเหล่านี้ช่วยชี้ให้เห็นว่าการทำธุรกิจการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังสามารถเติบโตได้อีกในอนาคต เนื่องจากมีฐานข้อมูลกลุ่มลูกค้าที่เพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ทั้งนี้ภาครัฐจำเป็นต้องออกกฎหมายเพื่อรองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และเพื่อส่งเสริมให้มีการทำธุรกรรมเพิ่มขึ้น

## 2.2 ระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

### 2.2.1 ความหมายของการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

ปัจจุบันมีหน่วยงาน หรือองค์กรต่างๆ ได้ให้คำจำกัดความว่าการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มากมายหลายองค์กรซึ่งโดยทั่วไปมีความหมายคล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. องค์กรการค้าโลกได้ให้ความหมายว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การจัดจำหน่าย, การตลาด, การขาย หรือการขนส่งสินค้าและบริการ โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. องค์การเพื่อการร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้ให้ความหมายว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ธุรกิจรูปแบบที่เกี่ยวกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ทั้งในระดับองค์กร และเอกชนทั่วไป โดยอาศัยการประมวลผลและการส่งข้อมูลดิจิทัลในรูปแบบทั้งข้อความ เสียง และ ภาพ

โดยสรุปแล้วความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่หลายๆ หน่วยงานได้ให้คำจำกัดความเอาไว้มีลักษณะร่วมกัน คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่จำกัดรูปแบบของการทำธุรกรรมทางพาณิชย์ว่าใช้สื่อ หรือเทคโนโลยีใดในการติดต่อสื่อสารกัน โดยทั่วไปมีการให้นิยามอย่างแคบว่าหมายถึงการซื้อขายสินค้า หรือบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

### 2.2.2 ประเภท และลักษณะของการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยทั่วไปจำแนกตามผู้ที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม คือ ผู้ประกอบธุรกิจ, ผู้บริโภค และหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ ได้ดังนี้

- ระหว่างผู้ประกอบธุรกิจด้วยกัน (Business-to-Business : B2B) คือ การค้าระหว่างผู้ประกอบธุรกิจด้วยกันทั้งระหว่างผู้ค้า หรือหน่วยงานภายในองค์กรเดียวกัน
- ระหว่างผู้ประกอบธุรกิจกับผู้บริโภค (Business-to-Customer : B2C) คือ การค้าขายสินค้า/บริการระหว่างผู้ประกอบธุรกิจกับผู้บริโภค เช่น การซื้อสินค้า/บริการผ่านเว็บไซต์ของร้านค้า, การชำระเงินทางอินเทอร์เน็ตโดยใช้บัตรเครดิต, การโอนเงินระหว่างบัญชีผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น
- ระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภค (Customer-to-Customer : C2C) คือ การซื้อขายสินค้านายย่อยระหว่างผู้บริโภคด้วยกันเองภายในระยะเวลาหนึ่ง โดยสินค้าที่เสนอขายอาจเป็นสินค้ามือสองหรือสินค้าทั่วไป โดยผู้เสนอขายมิได้ต้องการจัดทำในรูปแบบธุรกิจ
- ระหว่างผู้ประกอบธุรกิจกับภาครัฐ (Business-to-Government : B2G) คือ การซื้อขายสินค้าหรือบริการระหว่างภาคเอกชน กับภาครัฐ ได้แก่ การทำสัญญาประมูลของภาครัฐในโครงการต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการทำธุรกรรมระหว่างผู้บริโภคกับภาครัฐ (Customer-to-Government : C2G) อีกด้วย ได้แก่ การชำระค่าภาษีอากรผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งกรมสรรพากรเปิดให้บริการ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะผลิตภัณฑ์ในพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลิตภัณฑ์ในตลาดการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีหลายชนิด ซึ่งโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

- 1) สินค้าที่ต้องมีการขนส่ง หรือสินค้าที่จับต้องได้ เช่น หนังสือ, ดอกไม้ ฯลฯ
- 2) สินค้าที่ไม่ต้องมีการขนส่ง หรือสินค้าที่จับต้องไม่ได้ เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Books) ฯลฯ

ในประเทศไทยได้มีการสำรวจประเภทสินค้า และบริการที่ได้รับความนิยมสั่งซื้อทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3 อันดับแรก ได้แก่ หนังสือ (ร้อยละ 56.6), ซอฟต์แวร์ที่จัดส่งทางไปรษณีย์ (ร้อยละ 22.6) และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 22.2)

#### 2.2.3 สถานการณ์ของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลก และประเทศไทย

ตารางที่ 2.5 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2B ทั่วโลก (US\$ billions)

Comparative Estimate: Worldwide B2B E-commerce, 2002-2004 (in US\$Billions)			
Research Organization	2002	2003	2004
Emarketer	841	1,542	2,775
AMR Research	-	-	5,700
IDC Research	-	-	2,233
Morgan Stanley Dean Witter	1,378	-	-
Ovum	543	858	1,400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2C ทั่วโลก และในทวีปต่างๆ  
(US\$ billions)

Countries	1999	2003
Canada	1-1.9	8.5-16.8
Europe	3-5	40-60
United States	17-35	75-150
World Total	20-40	144-280

จากตารางที่ 2.5 และ 2.6 ซึ่งให้เห็นว่ามูลค่าของการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2B มีสัดส่วนสูงกว่าประเภท B2C อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับธุรกิจประเภท B2C แม้จะมีมูลค่าต่ำกว่าแต่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกๆ ปี

ในประเทศไทยโดยการสำรวจของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์ ปีพ.ศ.2543 พบว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2B สูงกว่า B2C ประมาณร้อยละ 80-90 : 20-10 สำหรับผลการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี พ.ศ.2544 โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ามีจำนวนประมาณ 3.5 ล้านคน (ร้อยละ 5.64 ของประชากรทั้งประเทศ) และเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 6 ล้านคนในปี พ.ศ. 2546

ตารางที่ 2.7 Economist Intelligence Unit e-readiness rankings, 2003

2003 e-readiness ranking (of 60)	2002 ranking	Country	2003 e-readiness score (of 10)	2002 score
1	4 (tie)	Sweden	8.67	8.32
2	7	Denmark	8.45	8.29
3 (tie)	2	Netherlands	8.43	8.40
3 (tie)	1	US	8.43	8.41
42	46	Thailand	4.22	3.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลของ The Economist Intelligence Unit เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของการประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยปี พ.ศ.2545 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีประชากรประมาณ 62.3 ล้านคน GDP รวม US\$122.2 billion และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่งจะอนุญาตให้มีการซื้อขายหลักทรัพย์ในลักษณะออนไลน์เมื่อเดือนเมษายนปีเดียวกันนี้ ขณะที่บริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking) ก็พัฒนาค่อนข้างช้า มีเพียงไม่กี่ธนาคารเท่านั้นที่ให้บริการธุรกรรมทางการเงินแบบออนไลน์ โดยในปี พ.ศ. 2544 ธนาคารไทยพาณิชย์นับเป็นธนาคารรายแรกที่ให้บริการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศแบบออนไลน์ เรียกว่า SCD-FX ซึ่งใช้ Cognotec Auto Deal Life e-commerce platform พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีการเติบโตอย่างช้าๆ เนื่องจากข้อจำกัดด้านกฎหมาย, ต้นทุนที่ค่อนข้างสูง, และจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ยังน้อย บริษัท International Data Corp.(IDC) สาขาประเทศไทยได้ประเมินว่าอินเทอร์เน็ตได้เข้ามาในประเทศไทยเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ซึ่งน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับบางประเทศในภูมิภาคอาเซียนด้วยกัน จำนวนบริษัท SME ที่ใช้วิธีการขายสินค้าออนไลน์, การจัดซื้อจัดจ้างออนไลน์ มีเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น การค้าปลีกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Retailing) ค่อยๆ เพิ่มมูลค่าจากเดิม US\$30 million ในปี พ.ศ.2542 เป็น US\$1.2 billion ก่อนปี พ.ศ.2546

จากการจัดอันดับความพร้อมของประเทศต่างๆ ในเวทีการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกปี พ.ศ.2546 โดย The Economist Intelligence Unit ซึ่งเรียกว่า e-readiness ranking พบว่าประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 42 โดยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2545 ซึ่งประเทศไทยถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 46 สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาอันดับจากเดิมปี พ.ศ.2545 ในลำดับที่ 1 มาเป็นลำดับที่ 3 ในปี พ.ศ. 2546

นอกจากนี้จากรายงานการสำรวจของ The Asia Foundation ถึงอนาคตของการใช้อินเทอร์เน็ต และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท SME ในประเทศไทยระหว่างเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ปี พ.ศ.2544 มีประเด็นที่น่าสนใจหลายข้อ ดังนี้

- **Internet Application** : การใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยร้อยละ 70.39 เพื่อการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า รองลงมาร้อยละ 56.58 เพื่อการค้นหาข้อมูลสำหรับการศึกษา และวิจัย ร้อยละ 39.47 เพื่อใช้ในการติดต่อกับลูกค้า สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการขายสินค้าออนไลน์ และซื้อสินค้าออนไลน์ยังมีสัดส่วนที่ต่ำ คือ ร้อยละ 35 และ 33 ตามลำดับ

- **Buying Online** : ร้อยละ 21.71 ของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยซื้อสินค้า หรือบริการออนไลน์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่ซื้อทุกวันร้อยละ 33.33 และใช้น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง ร้อยละ 18.18 เมื่อพิจารณาแยกเป็นระดับจังหวัดพบว่าผู้ใช้ที่อยู่ในจังหวัดกรุงเทพฯ, ชลบุรี และภูเก็ต ส่วนใหญ่ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ทุกวัน ในขณะที่จังหวัดเชียงใหม่ และนครราชสีมาผู้ใช้จะซื้อน้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง และไม่ค่อยซื้อเลย ตามลำดับ
- **Goods/Products purchased** : การสำรวจนี้ได้แบ่งประเภทของสินค้าออนไลน์ที่ผู้ใช้ซื้อออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มสินค้าที่เกี่ยวกับ IT, สินค้าทั่วไป และการจองโรงแรม พบว่า ร้อยละ 45.83 นิยมซื้อสินค้าทั่วไป เช่น หนังสือ ฯลฯ ร้อยละ 41.67 ซื้อสินค้าที่เกี่ยวกับ IT โดยส่วนใหญ่ใช้วิธีการชำระเงินด้วยการโอนเงินคิดเป็นร้อยละ 61.9 และการจ่ายผ่านบัตรเครดิตคิดเป็นร้อยละ 38.1 ตามลำดับ
- **Origin of goods/services** : ร้อยละ 43.5 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในการซื้อสินค้าออนไลน์จะซื้อสินค้าที่มาจากตลาดภายในประเทศไทย ส่วนการซื้อสินค้าจากตลาดต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 17 ที่เหลือนิยมซื้อสินค้าทั้งตลาดภายใน และต่างประเทศร้อยละ 39

ในประเทศไทยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังมีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเดียวกัน เช่น สิงคโปร์, ใต้หวัน และเกาหลีใต้ เป็นต้นสาเหตุหลักคือการที่ประเทศไทยยังมีจำนวนคอมพิวเตอร์ต่อประชากรต่ำ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีใช้เฉพาะในกรุงเทพฯ และเมืองใหญ่ๆ เท่านั้น กอปรกับระบบโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันให้ธุรกิจนี้เติบโตได้อย่างรวดเร็วยังไม่สมบูรณ์ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำลังอยู่ระหว่างการประกาศใช้ เรียกได้ว่าสำหรับประเทศไทยแล้ว ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กำลังอยู่ในระยะเริ่มต้นเท่านั้น ที่สำคัญคือผู้บริหารของภาคเอกชนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ และวิสัยทัศน์เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินธุรกิจประเภทนี้เท่าที่ควร แต่ปัจจุบันภาครัฐได้ให้ความสำคัญ และเล็งเห็นบทบาทที่สำคัญของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้นดังจะเห็นได้จากการที่รัฐบาลได้จัดทำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ ระยะ 10 ปี (พ.ศ.2544-2553) โดยได้เสนอยุทธศาสตร์พัฒนา 5 เรื่อง คือ e-Government, e-Commerce, e-Industry, e-Education, และ e-Society ดังนั้นแนวโน้มของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยจึงมีอนาคตที่ดี และน่าลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.4 โครงสร้าง และองค์ประกอบของการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบที่ต้องอาศัยบริการ World Wide Web ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขาย โดยไม่ผ่านคนกลาง หรือผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้แทนจำหน่าย โดยมีสถาบันทางการเงินเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการชำระเงิน องค์ประกอบที่สำคัญของการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

### 1) เว็บไซต์ (Web Site) :

เป็นที่สำหรับประกาศขายสินค้าบนระบบอินเทอร์เน็ต อาจนำไปฝากไว้กับ เว็บไซต์ อื่น หรือมีชื่อ เว็บไซต์ ของตนเองก็ได้ บางครั้งอาจเรียกว่า “หน้าร้าน” (Store Front)

### 2) ระบบตะกร้าซื้อสินค้า (Shopping Cart System) :

เป็นระบบที่สามารถคลิกเพื่อสั่งซื้อสินค้าจาก Web pages ที่เป็นหน้าร้าน (Store Front) ได้ทันที ระบบอาจมีช่องให้ใส่จำนวนสินค้าที่จะสั่งซื้อ หรือใช้วิธีคลิกเลือกสินค้าที่ต้องการเพื่อนำไปใส่ตะกร้าสินค้าหรือรถเข็น และสะสมไว้จนกว่าจะซื้อครบ จากนั้นระบบจะทำการคำนวณราคาสินค้าทั้งหมดโดยอัตโนมัติ

### 3) ระบบการชำระเงิน (Secure Payment System) :

เป็นระบบคำนวณ และชำระเงินค่าสินค้าที่ปลอดภัย ต้องมีการเข้ารหัสเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลบัตรเครดิตด้วย เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตจะไม่ถูกผู้อื่นนำไปแสวงหาประโยชน์อย่างอื่น โปรโตคอลที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ SSL, SET, PPTP เป็นต้น ระบบการชำระเงินของการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ ได้แก่

- 1) เงินสด (Cash)
- 2) เช็ค (Cheque)
- 3) บัตรเครดิต (Credit Card) หรือบัตรเดบิต (Debit Card) :
- 4) เช็คอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Cheque) :
- 5) เงินสดดิจิทัล (Digital Cash) :
- 6) การหักเงินในบัญชี (Direct Debit)

ทั้งนี้การชำระเงินด้วยบัตรเครดิตเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดซึ่งการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตมีลักษณะการทำงานแสดงได้ตามภาพที่ 2.5 ดังนี้

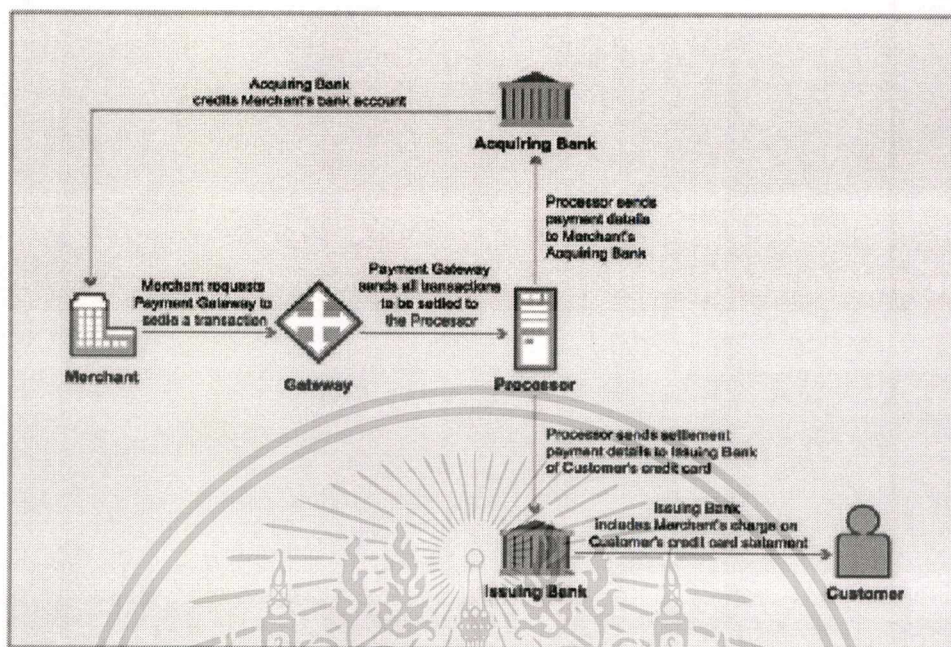
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การชำระเงินด้วยบัตรเครดิต

โดยทั่วไประบบการจ่ายเงินในการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยบัตรเครดิตมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

- **Acquiring Bank** : ธนาคารที่ออก Internet Merchant Account ให้กับผู้ประกอบการ โดยผู้ประกอบการต้องทำการขอ Internet Merchant Account ก่อนเพื่อขอใช้บริการตรวจสอบบัตรเครดิต (Credit Card Authorization) และดำเนินการใดๆ เกี่ยวกับธุรกรรมการเงินของลูกค้า ตัวอย่างธนาคารที่เปิดให้บริการในประเทศไทย ได้แก่ ธนาคารไทยพาณิชย์, ธนาคารเอเซีย ฯลฯ
- **Credit Card Association** : หน่วยงาน หรือบริษัทที่ให้บริการบัตรเครดิต ได้แก่ Visa<sup>®</sup>, MasterCard<sup>®</sup>, American Express<sup>®</sup>
- **Customer Issuing Bank** : ธนาคารของลูกค้าซึ่งมีเครื่องมือในการโอนเงินของลูกค้าไปยังบัญชีของผู้ประกอบการ
- **Internet Merchant Account** : บัญชีการค้าของผู้ประกอบการที่ได้รับจาก Acquiring Bank ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถรับการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตของลูกค้าได้ โดยผู้ประกอบการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมต่อการทำธุรกรรมทุกครั้ง เรียกว่า Discount Rate ผู้ประกอบการจะต้องขอเปิดบัญชีนี้ยังธนาคารที่เปิดให้บริการซึ่งค่าใช้จ่ายและบริการจะแตกต่างกันแล้วแต่ธนาคาร
- **Payment Gateway** : บริการที่ทำให้ลูกค้า, ผู้ประกอบการ, และเครือข่ายทางการเงินสามารถสื่อสารข้อมูลการตรวจสอบสิทธิ และการจ่ายเงินซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างการทำธุรกรรมได้ เช่น VeriSign, SCB Payment Gateway เป็นต้น
- **Processor** : ศูนย์การประมวลผลข้อมูลการทำธุรกรรมของบัตรเครดิต และการโอนเงินจากบัญชีของลูกค้าไปยังบัญชีของผู้ประกอบการ โดยผ่าน Payment Gateway





ภาพที่ 2.5 ขั้นตอนการทำธุรกรรมในการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต

ขั้นตอนในการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตของลูกค้าในการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การชำระเงินผ่านบัตรเครดิตสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอนหลัก คือ

1. การตรวจสอบสิทธิ (Authorization) : ในขั้นตอนนี้ระบบจะทำการตรวจสอบสถานะและวงเงินของบัตรเครดิตว่าเพียงพอต่อการชำระค่าสินค้าหรือไม่ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้
  - 1.1. ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้า หรือบริการจากเว็บไซต์ของผู้ประกอบการ โดยการให้ข้อมูลส่วนตัว และหมายเลขบัตรเครดิต
  - 1.2. เว็บไซต์ของผู้ประกอบการบันทึกข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า (Customer Information) และสถานที่จัดส่งไว้ในฐานข้อมูลของระบบ และส่งต่อข้อมูลทางธุรกรรม (Transaction Information) ไปยัง Payment Gateway
  - 1.3. Payment Gateway ส่งต่อข้อมูลธุรกรรมไปยัง Processor
  - 1.4. Processor ส่งข้อมูลธุรกรรมไปยังธนาคารของลูกค้าที่เปิดขอใช้บริการชำระเงินอัตโนมัติทางบัตรเครดิต (Issuing Bank of the Customer's credit card)
  - 1.5. ธนาคารของลูกค้าส่งผลลัพธ์ต่อธุรกรรมที่เกิดขึ้นนั้นกลับไปยัง Processor ว่าอนุมัติหรือปฏิเสธการชำระเงิน
  - 1.6. Processor ส่งต่อข้อมูลผลลัพธ์กลับไปยัง Payment Gateway

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.7. Payment Gateway ส่งต่อข้อมูลผลลัพธ์ไปยังผู้ประกอบการทางเว็บไซต์ หรือ Electronic Mail
  - 1.8. ผู้ประกอบการตรวจสอบธุรกรรม และยืนยันการขายสินค้าให้กับลูกค้า พร้อมทั้งเตรียมการขนส่งตามที่อยู่ของลูกค้าแจ้งไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้ประกอบการต้องใช้วิจารณญาณในการขายสินค้าให้กับลูกค้าเนื่องจากหมายเลขบัตรเครดิตนั้นอาจถูกขโมยมา
2. การชำระเงิน (Settlement) : ในขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับการโอนเงินจากบัญชีของลูกค้าไปยังบัญชีของผู้ประกอบการ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้
- 2.1. ผู้ประกอบการร้องขอไปยัง Payment Gateway ให้ดำเนินการชำระเงินตามธุรกรรมที่เกิดขึ้น
  - 2.2. Payment Gateway ส่งข้อมูลทางธุรกรรมทั้งหมดไปยัง Processor
  - 2.3. Processor ส่งข้อมูลรายละเอียดการขอให้ชำระเงิน (settlement payment details) ไปยังธนาคารของลูกค้า (Customer's credit card Issuing Bank) และส่งข้อมูลรายละเอียดการชำระเงินไปยังธนาคารของผู้ประกอบการ (Merchant's Acquiring Bank)
  - 2.4. Customer's credit Card Issuing Bank เรียกเก็บค่าใช้จ่ายบริการตรวจสอบ และชำระเงินผ่านบัตรเครดิตจากผู้ประกอบการ โดยหักบัญชีอัตโนมัติก่อนส่งข้อมูลการโอนเงินไปยังธนาคารของผู้ประกอบการ

### ปัญหา และอุปสรรคของการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

แม้มูลค่าการตลาดของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยรวมจะมีมูลค่าสูง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี แต่ก็ยังมีข้อจำกัด หรือปัญหาที่สำคัญหลายประการที่พบในธุรกิจนี้ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น

- ข้อจำกัดด้านกฎหมาย : เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังไม่สมบูรณ์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเป็นจำเลยควรเขียน Disclaimer เพื่อปกป้องความผิดของเราไว้ก่อน ระบุถึงสิ่งที่เราจะรับผิดชอบ หรือไม่รับผิดชอบให้ชัดเจน เมื่อกฎหมายสามารถมีผลบังคับใช้ได้อย่างสมบูรณ์แล้วเชื่อว่าจะช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจนี้มีแนวโน้มที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในด้านที่เกี่ยวกับภาษีอากรซึ่งจำเป็นต้องนำมาพิจารณาด้วย

- **ข้อจำกัดด้านการขนส่ง :** เนื่องจากค่าขนส่งออกนอกประเทศจะมีอัตราค่อนข้างสูงทำให้เมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้าในปริมาณน้อยอาจไม่คุ้มกับค่าขนส่ง เนื่องจากค่าขนส่งอาจมีราคาแพงกว่าราคาของสินค้า ดังนั้นควรหามาตรการในการทำโปรโมชันเพื่อให้ลูกค้าสั่งซื้อครั้งละมากๆ เพื่อให้คุ้มกับค่าขนส่ง นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญคือการขนส่งสินค้าจำพวกของสด หรือของที่ต้องแช่เย็น และสินค้าที่มีค่าต่างๆ ซึ่งควรมีการทำประกันภัยไว้ด้วยเพื่อกรณีสินค้าเสียหาย หรือถูกจารกรรมขณะขนส่ง
- **ปัญหาเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค :** ธุรกิจการค้าในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก่อให้เกิดปัญหาการเอาเปรียบผู้บริโภคได้ง่ายเนื่องจากผู้ค้า และผู้ซื้อไม่มีโอกาสได้พบกันโดยตรง นอกจากนั้นผู้ค้าอาจหลอกลวงผู้ซื้อให้ชำระเงิน โดยไม่มีการจัดส่งสินค้า ตลอดจนการโฆษณาเท็จ เกินความจริง หรือทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับสินค้า นอกจากนี้ผู้บริโภคยังอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยทางเครือข่าย ไม่ดีพอทำให้ข้อมูลส่วนตัวที่ไม่ต้องการเปิดเผยตกไปสู่มือผู้อื่นได้

#### 2.2.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และ คอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546)

- **กฎหมายธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544 :** ประกาศใช้วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ.2544 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2545 อ้างอิงตามหลักการของกฎหมายแม่แบบของคณะกรรมการการกฎหมายการค้าระหว่างประเทศแห่งสหประชาชาติว่าด้วยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce 1996) และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (UNCITRAL Model Law on Electronic Signature 2001) มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้น่าเชื่อถือ และมีผลในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมโดยวิธีการทั่วไป มีหลักการสำคัญ คือ
  1. การรับรองสถานะทางกฎหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการทำธุรกรรม หรือนิติกรรม สัญญา ให้มีผลทางกฎหมายเสมือนกับการทำเป็นหนังสือ หลักฐานเป็นหนังสือ
  2. วิธีการส่ง และรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
  3. บทบัญญัติเรื่องการรับฟังพยานหลักฐานที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Law) : มีวัตถุประสงค์เพื่อก่อให้เกิดการรับรองสิทธิและให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งอาจถูกประมวลผล เปิดเผยหรือเผยแพร่ถึงบุคคลจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันรวดเร็วโดยอาศัยพัฒนาการทางเทคโนโลยี จนอาจก่อให้เกิดการนำข้อมูลนั้นไปใช้ ในทางมิชอบอันเป็นการละเมิดต่อเจ้าของข้อมูล ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการรักษาคุณภาพระหว่างสิทธิขั้นพื้นฐานในความเป็นส่วนตัว เสรีภาพในการติดต่อสื่อสาร และความมั่นคงของรัฐ
- กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Related Crime) : มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดมาตรการทางอาญาในการลงโทษผู้กระทำความผิดต่อระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบข้อมูล และระบบเครือข่าย ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีบทบัญญัติของกฎหมายฉบับใดกำหนดว่าเป็นความผิด ทั้งนี้ เพื่อเป็นหลักประกันสิทธิเสรีภาพและการคุ้มครองการอยู่ร่วมกันของสังคม
- กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI) : มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำนิติกรรมสัญญาทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างคู่ค้า ช่วยลดปริมาณเอกสารที่เกี่ยวข้อง และเวลาได้อย่างมาก
- กฎหมายลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature Law) : คำว่าลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง อักษร อักขระ ตัวเลข เสียง หรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น และเพื่อแสดงว่าบุคคลดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น สำหรับลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) นั้นจัดเป็น Electronic Signature ประเภทหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัสแบบกุญแจคู่ (Dual-Key Cryptography) หรือ Public-Key Cryptography (PKI) นอกจากนั้นยังมี Electronic Signature ชนิดอื่นอีก เช่น การใช้ลายพิมพ์นิ้วมือ, การบันทึกม่านตา, การบันทึกเสียง เป็นต้น กฎหมายฉบับนี้มีเป้าหมายหลักเพื่อรับรองการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยกระบวนการใดๆ ทางเทคโนโลยีให้เสมอด้วยการลงลายมือชื่อธรรมดา อันส่งผลต่อความเชื่อมั่นมากขึ้นในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกำหนดให้มีการกำกับดูแลการให้บริการ เกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตลอดจนการให้บริการอื่นที่เกี่ยวข้องกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Funds Transfer) : เพื่อกำหนดกลไกสำคัญทางกฎหมายในการรองรับระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งที่เป็นการโอนเงินระหว่างสถาบันการเงิน และระบบการชำระเงินรูปแบบใหม่ในรูปของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อระบบการทำธุรกรรมทางการเงินและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น
- กฎหมายโทรคมนาคม (Telecommunication Law) : มีวัตถุประสงค์เพื่อวางกลไกในการเปิดเสรีให้มีการแข่งขันในกิจการโทรคมนาคมที่เป็นธรรม รวมทั้งการจัดให้มีองค์กรกำกับดูแลที่เป็นกลางและมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างหลักประกันให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างทั่วถึง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ได้แก่ กระทรวงคมนาคม และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ฯลฯ เป็นต้น
- กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา : ทรัพย์สินทางปัญญา เป็นสิทธิทางกฎหมายที่มีอยู่เหนือผลผลิตจากความคิดทางปัญญาของบุคคล รวมทั้งการประดิษฐ์ การออกแบบ เครื่องหมายการค้า และการบริการ และการแสดงออกซึ่งความคิดเป็นต้น ผลงานการสร้างสรรค์ทางปัญญาหลายประเภทเป็นสิ่งที่กฎหมายให้คุ้มครอง รวมทั้งบรรดาสິงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ความรู้ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรมได้ สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญานั้นสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ สิทธิในทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (industrial property rights) และ ลิขสิทธิ์ (copyright) กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาแต่ละประเภทล้วนแต่มีสาระสำคัญและหลักการที่แตกต่างกันแต่มีวัตถุประสงค์หลักเดียวกันคือต้องการให้ความคุ้มครองต่อสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดจากการใช้ปัญญา ในการคิดค้นของผู้คิดค้น
- กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค : ในประเทศไทยเมื่อผู้บริโภคได้รับการเอาเปรียบจากการซื้อสินค้าออนไลน์จากผู้ประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไม่ได้รับสินค้า หรือบริการ, สินค้าบกพร่อง ชำรุด เสียหาย, ผู้ขายจัดส่งสินค้าไม่ถูกต้องตรงตามจำนวนที่สั่งซื้อ ฯลฯ สามารถที่จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ซึ่งมีหน้าที่กำกับดูแลผู้ประกอบการให้ดำเนินธุรกิจภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522 (ฉบับที่ 2) (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2541) ในพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้บริโภคไว้ 5 ข้อ ในมาตรา 4 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) สิทธิที่จะได้รับข่าวสารรวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้อง และเพียงพอเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ
- (2) สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้า หรือบริการ
- (3) สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้า หรือบริการ
- (3 ทวิ) สิทธิที่จะได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา
- (4) สิทธิที่จะได้รับการพิจารณา และชดเชยความเสียหาย

ดังนั้นถ้าผู้บริโภคได้รับการเอาเปรียบ หรือได้รับความไม่เป็นธรรมใดๆ จากการซื้อสินค้าซึ่งเข้าข่ายความผิดตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคดังกล่าวแล้วนอกจากจะฟ้องร้องโดยตรงกับผู้ประกอบการแล้ว ยังสามารถยื่นเรื่องหรือแจ้งต่อสคบ. ได้อีกทางหนึ่งด้วย

เนื่องจากธุรกิจบัตรเครดิตถือว่าเป็นธุรกิจที่ควบคุมสัญญาตามประกาศคณะกรรมการว่าด้วยสัญญา เรื่อง ให้ธุรกิจบัตรเครดิตเป็นธุรกิจที่ควบคุมสัญญา พ.ศ.2542 ซึ่งออกตามความในมาตรา 35 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522 ดังนั้นผู้บริโภคที่ต้องชำระเงินผ่านบัตรเครดิตในการซื้อสินค้าออนไลน์จึงได้รับความคุ้มครองจากพระราชบัญญัตินี้โดยตรง ดังนี้

- 1) ผู้บริโภคมีสิทธิทักท้วง และปฏิเสธการจ่ายเงิน เมื่อพบว่าตนมิได้เป็นผู้สั่งซื้อสินค้า หรือบริการจากผู้ขาย หรือผู้ให้บริการ ผู้ประธุรกิจบัตรเครดิตจะระงับการเรียกเก็บเงินจากผู้บริโภคทันทีหรือถ้ามีการจ่ายไปแล้วก็จะคืนเงินให้แก่ผู้บริโภคทันทีเช่นกัน ยกเว้นกรณีที่ผู้ประกอบการธุรกิจบัตรเครดิตจะพิสูจน์ได้ว่าผู้บริโภคเป็นผู้สั่งซื้อสินค้า หรือบริการนั่นเอง
- 2) ผู้บริโภคมีสิทธิขอยกเลิกการสั่งซื้อสินค้า หรือรับบริการจากร้านค้าภายในระยะเวลา 45 วัน นับแต่วันสั่งซื้อสินค้า หรือขอรับบริการ หรือภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันถึงกำหนดส่งมอบสินค้า หรือบริการ ในกรณีต่อไปนี้

- 2.1) ผู้บริโภคสามารถพิสูจน์ได้ว่าตนไม่ได้รับสินค้า หรือบริการ
- 2.2) ผู้บริโภคได้รับสินค้า หรือบริการไม่ตรงตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้
- 2.3) ผู้บริโภคได้รับสินค้า หรือบริการแล้ว แต่ไม่ครบถ้วน หรือชำรุดบกพร่อง หรือไม่ถูกต้องตามที่ตกลงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบธุรกิจบัตรเครดิตจะระงับการเรียกเก็บเงินจากผู้บริโภค หรือหากมีการเรียกเก็บไปแล้วต้องคืนเงินให้แก่ผู้บริโภคภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันที่ผู้บริโภคแจ้งกรณีสั่งซื้อสินค้าภายในประเทศ หรือ 60 วันกรณีสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ

## 2.2.6 กลไกระบบรักษาความปลอดภัยในการค้าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ความปลอดภัยของข้อมูลถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการที่กำหนดทิศทาง และดึงดูดให้มีผู้เข้ามาใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น เนื่องจากในการทำธุรกรรมบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นข้อมูลจะมีการวิ่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นระบบเปิด อาจมีผู้ลักลอบดักจับข้อมูลเพื่อนำไปแก้ไข หรือใช้ประโยชน์ในทางไม่หวังดี ก่อให้เกิดความเสียหายต่อธุรกิจ หรือคู่ค้าได้ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

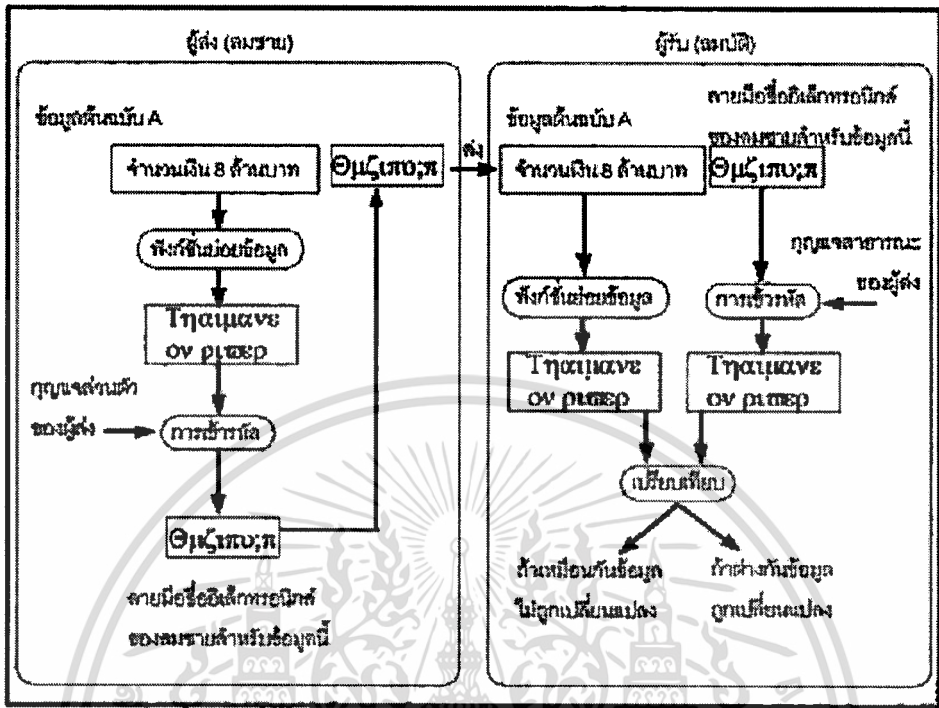
- 1) **Spoofing** : ด้วยเทคโนโลยีการสร้างเว็บไซต์ที่ค่อนข้างสะดวกในปัจจุบันทำให้อาจมีผู้ไม่หวังดีสร้างเว็บไซต์ลอกเลียนแบบบริษัทที่ทำการค้า หรือธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาเพื่อหลอกให้ลูกค้ากรอกข้อมูลส่วนตัว และหมายเลขบัตรเครดิตแล้วทำการขโมยหรือนำข้อมูลบัตรเครดิตเหล่านั้นไปแอบใช้ในภายหลัง
- 2) **Unauthorized Disclosure** : เมื่อข้อมูลการทำธุรกรรมระหว่างลูกค้า กับร้านค้าถูกส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่ไม่มีมีการเข้ารหัส หรือไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดีพอ ข้อมูลสำคัญเหล่านี้ซึ่งอาจเป็นข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า และหมายเลขบัตรเครดิตอาจถูกแฮกเกอร์ดักจับระหว่างทางได้
- 3) **Unauthorized Action** : อาจมีผู้ไม่หวังดี หรือคู่แข่งใช้เทคนิคทางคอมพิวเตอร์โจมตีเว็บไซต์ของร้านค้าเพื่อทำให้ไม่สามารถบริการลูกค้ารายอื่นได้ ส่งผลให้ร้านค้าไม่สามารถประกอบธุรกิจได้
- 4) **Data alteration** : ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า หมายเลขบัตรเครดิต หรือจำนวนเงินที่จ่ายสำหรับค่าสินค้าอาจถูกดักจับ และแก้ไขระหว่างการส่งในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ถ้าไม่มีการป้องกันที่ดีพอ

มีหลายหน่วยงานได้พยายามพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยบนระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาหลายระบบ ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ได้แก่

- 1) **Data Encryption and Decryption** : ร้านค้าที่ต้องการทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าว่าการทำธุรกรรมกับทางร้านนั้นมีความปลอดภัยโดยต้องมีการเข้ารหัสข้อมูลก่อนส่งผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทุกครั้ง ซึ่งเทคโนโลยีที่ใช้ในการเข้ารหัสข้อมูลในปัจจุบัน ได้แก่ Symmetric Cryptography, DES, Triple DES, RC2 and RC4, IDEA, Diffie-Hellman, Asymmetric Cryptography, RSA (Ronald Rivert, Adi Shamir, Leonard Adelman)
- 2) **Digital Signature** : การทำธุรกรรมใดๆ ในระบบการค้าแบบธรรมดาต้องมีการลงนาม หรือเซ็นชื่อกำกับในเอกสารระหว่างคู่ค้าทุกครั้งเพื่อใช้เป็นหลักฐานทางกฎหมายสำหรับระบุตัวบุคคล (Authentication) และยังคงถึงเจตนาในการยอมรับเนื้อหาในสัญญานั้นๆ ซึ่งเชื่อมโยงถึงการป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-Repudiation) ในระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งการทำธุรกรรมทุกอย่างใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นตัวจัดการ คู่ค้าอาจไม่ได้พบหน้ากัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการรองรับ และใช้ลายเซ็นดิจิทัล (Electronic Signature) เพื่อรับรอง หรือยืนยันตัวบุคคลที่ทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อมีการฟ้องร้องทางกฎหมายเกิดขึ้นจะได้ใช้เป็นหลักฐานสำคัญของคู่ค้าได้ ซึ่งมีรูปแบบต่างๆ ได้แก่ สิ่งที่จะระบุตัวบุคคลทางชีวภาพ (ลายพิมพ์นิ้วมือ เสียง ม่านตา เป็นต้น) หรือ จะเป็นสิ่งที่มอบให้แก่บุคคลนั้นๆ ในรูปแบบของรหัสประจำตัว ตัวอย่างที่สำคัญของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการยอมรับกันมากที่สุดอันหนึ่งคือ ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure, PKI)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 2.6 ขั้นตอนการทำงานของ Digital Signature

ขั้นตอนการทำงานของ Digital Signature สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.6 ดังนี้ (ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, 2002)

- เริ่มจากการนำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต้นฉบับที่จะส่งไปนั้นมาผ่านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่เรียกว่า ฟังก์ชันย่อข้อมูล (Hash Function) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สั้นๆ ที่เรียกว่า ข้อมูลที่ย่อแล้ว (Digest) ก่อนที่จะทำการเข้ารหัส เนื่องจากข้อมูลต้นฉบับมักจะมีขนาดยาวมากซึ่งจะทำให้กระบวนการเข้ารหัสใช้เวลานานมาก
- การเข้ารหัสด้วยกุญแจส่วนตัวของผู้ส่งเอง ซึ่งจุดนี้เปรียบเสมือนการลงลายมือชื่อของผู้ส่ง เพราะผู้ส่งเท่านั้นที่มีกุญแจส่วนตัวของผู้ส่งเอง และจะได้ข้อมูลที่เข้ารหัสแล้ว เรียกว่า ลายมือชื่อดิจิทัล
- การส่งลายมือชื่อไปพร้อมกับข้อมูลต้นฉบับไปยังผู้รับ ผู้รับจะทำการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้รับการส่งมาได้รับถูกแก้ไขระหว่างทางหรือไม่ โดยการนำข้อมูลต้นฉบับที่ได้รับมาผ่านกระบวนการย่อข้อมูลด้วยฟังก์ชันย่อข้อมูล จะได้ข้อมูลที่ย่อแล้วอันหนึ่ง
- นำลายมือชื่อดิจิทัล มาทำการถอดรหัสด้วยกุญแจสาธารณะของผู้ส่ง ก็จะได้ข้อมูลที่ย่อแล้วอีกอันหนึ่งแล้วทำการเปรียบเทียบ ข้อมูลที่ย่อแล้วทั้งสองอัน ถ้าหากว่าเหมือนกัน ก็แสดงว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่ได้รับนั้นไม่ได้ถูกแก้ไข แต่ถ้าข้อมูลที่ย่อยแล้วแตกต่างกัน ก็แสดงว่าข้อมูลที่ได้รับถูกเปลี่ยนแปลงระหว่างทาง

3) **Digital Certificate** : Digital Certificate เป็นไฟล์ที่ใช้ในการระบุเว็บไซต์ใดๆ ที่ลูกค้าต้องการเข้าไปใช้บริการนั้นเป็นเว็บไซต์ที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ไม่ใช่เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อหลอกให้ลูกค้าแจ้งข้อมูลส่วนตัว และหมายเลขบัตรเครดิตเพื่อนำไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมายต่อไป

#### 4) Transaction Security Protocol

- **SSL (Secured Sockets Layer)** : เป็นโพรโตคอลที่ทำงานป้องกันข้อมูลในระดับ Network Layer ของ OSI Model มีการใช้คีย์สำหรับเข้ารหัสหลายประเภทแต่ที่นิยมในการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปในปัจจุบัน คือ การใช้คีย์ขนาด 128bit

- **SET (Secured Electronic Transaction)** : เป็นโพรโตคอลที่พัฒนาโดยบริษัท VISA และ MasterCard ใช้ร่วมกับโพรโตคอลมาตรฐานอื่นๆอีกหลายตัวในโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และการจัดส่งรายการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้บัตรเครดิต, ร้านค้า, ธนาคาร และองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมต้องมีใบรับรองดิจิทัล (Digital Certification) เพื่อรับรองทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมนี้ โพรโตคอล SET จะทำการเข้ารหัสข้อมูลรายการสั่งซื้อก่อนส่งข้อมูลเข้าไปในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 2.3 ระบบธุรกิจร้านยา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 2.3.1 ธุรกิจร้านยาในประเทศไทย (Thailand Community Pharmacy Business System)

ร้านยาในประเทศไทยเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าฯ ได้แก่ ห้างบีกริม แอนด์โก ของเภสัชกรชาวเยอรมันเป็นผู้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2421, ร้านยา British Dispensary ของนายแพทย์ T.W. Hays หรือร้านยาอังกฤษตรางู ซึ่งต่อมาได้มีการแข่งกิจการต่อมาเป็นทอดๆ จนถึงนายล้วน ว่องวานิชซึ่งห้างขายยาอังกฤษตรางูนี้เป็นของตระกูลว่องวานิชมาจนถึงปัจจุบันนี้ ในภายหลังเมื่อมีการศึกษาเภสัชกรรมแผนปัจจุบันเกิดขึ้นในประเทศไทยแล้วได้มีห้างขายยา และร้านยาเกิดขึ้นมากมาย ได้แก่

- ห้างขายยาเวสเดินดิสเพนซารี ของชาวไหหลำ มีนายบุญช่วย จูติเวส (หลวงเภสัชกิจ โสศล) ทำงานเป็นเภสัชกร
- ห้างขายยาบ้านหม้อ
- ห้างขายยาอังกฤษ (อิงลิชฟาร์มาซี)
- ห้างขายยาตรงบัว มีชาวอเมริกันทำงานอยู่ และเป็นที่ทำภารกิจสูลออเมริกาในสมัยนั้นด้วย
- ห้างขายยาหมอลาย ซึ่งเป็นลูกศิษย์ของนายแพทย์ T.W.Hays
- ห้างขายยาสยามดรักสโตร์ ของนายอัทฯ(หลวงวิมเนตร์) โดยมีนายบุญช่วย (หลวงจูเกสัชฯ) เป็นเภสัชกร
- ห้างขายยาบุญมี
- ห้างขายยาหมอสุข
- ห้างขายยาชูเนี่ยน

ร้านยาในประเทศไทยถือเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจการค้าซึ่งมีลักษณะพิเศษเฉพาะแตกต่างจากสินค้าประเภทอื่น มีกฎหมายควบคุมอย่างเข้มงวดเพราะยาเป็นสินค้าที่มีทั้งประโยชน์ และโทษอย่างมากขึ้นอยู่กับการใช้ สำหรับในประเทศไทยธุรกิจการค้ายามีลักษณะกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด ด้วยที่ผลิตขึ้นจากผู้ผลิตหลายรายมีลักษณะ และชื่อสามัญทางยาเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน ต่างกันเพียงรูปร่าง, สี, หีบห่อบรรจุ, ชื่อทางการค้า รวมทั้งคุณสมบัติทางเคมี และเภสัชจลนพลศาสตร์ (Pharmacokinetic) โดยทั่วไปการแข่งขันในธุรกิจนี้จะมีทั้งการแข่งขันด้านราคา และการแข่งขันที่มีใช้ราคา ได้แก่ การโฆษณา, คุณภาพ, การวิจัย และพัฒนา เป็นต้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการแข่งขันของยาแก้ปวด ลดไข้พาราเซตามอล ซึ่งประกอบไปด้วยผู้ผลิต หรือนำเข้าจำนวนมาก แต่ละรายจะผลิตสินค้าซึ่งมีรูปร่าง สี บรรจุภัณฑ์ และคุณสมบัติทางเคมีที่แตกต่างกัน โดยมีการแข่งขันกันทั้งด้านราคา และการโฆษณาแต่ยี่ห้อที่สามารถตีตลาดจนเป็นที่นิยมของประชาชนมีเพียงไม่กี่ยี่ห้อเท่านั้น เช่น Tylenol, Sara ฯลฯ เป็นต้น

### 2.3.2 การกระจายยาจากผู้ผลิต หรือนำเข้าสู่ผู้บริโภค

ปัจจุบันมูลค่าการค้าตลาดด้านเวชภัณฑ์มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เนื่องจากยาถือเป็นปัจจัยหนึ่งในปัจจัย 4 ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่ 1 สิ้นสุดลง มีร้านยารวมทั้งสิ้นประมาณ 30 แห่ง ช่องทางการกระจายยาจากบริษัทผู้ผลิต และนำเข้าสู่ผู้บริโภคของประเทศไทย มีหลายช่องทาง ได้แก่ ผ่านตัวแทนจำหน่าย, โรงพยาบาล, สถานีนามัย, คลินิก, ร้าน

ยา ฯลฯ โดยในปี พ.ศ.2543 มีการกระจายยาจากโรงพยาบาลภาครัฐ, สถานีนอนามัย และศูนย์บริการสาธารณสุขคิดเป็นร้อยละ 44 , โรงพยาบาลเอกชนร้อยละ 14, ร้านยาร้อยละ 32, คลินิกร้อยละ 7 และช่องทางอื่นๆ อีกร้อยละ 3 ตามลำดับดังแสดงในภาพที่ 2.7 โดยทั่วไปร้านยาสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ร้านยาแผนปัจจุบันชั้น 1 (ข.ย.1) และร้านยาแผนปัจจุบันชั้น 2 (ข.ย.2)

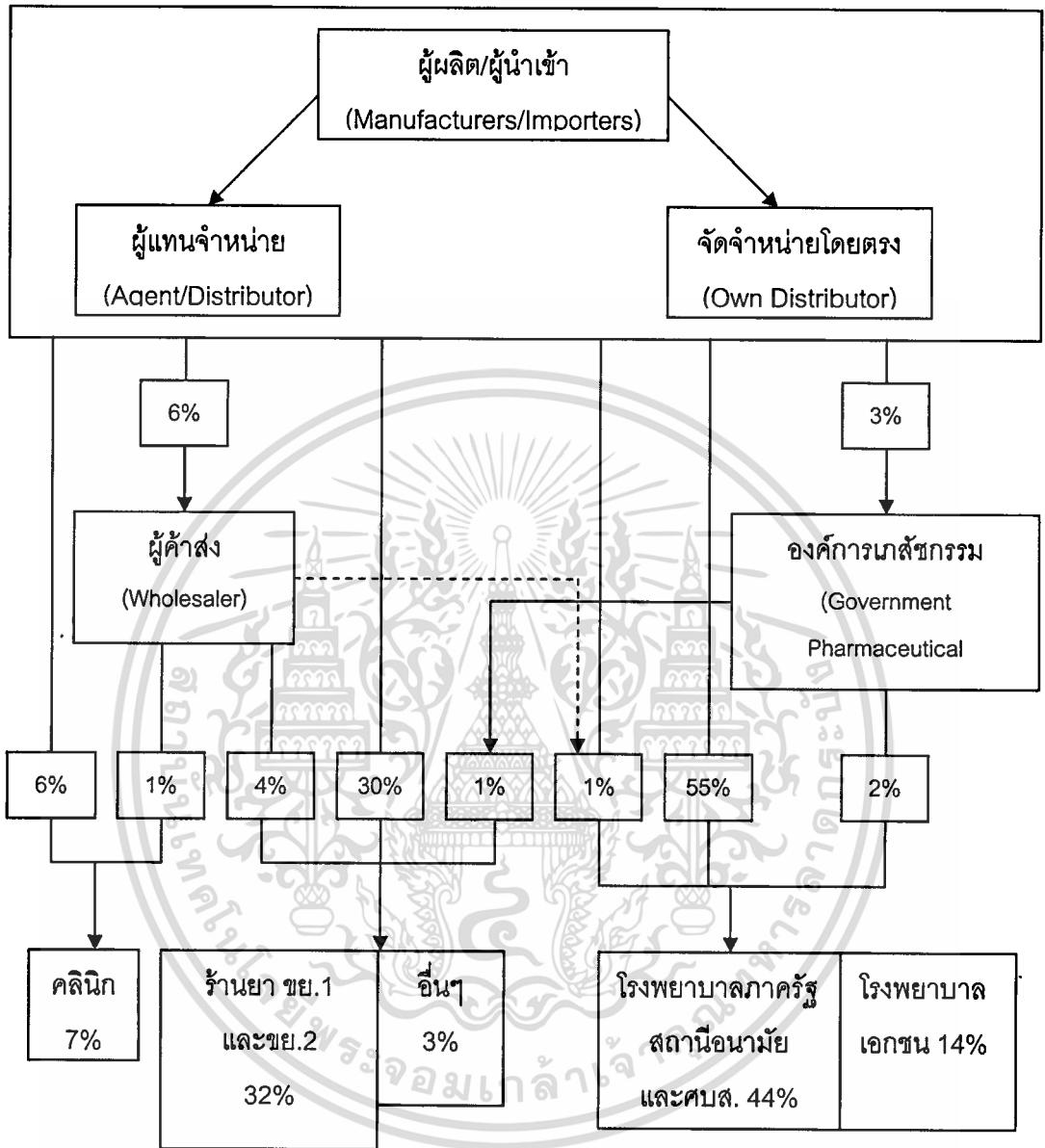
ข้อมูลจำนวนร้านขายยาแผนปัจจุบัน(ขย.1) และร้านยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จฯ (ขย.2) ในประเทศไทยปีพ.ศ.2545 ซึ่งรวบรวมโดยกองควบคุมยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข มีจำนวนทั้งสิ้น 6,658 และ 4,772 แห่ง ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.8 สถิติจำนวนร้านยาแผนปัจจุบัน และร้านยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จฯ ในประเทศไทยพ.ศ.2545

ประเภทใบอนุญาต	กทม.	ส่วนภูมิภาค	รวม
ขายยาแผนปัจจุบัน (ขย.1)	3,200	3,458	6,658
ขายยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จฯ (ขย.2)	577	4,195	4,772

ร้านขายยาแผนปัจจุบัน (ขย.1) หมายถึง ร้านที่สามารถขายยาได้ทุกชนิดทั้งยาบรรจุเสร็จ, ยาอันตราย, ยาควบคุมพิเศษ และสามารถขออนุญาตจำหน่ายยาเสพติดให้โทษ และวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาทได้

ร้านขายยาแผนปัจจุบันเฉพาะยาบรรจุเสร็จที่มีไซยาอันตราย หรือยาควบคุมพิเศษ (ขย.2) หมายถึง ร้านที่สามารถขายได้เฉพาะยาแผนปัจจุบันบรรจุเสร็จในภาชนะ และมีไซยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ ผู้ขายจะแบ่งบรรจุยา หรือนับเม็ดขายไม่ได้ ในทางปฏิบัติร้านยาประเภทนี้มีการแบ่งบรรจุยาเช่นเดียวกับ ขย.1 ทำให้เกิดปัญหาการจำหน่ายยาชุดซึ่งมีอันตรายต่อผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง



ภาพที่ 2.7 ช่องทางหลัก และสัดส่วนการกระจายยาของประเทศไทย พ.ศ.2543

หมายเหตุ : อื่นๆ หมายถึง ช่องทางกระจายยานอกระบบ เช่น รถเร่, ร้านสะดวกซื้อ, ร้านชำ เป็นต้น  
ศบส. หมายถึง ศูนย์บริการสาธารณสุข

ร้านยาในประเทศไทยแตกต่างกับร้านยาในต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป และอเมริกา โดยทั่วไปร้านยาในทวีปเหล่านี้จะขายยาได้ก็ต่อเมื่อมีใบสั่งยาจากแพทย์เท่านั้น ยกเว้นยาที่ไม่อันตราย ได้แก่ ยาสามัญประจำบ้าน (Over The Counter Drug) สำหรับประเทศไทย เนื่องจากแพทย์ส่วนใหญ่มักจะเปิดคลินิก และจ่ายยาเองโดยอาศัยลูกจ้างหรือบุคคลในครอบครัว ดังนั้นถ้าร้านยารอขายตามใบสั่งแพทย์ก็จะไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้ จึงมีการผ่อนผันให้เภสัชกรประจำร้านยาสามารถซักถามอาการของผู้ป่วย และวิเคราะห์โรค พร้อมกับจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วยได้ ยกเว้นยาที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศว่าเป็นยาควบคุมพิเศษ และวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ประเภท 3 และ 4 ส่วนยาเสพติดให้โทษประเภท 3 เช่น ยาแก้ไอที่ส่วนผสมของอนุพันธ์จากฝิ่น เภสัชกรสามารถจ่ายเองได้

### 2.3.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขายยาแผนปัจจุบันในประเทศไทย

เนื่องจากยาแผนปัจจุบันโดยเฉพาะยาอันตราย และยาควบคุมพิเศษจำเป็นต้องใช้การประกอบโรคศิลปะทั้งในส่วนของผู้ประกอบการ ได้แก่ แพทย์, ทันตแพทย์ และสัตวแพทย์ ร่วมกับผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม คือ เภสัชกร ในการวินิจฉัย และรักษาโรคของผู้ป่วย ดังนั้นจึงมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องมากมายหลายฉบับ สำหรับการประกอบธุรกิจของร้านยาในประเทศไทยนั้นมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- พระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510
- พระราชบัญญัติวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาท พ.ศ.2518
- พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522
- พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พ.ศ.2531
- พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ.2535
- พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ.2522
- พระราชบัญญัติประกันสุขภาพ
- พระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม
- พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ
- พระราชบัญญัติสถานพยาบาล
- พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม
- พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค

ถ้าพิจารณาจากส่วนประกอบที่เกี่ยวข้อง 4 ส่วน คือ ผลิตภัณฑ์, ผู้บริโภค, ผู้ประกอบวิชาชีพและองค์กรที่ 3 สามารถแบ่งกฎหมายออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมผลิตภัณฑ์, กลุ่มที่ 2 กฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมการประกอบวิชาชีพ และบริการสุขภาพ และกลุ่มที่ 3 กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกฎหมายทั้ง 3 กลุ่มนี้มีความเชื่อมโยงกับระบบยาทั้งการคัดเลือกยา, การผลิต/นำเข้า, การจัดหา และกระจายยา รวมทั้งการใช้ยาโดยสามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 2.9

ตารางที่ 2.9 การแบ่งกลุ่มประเภทของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจยาแผนปัจจุบัน

กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	
-พรบ.ยา -พรบ.ยาเสพติดให้โทษ -พรบ.วัตถุออกฤทธิ์ฯ	-พรบ.วิชาชีพเวชกรรม -พรบ.วิชาชีพเภสัชกรรม -พรบ.การประกอบโรค ศิลปะ	-พรบ.ประกันสุขภาพ -ระเบียบสำนักนายกฯ	การคัดเลือก
-พรบ.ยา -พรบ.ยาเสพติดให้โทษ -พรบ.วัตถุออกฤทธิ์ฯ	-พรบ.วิชาชีพเวชกรรม -พรบ.วิชาชีพเภสัชกรรม -พรบ.การประกอบโรค ศิลปะ	-พรบ.สิทธิบัตร -พรบ.คุ้มครองภูมิปัญญา การแพทย์แผนไทย -TRIPS/TBT	การผลิต/นำเข้า
-พรบ.ยา -พรบ.ยาเสพติดให้โทษ -พรบ.วัตถุออกฤทธิ์ฯ	-พรบ.วิชาชีพเวชกรรม -พรบ.วิชาชีพเภสัชกรรม -พรบ.การประกอบโรค ศิลปะ	-พรบ.ประกันสังคม -พรบ.ประกันสุขภาพ -ระเบียบสำนักนายกฯ	การจัดหา และ การกระจาย
-พรบ.ยา -พรบ.ยาเสพติดให้โทษ -พรบ.วัตถุออกฤทธิ์ฯ	-พรบ.วิชาชีพเวชกรรม -พรบ.วิชาชีพเภสัชกรรม -พรบ.การประกอบโรค ศิลปะ -พรบ.สถานพยาบาล	-พรบ.คุ้มครองผู้บริโภค -พรบ.ประกันสุขภาพ	การใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับธุรกิจเอสซีอีเล็กทรอนิกส์มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ได้แก่ กฎหมายการค้าอิเล็กทรอนิกส์, กฎหมายลายมือชื่อดิจิทัล, กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มการจัดการ และการกระจาย ด้วยเหตุนี้การประกอบธุรกิจเอสซีอีเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายเหล่านี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

### 2.3.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมผลิตภัณฑ์

เป็นกฎหมายที่ให้ความสำคัญต่อการคัดเลือกยาในด้านคุณภาพ, ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ได้แก่ พรบ.ยาเสพติดให้โทษพ.ศ.2522, พรบ.วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาท พ.ศ.2518 และพรบ.ยา พ.ศ.2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม มีรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 มาตรการควบคุมผลิตภัณฑ์ยา, วัตถุออกฤทธิ์ และยาเสพติดให้โทษตามกฎหมาย

ประเภทผลิตภัณฑ์	การควบคุม			หมายเหตุ
	การขออนุญาต	การขึ้นทะเบียน	การโฆษณา	
ยา				
-ยาควบคุมพิเศษ	การผลิต/ขาย/นำเข้าต้องขออนุญาตก่อน	ต้องขึ้นทะเบียนโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามหลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนก่อน	ไม่สามารถทำการโฆษณาตามสื่อทั่วไปได้	การขายต้องมีใบสั่งยาจากแพทย์
-ยาอันตราย	การผลิต/ขาย/นำเข้าต้องขออนุญาตก่อน	ต้องขึ้นทะเบียนโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามหลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนก่อน	ไม่สามารถทำการโฆษณาตามสื่อทั่วไปได้	การขายต้องส่งมอบโดยเภสัชกร
-ยาบรรจุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ	การผลิต/ขาย/นำเข้าต้องขออนุญาตก่อน	ต้องขึ้นทะเบียนโดยพนักงานเจ้าหน้าที่ตามหลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนก่อน	โฆษณาทางสื่อทั่วไปได้	การขายอาจเป็นพยาบาล ผดุงครรภ์หรือผู้ผ่านการอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประเภท ผลิตภัณฑ์	การควบคุม			หมายเหตุ
	การขออนุญาต	การขึ้นทะเบียน	การโฆษณา	
-ยาสามัญ ประจำบ้าน	การผลิต และนำเข้า ต้องขออนุญาตก่อน แต่การขายไม่ต้อง ขออนุญาต	ต้องขึ้นทะเบียนโดย พนักงานเจ้าหน้าที่ ตามหลักเกณฑ์การ ขอขึ้นทะเบียนก่อน	โฆษณาทาง สื่อทั่วไปได้	ขายได้ทั่วไป
-ยาแผนโบราณ	การผลิต/ขาย/นำเข้า ต้องขออนุญาตก่อน	ต้องขึ้นทะเบียนโดย พนักงานเจ้าหน้าที่ ตามหลักเกณฑ์การ ขอขึ้นทะเบียนก่อน	โฆษณาทาง สื่อทั่วไปได้	ผู้มีหน้าที่ ปฏิบัติการเป็นผู้ ประกอบโรค ศิลปะแผน โบราณ
<b>ยาเสพติดให้โทษ</b>				
- ประเภท 1	ห้ามผู้ใดผลิต/ขาย/ นำเข้า/ส่งออก/ ครอบครอง ยกเว้น กระทรวง สาธารณสุข	-	-	-
- ประเภท 2	ห้าม ผู้ใด ผลิต / นำเข้า/ส่งออก การขาย/ครอบครอง ขออนุญาตได้เฉพาะ ตามที่กฎหมาย กำหนด	-	-	-
- ประเภท 3	การ ผลิต /ขาย/ นำเข้า/ส่งออกต้อง ขออนุญาต	ต้องผ่านการขึ้น ทะเบียน	ห้ามโฆษณาเว้น แต่ เป็น การ โฆษณาโดยตรง ต่อผู้ประกอบ วิชาชีพเวช กรรม, และ ทันตกรรม ฯลฯ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของการโฆษณาที่ตามมาตามกฎหมายอนุญาตให้ทำได้เฉพาะยาเท่านั้น ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตข้อความ, เสียง, หรือภาพจากสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา ก่อน และต้องไม่เป็นการโฆษณาที่ต้องห้ามตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ได้แก่ ไม่แสดงสรรพคุณเป็นเท็จ หรือเกินความจริง, ไม่โฆษณาขายยาโดยไม่สุภาพ, หรือโดยวิธีออกสลากรางวัล เป็นต้น สำหรับยาเสพติดให้โทษ และวัตถุออกฤทธิ์ จะทำการโฆษณาเพื่อการค้าไม่ได้เว้นแต่จะกระทำโดยตรงต่อผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม หรือการแสดงผลาก/เอกสารกำกับบนภาชนะหรือหีบห่อเท่านั้น

กฎหมายยา : แบ่งยาออกเป็น 2 แผน คือ

- ยาแผนปัจจุบัน หมายถึง ยาที่ใช้สำหรับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม การประกอบโรคศิลปะแผนปัจจุบัน หรือการบำบัดโรคสัตว์
- ยาแผนโบราณ หมายถึง ยาที่ใช้ในการประกอบโรคศิลปะแผนโบราณหรือการบำบัดโรคสัตว์ ซึ่งอยู่ในตำรายาแผนโบราณที่รัฐมนตรีกระทรวงสาธารณสุขประกาศ

นอกจากนี้กฎหมายยังแบ่งประเภทของยาตามความเข้มงวดในการควบคุมออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) ยาควบคุมพิเศษ หมายถึง ยาที่ต้องจ่ายโดยมีใบสั่งยาจากแพทย์
- 2) ยาอันตราย หมายถึง ยาที่จำหน่ายได้เฉพาะในร้านยาแผนปัจจุบัน โดยต้องมีเภสัชกรเป็นผู้ส่งมอบยา (ขย.1)
- 3) ยาบรรจุเสร็จที่ไม่ใช่ยาอันตราย หรือยาควบคุมพิเศษ หมายถึง ยาที่สามารถจำหน่ายได้ในร้านยาแผนปัจจุบัน(ขย.1) และร้านยาบรรจุเสร็จๆ ที่มีพยาบาล ผดุงครรภ์ หรือบุคลากรที่ผ่านการอบรมจากกระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ (ขย.2)
- 4) ยาสามัญประจำบ้าน หมายถึง ยาที่จำหน่ายได้โดยทั่วไปไม่ต้องมีใบอนุญาตขายยา

ในปัจจุบัน (พ.ศ.2546) กำลังมีการรทวงพระราชบัญญัติยาใหม่โดยมีสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยาเป็นผู้ริเริ่ม เนื่องจากเห็นว่าพรบ.ยา พ.ศ.2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ใช้อยู่มีการใช้มานาน ซึ่งบทบัญญัติหลายประการ ไม่สอดคล้อง และทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านยาที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาศักยภาพ และสนับสนุนผลิตภัณฑ์ยาของประเทศไทย ตลอดจนการขาดกลไกที่ชัดเจนในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการคุ้มครองให้ความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับประชาชนที่บริโภคยา (มังกร ประพันธ์วัฒนะ. 2546) และมีข้อโต้แย้งจากแพทย์ผู้ส่งจ่ายยาเกี่ยวกับมาตรา 14(3) ซึ่งกำหนดให้มีการแบ่งแยกหน้าที่ระหว่างแพทย์ผู้ส่งจ่ายยา กับเภสัชกรผู้จ่ายยาตามใบสั่งยาจากแพทย์ โดยมีเหตุผลเพื่อให้เกิดระบบที่ดีเพราะการที่บุคคลคนเดียวทำหน้าที่ทั้งผู้ส่งจ่าย ผู้จำหน่าย และจ่ายยาเองด้วยอาจทำให้มีสิ่งจูงใจให้มีการจ่ายยาเกินความจำเป็น เพราะผู้ส่งจ่ายยาอาจมีผลประโยชน์ในการจำหน่ายยาด้วย และที่สำคัญเพื่อให้มีเภสัชกรรับผิดชอบเกี่ยวกับการขายยาอันตราย, ยาควบคุมพิเศษเพื่อความปลอดภัยของประชาชน แม้ในปัจจุบันจะมีการประกาศสิทธิผู้ป่วยโดย 4 สาขาวิชาชีพ และกระทรวงสาธารณสุขแล้วก็ตามก็ยังมีกรปกปิดซื้อขายที่จ่ายให้กับผู้ป่วย บางกรณีมีการทำลายบรรจุภัณฑ์เดิมออก ซึ่งอาจมีผลกระทบทำให้ประสิทธิภาพของยาลดลง นอกจากนี้ยังเสี่ยงต่อการจ่ายยาที่หมดอายุเพราะบรรจุภัณฑ์ที่แจ้งวันหมดอายุถูกทำลายแล้วด้วย ทำให้ผู้บริโภคมีความเสี่ยงต่อการใช้ยาเกินความจำเป็น และยาหมดอายุ โดยสรุปแล้วความตามมาตรา 14(3) ของร่างพระราชบัญญัติยาฉบับใหม่มีเจตนารมณ์ในการที่จะส่งเสริมสิทธิของผู้บริโภคด้านยาให้ได้รับความคุ้มครองตามมาตรฐานสากล และเท่าเทียมกันเพื่อให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540

#### ข้อดีของการแยกการส่งจ่ายยากับการจ่ายยาออกจากกันมีดังนี้

1. ทำให้เกิดกระบวนการทบทวนใบสั่งยาจากแพทย์โดยเภสัชกร ช่วยลดความผิดพลาดจากการจัด และจ่ายยาผิด ได้แก่ ผิดชื่อ, ผิดขนาด, ผิดวิธี และผิดเวลา เป็นต้น และช่วยให้เกิดการใช้ยาที่เหมาะสมมากขึ้น เนื่องจากแพทย์ผู้ส่งจ่ายยาไม่มีผลประโยชน์โดยตรงจากยาที่จ่ายจึงไม่จ่ายยามากเกินความจำเป็น ผู้จ่ายยาหรือเภสัชกรก็ไม่มีโอกาสขายยาที่เกินจำเป็นแก่ผู้บริโภค
2. ช่วยประกันความปลอดภัยของผู้บริโภคนอกเหนือจากการใช้จรรยาบรรณและคุณธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ
3. ใบสั่งยาจากแพทย์จะเป็นหลักฐานสำคัญที่ใช้ในการตรวจสอบกลับกรณีเกิดความผิดพลาดหรือความคลาดเคลื่อนขึ้นกับผู้บริโภคในทุกกรณี ทำให้ระบบมีความโปร่งใสมากขึ้น

ด้วยระบบนี้จะทำให้เกิดมาตรฐานในเรื่องอัตราค่าบริการของแพทย์ และราคายาที่ชัดเจน ผู้บริโภคจะได้ทราบค่ายา และค่าตรวจรักษาตามจริง และสมเหตุผล ในปัจจุบันค่าใช้จ่ายต่างๆ ของสถานบริการสาธารณสุขภาคเอกชนมักจะถูกรวมเป็นค่ายาไปด้วย เนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถปฏิเสธได้นอกจากนั้นผู้บริโภคจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องยาที่ได้รับจากแพทย์ผู้ส่งจ่ายยา และเภสัชกรผู้จ่ายยามากขึ้น และมีบทบาทหนดความรับผิดชอบทางผลิตภัณฑ์ โดยผู้รับอนุญาตผลิต หรือจำหน่ายยาต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ของตน ได้แก่ การเกิดอาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้างเคียงที่รุนแรงหรือก่อให้เกิดโรคอื่นตามมา เป็นต้น ผู้บริโภคจะได้รับการชดเชยค่าเสียหายทางแพ่ง และสำหรับการโฆษณาที่ทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดนั้นเจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องแบกค่าใช้จ่ายให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องด้วย มิใช่เพียงหยุดการโฆษณาตามกฎหมายฉบับเก่าเท่านั้น แต่ก่อนที่จะประกาศใช้กฎหมายฉบับนี้สภาเภสัชกรรมซึ่งเป็นองค์กรที่มีหน้าที่ควบคุมดูแลการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมของเภสัชกรในประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา จำเป็นต้องกวาดล้างและออกมาตรการสนับสนุนร้านยาประเภทขย.1 ให้มีเภสัชกรประจำร้านตลอดเวลาทำการให้ได้ และแก้ปัญหาเรื่องเภสัชกรแขวนป้ายให้หมดไปโดยเร็ว มิเช่นนั้นเมื่อมีใบสั่งยาจากแพทย์มาที่ร้านยา ผู้บริโภคจะได้รับความเสี่ยงต่อปัญหาการจ่ายยาผิดก่อนข้างสูง และในทางปฏิบัติอาจไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์ของร่างพรบ.ยาฉบับใหม่นี้

ในร่างพรบ.ยาฉบับใหม่นี้ได้มีการจัดแบ่งกลุ่มยาใหม่ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ยาที่ต้องจ่ายตามใบสั่งยา (Prescription Drugs)
2. ยาสามัญประจำบ้าน (Over The Counter Drugs, OTC)
3. ยาที่ต้องจ่ายโดยเภสัชกร (Pharmacist Only Drugs)

ทั้งนี้ในพื้นที่ใดที่ยังไม่พร้อมก็อนุโลมให้แพทย์สามารถจ่ายยาในคลินิกเหมือนเดิมได้ ยกเว้นพื้นที่ซึ่งมีความพร้อมทั้งในส่วนของจำนวนคลินิก และร้านยาจึงจะประกาศเป็นพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นพื้นที่ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรา 14(3) ของพรบ.ยาฉบับใหม่ต่อไป

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 ฉบับ พ.ศ.2522

#### 1. สถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน

- ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน ขายนอกสถานที่ที่ได้กำหนดไว้ในใบอนุญาตเว้นแต่เป็นการขายส่งตรงต่อผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบัน และห้ามมิให้ขายยาแผนปัจจุบันไม่ตรงตามประเภทใบอนุญาต หากผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงห้าพันบาท
- ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันย้ายสถานที่ขายยาเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้รับอนุญาต หากผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงห้าพันบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การดำเนินการ

- ผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันต้องมีเภสัชกรชั้นหนึ่งหรือเภสัชกรชั้นสองเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ และขายยาแผนปัจจุบันได้ทุกชนิดทุกประเภทรวมทั้งการปรุงยาในที่ที่ได้รับอนุญาต ยกเว้นสถานที่ขายยาแผนปัจจุบันที่มีเภสัชกรแผนปัจจุบันชั้นสองเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการจะดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวกับการปรุง การขาย และการส่งมอบยาควบคุมพิเศษจะกระทำมิได้ หากผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันผู้ใดไม่มีเภสัชกรแผนปัจจุบันชั้นหนึ่งเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินห้าพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันขายยาควบคุมพิเศษ หรือยาอันตรายในระหว่างที่เภสัชกรไม่อยู่ปฏิบัติหน้าที่ หากผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษปรับตั้งแต่หนึ่งพันบาทถึงห้าพันบาท
- ผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบในสถานที่ขายยาเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 และอำนวยความสะดวกตามสมควร หากผู้รับอนุญาตขายยาแผนปัจจุบันผู้ใดขัดขวางไม่ให้ความสะดวกต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท

ทั้งนี้ร้านยาแผนปัจจุบันต้องมีเภสัชกรอยู่ตลอดเวลาทำการ ยกเว้น ร้านยาที่เปิดก่อนปี พ.ศ. 2532 ทางราชการผ่อนผันให้มีเภสัชกรประจำร้านอย่างน้อยวันละ 3 ชั่วโมง

**กฎหมายยาเสพติดให้โทษ :** ตามพรบ.ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522 แบ่งยาเสพติดออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- ประเภท 1 หรือ ยาเสพติดให้โทษชนิดร้ายแรง : ไม่มีประโยชน์ทางการแพทย์ ห้ามผู้ใดผลิต, ขาย, นำเข้า และส่งออกหรือมีไว้ในครอบครอง ได้แก่ เฮโรอีน, แอมเฟตามีน, เมทแอมเฟตามีน, เอ็กซ์ตาซี, แอลเอสดี
- ประเภท 2 หรือ ยาเสพติดให้โทษทั่วไป : มีประโยชน์ในทางการแพทย์บางกรณี ห้ามผู้ใดผลิต, นำเข้า, ส่งออก ยกเว้นกระทรวงสาธารณสุข การขายหรือมีไว้ในครอบครองต้องขออนุญาต ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขจะอนุญาตเฉพาะกระทรวง ทบวง กรม องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น กรุงเทพมหานคร สภากาชาดไทย องค์การเภสัชกรรม ผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะระหว่างประเทศ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร หรือผู้ประกอบการบำบัดโรคสัตว์ชั้นหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ โบโคคา, โคเคอีน, ยาสกัดเข้มข้นของฝิ่นแห้ง, เมธาโดน, มอร์ฟีน, ฝิ่นยา (ฝิ่นที่ผ่านกรรมวิธีปรุงแต่งแต่ใช้ในทางยา), และฝิ่น

- ประเภท 3 หรือยาเสพติดให้โทษที่มีลักษณะเป็นตำรับยา และมียาเสพติดให้โทษประเภท 2 ผสมอยู่ : เป็นยารักษาโรคที่มียาเสพติดให้โทษประเภท 2 ผสมอยู่ ได้แก่ ยาแก้ไอผสมโคเคอีน ผู้ผลิต, นำเข้า, ส่งออกต้องขออนุญาต โดยต้องเป็นผู้รับอนุญาตผลิต ขาย หรือนำเข้ายาที่มีเภสัชกรประจำตลอดเวลาเปิดทำการ และตำรับยาที่จะผลิต หรือนำเข้าต้องขึ้นทะเบียนตำรับยาเสพติดให้โทษก่อน
- ประเภท 4 หรือสารเคมีที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดให้โทษประเภท 1 หรือ 2 : อาเซติกแอนไฮไดรด์, อาเซติกคลอไรด์
- ประเภท 5 หรือยาเสพติดให้โทษที่ไม่เข้าอยู่ในประเภท 1 ถึง 4 ได้แก่ กัญชา, พืชกระท่อม, พืชฝิ่น และพืชเห็ดขี้ควาย

กฎหมายวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาท แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

- ประเภท 1 หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ที่ไม่มีการใช้ในการแพทย์ ได้แก่ Psilocaine tetrahydrocannabinol ยกเว้นสารที่มีอยู่ในกัญชา ห้ามมิให้ผู้ใดผลิต, ขาย, นำเข้า, หรือส่งออก ยกเว้นกระทรวงสาธารณสุข
- ประเภท 2 หรือวัตถุออกฤทธิ์<sup>๑</sup> ที่มีการใช้ในการแพทย์น้อย : ห้ามผู้ใดผลิต, ขาย, นำเข้า หรือส่งออก ยกเว้นกระทรวงสาธารณสุข หรือกรณีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ Fenethyline, Secobarbital, Pemoline, Ephedrine, Pseudoephedrine ฯลฯ
- ประเภท 3 หรือวัตถุออกฤทธิ์<sup>๑</sup> ที่มีการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์มาก แต่ไม่ร้ายแรงเท่าประเภท 2 อนุญาตให้ขายเฉพาะในร้านขายแผนปัจจุบันซึ่งมีเภสัชกรอยู่ประจำการ(ขย.1) และต้องมีใบสั่งยาจากแพทย์ ได้แก่ Pseudoephedrine ตำรับเดี่ยว ฯลฯ
- ประเภท 4 หรือวัตถุออกฤทธิ์<sup>๑</sup> ที่มีการใช้ประโยชน์ทางการแพทย์ แต่มีอันตราย หรือการเสพติดน้อยกว่า ได้แก่ Diazepam, Chlordiazepoxide

กฎหมายในปัจจุบันแบ่งระดับความเข้มงวดของการควบคุมการกระจายยาตามอันตรายและปัญหาของการใช้ยาในทางที่ผิด สำหรับยากล่อมประสาท, ยาลดความอ้วนถูกจัดให้เป็นวัตถุออกฤทธิ์<sup>๑</sup> หรือยาควบคุมพิเศษที่ต้องจำหน่ายตามใบสั่งยาจากแพทย์ เนื่องจากปัจจุบันการแบ่งแยกวิชาชีพระหว่างแพทย์ และเภสัชกรยังไม่ชัดเจน และประชาชนไม่คุ้นเคยกับระบบการคิดค่ารักษาหรือค่าตรวจโรคของแพทย์เพียงอย่างเดียว ดังนั้นจึงมีการรวมค่ารักษาไว้ในค่ายาที่จ่ายให้คนไข้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งในพรบ.ยา พ.ศ.2510 มีบทบัญญัติให้แพทย์สามารถปรุงยา หรือขายยาสำหรับคนไข้ของตน โดยไม่ต้องมีใบอนุญาตขายยาได้ ทำให้เกิดปัญหาไม่มีใบสั่งยาไปสู่ร้านยา ขณะที่รายการยาที่อนุญาตให้ร้านขายยาสามารถจำหน่ายได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งแพทย์มีแนวโน้มลดรายการมาโดยตลอด ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนในการประกอบวิชาชีพ โดยแพทย์จะตรวจรักษา และขายยาด้วย ส่วนร้านยา ก็มีการวินิจฉัยโรค และจ่ายยาให้กับคนไข้ ก่อให้เกิดปัญหาต่อคนไข้เนื่องจากไม่มีระบบตรวจสอบ ซึ่งกัน และกันระหว่างผู้สั่งยากับผู้จ่ายยาจึงส่งผลเสียต่อภาพรวมของระบบยา มีการใช้ยาเกินความจำเป็น นอกจากนี้ยังอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงของยา หรือปัญหาเชื้อโรคคือยาตามมาอีกด้วย

### 2.3.5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบวิชาชีพ และบริการสุขภาพ

- พรบ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2525
- พรบ.วิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ.2537
- พรบ.วิชาชีพทันตกรรม พ.ศ.2537
- พรบ.วิชาชีพการพยาบาล และการผดุงครรภ์ พ.ศ.2528
- พรบ.การประกอบโรคศิลปะ พ.ศ.2542
- พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ.2541

โดยใน 5 ฉบับแรกนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมการประกอบวิชาชีพของแพทย์ เภสัชกร ทันตแพทย์ พยาบาล และผู้ประกอบโรคศิลปะให้เป็นไปโดยมีมาตรฐาน ถูกต้องตามหลักจริยธรรม และสามารถควบคุมตรวจสอบได้

### พระราชบัญญัติควบคุมการประกอบวิชาชีพ

เกี่ยวข้องกับการควบคุมการประกอบวิชาชีพของแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร สัตวแพทย์ และพยาบาลให้เป็นไปตามหลักวิชาการ และจริยธรรม มีเนื้อหาคล้ายคลึงกัน โดยมีบทกำหนดโทษต่อผู้ถูกกล่าวหา 5 อย่าง ได้แก่

- ยกข้อกล่าวหา หรือข้อกล่าวโทษ
- ว่ากล่าวตักเตือน
- ภาคทัณฑ์
- พักใช้ใบอนุญาตมีกำหนดเวลาตามที่เห็นสมควรแต่ไม่เกิน 2 ปี
- เพิกถอนใบอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ.2542

เป็นกฎหมายที่ใช้ในการควบคุมการประกอบโรคศิลปะซึ่งหมายถึงการแพทย์แผนไทย, เวชกรรมไทย, เกษัตริกรรมไทย และการผดุงครรภ์ไทย เป็นต้น

- การแพทย์แผนไทย หมายถึง การประกอบโรคศิลปะตามความรู้ หรือตำราแบบไทยที่ถ่ายทอด และพัฒนาสืบต่อกันมา หรือตามการศึกษาจากสถานศึกษาที่คณะกรรมการรับรอง
- การแพทย์แผนไทยประยุกต์ หมายถึง การประกอบโรคศิลปะตามการศึกษาจากสถานศึกษาที่คณะกรรมการรับรอง และใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อการวินิจฉัย และการบำบัดโรคตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
- เวชกรรมไทย หมายถึง การตรวจ, การวินิจฉัย, การบำบัด หรือการป้องกันโรคด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย
- เกษัตริกรรมไทย หมายถึง การกระทำในการเตรียมยา, การผลิตยา, การประดิษฐ์ยา, การเลือกสรรยา, การควบคุมและการประกันคุณภาพยา การปรุงยาและจ่ายยาตามใบสั่งยาของผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนไทย และการจัดจำหน่ายยาตามกฎหมายว่าด้วยยา โดยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย
- การผดุงครรภ์ไทย หมายถึง การตรวจ, การบำบัด, การแนะนำ และการส่งเสริมสุขภาพหญิงมีครรภ์ การป้องกันความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์ และระยะคลอด การทำคลอด การดูแลส่งเสริมสุขภาพมารดา และทารกในระยะหลังคลอดด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย

### พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ.2541

เป็นกฎหมายสำหรับควบคุมมาตรฐานสถานบริการสาธารณสุข โดยคำว่า “สถานพยาบาล” หมายถึง สถานที่ตลอดจนยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ, การประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม, การประกอบวิชาชีพทันตกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพทันตกรรม โดยกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยา ได้แก่ โรงพยาบาล, คลินิก ฯลฯ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพมีแนวโน้มที่จะมีการกำหนดขอบเขตการประกอบวิชาชีพแต่ละด้านอย่างชัดเจน มีการจัดตั้งองค์กรวิชาชีพขึ้นเพื่อดูแลแต่ละวิชาชีพ ได้แก่ แพทยสภา, ทันตแพทยสภา, สภานิติศาสตร์ และสภาการพยาบาล เป็นต้น มีการออกมาตรฐาน และเกณฑ์จริยธรรม เพื่อให้ผู้ประกอบการวิชาชีพปฏิบัติ และกรณีมีการฝ่าฝืนผู้เสียหายสามารถร้องเรียนต่อองค์กรวิชาชีพได้ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีมาตรการในการชดเชยหรือบรรเทาความเสียหายต่อผู้บริโภคเมื่อเกิดความเสียหายจากการใช้บริการ ผู้เสียหายต้องไปฟ้องทางแพ่งเอง

### 2.3.6 กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบยา ได้แก่

- กฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
- กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522
- กฎหมายประกันสังคม พ.ศ.2533
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535

ในการศึกษานี้จะให้ความสำคัญกับกฎหมายประกันสังคม พ.ศ.2533 และกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522 ดังนี้

#### พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ.2522

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อปกป้องสิทธิของผู้บริโภคในกรณีที่ได้รับ ความเสียหายจากผลิตภัณฑ์หรือบริการ ต่อมาได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมเป็นพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2541 โดยได้บัญญัติสิทธิของผู้บริโภคไว้ดังนี้

- สิทธิที่จะได้รับข่าวสารรวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ
- สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้า หรือบริการ
- สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้า หรือบริการ
- สิทธิที่จะได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา
- สิทธิที่จะได้รับการพิจารณา และชดเชยความเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้โดยมีคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค โดยมีนายรัฐมนตรีเป็นประธานทำหน้าที่ ดังนี้

- พิจารณาเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้บริโภค ที่ได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายอันเนื่องมาจากการกระทำของผู้ประกอบธุรกิจ
- ดำเนินการเกี่ยวกับสินค้าที่อาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค
- แจ้งหรือโฆษณาข่าวสารเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการที่อาจก่อความเสียหาย หรือเสื่อมเสียแก่สิทธิของผู้บริโภค
- ดำเนินคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคตามที่คณะกรรมการเห็นสมควรหรือมีผู้ร้องขอ
- รับรองสมาคมที่มีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองผู้บริโภค

สำหรับการคุ้มครองผู้บริโภคเกี่ยวกับการโฆษณาผลิตภัณฑ์นั้น ได้มีการกำหนดไว้ว่าต้อง - ไม่ใช่ข้อความที่ไม่เป็นธรรมต่อผู้บริโภค หรือใช้ข้อความที่อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมเป็นส่วนรวม เช่น ข้อความที่เป็นเท็จ หรือเกินจริง, ข้อความที่จะก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในสาระสำคัญเกี่ยวกับสินค้า หรือบริการ ไม่ว่าจะกระทำโดยใช้หรืออ้างอิงรายงานทางวิชาการ สถิติ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งอันไม่เป็นความจริง หรือเกินความจริง

กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคเป็นกฎหมายที่ช่วยเหลือผู้บริโภคที่ได้รับความเสียหายจากการใช้ผลิตภัณฑ์ หรือบริการ โดยสามารถให้เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการฟ้องร้องดำเนินคดีได้ นอกจากนี้ยังมีองค์กรภาคเอกชนที่ทำหน้าที่สนับสนุนงานคุ้มครองผู้บริโภค และสามารถทำหน้าที่ในการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายแทนผู้บริโภคซึ่งเป็นสมาชิกได้ด้วยทำให้อำนาจหรือสิทธิในการฟ้องร้องต่อผู้ประกอบการมีน้ำหนักมากขึ้น แต่สำหรับกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาขณะนี้ยังไม่มีบทบัญญัติเกี่ยวกับการรับผิดชอบทางแพ่ง ดังนั้นเมื่อเกิดอันตรายหรือความเสียหายจากการใช้ยา ผู้บริโภคต้องอาศัยกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคในการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย

#### พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533

สำนักงานประกันสังคมทำหน้าที่จัดตั้งกองทุนประกันสังคมขึ้นเพื่อเป็นทุนใช้จ่ายให้แก่ - ผู้ประกันตนได้รับประโยชน์ทดแทน และเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างหลักประกัน และความมั่นคงในการดำรงชีวิต โดยการเฉลี่ยผลประโยชน์ร่วมกันโดยการออมเพื่อส่วนรวม มีหลักการสำคัญเพื่อให้ประชาชนช่วยเหลือซึ่งกัน และกันในยามที่ไม่สามารถทำงานได้ โดยไม่เป็นภาระให้ผู้อื่นในสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎหมายบังคับให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนออกเงินสมทบเข้ากองทุนเพื่อการจ่ายประโยชน์ทดแทนตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด โดยนายจ้าง และลูกจ้างต้องจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนในอัตราร้อยละ 3 ของค่าจ้าง และรัฐบาลสมทบให้ในส่วนที่เหลือ

กฎหมายนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการ การกระจาย และการใช้ยา เนื่องจากสถานบริการสาธารณสุขที่เข้าร่วมในระบบประกันสังคมต้องมีวิธีบริหารจัดการเกี่ยวกับการบริการลูกค้าที่ใช้สิทธิประกันสังคมภายใต้กรอบวงเงินที่สำนักงานประกันสังคมกำหนดไว้ ดังนั้นการจ่ายยาแก่คนไข้จึงจำเป็นต้องจ่ายตามความจำเป็น และเหมาะสมตามมาตรฐาน ช่วยให้มีการใช้ยาอย่าง 'สมเหตุสมผล' และยาที่นำมาใช้ต้องผ่านการคัดเลือกซึ่งอ้างอิงตามบัญชียาหลักแห่งชาติ และมีคุณภาพที่ดี

#### พระราชบัญญัติประกันสุขภาพแห่งชาติ

กฎหมายฉบับนี้ยังเป็นเพียงร่างกฎหมายซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎร โดยมีหลักการสำคัญเพื่อเป็นไปตามมาตรา 52 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่บัญญัติให้ชนชาวไทยมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการสาธารณสุขที่ได้มาตรฐาน และผู้ยากไร้มีสิทธิได้รับการรักษาพยาบาลจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย อย่างมีประสิทธิภาพ และทั่วถึง ซึ่งกฎหมายนี้มีผลกระทบโดยตรงต่อระบบยาทั้งในด้านการคัดเลือกยา, การผลิตและนำเข้ายา, การจัดหา, การกระจายยา และการใช้ยา ดังนี้

- การคัดเลือกยา : ต้องคำนึงถึงราคา และความเหมาะสม เนื่องจากจะถูกควบคุมด้วยเงินที่ได้รับจากกองทุนยา ซึ่งยาที่ได้รับการคัดเลือกใช้ในสถานบริการจะมีแนวโน้มการใช้ยาตามบัญชียาหลักแห่งชาติมากขึ้น และเน้นยาที่ผลิตตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) มาเป็นเกณฑ์ในการจัดซื้อ ยาที่เป็น Brand Name หรือยาใหม่จะใช้เฉพาะกรณีจำเป็น หรือกรณีที่คนไข้รับผิชอบค่าใช้จ่ายเองเท่านั้น
- การผลิตยา : ผู้ผลิตยาในประเทศไทยจะมีโอกาสในการแข่งขันกับบริษัทต่างชาติประเทศสูงขึ้น ทั้งนี้ต้องเน้นเรื่องคุณภาพ และมาตรฐานในการผลิตด้วยเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับยาที่ดีมีคุณภาพ การนำเข้ายาจากต่างประเทศจำพวก Brand Name จะได้รับผลกระทบโดยตรงซึ่งจะทำให้ประเทศไทยสามารถลดการเสียดุลการนำเข้ายาได้ และทำให้ราคายา Brand Name ต่ำลงตามกลไกราคาในตลาดแบบแข่งขันเสรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจัดหา และการกระจายยา : การจัดหา และกระจายยาจะเป็นระบบมากขึ้น เมื่อประชาชนเจ็บป่วยก็จะไปใช้บริการสาธารณสุขของรัฐซึ่งอาจเป็นโรงพยาบาล คลินิก หรือร้านยาที่มีแนวโน้มว่าจะเข้าเป็นสมาชิกของหน่วยบริการด้วย ส่งผลให้ประชาชนได้รับบริการที่มีมาตรฐานดี การจ่ายเงินให้แก่โรงพยาบาล และหน่วยบริการตามกฎหมายหลักประกันสุขภาพ จะใช้วิธีจ่ายรายหัวซึ่งจะบังคับให้แพทย์ต้องเลือกจ่ายอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น และการหากำไรจากยาที่จ่ายให้กับคนไข้จะลดลง จึงมีแนวโน้มในการแยกส่วนของการขายยาในโรงพยาบาลออกต่างหากเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายการสำรองยาโดยไม่จำเป็น ทำให้เกิดการแบ่งแยกการตั้งใช้ กับการจ่ายยาออกอย่างเป็นทางการ และจะมีการลดจำนวนรายการยาลงเหลือเฉพาะที่มีความจำเป็นเท่านั้น
- การจ่ายยา : เนื่องจากมีการจ่ายเงินในลักษณะเหมาจ่ายรายหัว ดังนั้นจึงสนับสนุนมาตรการจ่ายยาอย่างเหมาะสม เพราะหน่วยบริการต้องพิจารณาหรือมีเกณฑ์ในการตั้งใช้ยาให้กับแพทย์เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น แต่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการให้บริการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นจึงได้มีข้อเสนอในการแยกกองทุนด้านยา ออกจากกองทุนประกันสุขภาพเพื่อไม่ต้องรับภาระด้านค่าใช้จ่ายยา ช่วยให้แพทย์สามารถตั้งจ่ายยาได้อิสระมากขึ้น แต่ต้องมีมาตรการตรวจสอบว่าประชาชนได้รับยาตามมาตรฐานที่เหมาะสมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### ระบบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

#### 3.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานซึ่งมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนต่อธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ได้ออกมาแสดงความคิดเห็นในเชิงคัดค้าน และต่อต้านการดำเนินธุรกิจประเภทนี้ในประเทศไทย เนื่องจากหน่วยงานเหล่านี้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์มาเฉพาะในด้านลบ เช่น มีการโฆษณาขายยากระตุ้นความต้องการทางเพศ เช่น Viagra<sup>®</sup>, ยาปลูกผม และยาลดความอ้วน ฯลฯ ซึ่งเป็นยาอันตรายอย่าง โคลโหมในอินเทอร์เน็ต หรือแม้แต่ข่าวการตายของชาวต่างประเทศที่มีส่วนสัมพันธ์กับการใช้ยาที่ซื้อจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น แม้แต่ธนาคารพาณิชย์บางแห่งที่เปิดให้บริการรับชำระเงินผ่านบัตรเครดิตด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังมีเงื่อนไขในการรับสมัครสมาชิกข้อหนึ่งระบุว่าไม่รับพิจารณาร้านค้าที่ประกอบธุรกิจขายยา สำหรับในต่างประเทศ โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา, ยุโรป, และออสเตรเลีย ธุรกิจนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเพราะให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคในการเข้าถึงยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพในราคาที่ถูกลงกว่าร้านขายยาทั่วไป

ธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ (Epharmacy) เป็นธุรกิจเกี่ยวกับการขายยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยอาศัยระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทตามรูปแบบการค้าการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ B2C (Business-to-Customer) และ B2B (Business-to-Business) ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่ธุรกิจแบบ B2C จากการสำรวจของบริษัท Greenfield พบว่าผู้ที่ใช้บริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกาประมาณร้อยละ 60 มีการทำธุรกรรมสั่งซื้อยา โดยเหตุผลที่เลือกใช้บริการสั่งซื้อยาทางอินเทอร์เน็ตนั้นผู้ให้บริการให้ความเห็นว่าช่วยประหยัดเวลาถึงร้อยละ 50, ราคาถูกร้อยละ 42 และอื่นๆ อีกร้อยละ 8 สำหรับสินค้าที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมากที่สุดคือ ยาสามัญประจำบ้านร้อยละ 63, ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพร้อยละ 62, เครื่องสำอางร้อยละ 56, ยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ร้อยละ 49, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและบำรุงร่างกายร้อยละ 46 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตารางที่ 3.1 รายการสินค้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

Type of Product	Percent Purchased
OTC Drugs	63%
Personal Care	62%
Beauty	56%
Prescription Drugs	49%
Nutrition & Wellness	46%
Home & Family	31%

การศึกษาจากสถาบันวิจัยหลายแห่งให้ผลลัพธ์ออกมาในแนวทางเดียวกัน คือ ธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์จะมีมูลค่าตลาดสูงขึ้นเรื่อยๆ นับตั้งแต่ปี 2004 เป็นต้นไป ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของผู้บริโภคในการใช้บริการนี้ คือ ผู้บริโภคไม่ยอมให้ข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับประวัติทางสุขภาพของตนกับผู้ให้บริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากไม่มั่นใจว่าจะได้รับการปกป้องข้อมูลส่วนตัวตามกฎหมายหรือไม่ และไม่ทราบว่าหน่วยงานใดทำหน้าที่ดูแล หรือออกระเบียบบังคับเกี่ยวกับข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Health Information) ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังให้ความมั่นใจในการปกป้องข้อมูลทางสุขภาพของตนแก่แพทย์ และหน่วยงานทางการแพทย์ มากกว่าบริษัท และร้านยาในธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

ในปีค.ศ. 2001 The National Association of Boards of Pharmacy (NABP) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการสำรวจพบว่า มีเว็บไซต์ที่ให้บริการจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ (Prescription Drugs) ทั่วประเทศประมาณ 200 กว่าแห่ง และจากการสำรวจของ The American Medical Association ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลการประกอบวิชาชีพเวชกรรมพบว่า มีเว็บไซต์มากกว่า 400 แห่งนอกประเทศสหรัฐอเมริกาที่เปิดให้บริการวินิจฉัยโรค, สั่งยา และจ่ายยาในระบบออนไลน์ (Online Prescribing and Dispensing System) ซึ่งสร้างความลำบากใจในการควบคุมดูแลเว็บไซต์เหล่านี้ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก เนื่องจากบริษัทเหล่านี้เปิดดำเนินการอยู่นอกประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งถือเป็นช่องโหว่ของกฎหมายที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้เป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจุบันผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกาเปลี่ยนพฤติกรรมการซื้อยาจากร้านยาทั่วไปมาซื้อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากขึ้นเนื่องจากสะดวก ไม่เสียเวลา และมีความเป็นส่วนตัว ที่สำคัญผู้บริโภคเห็นว่าการใช้บริการนี้มีความปลอดภัยเพราะในเว็บไซต์จะระบุที่อยู่ของบริษัท และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่ออย่างเป็นทางการ รวมทั้งมีเภสัชกรที่ได้รับใบอนุญาตโรคศิลปะในแต่ละรัฐคอยให้คำแนะนำที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในสหรัฐอเมริกามีหลายบริษัทที่เป็นร้านยาเครือข่าย (Chain Drugstores) ทั้งในระดับรัฐ และระดับประเทศประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นทางการ นอกจากนั้นร้านยาอิสระ (Independent Drugstores) ก็นิยมจัดทำเว็บไซต์ และเสนอขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตมากขึ้นเรื่อยๆ เหตุผลที่ทำให้เว็บไซต์เภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกาขยายตัว และเติบโตอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้นเนื่องมาจากธุรกิจประเภทนี้มีข้อได้เปรียบกว่าธุรกิจร้านทั่วไป ดังนี้

### 3.1.1 ประโยชน์ของบริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

1. ราคาถูกเนื่องจากการแข่งขันด้านราคากันระหว่างผู้ประกอบการ
2. ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดส่งยาให้แก่ผู้บริโภคที่ไม่สะดวกในการเดินทางไปซื้อจากร้านยา เช่น ผู้สูงอายุ, ผู้พิการ เป็นต้น
3. ช่วยให้สะดวกในการเปรียบเทียบราคา และคุณภาพของยาจากผู้ประกอบการต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์
4. เพิ่มความสะดวก และความหลากหลายของยาสำหรับผู้บริโภคที่ต้องการใช้บริการซื้อยาในระบบเภสัชอิเล็กทรอนิกส์
5. เภสัชกรสามารถให้ข้อมูลที่สำคัญบางอย่างแก่ผู้บริโภคได้สะดวก และมากกว่าบริการแบบเดิมผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์, เว็บไซต์, โทรศัพท์ และในบางพื้นที่ซึ่งมีโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงอาจใช้การทำ VDO Conference ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้บริโภคกับเภสัชกรได้ในลักษณะเรียลไทม์ (Real Time) ด้วย
6. เมื่อระบบสั่งยาจากแพทย์ผ่านระบบออนไลน์ได้รับการพัฒนาขึ้นจะช่วยลดอุบัติเหตุในการเกิดความผิดพลาดของการสั่งจ่ายยา (Prescription Errors) ลงได้

ตัวอย่าง เว็บไซต์ที่ให้บริการขายยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างถูกกฎหมายในสหรัฐอเมริกา, สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย ได้แก่ [www.drugstore.com](http://www.drugstore.com), [www.eckerd.com](http://www.eckerd.com), [www.cvs.com](http://www.cvs.com), [www.pharmacy2u.com](http://www.pharmacy2u.com) , [www.pharmacy.com.au](http://www.pharmacy.com.au) ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บไซต์เหล่านี้มีบริการที่คล้ายคลึงกัน โดยเน้นที่การเสนอขายผลิตภัณฑ์สุขภาพ 5 ประเภท ดังนี้

1. ยา (Medicines)
  - ยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ (Prescription Drugs)
  - ยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ (Non-prescription Drugs)
2. ผลิตภัณฑ์เสริมความงาม/เครื่องสำอาง (Beauty/Cosmetics)
3. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร, วิตามิน และเกลือแร่ (Nutrition, Vitamin and Minerals)
4. ผลิตภัณฑ์ส่วนบุคคล (Personal Care)
5. ผลิตภัณฑ์ใช้ภายในบ้าน (Household)

ยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ (Prescription Drugs) เป็นส่วนที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษเนื่องจากเกี่ยวข้องกับชีวิตของประชาชน จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับเพื่อให้การกระจายยาเหล่านี้ไปสู่ประชาชนผู้บริโภคมีความปลอดภัยมากที่สุด

### 3.1.2 ประเภทของร้านยาในธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจุบันมีเว็บไซต์ที่ให้บริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์เกิดขึ้นมากมายทั่วโลกแต่ละแห่งมีรูปแบบ และการเสนอขายสินค้าแตกต่างกัน จากการสำรวจ และวิเคราะห์เว็บไซต์ต่างๆ สามารถแบ่งรูปแบบหรือโมเดลของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

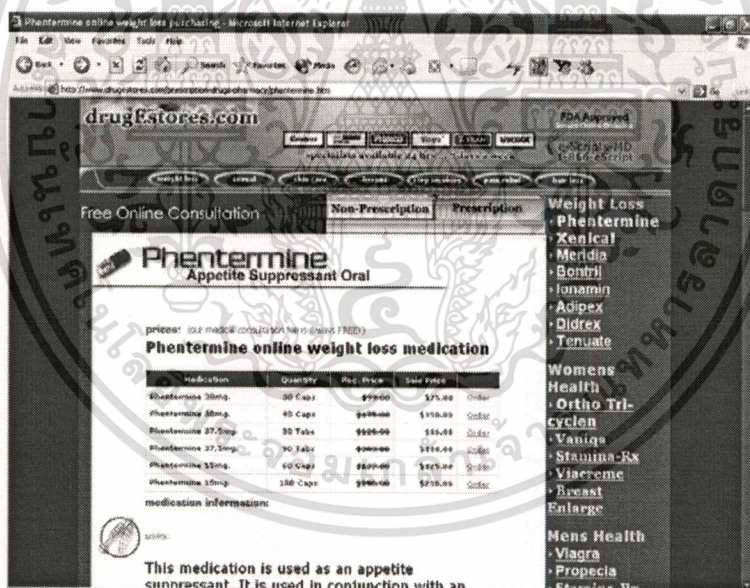
#### 1. ประเภทที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ในการซื้อยาก่อนสั่งซื้อยา (Traditional Online Pharmacy Model)

การดำเนินงานของธุรกิจประเภทนี้จำเป็นต้องได้รับใบสั่งยาจากแพทย์ที่เขียนให้แก่ผู้ป่วยก่อนการขายยา Prescription Drugs ทุกครั้ง โดยผู้บริโภคต้องนำใบสั่งยาส่งให้กับบริษัทโดยทางจดหมาย, แฟกซ์ หรืออาจเป็นการส่งจ่ายยาจากแพทย์โดยตรงผ่านระบบออนไลน์ สำหรับยาประเภท Non-prescription Drugs รวมทั้งผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ สามารถจำหน่ายได้โดยเภสัชกร และไม่ต้องใช้ใบสั่งยา รูปแบบธุรกิจประเภทนี้เป็นรูปแบบที่ถูกกฎหมาย ซึ่งหลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการดำเนินธุรกิจประเภทนี้ต่อไป ตัวอย่างเว็บไซต์ในประเภท ได้แก่ [www.drugstore.com](http://www.drugstore.com), [www.cvs.com](http://www.cvs.com), [www.eckerd.com](http://www.eckerd.com), [www.pharmacy2u.co.uk](http://www.pharmacy2u.co.uk) ฯลฯ เป็นต้น รายละเอียดแสดงในบทที่ 4



## 2. ประเภทที่ให้บริการวินิจฉัยโรค และจ่ายยาทันที (Online Doctor Diagnosis, Prescribing and Dispensing Model)

การดำเนินงานของธุรกิจประเภทนี้จะมีแพทย์คอยให้บริการวินิจฉัยโรคแบบออนไลน์โดยผู้ใช้บริการต้องตอบแบบสอบถามบนเว็บไซต์เพื่อรวบรวมประวัติการเจ็บป่วยเบื้องต้น, ประวัติการใช้ยา, ประวัติการแพ้ยา, ฯลฯ เมื่อแพทย์ได้ข้อมูลมาแล้วก็จะทำการวินิจฉัยโรคตามข้อมูลที่ได้รับมาและส่งจ่ายยาทางระบบออนไลน์ไปให้เภสัชกรในทันที เรียกระบบนี้ว่า “E-diagnosis” หรือ “E-prescribing” จากนั้นเภสัชกรจะดำเนินการจัดยา และจ่ายยาตามข้อมูลที่ได้รับจากแพทย์ และส่งยาหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพให้แก่ผู้บริโภคทางระบบขนส่งไปยังที่อยู่ตามสถานที่จัดส่งซึ่งผู้ใช้บริการได้แจ้งไว้ บริการนี้บางเว็บไซต์จะคิดค่าบริการวินิจฉัยโรคแยกจากการสั่งซื้อยา แต่บางแห่งถ้าผู้ใช้บริการตัดสินใจสั่งซื้อยาที่เว็บไซต์แห่งนี้ก็จะไม่เก็บค่าบริการในการวินิจฉัยโรค ตัวอย่างของเว็บไซต์ประเภทนี้ ได้แก่ [www.platinum-rx.com](http://www.platinum-rx.com) ดังแสดงในภาพที่ 3.1-3.3



ภาพที่ 3.1 การสั่งซื้อยา Phentermine สำหรับลดความอ้วนซึ่งเป็น Prescription Drugs จากเว็บไซต์ [www.platinum-rx.com](http://www.platinum-rx.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Secure Order Form - Microsoft Internet Explorer

Address: <https://www.e-scripts-md.com/e-scripts/invorder.asp?ProductID=10&referer=11766>

### Secure Medical Questionnaire/Order Request

The information below is needed to place your order request for medication. We will not disclose any personal information to any outside party. See our [Privacy Statement](#) for additional information.

**PLEASE NOTE:** All fields in the form below must be filled out for order requests.

**Customer account information**

**PLEASE NOTE:** We will provide e-mail notifications concerning your medical consultation and order status.

First Name:  (Complete first name - No initials please)

Last Name:

Front Address:  (Enter permanent residential address)

Date of Birth:  /  /

Gender:

**Payment method**

Payment Method:

Card Holder's Name:  (Exact Name on Credit Card Bill)

Card Number:

CVV2 Number:  (Click to View CVV2 Description)

**medical questionnaire**

Medication:  Phenformin HCL 30mg, 30 Capsules - \$59.00 (\$18.00 Shipping)

**PLEASE NOTE:** A Shipping Fee of \$18.00 MAY apply to your order. Applicable Shipping Fees are listed next to the Product Price in the drop-down list above.

Height & Weight  
Please select your height from the list and enter your current weight below:

Please select your Height:

Please enter your Weight in pounds:  Lbs.

BMI Calculation  
Once you have selected your height and entered your weight in the form fields above, then click in the box below to calculate your BMI:

Your Calculated Body Mass Index (BMI):

**PLEASE NOTE:** Customers must have a BMI of 25 or greater to request a weight loss medication.

General Questions  
Please select "yes" or "no" from the drop-down list to the right of each question below:

Do you have high blood pressure?

I agree to consult my pharmacist before taking any over-the-counter medications.

I agree to monitor my blood pressure at least once every 14 days. If my blood pressure is over 140/90 (either the top number is greater than 140 or the bottom number is greater than 90), I agree to stop taking this medication immediately.

I agree that I will not take this medication if I am pregnant, breast feeding, or trying to get pregnant.

Please list any current medical conditions:  
At a minimum, please enter the condition for which you are now requesting medication. For example, someone requesting a weight-loss medication may list their current medical condition as "Over Weight".

ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการให้รายละเอียดต่างๆ ในการทำธุรกรรม

ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการให้รายละเอียดประวัติทางการแพทย์ และประวัติการใช้ยาเพื่อเป็นข้อมูล สำหรับแพทย์ในการประเมิน และสั่งยาในระบบ E-Prescribing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. ประเภทที่ใช้เพียงเครดิตการ์ดในการสั่งซื้อยา : (Non-diagnosis, Non-prescribing, and Non-dispensing Model)

ธุรกิจประเภทนี้มีรูปแบบที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคสูง เพราะผู้ประกอบการอาจไม่มีแพทย์ หรือเภสัชกรที่ได้รับใบประกอบโรคศิลปะปฏิบัติหน้าที่เหมือนธุรกิจประเภทที่ 1 และ 2 โดยส่วนมากเว็บไซต์เหล่านี้มักจะเสนอขายยา Prescription Drugs ซึ่งจัดเป็นยาอันตรายโดยผู้ให้บริการไม่ต้องพบ หรือได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ก่อน ได้แก่ ยากระตุ้นความต้องการทางเพศ, ยาลดความอ้วน, ยาปลูกผม, ยานอนหลับ ฯลฯ เป็นต้น การซื้อยาเหล่านี้ผู้ให้บริการเพียงให้ข้อมูลต่างๆ เช่น ชื่อ, นามสกุล, สถานที่จัดส่ง และหมายเลขบัตรเครดิต ฯลฯ เท่านั้น ผู้ให้บริการก็จะทำการจัดส่งยามให้ทันที ซึ่งเป็นวิธีสั่งซื้อยาที่สะดวกแต่อันตราย และผิดกฎหมาย องค์การที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชนในหลายประเทศไม่สนับสนุนการประกอบธุรกิจในรูปแบบนี้ และพยายามหามาตรการทางกฎหมายเพื่อสกัดกั้น หรือดำเนินคดีกับผู้ประกอบการที่ให้บริการเว็บไซต์เหล่านี้

ปัจจุบันพบว่าผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ประเภทที่ 2 และ 3 ก่อให้เกิดปัญหาในระบบสุขภาพ และการคุ้มครองผู้บริโภคทั้งในและระหว่างประเทศมากที่สุด เนื่องจาก ผู้ประกอบการอาจจัดทำ เว็บไซต์ขึ้นที่ประเทศหนึ่ง โดยผู้บริโภคอยู่ในอีกประเทศหนึ่ง กรณีที่ผู้บริโภคได้รับอันตรายต่อร่างกายจากการใช้ยา หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพที่สั่งซื้อจากเว็บไซต์แห่งนี้ หน่วยงานภาครัฐของประเทศซึ่งผู้บริโภคอาศัยอยู่ไม่สามารถนำตัวผู้ประกอบการมาดำเนินคดีได้ ซึ่งจุดนี้เองถือเป็นช่องโหว่สำคัญ และควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก เพื่อให้ธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ภายใต้กฎหมาย และจรรยาบรรณของวิชาชีพ

#### 3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกา

บริษัท International Data Corp. (IDC) ได้รายงานผลการสำรวจตลาดอุตสาหกรรมเภสัชภัณฑ์, ผลิตภัณฑ์สุขภาพ, และ เครื่องสำอางในประเทศสหรัฐอเมริกาว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม US\$250 million ในปีค.ศ.1999 เป็นมากกว่า US\$18 billion ในปีค.ศ.2004 ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 80 หรือประมาณ US\$14.8 billion มาจากยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ (Prescription Drugs) องค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกา คือ บริษัทหรือ

หน่วยงานที่จ่ายเงินค่ายาให้กับผู้บริโภครในระบบประกันสุขภาพ (Payer Organizations) โดยปกติหน่วยงานเหล่านี้พยายามหาวิธีลดค่าใช้จ่าย Prescription Drugs ลงให้มากที่สุด โดยการเปลี่ยนมาใช้ระบบ Mail-order prescriptions แทน และด้วยรูปแบบธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ทำให้หน่วยงานเหล่านี้สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้มากกว่าเดิมจึงมีการประมาณว่าก่อนปีค.ศ.2004 หน่วยงานที่ทำหน้าที่จ่ายเงินค่ายาให้กับผู้บริโภครในระบบประกันสุขภาพจะจัดสรรงบประมาณสูงถึง US\$14.2 billion หรือคิดเป็นร้อยละ 96 ให้กับตลาดยากลุ่มนี้ ส่งผลให้แนวโน้ม และมูลค่าการตลาดของธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกาสูงขึ้น จึงมีหลายบริษัทเห็นช่องทาง และโอกาสในการเข้าสู่สนามแข่งขันมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบเป็นลูกโซ่ตามามากมาย ทั้งเว็บไซต์ที่เสนอขายยากระตุ้นความต้องการทางเพศ, ยาปลูกผม, ยาทำแท้ง ฯลฯ รวมไปถึงเว็บไซต์ที่จำหน่ายยา Prescription Drugs โดยไม่ต้องใช้ใบสั่งยา จึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานภาครัฐทำหน้าที่ที่ควบคุม และกำกับดูแลการประกอบธุรกิจประเภทนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

โดยปกติเมื่อประชาชนมีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นต้องไปพบแพทย์เพื่อทำการตรวจร่างกาย และวินิจฉัยโรค พร้อมกับนำใบสั่งยามาซื้อที่เภสัชกรที่ร้านยา ทั้งแพทย์และเภสัชกรถือเป็นบุคคลากรสำคัญของระบบสาธารณสุขซึ่งคอยทำหน้าที่พิจารณาเลือกยาให้เหมาะสมกับโรค และสภาพร่างกายของผู้บริโภคแต่ละคน เปรียบเสมือนระบบคุ้มกันเพื่อสร้างความมั่นใจในการบริโภคยาแก่ผู้ป่วย แต่ด้วยรูปแบบธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ทำให้ผู้บริโภคสามารถซื้อยาได้เสรีโดยไม่ผ่านกระบวนการ หรือระบบป้องกันนี้ก่อน ในปัจจุบันมีหลายเว็บไซต์ที่ทำการธุรกิจประเภทนี้โดยไม่มีแพทย์ หรือเภสัชกรเข้ามาเกี่ยวข้องเลย ซึ่งนับเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง USFDA และองค์กรวิชาชีพหลายองค์กรได้ตระหนัก และร่วมกันหาทางออกทั้งด้านกฎหมาย และการให้ความรู้แก่ผู้บริโภค

รายงานในวารสารทางการแพทย์ และอินเทอร์เน็ตมากมายได้ทำการวิเคราะห์ และชี้ให้เห็นถึงผลเสียของการจำหน่ายยาทางอินเทอร์เน็ตในธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

- ทำลายระบบคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภคซึ่งพึงได้รับจากการให้บริการของบุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์, และเภสัชกร
- ขาดการประเมิน และตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างกันของยา (Drug Interactions) ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อผู้บริโภคจากเภสัชกรในระหว่างการจ่ายยา

- เว็บไซต์บางแห่งอาจจำหน่ายยาปลอม, ยาหมดอายุ และยาที่ไม่ได้มาตรฐานซึ่งอาจมีสารปนเปื้อนเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้บริโภค
- ผู้บริโภคอาจไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง และอาจได้รับยาไม่ถูกต้องกับโรคด้วยกรณีใช้บริการจากเว็บไซต์ประเภทที่ให้บริการวินิจฉัยโรค และจ่ายยาทันที (Online Doctor Diagnosis, Prescribing and Dispensing System) ฯลฯ

ในสหรัฐอเมริกามีหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการขายยาบนอินเทอร์เน็ต คือ The Office of Regulatory Affairs (ORA) and The Office of Compliance in the Center for Drug Evaluation and Research (CDER) ซึ่งเป็นหน่วยงานย่อยในสำนักงานคณะกรรมการอาหาร และ ยาสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี 1998 เป็นต้นมาทางหน่วยงานเหล่านี้ได้สอดส่องดูแลความเคลื่อนไหวของ เว็บไซต์ต่างๆ ที่ดำเนินธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ และได้รับรายงานเหตุการณ์ร้ายแรงอันเกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อจาก เว็บไซต์ ซึ่งเปิดบริการธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์จนถึงปัจจุบัน (July, 1999) ทั้งสิ้น 60 ราย มาตรการแรกที่ทาง USFDA ได้ดำเนินการกับ เว็บไซต์ที่โฆษณาขายยาผิดกฎหมายเหล่านี้คือการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แจ้งเตือน และขอความร่วมมือให้ปิดบริการโดยสมัครใจ

จากผลการสำรวจคดีต่างๆ ที่เกิดจากการใช้บริการจากธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ของชาวอเมริกันทำให้ภาครัฐตื่นตัว และให้ความสำคัญต่อปัญหานี้อย่างยิ่ง จึงได้มีแผนการดำเนินงานปราบปราม และออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุม และปราบปรามผู้ให้บริการธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศ และมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันประชาชนชาวอเมริกันจากการตกเป็นเหยื่อของผู้ให้บริการในต่างประเทศ สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ The Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (FDCA) ซึ่งกล่าวไว้ว่า **“Only physicians prescribe certain drugs and that pharmacists only distribute those drugs to someone who has a valid prescription that a doctor prescribed under his professional supervision”** นอกจากนี้ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเภสัชกรรมที่สำคัญ คือ The Pharmaceutical Freedom Act of 2000 เนื้อหาสำคัญกล่าวว่าการจำหน่ายยาในระบบอินเทอร์เน็ตของเภสัชกรจะต้องยึดถือ FDCA ตลอดจนกฎหมายของแต่ละรัฐเป็นสำคัญ ในส่วนของผู้บริโภคมีกฎหมาย The Internet Pharmacy Consumer Protection Act 1999 ซึ่งเป็นบทแก้ไขเพิ่มเติมจากกฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอางของรัฐบาลกลางประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สหรัฐอเมริกา โดยมีเนื้อหาสำคัญเพื่อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับเว็บไซต์ที่ประกอบธุรกิจเอสซีอีเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. เว็บไซต์ ที่ดำเนินธุรกิจต้องประกาศ หรือแสดงข้อมูลสำหรับการติดต่อกับบริษัทอย่างชัดเจน
2. ข้อความประกาศว่า เว็บไซต์ แห่งนี้ได้รับอนุญาตดำเนินกิจการขายอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
3. รายชื่อของเภสัชกรผู้ปฏิบัติการ และข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าเภสัชกรนั้น ได้รับใบอนุญาตที่ถูกต้องในรัฐที่เปิดดำเนินการอยู่
4. ถ้าให้บริการปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับโรคต่างๆ ต้องแสดงรายชื่อของแพทย์ผู้ปฏิบัติการ และใบอนุญาตที่ถูกต้องในรัฐที่เปิดดำเนินการอยู่

นอกจากนั้นเว็บไซต์เหล่านี้ยังมีข้อมูลต่างๆ ของยาที่เสนอขายให้ผู้บริโภคได้รับทราบด้วย เช่น ข้อบ่งใช้ของยา, ลักษณะเภสัชภัณฑ์, ข้อควรระวัง, อาการข้างเคียงที่สำคัญ, ปฏิกริยาระหว่างกันของยา, การเก็บรักษา เป็นต้น รวมทั้งข้อมูลในการจัดส่งสินค้า, การชำระเงิน, ค่าแนะนำหรือความรู้ด้านสุขภาพต่างๆ , คำถามที่พบบ่อย (FAQ), ราคา, ข้อมูลของเภสัชกรที่ให้บริการ และการตอบคำถามด้านสุขภาพแบบ Real Time เป็นต้น

หลักเกณฑ์เบื้องต้นสำหรับผู้บริโภคในการพิจารณาว่าเป็นเว็บไซต์จำหน่ายยาที่ไม่ปลอดภัย และไม่ควรใช้บริการ มีดังนี้

- เป็นเว็บไซต์ที่เสนอขายผลิตภัณฑ์ในราคาที่ต่ำกว่าเว็บไซต์อื่นมากอย่างผิดปกติ
- เป็นเว็บไซต์ซึ่งไม่ได้จดทะเบียนโดเมน แต่ใช้วิธีฝากไว้กับเว็บไซต์อื่น เช่น [www.geocities.com](http://www.geocities.com) หรือพื้นที่ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ฯลฯ เป็นต้น
- ใช้ศัพท์ทางวิชาการซึ่งเข้าใจยาก หรือภาษาที่รู้กันเป็นการภายในของวงการขายยาที่ผิดกฎหมาย
- ไม่มีระบบป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลในการทำธุรกรรม และไม่มีการประกาศนโยบายความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Privacy Policy)
- โฆษณาอวดอ้างสรรพคุณของยาเกินจริง หรือแอบอ้างว่าสามารถใช้รักษาโรคซึ่งยังไม่มีรายงานทางการแพทย์ว่ารักษาได้ เป็นต้น
- เว็บไซต์ที่อยู่นอกประเทศแต่มีลูกค้ากลุ่มเป้าหมายอยู่ภายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เว็บไซต์ที่ไม่แสดงที่อยู่ สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์
- เว็บไซต์ที่เสนอขาย Prescription Drugs แก่ผู้บริโภคโดยไม่ต้องพบแพทย์ และไม่ต้องใช้ใบสั่งยา

ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคจึงไม่ควรใช้บริการจากเว็บไซต์ที่เข้าข่ายต้องสงสัย ซึ่งมีลักษณะดังกล่าว และหากได้รับความเสียหายจากการใช้บริการสินค้าในเว็บไซต์เหล่านี้ ผู้บริโภคสามารถฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายด้วยตนเอง หรือแจ้งต่อ USFDA ได้ทันทีเพื่อร่วมเป็นโจทก์ในการยื่นฟ้อง และดำเนินการทางกฎหมายต่อไป

ในประเทศสหรัฐอเมริกาหน่วยงาน The National Association of Boards of Pharmacy (NABP) ได้เสนอโครงการให้ผู้ประกอบธุรกิจควบคุมตรวจสอบกันเองด้วยการออกใบรับรองที่เรียกว่า Verified Internet Pharmacy Procter Sites, VIPPS™ ดังแสดงในภาพที่ 3.4 แก่เว็บไซต์ที่ต้องการเข้าร่วมโครงการ โดย NABP จะตรวจสอบ และให้เครื่องหมายรับรองมาตรฐาน ช่วยให้ผู้บริโภคมั่นใจในการใช้บริการเว็บไซต์ที่เข้าร่วมโครงการ ร่วมกับการใช้มาตรการในการควบคุมการจำหน่ายยาตามใบสั่งแพทย์ (Prescription Drugs) และค้นหาเบาะแสของเว็บไซต์ที่ขายยาโดยฝ่าฝืนกฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (USFDA) ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรการในการควบคุมอย่างหนึ่งของภาครัฐต่อการดำเนินกิจการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 3.4 เครื่องหมายรับรองเว็บไซต์เภสัชอิเล็กทรอนิกส์ของ US National Association of Boards of Pharmacy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 รายชื่อเว็บไซต์ที่ประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศสหรัฐอเมริกา และ  
ได้รับการรับรองตามโครงการ VIPPS<sup>TM</sup>

Web Business Name	URL
accuratepharmacy.com	www.accuratepharmacy.com
AdvanceRx.com	www.AdvanceRx.com
Anthem Prescription	www.anthemprescription.com
Caremark Inc.	www.rxrequest.com
Clickpharmacy.com	www.clickpharmacy.com
CVS Washington, Inc., dba CVS.com	www.cvs.com
drugstore.com	www.drugstore.com
Express Pharmacy Services/Eckerd.com	www.Eckerd.com
Familymeds.com	www.Familymeds.com
Medco Health Solutions, Inc.	www.medcohealth.com
NCS Healthcare dba Care For Life	www.careforlife.com
RxWEST Pharmacy	www.rxwest.com
Tel-Drug, Inc./CIGNA	www.teldrug.com
walgreens.com, Inc.	www.walgreens.com

3.3 แนวโน้มธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง(วิชา กุลสมบุญรณ์.  
2544)

เนื่องจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพประเภทยา, อาหาร, เครื่องมือแพทย์ และ เครื่องสำอางในประเทศไทยนั้นมีหน่วยงานของรัฐซึ่งทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลโดยตรง คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข โดยอาศัยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคหลายฉบับ ดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ยังมีกฎหมายวิชาชีพ และข้อบังคับของ องค์การวิชาชีพคอยดูแล และบังคับการประกอบวิชาชีพของเภสัชกร ได้แก่ ข้อบังคับสภาเภสัชกรรม ว่าด้วยข้อจำกัด และเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ.2540 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ควบคุมความประพฤติของเภสัชกรให้ถูกต้องตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพเภสัชกรรม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กฎหมายเหล่านี้ได้ร่างขึ้นมาในช่วงที่อินเทอร์เน็ต และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ได้ได้รับความนิยม หรือยังไม่สามารถใช้งานได้ในประเทศไทยจึงไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการควบคุมธุรกิจเอสเอ็มอีอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง จึงทำให้เป็นช่องว่างทางกฎหมายในปัจจุบัน และถือเป็นข้อจำกัดสำคัญอย่างหนึ่งของผู้ที่จะเริ่มประกอบกิจการธุรกิจเอสเอ็มอีในประเทศไทย

ตามมาตรา 19 ของพระราชบัญญัติฯ พ.ศ.2510 ได้ระบุไว้ว่า “ห้ามมิให้ผู้รับอนุญาต

(1) ผลิตหรือขายยาแผนปัจจุบันนอกสถานที่ที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต เว้นแต่เป็นการขายส่ง....”

เนื่องจากในกฎหมายยังมีได้ระบุเรื่องการซื้อขายยาทางอินเทอร์เน็ตไว้โดยเฉพาะ ดังนั้นจึงไม่น่าบังคับร้านค้าที่ประกอบธุรกิจจำหน่ายยาทางอินเทอร์เน็ตได้ แต่ถ้าพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของกฎหมายฉบับนี้แล้วพบว่ามีความต้องการคุ้มครองผู้บริโภคจากการใช้ยา จึงระบุให้จำหน่ายเฉพาะในสถานที่ซึ่งขออนุญาต และต้องมีเภสัชกรอยู่ประจำการเพื่อให้คำแนะนำ ตลอดจนการแก้ปัญหาอันเนื่องมาจากการใช้ยาของผู้บริโภคตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเฉพาะการขายยาอันตรายที่มีความเสี่ยงต่อชีวิต และสุขภาพของผู้บริโภค เว้นแต่กรณีการขายส่ง หรือการขายยาระหว่างผู้ประกอบการธุรกิจด้วยกัน ซึ่งถือเป็นการประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ Business To Business (B2B)

### 3.4 แนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (วิทยา กุลสมบูรณ์. 2544)

กฎหมายที่ใช้คุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงซ้ำๆ เทคโนโลยีการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดช่องโหว่ของกฎหมายที่ผู้ประกอบการหลายรายนำไปใช้ในทางมิชอบเพื่อจำหน่ายสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์สุขภาพให้แก่ผู้บริโภค การจำหน่ายยาซึ่งเป็นสินค้าที่มีอันตรายต่อผู้บริโภค ด้วยระบบนี้ก่อให้เกิดปัญหาในการคุ้มครองผู้บริโภคเป็นอย่างมากในหลายๆ ประเทศ เนื่องจากไม่มีขอบเขต, ไร้พรมแดน และสามารถกระทำข้ามประเทศได้ การสร้างและยกเลิกเว็บไซต์จากที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งสามารถทำได้โดยง่าย นอกจากนั้นการควบคุมการโฆษณาขายยาในอินเทอร์เน็ตต้องใช้ทรัพยากรทั้งกำลังคน เงิน และเทคโนโลยีสูง และภาครัฐยังประสบปัญหาการตีความกฎหมาย, การบังคับใช้กฎหมาย และบทลงโทษที่ไม่รุนแรงเพียงพอ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการประชุมสัมมนา เรื่อง การคุ้มครองผู้บริโภคในการโฆษณา และขายผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2544 ได้มีการร่างมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคขึ้นมาโดยมีกรอบแนวคิด 3 ส่วน คือ

### 1) การส่งเสริม

การส่งเสริมการประกอบธุรกิจจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยคำนึงถึงการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัย รวมทั้งประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ชัดเจนโดยแบ่งระดับการควบคุมเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- เข้มงวดมาก : ได้แก่ ยา และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร, อาหารทางการแพทย์ เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้มากถ้าได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วนและเพียงพอ จนก่อให้เกิดการใช้อย่างผิดๆ จนเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

- เข้มงวดปานกลาง : ได้แก่ เครื่องมือแพทย์

- ไม่เข้มงวด : ได้แก่ เครื่องสำอาง และอาหารทั่วไป

### 2) การเฝ้าระวัง

### 3) การบังคับใช้กฎหมาย

จากกรอบแนวคิดทั้ง 3 ส่วนนี้ได้มีการนำมาจัดทำเป็นเป็นมาตรการหลัก และมาตรการเสริมในการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังรูปที่ และอธิบายได้ดังนี้

มาตรการหลัก :

#### 1. มาตรการเฝ้าระวัง

- สร้างเครือข่ายติดตาม และตรวจสอบเว็บไซต์ที่ละเมิดกฎหมาย
- จัดทำเว็บไซต์สำหรับรับเรื่องร้องทุกข์จากผู้บริโภค และประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการ, ติดตามผล รวมทั้งประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความคืบหน้าของการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สร้างกลไกในการประสานกับเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคระหว่างประเทศ เพื่อลงโทษหรือดำเนินการกับเว็บไซต์ที่ทำผิดกฎหมายซึ่งมีสถานที่ดำเนินกิจการหรือเว็บไซต์อยู่ในต่างประเทศ

## 2. มาตรการบังคับใช้กฎหมาย

- หน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา (อย.), สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค(สคบ.) ขอความร่วมมือการสื่อสารแห่งประเทศไทย(กสท.) และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันมิให้มีการทำผิดกฎหมายซ้ำซาก
- หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการทางกฎหมายต้องบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่ต่อผู้กระทำความผิดที่ฝ่าฝืนอย่างเด็ดขาด
- ปิดกั้นเว็บไซต์จากต่างประเทศที่ทำผิดกฎหมายของประเทศไทย

## 3. การปรับปรุงมาตรการทางกฎหมาย หรือการออกกฎเกณฑ์เพิ่มเติม

- การออกกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการขอขึ้นทะเบียนเว็บไซต์สำหรับโฆษณาหรือขายผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ตซึ่งต้องควบคุมอย่างเข้มงวด เช่น ยา, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นต้น
- การออกกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการจดทะเบียนเว็บไซต์ที่โฆษณา หรือขายผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ตซึ่งต้องควบคุมเข้มงวดปานกลาง เช่น เครื่องมือแพทย์
- การออกกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการขายระหว่างผู้ประกอบการด้วยกัน ในลักษณะ (Business-to-Business, B2B)
- การหาข้อสรุปเกี่ยวกับกฎหมายการขายตรงสู่ผู้บริโภคทางอินเทอร์เน็ต หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ
- การออกกฎหมายความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากผลิตภัณฑ์สุขภาพ
- การจัดทำกลไกระงับหรือพิจารณาข้อพิพาทกรณีผู้บริโภคคนไทยได้รับความเสียหายจากการซื้อขายผลิตภัณฑ์สุขภาพจากต่างประเทศ

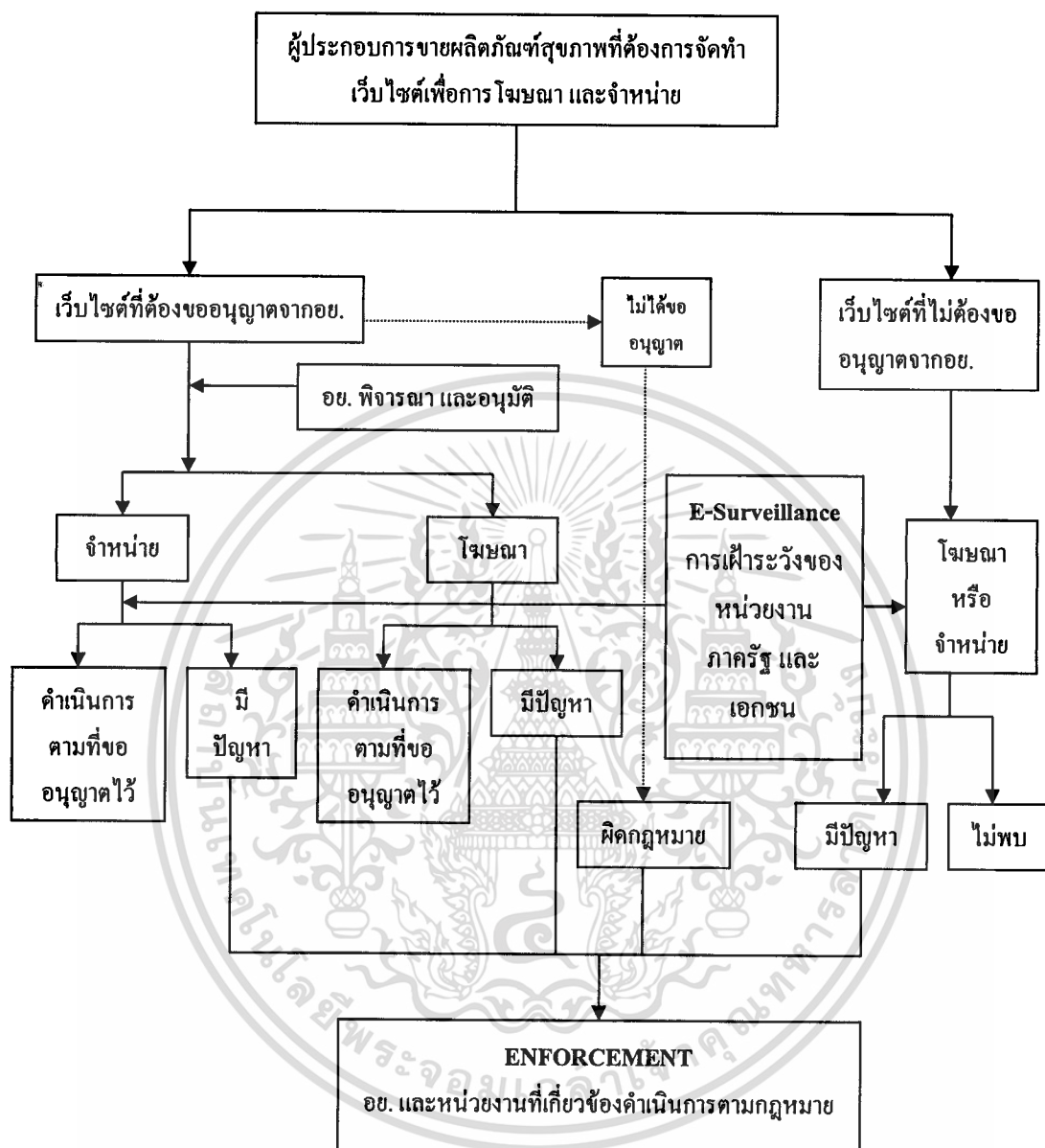
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**มาตรการเสริม :**

- 1) สร้างแนวทางปฏิบัติร่วมกัน (Code of conduct) ระหว่างผู้ประกอบการ ภายใต้การสนับสนุน และส่งเสริมจากภาครัฐ
- 2) ผู้บริโภคร่วมกับองค์กรคุ้มครองผู้บริโภคใช้มาตรการทางสังคมกับผู้ประกอบการที่ละเมิดกฎหมาย
- 3) มีการจัดทำกลไกการออกใบรับรองเว็บไซต์ในประเทศไทยที่ปฏิบัติตามกฎหมายโดยหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับ เพื่อเป็นหลักประกันแก่ผู้บริโภค
- 4) มีการการรณรงค์ให้ความรู้ และสร้างความตื่นตัวเกี่ยวกับการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์สุขภาพให้กับประชาชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ต

โดยสรุปแนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ตของประเทศไทยสามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 3.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในช่วงปีพ.ศ.2543 สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุขประเทศไทยได้เฝ้าระวังการโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตพบว่ามีการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยไม่ได้รับอนุญาตตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนรายการผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตและตรวจพบ โดย อย. ปีพ.ศ.2543

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินการ (รายการ)	
		ตรวจพบ	ไม่ได้ขออนุญาต
1	อาหาร	547	547
2	ยา	359	359
3	เครื่องสำอาง	231	14
4	เครื่องมือแพทย์	180	180
5	วัตถุอันตราย	20	10

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของดังกล่าวของ อย. พบว่าประกอบด้วย 28 เว็บไซต์ ซึ่งสรุปลักษณะได้ดังนี้

- ยา	จำนวน 13 เว็บไซต์ แบ่งเป็นประเภท	B2C ให้ข้อมูล	7 เว็บไซต์
		จำหน่าย	6 เว็บไซต์
- อาหาร	จำนวน 10 เว็บไซต์ แบ่งเป็นประเภท	B2C ให้ข้อมูล	7 เว็บไซต์
		B2B ให้ข้อมูล	3 เว็บไซต์
- เครื่องสำอางค์	จำนวน 6 เว็บไซต์ แบ่งเป็นประเภท	B2C ให้ข้อมูล	3 เว็บไซต์
		B2C ให้ข้อมูล	2 เว็บไซต์
		B2B ให้ข้อมูล	1 เว็บไซต์
- เครื่องมือแพทย์	จำนวน 3 เว็บไซต์ แบ่งเป็นประเภท	B2C ให้ข้อมูล	1 เว็บไซต์
		B2C ให้ข้อมูล	2 เว็บไซต์
- วัตถุอันตราย	จำนวน 1 เว็บไซต์ แบ่งเป็นประเภท	B2B ให้ข้อมูล	1 เว็บไซต์
- วัตถุออกฤทธิ์	จำนวน 1 เว็บไซต์ แบ่งเป็นประเภท	B2C ให้ข้อมูล	1 เว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ เป็นข้อมูลที่ยังไม่ครอบคลุมอีกหลายเว็บไซต์ โดยเฉพาะ Portal Websites ที่มีการโฆษณา และเสนอขายผลิตภัณฑ์สุขภาพด้วย

จากผลการดำเนินการของ อย. ที่ผ่านมาพบว่า การซื้อขายผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของไทยในปีพ.ศ.2543 มีลักษณะ ดังนี้

- ยา และสมุนไพรที่เป็นยา
  - + ประเภท B2B พบน้อย
  - + ประเภท B2C พบน้อย และเน้นการขายไปยังต่างประเทศโดยใช้ภาษาอังกฤษ และขายด้วยสกุลเงิน US Dollar ส่วนเว็บไซต์ที่ขายให้คนไทยพบน้อย ส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรหรือยาที่ซื้อตามร้านยาได้ยาก ภาพรวม B2C ของยายังไม่แพร่หลายเนื่องจากโดยทั่วไปผู้บริโภคสามารถซื้อยาได้ง่ายจากร้านยาที่มีอยู่ในชุมชน และยังขาดความชัดเจนว่าการขายยาผ่านอินเทอร์เน็ตจะเป็นการผิดกฎหมายว่าด้วยการขายยานอกสถานที่หรือไม่ ยกเว้นกลุ่มยาบำรุงสุขภาพ และส่งเสริมสุขภาพ
- อาหาร และผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
  - + ประเภท B2B มีอยู่พอสมควร โดยใช้ภาษาอังกฤษ และเน้นการขายให้ชาวต่างประเทศ
  - + ประเภท B2C พบน้อย

สำหรับแนวโน้มการโฆษณาจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี และโอกาสที่จะก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้บริโภคมีค่อนข้างสูง ดังนั้น อย.จึงมีการกำหนดแนวทาง และวางมาตรการรองรับในอนาคต ดังนี้

- จัดสัมมนาผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกำหนดทิศทางหรือแนวทางในการคุ้มครองผู้บริโภคให้สอดคล้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การยื่นขออนุญาต, พิจารณาอนุญาตให้ชัดเจน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการทราบ บนพื้นฐานของการให้ข้อมูลข่าวสารที่ครบถ้วน และถูกต้องแก่ผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถแยกแยะเว็บไซต์ที่ผ่านการอนุมัติออกจากเว็บไซต์อื่นๆ ได้ และช่วยให้ภาครัฐสามารถตรวจสอบได้โดยง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กำหนดวิธีการ และขั้นตอนที่ชัดเจนในการดำเนินการกับผู้กระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมายเกี่ยวกับการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ฯลฯ เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ปฏิบัติ และให้คงนโยบายการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง
- กำหนด และประชาสัมพันธ์ให้กับผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับขอบเขตที่พึงกระทำได้ในการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ

จากการประชุมวิชาการ เรื่อง ทิศทาง E-Commerce กับการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2544 ผู้ร่วมประชุมได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และได้จัดทำเป็นข้อเสนอแนะว่ารัฐควรมีบทบาทสำคัญในการวางมาตรการที่จำเป็น เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และยังไม่ควรอนุญาตให้มีการเปิดบริการเก็ชช้อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เนื่องจากยังไม่มี ความชัดเจนทั้งในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับยา และการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ เหมือนในต่างประเทศได้



## บทที่ 4

### วิเคราะห์ตัวอย่างบริษัทที่ประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศ

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์ธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศที่เปิดดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และได้รับความนิยมจากผู้บริโภคจำนวน 4 แห่ง คือ Drugstore.Com, CVS.com, Eckerd.com และ Phamy2U.co.uk ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. สถานที่ตั้งของบริษัทและประวัติ
2. นโยบายต่างๆ
  - 2.1. นโยบายการจัดส่ง (Delivery Policy)
  - 2.2. นโยบายด้านการรับคืนสินค้า (Return Policy)
  - 2.3. นโยบายด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Policy)
  - 2.4. นโยบายด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy)
3. ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย
4. จำนวนเภสัชกรทั้งหมด (Board of Pharmacy) และขั้นตอนการทำงานของเภสัชกร
5. บริการเสริมอื่นๆ (Other Services)
6. เปรียบเทียบราคาจำนวน 5 รายการ คือ Norvasc 5 mg, Celebrex 200 mg, Actos 30 mg, Zocor 10 mg และ Proscar 5 mg

#### 4.1 DrugStore.Com <http://www.drugstore.com>

##### 4.1.1 สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ

บริษัท Drugstore.com Inc. เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในสหรัฐอเมริกา สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ Bellevue, Washington และคลังสินค้าตั้งอยู่ที่ Swedesboro, New Jersey บนเนื้อที่กว่า 290,000 ตารางฟุต เปิดดำเนินการครั้งแรกเดือนกุมภาพันธ์ปีค.ศ.1999 ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ.2002 มีพนักงานจำนวนทั้งสิ้น 358 คน และช่วงเดือนตุลาคมปีเดียวกันนี้มีจำนวนลูกค้ามากถึง 3 ล้านคน บริษัทประกอบธุรกิจให้บริการซื้อขายผลิตภัณฑ์สุขภาพผ่านระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องสำอาง, ยารักษาโรค, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร, สมุนไพร, ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน ฯลฯ สำหรับการจำหน่ายยาทางบริษัทมีเภสัชกรซึ่งได้รับใบประกอบโรคศิลปะประจำอยู่ในรัฐต่างๆ มากกว่า 50 รัฐ และมีใบรับรองการขายยาออนไลน์ตามโครงการ Verified Internet Pharmacy Practice Sites (VIPPS™) ของ The National Association of Board of Pharmacy ในปี 1999 บริษัทมีหุ้นส่วนทางธุรกิจใหม่ คือ บริษัท Rite Aid ซึ่งเป็นร้านยา Chain Store ที่มีจำนวนสาขามากถึง 3,600 ร้านทั่วสหรัฐอเมริกา ทำให้บริษัทมีสาขาสำหรับให้บริการปรึกษาปัญหาสุขภาพและคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาครอบคลุมในทุกพื้นที่ของสหรัฐอเมริกา

##### หุ้นส่วนทางธุรกิจของ Drugstore.com ประกอบด้วย

- **Amazon.com** ในเดือนมกราคม ค.ศ.2000 Jeffrey P.Bezos ซึ่งเป็นประธานกรรมการของ Amazon.com ได้ซื้อหุ้นของ drugstore.com ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่สุดของบริษัท
- **GNC** ในเดือนมิถุนายน ค.ศ.1999 บริษัทได้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ GNC แบบออนไลน์อย่างเป็นทางการ ได้มีการเสนอขายผลิตภัณฑ์ของ GNC ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทในชื่อ GNC LiveWell Store
- **Rite Aid** ในปีค.ศ.1999 บริษัทได้ลงนามข้อตกลงกับบริษัท Rite Aid ซึ่งเป็นร้านยา Chain Store ซึ่งมีจำนวนร้านครอบคลุมทั่วสหรัฐอเมริกามากกว่า 3,600 ร้าน ทำหน้าที่เป็นสถานที่ในการรับยาสำหรับลูกค้าที่ต้องการใช้บริการกับเภสัชกรของทางบริษัท
- **Well Point Health Network** ในเดือนมิถุนายน ค.ศ.2000 บริษัทได้ลงนามข้อตกลงกับบริษัท Well Point Health Network เป็นระยะเวลา 5 ปี ทำให้ลูกค้าของบริษัทนี้สามารถใช้สิทธิเบิกค่ายาโดยการสั่งซื้อผ่าน drugstore.com ได้
- **CIGNA Healthcare Company** ในเดือนมิถุนายน ค.ศ.2000 บริษัทยังได้ลงนามข้อตกลงกับบริษัท CIGNA Healthcare Company ซึ่งเป็นบริษัทให้บริการบัตรสุขภาพแก่สมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับประเทศเป็นระยะเวลา 5 ปี ทำให้สมาชิกของบริษัทดังกล่าวสามารถใช้สิทธิเบิกค่ายา โดยการสั่งซื้อผ่าน drugstore.com ได้ ช่วยให้ Drugstore.com มีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

นอกจากหุ้นส่วนทางธุรกิจแล้วในเดือนกุมภาพันธ์ปีค.ศ.2001 บริษัท Drugstore.com ยังได้ซื้อกิจการจากบริษัท PlanetRx.com ซึ่งเป็นผู้ให้บริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญรายหนึ่งในสหรัฐอเมริกาด้วยทำให้มีจำนวนสมาชิก และลูกค้าของบริษัทเพิ่มขึ้นจำนวนมาก

ปัจจุบันบริษัท Drugstore.com มีหุ้นอยู่ในตลาดหุ้น NASDAQ โดยใช้ Exchange/Ticket Symbol คือ DSCM และมีผลกำไรจากผลประกอบการประจำปี 2001 สูงถึง US\$145.3 million

ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทได้ที่

#### **Corporate Contact Information**

drugstore.com, inc.

13920 SE Eastgate Way, Suite 300

Bellevue, WA 98005

Phone: 425-372-3200

Fax: 425-372-3800

Worldwide Web: <http://www.drugstore.com/>

#### **4.1.2 นโยบายต่างๆ**

##### **4.1.2.1 นโยบายการจัดส่ง (Delivery Policy)**

- ค่าธรรมเนียมการจัดส่ง และนโยบายการจัดส่งสำหรับสินค้าที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยา  
(Rates and policies for nonprescription orders)

ลูกค้าสามารถเลือกวิธีการขนส่งได้หลายชนิด ได้แก่ Standard Shipping, 3-Day Shipping, 2-Day Shipping และ Overnight Shipping ซึ่งค่าจัดส่ง ดังตารางที่ 4.1

#### ตารางที่ 4.1 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยาภายในประเทศสหรัฐอเมริกา

Orders	Standard Shipping	3-Day Shipping	2-Day Shipping	Overnight Shipping
Shipping Rates	\$5.49	\$8.95	\$14.95	\$29.95
Order Processing	1-2 days	0 days	0 days	0 days
Shipping Time	4-7 days	3 days	2 days	1 day
Overall Delivery Time	5-9 days	3 days	2 days	1 day

การจัดส่งของบริษัทไปยัง P.O. boxes, US Territories and APO/FPO Military addresses จะใช้เฉพาะวิธี Standard Shipping เท่านั้น ซึ่งอาจประสบปัญหาการจัดส่งล่าช้าบ้างจากการจัดส่งด้วยวิธีนี้

#### กระบวนการจัดส่งแบบ 2day, 3day และ Overnight Shipping

สินค้าที่ส่งก่อนเวลา 05.00 PM (EST) วันจันทร์ถึงศุกร์จะได้รับการจัดเตรียมสินค้าภายในวันเดียวกัน ส่วนสินค้าที่ส่งหลัง 05.00 PM(EST) จะได้รับการจัดเตรียมในวันต่อไป และสินค้าที่ส่งหลัง 05.00 PM(EST) วันศุกร์,เสาร์ และอาทิตย์จะได้รับการจัดเตรียมในวันจันทร์ถัดไป การจัดส่งสินค้าไปยังรัฐ Alaska และ Hawaii จะใช้ระยะเวลามากกว่าเดิมประมาณ 1-2 วัน

- ค่าธรรมเนียมการจัดส่ง และนโยบายการจัดส่งสำหรับสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยา  
(Rates and policies for prescription orders)

ลูกค้าสามารถเลือกวิธีจัดส่งได้ทั้งแบบ 2day Shipping และ 3day Shipping สำหรับยาที่ต้องเก็บรักษาในตู้เย็นหรืออุณหภูมิสามารถจัดส่งได้แบบ Overnight Shipping การจัดส่งสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาสามารถจัดส่งไปตามที่อยู่บนหน้าของจดหมายได้ด้วยทุกวิธี ส่วนการจัดส่งไปยัง P.O. boxes ใน 50 รัฐทั่วประเทศรวมทั้ง APO/FPO U.S. military addresses ต้องจัดส่งด้วยวิธี Standard Shipping เท่านั้น ทางบริษัทไม่รับการจัดส่งสินค้าหรือยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากประเทศอื่น

สำหรับค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาแสดงดังตารางที่ 4.2 และ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาประเภทใบสั่งยาใหม่ หรือใบสั่งยาที่ได้รับคำสั่งต่อมาจากที่อื่นภายในประเทศสหรัฐอเมริกา

New Prescriptions or Transfer Prescriptions				
	Standard Shipping (\$1.49)	3-Day Shipping (\$5.95)	2-Day Shipping (\$8.95)	Overnight Shipping ** (\$16.95)
How will you get your prescriptions to us?	Total time for customer to receive prescription*			
Doctor to call or fax drugstore.com	8-10 days	5-7 days	4-6 days	3-5 days
Transfer from another pharmacy	9-11 days	6-8 days	5-7 days	4-6 days
Send by mail	10-12 days	7-9 days	6-8 days	5-7 days

\* Total time = time to receive Rx + time to fill Rx + time to ship Rx.

ตารางที่ 4.3 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาประเภท Refill และ Renewal ที่ได้รับการส่งต่อมาจากที่อื่นภายในประเทศสหรัฐอเมริกา

Refill or Renewal prescriptions				
Refill	6-8 days	4-5 days	3-4 days	2-3 days
Renewal	9-11 days	7-8 days	6-7 days	5-6 days

กรณีที่ใช้บริการประกันสุขภาพ (Insurance) หรือสั่งยาที่เป็นประเภทสารควบคุมพิเศษ เช่น ยาเสพติด, วัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท ฯลฯ อาจต้องใช้เวลาการจัดส่งเพิ่มขึ้นอีก 1-2 วัน สำหรับการตรวจสอบ และอนุมัติสิทธิ การจัดส่งสินค้าที่ต้องแช่ตู้เย็นทางบริษัทจะจัดส่งให้ด้วยวิธี Overnight Shipping เท่านั้น ซึ่งจะรวมค่าธรรมเนียมเข้าไปในใบสั่งซื้อทันที

สินค้าที่ต้องใช้ใบสั่งยาจะมีบริการจัดส่งเพิ่มในวันเสาร์อีกหนึ่งวันด้วยวิธี Standard Shipping เท่านั้น และไม่มีบริการจัดส่งในวันอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีสั่งซื้อสินค้าทั้งชนิดใช้ และไม่ใช้ใบสั่งยาจากแพทย์และเลือกวิธีจัดส่งแบบ Standard Shipping ทางบริษัทจะคิดค่าธรรมเนียมเฉพาะสินค้าที่ไม่ใช้ใบสั่งยาเท่านั้น แต่ถ้าเลือกวิธีจัดส่งแบบ 2 day, 3 day และ overnight shipping บริษัทจะคิดค่าธรรมเนียมแยกเป็น 2 ประเภททันที

สำหรับสินค้าที่ปรากฏข้อความ “usually ships in 1-2 weeks” คือ สินค้าที่บริษัทกำลังอยู่ระหว่างการสั่งซื้อจากซัพพลายเออร์อยู่จึงไม่สามารถจัดส่งได้ในทันที ถ้าลูกค้าต้องการสั่งซื้อสินค้านี้สามารถทำรายการสั่งซื้อไว้ก่อนได้ เมื่อบริษัทได้รับสินค้าแล้วจะรีบทำการจัดส่งให้ทันทีตามวิธีการจัดส่งที่ลูกค้าเลือก

กรณีสั่งซื้อสินค้าหลายชิ้นทั้งที่มีในคลังสินค้า และที่ไม่มีในคลังสินค้าทางบริษัทจะรีบจัดส่งสินค้าที่มีในคลังสินค้าให้ในทันทีพร้อมใบเสร็จค่าธรรมเนียมการจัดส่ง และจะจัดส่งสินค้าที่ไม่มีในคลังให้ในภายหลังด้วยวิธี Standard Shipping โดยไม่เรียกเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม

กรณีที่ต้องการยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าที่ยังไม่ได้ทำการจัดส่งให้เข้าไปที่ส่วนสั่งซื้อสินค้า โดยใช้หมายเลขบัญชีของลูกค้าที่สั่งซื้อ แล้วทำการยกเลิกการสั่งซื้อสินค้านั้น

#### International Orders

ทางบริษัทได้ทำสัญญาร่วมกับบริษัท DoUWantIt.com สำหรับการจัดส่งสินค้าไปยังประเทศต่างๆ 30 ประเทศทั่วโลก การจัดส่งนี้ทางบริษัทขอสงวนสิทธิในการแจ้งรายการสินค้าไว้บนพัสดุภัณฑ์ด้วยเพื่อการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ต่อไป

รายการสินค้าที่ U.S. Department of Transportation (DOT) ห้ามจัดส่งทางเครื่องบิน

ตามระเบียบของ DOT ทางบริษัทจึงไม่สามารถจัดส่งสินค้าบางประเภทโดยทางเครื่องบินได้ ต้องใช้วิธีการจัดส่งภาคพื้นดินเท่านั้น สินค้าเหล่านี้ได้แก่

- สินค้าประเภทแอโรซอล หรือยาที่บรรจุอยู่ในกระป๋องอัดความดัน ได้แก่ สเปรย์ศีรษะ, ครีมโกนหนวด, และยาสูดพ่น ฯลฯ
- สินค้าที่มีส่วนผสมซึ่งติดไฟง่าย หรือเป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เช่น น้ำหอม, น้ำยาล้างเล็บ ฯลฯ

บริษัทจะไม่จัดส่งสินค้าที่เป็นประเภท DOT restriction ไปยังรัฐ Hawaii, Alaska และ APO/FPO addresses

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1.2.2 นโยบายด้านการรับคืนสินค้า (Return Policy)

สินค้าที่ไม่ต้องใช้เวลาส่งยาลูกค้าสามารถส่งคืนได้ภายใน 30 วันหลังจากได้รับสินค้า และจะได้รับคืนเงินในทันที ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

- สินค้ามีสีไม่ตรงตามที่ลูกค้าสั่งซื้อ
- สินค้าที่ได้รับแตกหัก หรือมีตำหนิ
- ได้รับสินค้าผิด
- สินค้าจะต้องคงสภาพเดิมเหมือนตอนจัดส่งแล้วเท่านั้น

ถ้ากล่องสินค้าถูกเปิดแล้ว หรือไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดของบริษัททางบริษัทขอสงวนสิทธิในการรับคืนสินค้าทุกกรณี การส่งคืนสินค้าให้ใช้ที่อยู่ตามที่บริษัทประกาศไว้บนเว็บไซต์

สำหรับสินค้าที่ต้องใช้เวลาส่งยามีปัญหาให้ลูกค้ารีบโทรศัพท์แจ้งทันทีที่ 1-800-378-4786 เนื่องจากบริษัทมีนโยบายไม่รับเปลี่ยนสินค้า หรือยาที่ต้องใช้เวลาส่งยาตามระเบียบของ U.S.FDA

#### 4.1.2.3 นโยบายด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Policy)

บริษัทใช้เทคนิค SSL ในการรับส่งข้อมูลส่วนตัว และหมายเลขบัตรเครดิต ฯลฯ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลของบริษัทด้วยการเข้ารหัสนี้ เจ้าหน้าที่ในบริษัทที่ไม่สามารถถอดรหัสข้อมูลนี้ได้ นอกจากนี้ทางบริษัทได้ใช้เทคนิคการทำ Cookies เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของลูกค้าได้ทันที และใช้ข้อมูลเหล่านี้ปรับปรุงบริการของเว็บไซต์ให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละคน จะไม่ใช้ Cookies กรณีการเข้าสู่ Secure Server เพื่อทำธุรกรรมหรือการสั่งซื้อสินค้า ได้แก่ ขั้นตอนการใส่ login และ password นอกจากนี้บริษัทไม่มีนโยบายในการขายข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าให้กับบริษัทอื่นเพื่อทำกำไร

#### 4.1.2.4 นโยบายด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy)

Drugstore.com และ Beauty.com ได้รับเข้าร่วม RUSTe Privacy Program ซึ่งทางบริษัทจะประกาศแจ้งให้ลูกค้าทราบทุกครั้งทางเว็บไซต์ว่าข้อมูลส่วนตัวที่ได้รับข้อมูลใดบ้างที่จะถูกจัดเก็บไว้ และเก็บไว้ที่ใด ข้อมูลจะถูกใช้อย่างไร ทางบริษัทจะไม่มีการขายข้อมูลเหล่านี้ให้กับบริษัทอื่นยกเว้นได้รับความยินยอมจากลูกค้าก่อน ข้อมูลส่วนตัวที่ได้รับทางบริษัทจะนำมาใช้เพื่อปรับปรุงบริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า ที่สำคัญบริษัทได้รับการรับรองจาก National Association of Board of Pharmacy (NABP) ในด้านมาตรฐานของ epharmacy โดยแสดงสัญลักษณ์ไว้ที่เว็บไซต์เพื่อให้ลูกค้าตรวจสอบได้กับฐานข้อมูลของ NABP



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางบริษัทจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า ดังนี้

### 1. การทำหมายเลขบัญชีของลูกค้าใหม่ (Customer Accounts)

- Email address
- หมายเลขบัตรเครดิต และวันหมดอายุ
- ที่อยู่
- สถานที่จัดส่งสินค้า
- หมายเลขโทรศัพท์ ฯลฯ

### 2. ข้อมูลยาที่ต้องใช้ใบสั่งยา (Prescription Information)

กรณีเป็นการสั่งซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งแพทย์บริษัทจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าเพิ่ม ดังนี้

- วันเกิด
- เพศ
- ประวัติการแพ้ยา
- ประวัติการใช้ยา
- ประวัติการเจ็บป่วย
- หมายเลขบัตรประกันสังคม เฉพาะกรณีที่ต้องการใช้สิทธิเบิกจากระบบประกันสังคม

ข้อมูลส่วนตัวเหล่านี้จะได้รับการปกป้องจากบริษัทอย่างดีที่สุด และให้ข้อมูลนี้แก่บริษัทในเครือเท่านั้น ได้แก่ Amazon.com, Rite Aid Corporation (A chain pharmacies with 3,800 stores), GNC โดยประเภทของข้อมูลที่ให้ขึ้นอยู่กับข้อตกลงของทางบริษัท นอกจากนี้ถ้าลูกค้ามีความประสงค์ให้บริษัทส่งต่อข้อมูลส่วนตัวเหล่านี้ให้แก่บริษัทหรือหน่วยงานทางสาธารณสุขอื่นๆ สามารถแจ้งมาได้ที่บริษัทโดยตรง

#### 4.1.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย (Product Offer)

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| - Beauty and Spa    | - Nutrition and Wellness |
| - Personal care     | - Household              |
| - Sexual well-being | - Prescription Drugs     |
| - Natural Products  | - Medicine Cabinet       |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 4.1.4 จำนวนเภสัชกรทั้งหมด (Board of Pharmacy) และรายชื่อเภสัชกร

- ไม่ได้แจ้งจำนวนและรายชื่อเภสัชกรทั้งหมดของบริษัทอย่างเป็นทางการ แจ้งเพียงข้อความ

Each member of our pharmacy team is a licensed and registered pharmacist. They work both to ensure the safety of your prescriptions and to answer all of your questions about medications. Their clinical experience includes a wealth of interest areas such as drug safety, women's health, smoking cessation, drug interaction, and medication compliance.

When you or your doctor sends a prescription to drugstore.com, a pharmacist studies the prescription carefully against the background information you provided in the patient's health profile. The pharmacist will contact your doctor if the prescription seems at all problematic (for example, if you have a physical condition that calls for special care, or if you are taking another medication that may cause interactions with the new prescription.)

#### ขั้นตอนการสั่งซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์

ก่อนที่ลูกค้าจะทำการสั่งซื้อยาที่ต้องมีใบสั่งยาจากแพทย์จำเป็นต้องสร้างบัญชีผู้ใช้ขึ้นมา ก่อน (Create Account) เพื่อทางบริษัทจะได้รับข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลทางสุขภาพเพื่อประกอบการพิจารณาจ่ายยา และให้คำแนะนำด้านการใช้ยา ตลอดจนการตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างกันของยา (Drug Interaction) หรืออาการอันไม่พึงประสงค์ต่างๆ (Adverse Drug Reactions) ตามมาตรฐานวิชาชีพต่อไป ดังนี้

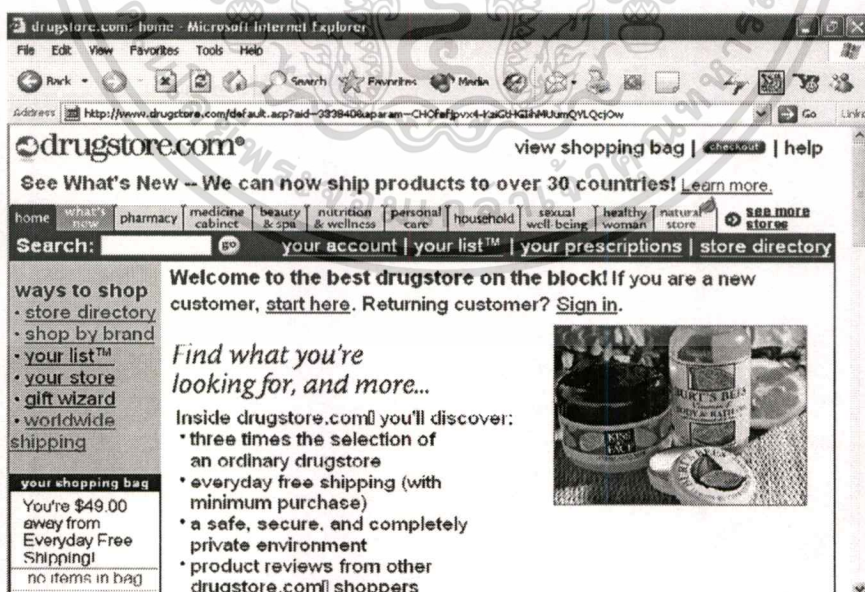
1. เข้าสู่เมนูสั่งซื้อยาที่ต้องมีใบสั่งยา
2. เลือกระบบการชำระเงิน ได้แก่ ชำระเงินเองหรือ ผ่านระบบประกันสังคม
3. กรอกข้อมูลทางสุขภาพที่สำคัญของผู้ซื้อ ได้แก่ ชื่อ, นามสกุล, อายุ, น้ำหนัก, ประวัติการแพ้ยา, โรคประจำตัว เป็นต้น เพื่อบันทึกลงใน Health Profile
4. เลือกวิธีส่งใบสั่งยามาให้เภสัชกร ดังนี้
  - ส่งทางไปรษณีย์มายังที่อยู่ของบริษัทโดยตรง
  - ให้หมายเลขโทรศัพท์ของเภสัชกรประจำตัว หรือเภสัชกรที่ลูกค้าเคยติดต่อซื้อยา และมีใบสั่งยาของคุณอยู่ เพื่อบริษัทจะได้ติดต่อไปยังเภสัชกรคนนั้น โดยตรงในการขอรับใบสั่งยาดำเนินการต่อ
  - ให้แพทย์ที่ตรวจรักษาคุณส่งใบสั่งยามาโดยตรงที่หมายเลขแฟกซ์ของบริษัทซึ่งใช้วิธีเก็บเงินปลายทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อดำเนินการสร้างบัญชีผู้ใช้สมบูรณ์แล้วก็สามารถเลือกซื้อยาได้ตามที่ปรากฏในใบสั่งยา โดยพิจารณาตามราคาหรือโปรโมชันที่ทางบริษัทเสนอ ทั้งนี้บริษัทจะดำเนินการจัดส่งยาให้ ภายหลังจากที่ได้รับใบสั่งยา และดำเนินการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วเท่านั้น

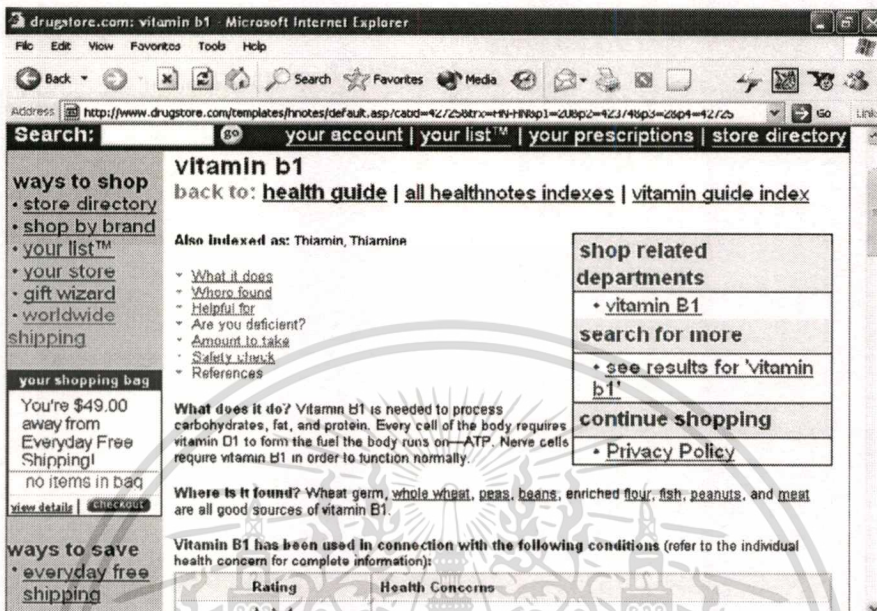
#### 4.1.5 บริการเสริมอื่นๆ (Other Services)

- โปรแกรมสำหรับตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างกันของยา (Drug Interaction Checker Program)
- บริการ eMedAlert เพื่อแจ้งเตือนเกี่ยวกับยาหรือข้อมูลทางสุขภาพที่องค์กร หรือสถาบันทาง สาธารณสุขประกาศแจ้งให้สาธารณชนทราบ
- บริการตรวจสอบสิทธิประกันสุขภาพออนไลน์กับบริษัทประกันสุขภาพ
- บริการพิมพ์ประวัติรายการยาที่เคยใช้ หรือสั่งซื้อ
- ปรึกษาปัญหาการใช้ยา และสุขภาพกับเภสัชกรของบริษัท
- บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ (Guide Index)
- บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิตามิน (Vitamin Guide Index)
- บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพร (Herbal Remedies Index)
- บริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพผู้หญิง (Women's Health Index)
- บริการให้คำปรึกษาเรื่องการควบคุมน้ำหนัก (Weight Management)

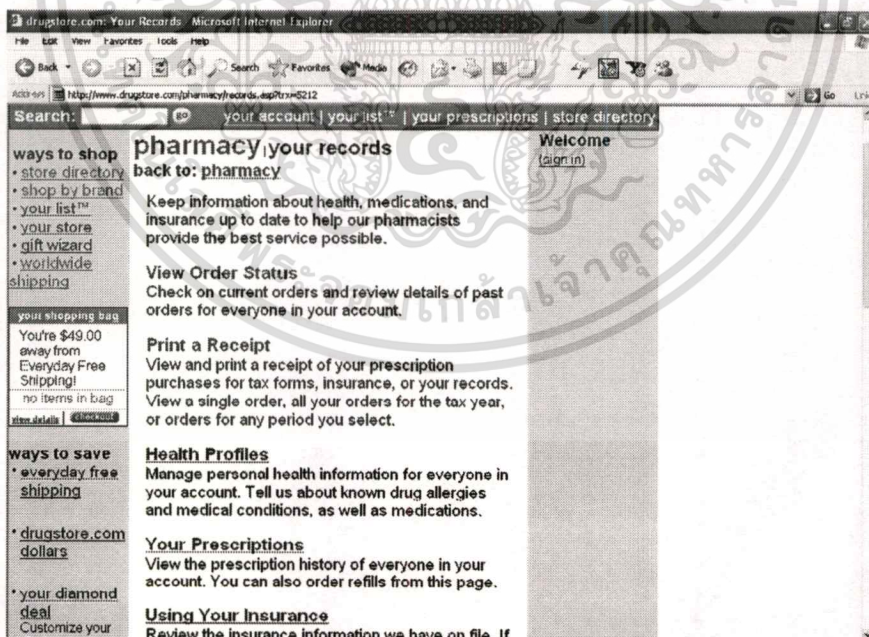


ภาพที่ 4.1 โฮมเพจของ www.drugstore.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิตามิน



ภาพที่ 4.3 การบริหารจัดการโปรไฟล์ของลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4.2 CVS.com <http://www.cvs.com>

### 4.2.1 สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ

บริษัท CVS Corporation ตั้งอยู่ที่ Corporate Headquarters, One CVS Drive ,Woonsocket, RI 02895 ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทได้ ดังนี้

- โทรศัพท์ : (888) 607-4CVS (4287) วันจันทร์-ศุกร์ 08.30 AM-05.00 PM
- จดหมายส่งมาที่ CVS.com One CVS Drive, Woonsocket, RI 02895 หรือ CVS Corporation, Corporate Headquarters, One CVS Drive ,Woonsocket, RI 02895
- Email มาที่ [customer@cvs.com](mailto:customer@cvs.com) หรือใช้แบบฟอร์มบนเว็บไซต์

บริษัท CVS Corporation เริ่มกิจการร้านยามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1963 ที่เมือง Lowell รัฐ Massachusetts และมีการพัฒนาต่อมาเรื่อยๆ จนถึงปีค.ศ.1999 ได้มีการจัดตั้งร้านยาบนอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก ในปีค.ศ.2001 บริษัทมียอดจำหน่ายสูงถึง \$US 22 billion มีจำนวนกว่า 4,000 สาขา ใน 32 รัฐ และในโคลัมเบีย จนถึงปีค.ศ.2003 บริษัทกำลังขยายกิจการไปสู่รัฐ Dallas, Houston, Phoenix, และ Las Vegas

### 4.2.2 นโยบายต่างๆ

#### 4.2.2.1 นโยบายการจัดส่ง (Delivery Policy)

บริษัท CVS Corporation มีนโยบายในการจัดส่ง โดยคิดค่าธรรมเนียม ดังตารางที่ 4.4-4.5 ตารางที่ 4.4 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Prescription Items

Method	Cost
- Standard (5-10 business days)	\$1.95
- Priority (5-7 business days)	\$9.95
- Express (3-6 business days)	\$16.95

#### ตารางที่ 4.5 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Nonprescription Items

Method	Cost
- Standard (5-10 business days)	\$3.95
- Priority (2-4 business days)	\$12.95
- Express (1-2 business days)	\$19.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Standard nonprescription orders** ใช้ระยะเวลาในการจัดส่งประมาณ 2-3 วัน

**Standard prescription orders** ใช้ระยะเวลาในการจัดส่งประมาณ 2-3 วัน บางกรณีอาจใช้เวลามากกว่านี้เนื่องจากบริษัทต้องใช้เวลาในการตรวจสอบกับใบสั่งยา ก่อน

**Priority and Express nonprescription orders** กรณีสินค้าสั่งก่อนเวลา 12.00 PM (EST) จะทำการจัดส่งให้ภายในวันเดียวกัน แต่ถ้าสินค้าสั่งหลังเวลา 12.00 PM (EST) จะจัดส่งให้ในวันถัดไป

**Priority and Express prescription orders** จัดส่งภายใน 1-2 วัน บางกรณีอาจใช้เวลามากกว่านี้เนื่องจากบริษัทต้องใช้เวลาในการตรวจสอบกับใบสั่งยา ก่อน

สถานที่จัดส่งสำหรับ Prescription Orders คือ

- ที่อยู่ตาม P.O Boxes ในสหรัฐอเมริกา
- U.S. Military , APO, และ FPO address
- U.S. territories of Guam and U.S. Virgin Island

สถานที่จัดส่งสำหรับ Nonprescription Orders คือ

- ที่อยู่ตาม P.O Boxes ในสหรัฐอเมริกา
- U.S. Military , APO, และ FPO address
- U.S. territories of Guam ,U.S. Virgin Island, American Samoa และ Puerto Rico

การส่งสินค้าไปยังรัฐ Alaska, Hawaii และ APO/FPO address อาจใช้เวลาเพิ่มขึ้นจากเดิมอีกประมาณ 1-2 วัน กรณีเป็นยาที่ต้องแช่ตู้เย็นบริษัทจะทำการจัดส่งให้เร็วที่สุดและมี Cold Gel Pack บรรจุไปด้วยเพื่อควบคุมอุณหภูมิของยา ทางบริษัทจะไม่จัดส่งยาที่ต้องแช่ในตู้เย็นไปยัง APO/FPO address และสำหรับยาที่จัดเป็นสารควบคุมจะต้องมีบุคคลที่อายุเกินกว่า 18 ปีลงนามรับสินค้าที่ปลายทางด้วย สินค้าประเภทที่ติดไฟง่าย และแอโรซอลจะไม่จัดส่งทางเครื่องบินตามระเบียบของ U.S. Department Of Transportation (DOT)

#### 4.2.2.2 นโยบายด้านการรับคืนสินค้า (Return Policy)

- **Standard Return Policy**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าลูกค้าได้รับสินค้าที่มีตำหนิ หรือเสียหายต้องรีบติดต่อแผนกบริการลูกค้าในทันทีทาง โทรศัพท์ (888) 607-4CVS(4287) หรือทาง email : [customercare@cvs.com](mailto:customercare@cvs.com) โดยระบุหมายเลขการสั่งซื้อ และเหตุผลการขอคืนสินค้าด้วย

**- Nonprescription Return**

บริษัทมีนโยบายในการรับคืน Nonprescription Drugs ฟรีทุกกรณี ภายในระยะเวลา 30 วัน โดยลูกค้าสามารถเลือกวิธีการคืนได้ 2 ประเภท คือ

+ การนำไปคืนที่ร้านยาสาขา : ลูกค้าจะต้องนำกล่องพัสดุที่ได้รับซึ่งยังไม่เปิด และมีตำหนิ หรือเสียหายไปยังร้านยาสาขาซึ่งสะดวกที่สุดพร้อมใบ Invoice เพื่อขอรับสิทธิการเปลี่ยนสินค้าได้เต็มจำนวน

+ การส่งคืนทางไปรษณีย์ : ให้ติดต่อแผนกบริการลูกค้าเพื่อรับฟังคำแนะนำในการส่งคืนสินค้าเพื่อลูกค้าจะได้รับเงินคืนได้ถูกต้องตามจำนวนจริงต่อไป และบริษัทได้รับสินค้าคืนอย่างถูกต้องด้วย

**- Prescription Return**

กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาให้ลูกค้ารีบติดต่อแผนกบริการลูกค้าในทันทีเนื่องจาก ตามกฎหมายแล้วบริษัทไม่มีนโยบายรับคืนยาประเภทนี้เข้าสู่ร้านยาสาขา ต้องส่งคืนที่สำนักงานใหญ่เท่านั้น

**4.2.2.3 นโยบายด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Policy)**

บริษัทใช้เทคโนโลยี 128 bit SSL ในการเข้ารหัสก่อนการรับส่งข้อมูลกับลูกค้า โดยข้อมูลนี้จะได้รับการปกป้องอย่างดีจากทางบริษัท และใช้บริการ Certification Authority จากบริษัท VeriSign ซึ่งช่วยให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าข้อมูลส่วนตัวจะไม่ถูกบุคคลอื่นเห็น หรือนำไปใช้ในทางที่มิชอบ

**4.2.2.4 นโยบายด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัท CVS เก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าไว้เองทั้งหมด เช่น ที่อยู่, หมายเลขโทรศัพท์, email address และไม่มีนโยบายการซื้อขายข้อมูลเหล่านี้ให้กับบริษัทอื่น ข้อมูลเหล่านี้ใช้สำหรับติดต่อ และจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า สำหรับข้อมูลส่วนตัวที่ทางบริษัทจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล ได้แก่

**Pharmacy Services :** กรณีที่ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากทางบริษัท และต้องการไปรับยาที่ร้านยา CVS ที่สะดวก ทางบริษัทจะส่งข้อมูลสำหรับติดต่อ และประวัติทางการแพทย์ของลูกค้าให้กับร้านยาในเครือข่าย เพื่อให้เภสัชกรใช้ประกอบการให้คำแนะนำเกี่ยวกับยา และเพิ่มเติมรายการยาของลูกค้าในฐานข้อมูล ส่วนกรณีที่ต้องการให้จัดส่งยาไปทางไปรษณีย์ทางบริษัทจะเก็บข้อมูลแพทย์ผู้ให้การรักษา, ข้อมูลสำหรับใช้สิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาล และประวัติทางการแพทย์ของลูกค้าไว้ในบัญชีของลูกค้า การรับส่งข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าภายในเว็บไซต์ CVS.com ใช้เทคโนโลยี SSL ช่วยให้มีมั่นใจได้ว่าข้อมูลเหล่านี้จะได้รับการป้องกันการอ่านจากบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี


**Health Informations :** เป็นข้อมูลประวัติการใช้ยา และประวัติทางสุขภาพอื่นๆ ของลูกค้าที่ National Board of Pharmacy ในแต่ละรัฐกำหนดให้ต้องมีเพื่อเภสัชกรจะได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการจ่ายยา และคำแนะนำในการใช้ยาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

**Payment (Billing) Informattons :** ทางบริษัทต้องเก็บข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิต และข้อมูลประกันสุขภาพของลูกค้าเพื่อใช้ในการจ่ายเงินค่าสินค้า หลังจากลูกค้าทำธุรกรรมเสร็จสิ้นแล้ว บริษัทจะส่งข้อมูลการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตพร้อมจัดส่งยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยาไปให้ตามที่อยู่ซึ่งได้แจ้งไว้ สำหรับยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาบริษัทจะถูกส่งข้อมูลทั้งหมดไปให้บริษัทประกันสุขภาพของลูกค้าเพื่ออนุมัติวงเงิน และจ่ายเงินต่อไป กรณีที่ลูกค้าไม่ได้ใช้บริการจากบริษัทประกันสุขภาพใดๆ จำเป็นต้องจ่ายเงินด้วยตนเองทางบริษัทก็จะแจ้งยอดเพื่อหักบัญชีกับบริษัทบัตรเครดิต

**Contact Informations :** เป็นข้อมูลส่วนตัวทั่วไปของลูกค้า เช่น ชื่อ, นามสกุล, ที่อยู่, หมายเลขโทรศัพท์, email address ฯลฯ เพื่อใช้ในการติดต่อ และส่งข้อมูลต่างๆ ให้กับลูกค้า

บริษัทได้ใช้เทคนิคการทำ Cookies เพื่อเก็บข้อมูลส่วนบุคคลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของลูกค้า และนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดโปรโมชั่นต่างๆ เช่น Ecoupon สำหรับเป็นส่วนลดในการซื้อสินค้า เป็นต้น รวมทั้งการตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ให้ตรงความต้องการของลูกค้าแต่ละราย และเพื่อรวบรวมสถิติต่างๆ เช่น โปรแกรม Web Browser ที่ลูกค้าใช้ และจำนวนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน เป็นต้น โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลใดๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริษัทได้รับการรับรองจาก National Association of Board of Pharmacy (NABP) ในด้านมาตรฐานของ epharmacy โดยแสดงสัญลักษณ์  ไว้ที่เว็บไซต์เพื่อให้ลูกค้าตรวจสอบได้กับฐานข้อมูลของ NABP

สำหรับบริษัทอื่นที่ให้การสนับสนุน CVS Corporation หรือเป็นหุ้นส่วนกับบริษัท จะมีการแลกเปลี่ยน Link และจัดแสดงสินค้าในเว็บไซต์ของ cvs.com ด้วย แต่ทางบริษัทไม่มีนโยบายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้ากับบริษัทเหล่านี้ ตัวอย่างบริษัทที่ให้การสนับสนุนหรือเป็นหุ้นส่วนกับ CVS corporation ได้แก่ AstraZenica, Abbott Lab, Aventis Pharmaceuticals, Intramedicine ,Inc., Kodak, Pharmacia, Philips, Extra<sup>®</sup> Care Data Processing Agent ฯลฯ เป็นต้น

#### 4.2.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย

ตารางที่ 4.6 แสดงรายการผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ CVS.com

Allergy Care	Skin Care Center
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Air Filtration</li> <li>- Children Remedies</li> <li>- Eye Drops</li> <li>- First Aid</li> <li>- Household cleaning</li> <li>- Nasal Medications</li> <li>- Oral Medications</li> <li>- Topical Medications</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acne Treatments</li> <li>- Bath</li> <li>- Eye Treatments</li> <li>- Facial Cleanser</li> <li>- Facial Moisturizers</li> <li>- Hair Removal</li> <li>- Hand and Body Lotions</li> <li>- Suncare and Outdoor</li> </ul>
<b>Baby and more</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baby and Children's Health</li> <li>- Bath, Skin and Hair care</li> <li>- Diapening</li> <li>- Feeding and Accessories</li> <li>- New Mom</li> <li>- Nursing</li> <li>- Pregnancy</li> </ul>	<b>Vitamins and more</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aromatherapy</li> <li>- Diet and Nutrition</li> <li>- Flower Essences</li> <li>- Herbs</li> <li>- Minerals</li> <li>- Specialty Products</li> <li>- Supplements</li> <li>- Vitamins</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



<p><b>Cosmetics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eyes</li> <li>- Face</li> <li>- Lips</li> <li>- Nails and Accessories</li> </ul>	<p><b>Photo Store</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batteries and Flashlights</li> <li>- Cameras and Accessories</li> <li>- Computer Supplies</li> <li>- Film</li> <li>- Frames and Albums</li> </ul>
<p><b>Health and Wellness</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergy, Sinus and Asthma</li> <li>- Cough and Cold</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Diet and Nutrition</li> <li>- Ear and Eye Care</li> <li>- First Aid</li> <li>- Headache and Pain</li> <li>- Home Diagnostics</li> <li>- Smoking Cessation</li> <li>- Stomach</li> </ul>	<p><b>Home Health Care</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bathroom safety</li> <li>- Diabetes Care</li> <li>- Exercise and Fitness</li> <li>- Foot Care</li> <li>- Home Testing</li> <li>- Hosiery</li> <li>- Incontinence Care</li> <li>- Mobility</li> <li>- Pain Relief</li> <li>- Personal Care</li> <li>- Respiratory Care</li> </ul> <p><b>Solutions for Daily Living</b></p>
<p><b>Occasions and Gift</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As seen on TV</li> <li>- Bath Boutique</li> <li>- Cameras and Accessories</li> <li>- Candy and Snacks</li> <li>- Film</li> <li>- Gifts for her</li> <li>- Gifts for him</li> <li>- Gifts for teen</li> <li>- HoMedics</li> <li>- Personal Appliance</li> </ul>	<p><b>Personal Care</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bath Boutique</li> <li>- Deodorants</li> <li>- Ear and Eye Care</li> <li>- Family planning</li> <li>- Feminine Hygiene</li> <li>- Foot Care</li> <li>- Hair Care</li> <li>- Incontinence</li> <li>- Oral Care</li> <li>- Shaving Needs and more</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2.4 จำนวนเภสัชกรทั้งหมด (Board of Pharmacy)

มีเภสัชกรที่ได้รับใบประกอบโรคศิลปะในแต่ละรัฐทำหน้าที่ให้บริการ ดังนี้

ตารางที่ 4.7 รายชื่อเภสัชกร และที่อยู่พร้อมหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อในแต่ละรัฐของบริษัท CVS Corporation

<p><b>Alabama</b></p> <p>Jerry Moore</p> <p>Executive Director</p> <p>1 Perimeter Park South</p> <p>Suite 425 South</p> <p>Birmingham, AL 35243-2327</p> <p>Voice: (205) 967-0130</p> <p>Fax: (205) 967-1009</p>	<p><b>Georgia</b></p> <p>Anita O. Martin</p> <p>Executive Director</p> <p>237 Colliseum Dr.</p> <p>Macon, GA 31217-3858</p> <p>Voice: (478) 207-1686</p> <p>Fax: (478) 207-1699</p>	<p><b>Maine</b></p> <p>Geraldine "Jeri" Betts</p> <p>Board Administrator</p> <p>35 State House Station</p> <p>Augusta, ME 04333-0035</p> <p>Voice: (207) 624-8625</p> <p>Fax: (207) 624-8637</p>
<p><b>Alaska</b></p> <p>Barbara Roche</p> <p>Licensing Examiner</p> <p>P.O. Box 110806</p> <p>Juneau, AK 99811-0806</p> <p>Voice: (907) 465-2589</p> <p>Fax: (907) 465-2974</p>	<p><b>Guam</b></p> <p>Teresita Villagomez</p> <p>Acting Administrator</p> <p>P.O. Box 2816</p> <p>Hagatna, GU 96932</p> <p>Voice: (671) 475-0251</p>	<p><b>Maryland</b></p> <p>LaVerne George Nasea</p> <p>Executive Director</p> <p>4201 Patterson Ave.</p> <p>Baltimore, MD 21215-2229</p> <p>Voice: (410) 764-4794</p> <p>Fax: (410) 358-6207</p>
<p><b>Arizona</b></p> <p>Llyn A. Lloyd</p> <p>Executive Director</p> <p>4225 W. Olive Ave.</p> <p>Suite 140</p> <p>Glendale, AZ 85302-3843</p> <p>Voice: (623) 463-2727</p> <p>Fax: (623) 934-0583</p>	<p><b>Hawaii</b></p> <p>Lee Ann Teshima</p> <p>Executive Officer</p> <p>P.O. Box 3469</p> <p>Honolulu, HI 96801</p> <p>Voice: (808) 586-2694</p>	<p><b>Massachusetts</b></p> <p>Charles R. Young</p> <p>Executive Director</p> <p>239 Causeway St.</p> <p>Suite 500, 5th Fl</p> <p>Boston, MA 02113-2130</p> <p>Voice: (617) 727-9953</p> <p>Fax: (617) 727-2366</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><b>Arkansas</b></p> <p>Charles S. Campbell Executive Director 101 E. Capitol Suite 218 Little Rock, AR 72201-3811 Voice: (501) 682-0190 Fax: (501) 682-0195</p>	<p><b>Idaho</b></p> <p>Richard "Mick" Markuson Executive Director 3380 Americana Terrace Suite 320 Boise, ID 83706-2500 Voice: (208) 334-2356 Fax: (208) 334-3536</p>	<p><b>Michigan</b></p> <p>Melanie Brim Licensing Manager 611 W. Ottawa, 1st Fl P.O. Box 30670 Lansing, MI 48909-8170 Voice: (517) 373-9102 Fax: (517) 373-2179</p>
<p><b>California</b></p> <p>Patricia F. Harris Executive Officer 400 R St. Suite 4070 Sacramento, CA 95814-6200 Voice: (916) 445-5014 Fax: (916) 327-6308</p>	<p><b>Illinois</b></p> <p>Judy Cullen Pharmacy Coordinator 320 W. Washington St., 3rd Fl Springfield, IL 62786-0001 Voice: (217) 785-8159 Fax: (217) 702-7645</p>	<p><b>Minnesota</b></p> <p>David E. Holmstrom Executive Director 2829 University Ave. S.E. Suite 530 Minneapolis, MN 55414-3251 Voice: (612) 617-2201 Fax: (612) 617-2212</p>
<p><b>Colorado</b></p> <p>Susan L. Warren Program Administrator 1560 Broadway Suite 1310 Denver, CO 80202-6000 Voice: (303) 894-7753 Fax: (303) 894-7764</p>	<p><b>Indiana</b></p> <p>Mark Bina Director 402 W. Washington St. Room 041 Indianapolis, IN 46204-2739 Voice: (317) 234-2067 Fax: (317) 233-4236</p>	<p><b>Mississippi</b></p> <p>Leland "Mac" McDivitt Executive Director P.O. Box 24507 Jackson, MS 39225-4507 Voice: (601) 354-6750 Fax: (601) 354-6071</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><b>Connecticut</b></p> <p>Michelle Sylvestre Board Administrator State Office Building 165 Capitol Ave. Room 147 Hartford, CT 06106-1659 Voice: (860) 713-6070 Fax: (860) 713-7242</p>	<p><b>Iowa</b></p> <p>Lloyd K. Jessen Executive Secretary/Director 400 S.W. Eighth St. Suite E Des Moines, IA 50309-4688 Voice: (515) 281-5944 Fax: (515) 281-4609</p>	<p><b>Missouri</b></p> <p>Kevin E. Kinkade Executive Director 3605 Missouri Blvd. P.O. Box 625 Jefferson City, MO 65102-7111 Voice: (573) 751-0091 Fax: (573) 526-3464</p>
<p><b>Delaware</b></p> <p>David W. Dryden Executive Secretary P.O. Box 637 Dover, DE 19903 Voice: (302) 739-4798 Fax: (302) 739-3071</p>	<p><b>Kansas</b></p> <p>Susan Linn Executive Secretary Landon State Office Building 900 Jackson, Room 513 Topeka, KS 66612-1220 Voice: (785) 296-4056 Fax: (785) 296-8420</p>	<p><b>Montana</b></p> <p>Rebeca "Becky" Deschamps Executive Director P.O. Box 200513 301 South Park, 4th Fl Helena, MT 59620-0513 Voice: (406) 841-2355 Fax: (406) 841-2343</p>
<p><b>District of Columbia</b></p> <p>Graphelia Ramseur Health Licensing Specialist 825 N. Capitol St. NE Room 2224, 2nd Fl Washington, DC 20002-4210 Voice: (202) 442-9200 Fax: (202) 442-9431</p>	<p><b>Kentucky</b></p> <p>Michael A. Mone Executive Director 23 Millcreek Park Frankfort, KY 40601-9230 Voice: (502) 573-1580 Fax: (502) 573-1582</p>	<p><b>Nebraska</b></p> <p>Becky Wisell Executive Secretary 301 Centennial Mall South P.O. Box 94986 Lincoln, NE 68509 Voice: (402) 471-2118 Fax: (402) 471-3577</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><b>Florida</b></p> <p>John D. Taylor Board Chair 452 Bald Cypress Way Bin #C-04 Tallahassee, FL 32399-3254 Voice: (850) 245-4292 Fax: (850) 413-6982</p>	<p><b>Louisiana</b></p> <p>Malcolm J. Broussard Executive Director 5615 Corporate Blvd. Suite 8E Baton Rouge, LA 70808-2537 Voice: (225) 925-6496 Fax: (225) 925-6499</p>	<p><b>Nevada</b></p> <p>Keith W. McDonald Executive Secretary 555 Double Eagle Court Suite 1100 Reno, NV 89521-8991 Voice: (775) 850-1440 Fax: (775) 850-1444</p>
<p><b>New Hampshire</b></p> <p>Paul G. Boisseau Executive Secretary 57 Regional Dr. Concord, NH 03301-8518 Voice: (603) 271-2350 Fax: (603) 271-2856</p>	<p><b>New Jersey</b></p> <p>Debra C. "Debbie" Whipple Executive Director 124 Halsey St. P.O. Box 45013 Newark, NJ 07101-3017 Voice: (973) 504-6450 Fax: (973) 648-3355</p>	<p><b>New Mexico</b></p> <p>Jerry Montoya Executive Director University Towers, Suite 400B 1650 University Blvd. N.E. Albuquerque, NM 87102-1726 Voice: (505) 841-9102 Fax: (505) 841-9113</p>
<p><b>New York</b></p> <p>Lawrence H. Mokhiber Executive Secretary 89 Washington Ave., 2nd Fl W. Albany, NY 12234-1000 Voice: (518) 474-3817 Fax: (518) 473-6995</p>	<p><b>North Carolina</b></p> <p>David R. Work Executive Director P.O. Box 459 Carrboro Plaza Carrboro, NC 27510-0459 Voice: (919) 942-4454 Fax: (919) 967-5757</p>	<p><b>North Dakota</b></p> <p>Howard C. Anderson, Jr. Executive Director P.O. Box 1354 Bismarck, ND 58502-1354 Voice: (701) 328-9535 Fax: (701) 258-9312</p>

<p><b>Ohio</b></p> <p>William T. Winsley Executive Director 77 S. High St. Room 1702 Columbus, OH 43215-6126 Voice: (614) 466-4143 Fax: (614) 752-4836</p>	<p><b>Oklahoma</b></p> <p>Bryan H. Potter Executive Director 4545 Lincoln Blvd. Suite 112 Oklahoma City, OK 73105-3488 Voice: (405) 521-3815 Fax: (405) 521-3758</p>	<p><b>Oregon</b></p> <p>Gary A. Schnabel Acting Executive Director State Office Building, Room 425 800 N.E. Oregon St., #9 Portland, OR 97232-2162 Voice: (503) 731-4032 Fax: (503) 731-4067</p>
<p><b>Pennsylvania</b></p> <p>Melanie Zimmerman Executive Secretary 124 Pine St. P.O. Box 2649 Harrisburg, PA 17105-2649 Voice: (717) 783-7156 Fax: (717) 783-7769</p>	<p><b>Puerto Rico</b></p> <p>Beverly Davila Morales Executive Director 800 Avenida Robert T. Todd Office #201, Stop 18 Samturce, PR 00908 Voice: (787) 725-8161</p>	<p><b>Rhode Island</b></p> <p>Catherine A. Cordy Chief 3 Capitol Hill, Room 205 Providence, RI 02908-5017 Voice: (401) 222-2837 Fax: (401) 222-2158</p>
<p><b>South Carolina</b></p> <p>Lee Ann Bundrick Administrator 110 Centerview Dr., Suite 306 Columbia, SC 29211-1927 Voice: (803) 896-4700 Fax: (803) 896-4596</p>	<p><b>South Dakota</b></p> <p>Dennis M. Jones Executive Secretary 4305 S. Louise Ave. Suite 104 Sioux Falls, SD 57106-3115 Voice: (605) 362-2737 Fax: (605) 362-2738_</p>	<p><b>Tennessee</b></p> <p>Kendall M. Lynch Director Davy Crockett Tower, 2nd Fl 500 James Robertson Parkway Nashville, TN 37243-1149 Voice: (615) 741-2718 Fax: (615) 741-2722</p>

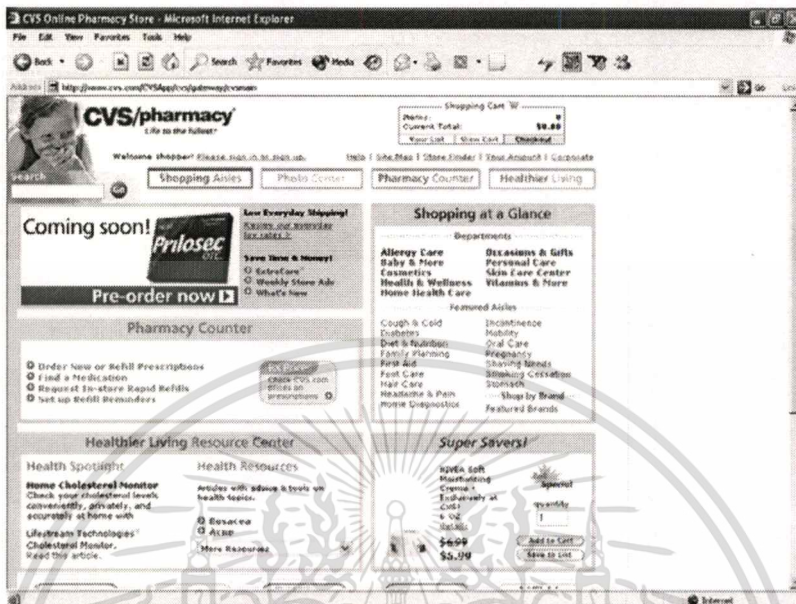
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p><b>Texas</b></p> <p>Gay Dodson Executive Director/Secretary 333 Guadalupe, Tower 3 Suite 600, Box 21 Austin, TX 78701-3942 Voice: (512) 305-8000 Fax: (512) 305-8082</p>	<p><b>Utah</b></p> <p>Diane L. Baker Bureau Director 160 East 300 South P.O. Box 146741 Salt Lake City, UT 84114-6741 Voice: (801) 530-6179 Fax: (801) 530-6511</p>	<p><b>Vermont</b></p> <p>Carla Preston Board Administrator 26 Terrance St., Drawer 09 Montpelier, VT 05609-1106 Voice: (802) 828-2875 Fax: (802) 828-2465</p>
<p><b>Virgin Islands</b></p> <p>Lydia T Scott Commissioner of Health Roy L. Schneider Hospital 48 Sugar Estate St. Thomas, VI 00802 Voice: (340) 774-0117</p>	<p><b>Virginia</b></p> <p>Elizabeth Scott Russell Executive Director 6606 W. Broad St. Suite 400 Richmond, VA 23230-1717 Voice: (804) 662-9911 Fax: (804) 662-9313</p>	<p><b>Washington</b></p> <p>Donald L. Williams Executive Director P.O. Box 47863 Olympia, WA 98504-7863 Voice: (360) 236-4825 Fax: (360) 586-4359</p>
<p><b>West Virginia</b></p> <p>William T. Douglass, Jr. 232 Capitol St. Charleston, WV 25301-2206 Voice: (304) 558-0558 Fax: (304) 558-0572</p>	<p><b>Wisconsin</b></p> <p>Deanna Zychawski Bureau Director 1400 E. Washington P.O. Box 8935 Madison, WI 53708-3041 Voice: (608) 266-5432 Fax: (608) 267-0644</p>	<p><b>Wyoming</b></p> <p>James T. Carder Executive Director 1720 S. Poplar St. Suite 4 Casper, WY 82601-4557 Voice: (307) 234-0294 Fax: (307) 234-7226</p>

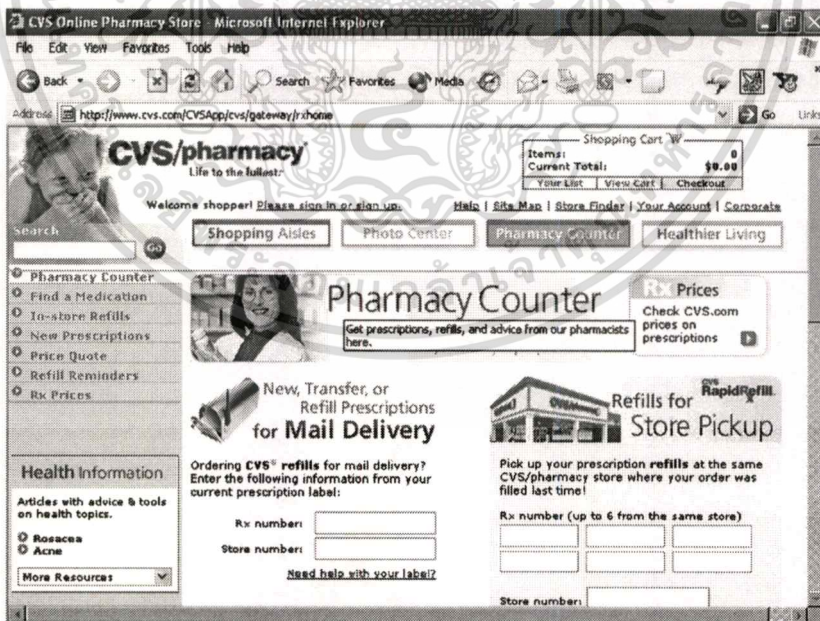
#### 4.2.5 บริการเสริมอื่นๆ

- **ExtraCare<sup>®</sup>** : เป็นบริการบัตรสมาชิกของบริษัท ลูกค้าสามารถใช้ในการสั่งซื้อสินค้าที่ทางบริษัทจำหน่ายได้ในราคาพิเศษ และใช้ในการสะสมคะแนนเพื่อแลกของขวัญ
- **Helathier Living** : บริการข้อมูลความรู้ทางสุขภาพ และการใช้ยา เช่น โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน, โรคกระดูกพรุน ฯลฯ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 โคมเพจของเว็บไซต์ CVS.com



ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างเว็บไซต์การสั่งซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาของ CVS.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### 4.3 Pharmacy2u.co.uk <http://www.pharmacy2u.co.uk>

#### 4.3.1 สถานที่ตั้งของบริษัท และประวัติ

บริษัท Pharmacy2U ตั้งอยู่ที่ Deacon House, 1 Seacroft Avenue Leeds LS14 6JD ประเทศอังกฤษ ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 0870 787 6220 Fax: 0870 787 6208 หรือผ่านทางเว็บไซต์ และ Email address ของบริษัท

Pharmacy2U เป็นบริษัทจำหน่ายยา และเวชภัณฑ์ด้วยวิธี Mail Order และออนไลน์อย่างเป็นทางการแห่งแรกในประเทศอังกฤษ บริษัทได้เข้าเป็นสมาชิกของ The Royal Pharmaceutical Society of Great Britain และ National Pharmaceutical Association ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพเภสัชกรรมของประเทศอังกฤษด้วย ในปีค.ศ.2001 ได้รับเชิญเข้าร่วมโครงการนำร่องศึกษาการใช้ระบบใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์กับ NHS ซึ่งเป็นหน่วยงานดูแลระบบสาธารณสุขระดับประเทศ

ปีค.ศ.2002 บริษัท Pharmacy2U นับเป็นบริษัทแรกในประเทศอังกฤษที่สามารถให้บริการรับส่งข้อมูลใบสั่งยาแบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างแพทย์, เภสัชกร และ Prescription Pricing Authority ในปีค.ศ.2003 บริษัทได้รับอนุมัติขยายการทดลองจาก Department of Health, U.K. เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของรัฐบาลอังกฤษซึ่งตั้งเป้าไว้ว่าใบสั่งยาทั่วประเทศต้องเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ก่อนปีค.ศ.2005

#### 4.3.2 นโยบายต่างๆ

##### 4.3.2.1 นโยบายการจัดส่ง (Delivery Policy)

ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าทั่วไปคิดในอัตรา 2.50 £ ต่อการสั่งซื้อแต่ละครั้ง ซึ่งค่าธรรมเนียมนี้ใช้สำหรับการบรรจุสินค้า, การขนส่ง, และการประกันภัย รวมทั้งเป็นค่าอากรแสตมป์ในการจัดส่งทางไปรษณีย์ สำหรับยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาทางบริษัทไม่คิดค่าธรรมเนียมการจัดส่ง สินค้าที่สั่งก่อนเวลา 10.00 AM จะถูกจัดส่งถึงลูกค้าภายใน 2 วันสำหรับสถานที่จัดส่งที่อยู่ในสหราชอาณาจักร ซึ่งอาจล่าช้าบ้างในบางพื้นที่ ได้แก่ Isle of Man และ Scottish Island การสั่งซื้อสินค้าในปริมาณมาก หรือสินค้าที่ขาดสต็อกชั่วคราวอาจต้องใช้เวลาในการจัดส่งนานถึง 7 วัน สินค้าทั่วไปจะถูกจัดส่งโดย Royal Mail และ Parcel Force ส่วนยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจะถูกจัดส่งด้วยระบบ Recorded Delivery ซึ่งลูกค้าต้องทำการลงนามรับสินค้าด้วยทุกครั้งเพื่อป้องกันความผิดพลาด

สำหรับสินค้าที่มีน้ำหนักมากกว่า 2 กก.ลูกค้าจะต้องเสียค่าขนส่งเพิ่มเติม ซึ่งทางบริษัทจะติดต่อแจ้งให้ลูกค้าทราบก่อนทุกครั้งเพื่อการตัดสินใจในการจัดส่ง

บริษัทสามารถส่งสินค้าไปยังต่างประเทศได้ ยกเว้นสินค้าประเภทแอโรซอล ซึ่งค่าธรรมเนียมการขนส่งขึ้นอยู่กับระยะทาง และน้ำหนักของสินค้า ลูกค้าสามารถตรวจสอบตารางราคาเปรียบเทียบกับน้ำหนักได้ที่เว็บไซต์ สำหรับยาทางบริษัทไม่สามารถจัดส่งให้กับลูกค้าที่อาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา และแคนาดาได้เนื่องจาก USFDA มีระเบียบห้ามส่งสินค้าประเภทยาเข้าประเทศในลักษณะการสั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตจากประเทศอื่น

#### 4.3.2.2 นโยบายด้านการรับคืนสินค้า (Return Policy)

บริษัทมีนโยบายในการรับคืนสินค้าโดยแบ่งเป็นประเภท ดังนี้

##### - สินค้าที่แตกหัก หรือถูกทำลาย (Damaged Items)

เมื่อลูกค้าได้รับสินค้าแล้วให้ตรวจสอบคุณภาพภายนอกให้เรียบร้อยก่อน ถ้าพบความผิดปกติหรือคิดว่าสินค้ามีปัญหาให้รีบติดต่อแผนกบริการลูกค้าทันทีภายใน 2 วันหลังได้รับสินค้าทาง Email : [customercare@pharmacy2u.co.uk](mailto:customercare@pharmacy2u.co.uk) โดยระบุรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ ชื่อ-สกุล, หมายเลขการสั่งซื้อสินค้า, ลักษณะของปัญหาที่พบ ฯลฯ

##### - ไม่ได้รับสินค้า (Missing Items)

กรณีที่ได้รับสินค้าที่ไม่ครบให้รีบติดต่อแผนกบริการลูกค้าทันทีทาง Email : [customercare@pharmacy2u.co.uk](mailto:customercare@pharmacy2u.co.uk) โดยระบุรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ ชื่อ-สกุล, หมายเลขการสั่งซื้อสินค้า, ลักษณะของปัญหาที่พบ ฯลฯ

##### - สินค้าผิดรายการ (Incorrect Items)

ถ้าพบว่าสินค้าที่ได้รับไม่ตรงกับที่สั่งซื้อลูกค้าไม่ควรเปิดสินค้าออกมาดูให้รีบติดต่อแผนกบริการลูกค้าทันที เพื่อแจ้งรายละเอียดการส่งคืนสินค้า

##### - ไม่ต้องการสินค้าที่สั่งซื้อ (Order no longer required)

เมื่อได้รับสินค้าภายใน 7 วัน โดยลูกค้ามีความประสงค์ยกเลิกการสั่งซื้อให้ติดต่อเพื่อส่งคืนสินค้าให้แก่บริษัททั้งนี้สินค้าต้องอยู่ในสภาพเดิมก่อนส่งเท่านั้นบริษัทจึงจะอนุญาตให้ยกเลิก และ

สามารถส่งคืนสินค้าชิ้นนั้นได้ สำหรับสินค้าบางประเภท ได้แก่ ยา และอาหาร ไม่สามารถยกเลิก และส่งคืนได้ ยกเว้นเป็นความผิดพลาดในการจัดส่งที่เกิดจากบริษัทเอง

การขอเปลี่ยนสินค้าทางบริษัทขอสงวนสิทธิไม่คืนเงินค่าจัดส่งในตอนต้นทุกกรณี และการรับคืนเงินอาจต้องใช้เวลาจนถึง 7 วัน และบริษัทบัตรเครดิตอนุญาตการคืนเงินให้เฉพาะบัตรเครดิตที่ใช้ในการสั่งซื้อหรือทำธุรกรรมนี้เท่านั้น

กรณีที่มีปัญหาหรือเรื่องร้องเรียนใดๆ เกี่ยวกับสินค้า และบริการกรุณาติดต่อแผนกบริการลูกค้าได้ที่ [customercare@pharmacy2u.co.uk](mailto:customercare@pharmacy2u.co.uk) ตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับปัญหา, คำแนะนำ หรือคำถามเกี่ยวกับยา สุขภาพกรุณาติดต่อเภสัชกรของบริษัทที่ [pharmacist@pharmacy2u.co.uk](mailto:pharmacist@pharmacy2u.co.uk) หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0870-787-6220 ถ้ายังไม่เข้าใจหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมให้ติดต่อ Pharmacy Superintendent Email : [director@pharmacy2u.co.uk](mailto:director@pharmacy2u.co.uk)

แผนกบริการลูกค้าเปิดให้บริการทุกวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 09.00 AM-06.00PM และวันเสาร์ เวลา 09.00 AM-05.00 PM โทรศัพท์ และ Email จะได้รับการตอบกลับในช่วงเวลาดังกล่าวนี้

#### 4.3.2.3 นโยบายด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Policy)

บริษัทให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของข้อมูลลูกค้ามากที่สุด โดยได้ลงทะเบียนเป็นยอมรับ Data Protection Act โดยมีหมายเลขทะเบียน คือ Z714211X

สำหรับการรับส่งข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขบัตรเครดิต และข้อมูลของลูกค้าจะมีการเข้ารหัสก่อนการรับส่งด้วยเทคโนโลยีของ VeriSign 128 bit SSL ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยสูงและใหม่ล่าสุดในปัจจุบัน การเข้ารหัสข้อมูลจะเริ่มตั้งแต่ลูกค้า Login เข้าสู่ระบบจนถึงขั้นตอนการ Logout

ข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตของลูกค้าที่ได้รับจะถูกส่งผ่าน Virtual Private Network(VPN) ของบริษัทซึ่งมีความปลอดภัยสูงไปยัง Authorization Server ซึ่งไม่ได้เชื่อมต่อโดยตรงกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อธุรกรรมเสร็จสิ้นระบบจะทำการลบหมายเลขบัตรเครดิตของลูกค้าทันที ทั้งนี้ถ้าลูกค้าต้องการให้บริษัทเก็บหมายเลขบัตรเครดิตไว้เพื่อสะดวกต่อการสั่งซื้อในภายหลังทาง

บริษัทจะเก็บข้อมูลเหล่านี้ไว้ฐานข้อมูลด้วยการเข้ารหัส ทำให้มั่นใจได้ว่าไม่มีผู้ใดสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ได้ และในการสั่งซื้อสินค้าลูกค้าต้องใส่ Security Number ที่ได้รับจากทางบริษัททุกครั้งที่มีการทำธุรกรรม เพื่อป้องกันบุคคลอื่นนำหมายเลขบัตรเครดิตมาใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Database Server ซึ่งเก็บข้อมูลของลูกค้าจะแยกออกจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้บริษัทยังใช้ Firewall ประเภทเดียวกับที่ธนาคาร และบริษัทชั้นนำใช้กันในการป้องกันผู้บุกรุกจากอินเทอร์เน็ต

สำหรับการรับส่งข้อมูลการสั่งซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาทางบริษัทจะรับส่งข้อมูลผ่านระบบ The Electronic Transmission of Prescription (ETP) Services ซึ่งเป็นระบบที่ได้รับการอนุมัติจาก NHS เพื่อให้ทดลองนำร่องระบบการส่งยาด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ การจัดส่งยาจะใช้บริการของ Royal Mail โดย Recorded Delivery ซึ่งลูกค้าต้องมีการลงนามรับทุกครั้ง การชำระเงินสามารถใช้บัตรเครดิตของ Master Card, Switch, VISA debit and credit ในปัจจุบัน บริษัทยังไม่รับการชำระเงินโดยเช็ค

ถ้าลูกค้าต้องการ Refill ยาเดิมทางบริษัทมีบริการให้ลูกค้าติดต่อกับแพทย์ประจำตัวผ่านทางเว็บไซต์โดยลูกค้าต้องบันทึกข้อมูลยาที่ต้องการ Refill และเขียนหนังสือแจ้งแพทย์ผ่านระบบออนไลน์นี้ เมื่อแพทย์อนุมัติและส่งใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์มาให้กับบริษัทแล้วเท่านั้นจึงจะจัดส่งยา Refill ให้ได้ ข้อมูลประวัติการใช้ยา และข้อมูลสุขภาพอื่นๆ จะมีเฉพาะบุคคลบางกลุ่มเท่านั้นที่สามารถเรียกดูได้ คือ แพทย์, เกษัตริกร, และ Prescription Pricing Authority (PPA) ซึ่งเป็นหน่วยงานย่อยของ NHS ทำหน้าที่จ่ายเงินให้กับเภสัชกรสำหรับการจ่ายยาตามใบสั่งยา กรณีที่ลูกค้าทำการสั่งซื้อยาเรียบร้อยแล้วบริษัทจะใช้เวลาจัดส่งประมาณ 1-3 วัน ถ้าลูกค้าต้องการยาด่วนเช่นยาโรคหัวใจก็สามารถสั่งพิมพ์ผลลากยา และหนังสือรับรองจากทางบริษัทและนำไปรับยาจากร้านยาซึ่งอยู่ในเครือข่ายใกล้บ้านได้ทันที

#### 4.3.2.4 นโยบายด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy)

บริษัทมีนโยบายในการปกป้องข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าอย่างเต็มที่ ข้อมูลทั้งหมดของลูกค้าจะนำมาใช้เฉพาะสำหรับการทำธุรกรรมสั่งซื้อสินค้า และปรับปรุงบริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าแต่ละคนเท่านั้น ข้อมูลที่บริษัทต้องการจากลูกค้าประกอบไปด้วย

- ชื่อ, นามสกุล
- Email address
- สถานที่จัดส่ง
- หมายเลขบัตรเครดิต หรือเดบิต และวันหมดอายุ
- หมายเลขโทรศัพท์สำหรับใช้ติดต่อกับลูกค้ากรณีเร่งด่วน

ข้อมูลเหล่านี้บริษัทอาจใช้สำหรับแจ้ง หรือประกาศให้ลูกค้าทราบเกี่ยวกับโปรโมชั่น หรือแนะนำสินค้าใหม่ ทางบริษัทไม่มีนโยบายในการขายข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าให้กับบริษัทอื่น สำหรับสถิติเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าออนไลน์ของลูกค้าซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่เป็นความลับ และไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าบริษัทขอสงวนสิทธิในการขายให้บริษัทวิจัยต่างๆ

#### 4.3.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย

ตารางที่ 4.8 รายการผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ Pharamcy2u.co.uk

Medicines	Personal Care
Embarrassing Problems	Beauty
Healthcare	Perfumery
Sexual Wellbeing	Men's Grooming
Vitamins	Holiday and Sun Care
Baby and Child	Clearance Items
Prescription Drugs	

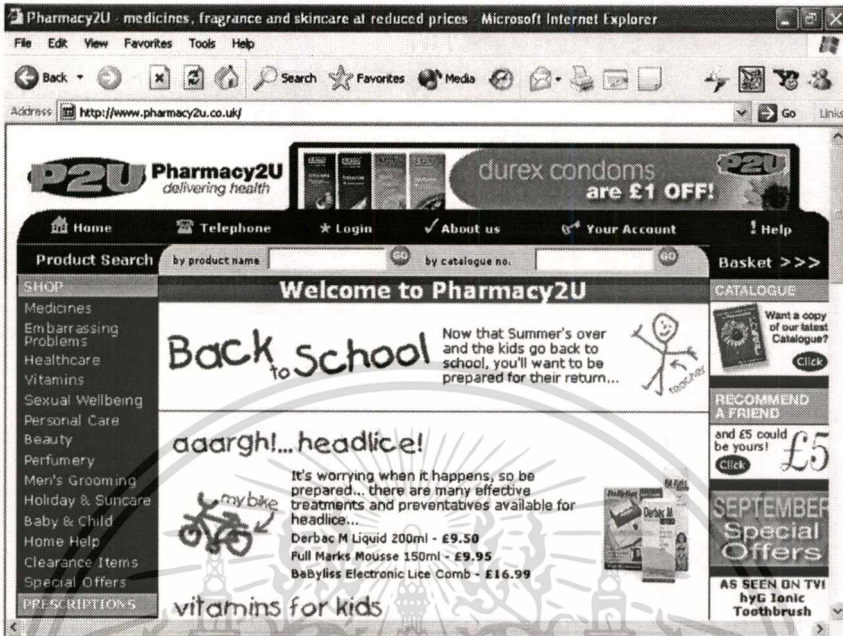
#### 4.3.4 จำนวนเภสัชกรทั้งหมด (Board of Pharmacy)

ไม่มีการระบุรายชื่อและจำนวนเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในบริษัทอย่างเป็นทางการ แต่บริษัทมีนโยบายในการจ้างเภสัชกรซึ่งได้รับใบประกอบโรคศิลปะในประเทศอังกฤษปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลาทำการ

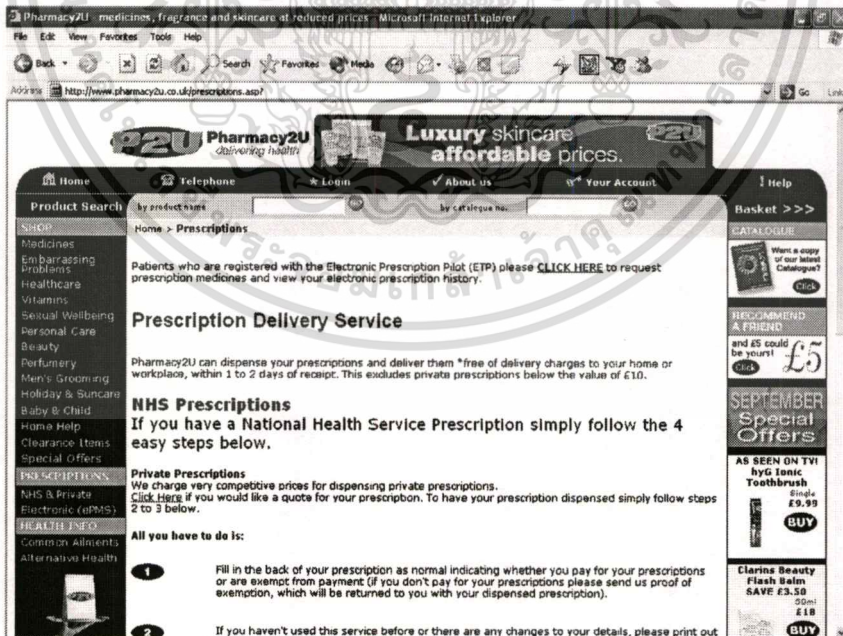
#### 4.3.5 บริการเสริมอื่นๆ (Other Services)

- **Health Information** : เป็นบริการให้ข้อมูลความรู้ทางสุขภาพ และการใช้ยาแก่ลูกค้าผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 โฮมเพจของ Pharamcy2u.co.uk



ภาพที่ 4.7 ตัวอย่างการสั่งซื้อ Prescription Drugs ของเว็บไซต์

Pharamcy2u.co.uk ผ่านระบบ ETP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.4 Eckerd.com <http://www.eckerd.com>

##### 4.4.1 สถานที่ตั้งของบริษัทและประวัติ

บริษัท Eckerd.com เริ่มดำเนินกิจการครั้งแรกเดือนกันยายนปีค.ศ.1898 ณ เมือง Erie รัฐ Pennsylvania ปัจจุบันมีจำนวนสาขาทั้งสิ้น 2,640 แห่ง ใน 20 รัฐทั่วสหรัฐอเมริกา สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมือง Clearwater รัฐ Florida เริ่มประกอบธุรกิจเภสัชขีเล็กทรอนิกส์ครั้งแรกในปีค.ศ.1999 โดยมีผลประกอบการปีค.ศ.2000 มากกว่า US\$13.1 billion และมีพนักงานทั้งสิ้น 75,000 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นเภสัชกรมากถึง 8,000 คน

ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทได้ที่

PO Box 4689, Clearwater, Florida 33758

Toll Free : 1-800-Eckerds (1-800-325-3737)

World Wide Web : <http://www.eckerd.com>

เวลาทำการของแผนบริการลูกค้า คือ 08.00AM-10.00PM (EST) ทุกวันจันทร์-ศุกร์ และ 09.00AM-06.00PM (EST) ทุกวันเสาร์-อาทิตย์

##### 4.4.2 นโยบายต่างๆ

###### 4.4.2.1 นโยบายการจัดส่ง (Delivery Policy)

บริษัทสามารถจัดส่งสินค้าทั้งยาที่ต้องใช้ใบสั่ง และ ไม่ต้องใช้ใบสั่ง กับสินค้าอื่นๆ ได้ทั่วสหรัฐอเมริกา รวมทั้ง Hawaii และ Alaska ด้วย นอกจากนั้นบริษัทยังสามารถจัดส่งสินค้าไปยัง P.O Box และ Military Addresses ได้ด้วย โดยคิดค่าธรรมเนียม ดังนี้

##### ตารางที่ 4.9 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Non-prescription Items

Non-prescription Orders	Standard Shipping	2-Day Shipping	Overnight Shipping
\$ 0-39.99	\$ 3.95	\$ 8.95	\$ 14.99
\$ 40 or more	FREE	\$ 8.95	\$ 14.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### ตารางที่ 4.10 ค่าธรรมเนียมการจัดส่งสินค้าประเภท Prescription Items

Prescription Orders	Standard Shipping	2-Day Shipping	Overnight Shipping
\$ 0-39.99	FREE	\$ 8.95	\$ 14.99
\$ 40 or more	FREE	\$ 8.95	\$ 14.99

\*Overnight and Free shipping are not available in Hawaii and Alaska

การจัดส่งด้วยวิธี Standard Shipping ใช้เวลาประมาณ 5-10 วัน

การจัดส่งด้วยวิธี 2-Day Shipping ใช้เวลาประมาณ 2 วัน

การจัดส่งด้วยวิธี Overnight Shipping ใช้เวลาประมาณ 1 วัน

สำหรับสินค้าที่ต้องจัดส่งไปยังรัฐ Alaska และ Hawaii อาจต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 2-3 วัน

สินค้าที่สั่งซื้อก่อนเวลา 01.00 PM (EST) ทุกวันจันทร์-ศุกร์ จะได้รับการจัดส่งภายในวันเดียวกัน

สินค้าที่สั่งซื้อหลังเวลา 01.00 PM(EST) ทุกวันจันทร์-พฤหัสบดี จะได้รับการจัดส่งในวันถัดไป

สินค้าที่สั่งซื้อหลังเวลา 01.00 PM(EST) ในวันศุกร์ หรือตลอดวันเสาร์และอาทิตย์จะได้รับการจัดส่งในวันจันทร์

สินค้าที่สั่งซื้อในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์จะได้รับการจัดส่งในวันเปิดทำการถัดไป สำหรับสินค้าบางประเภทซึ่งประกาศโดย US Department of Transportation (DOT) ไม่สามารถจัดส่งได้ทางเครื่องบิน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์แอโรซอลทุกชนิด, ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ฯลฯ ทางบริษัทจะจัดส่งให้ทางภาคพื้นดินเท่านั้น ยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจะถูกจัดส่งแยกจากยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยา หรือสินค้ารายการอื่นๆ เสมอ

#### 4.4.2.2 นโยบายด้านการรับคืนสินค้า (Return Policy)

บริษัทยินดีรับคืนสินค้าทุกกรณี โดยลูกค้าสามารถติดต่อกับแผนกบริการลูกค้าได้ทั้งทางโทรศัพท์ 1-800-325-3737 ในวันและเวลาทำการ หรือแจ้งความประสงค์ผ่านเว็บไซต์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อทางบริษัทได้รับการแจ้งขอคืนสินค้าแล้วจะรีบทำการจัดส่ง Shipping Label ไปให้ลูกค้าในทันทีเพื่อใช้จำหน่ายของพัสดุ หรือกล่องสินค้าสำหรับส่งคืน ทั้งนี้ลูกค้าไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมใดๆ ทั้งสิ้น สินค้าที่บรรจุเรียบร้อยแล้วให้นำไปฝากไว้ที่ร้าน Eckerd ซึ่งลูกค้าสะดวกที่สุด สำหรับเอกสารที่ต้องส่งมาพร้อมกับสินค้าที่ส่งคืนประกอบด้วยใบรับสินค้า (Invoice), เอกสารแสดงรายการสินค้าที่สั่งซื้อ และเอกสารรายละเอียดสถานภาพการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



#### 4.4.2.3 นโยบายด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Protection Policy)

บริษัทใช้เทคนิคการเข้ารหัสแบบ SSL และ Digital ID ในการรับส่งข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่ส่งมายังบริษัทไม่มีบุคคลอื่นสามารถดูได้ สำหรับ Digital ID ใช้บริการ Certification Authority (CA) ของบริษัท VeriSign

#### 4.4.2.4 นโยบายด้านความเป็นส่วนตัว (Privacy Policy)

บริษัทไม่มีนโยบายในการขายข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าให้กับบริษัทอื่น ข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า (Personal Identification Information) ที่ทางบริษัทต้องการสำหรับระบุตัวตนที่แท้จริงของลูกค้า มีดังนี้


- ชื่อ และนามสกุล
- ที่อยู่
- Email address
- หมายเลขโทรศัพท์ และข้อมูลอื่นๆ เพื่อใช้ในการบ่งชี้ว่าเป็นลูกค้าตัวจริง

ข้อมูลเหล่านี้บริษัทจะนำมาใช้ในการทำธุรกรรมสั่งซื้อสินค้า และปรับปรุงบริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากที่สุดเท่านั้น ข้อมูลส่วนตัวนี้จะได้รับการเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีด้วยการเข้ารหัสข้อมูลไว้ในโปรแกรมฐานข้อมูลของบริษัท

สำหรับลูกค้าที่ต้องการสั่งซื้อยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาทางบริษัทต้องขอข้อมูลประวัติเกี่ยวกับสุขภาพ หรือ Protected Health Information (PHI) เพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลนี้ถือเป็นความลับสุดยอดที่บริษัทต้องเก็บรักษาอย่างดีตาม The Privacy Provisions of the Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) การรับส่งข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าภายในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะใช้เทคนิคการเข้ารหัสแบบ 128 bit SSL

ทางบริษัทได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติบางอย่างของลูกค้าด้วยโปรแกรม Cookie ซึ่งเป็นไฟล์ขนาดเล็กเก็บอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของลูกค้า ได้แก่ ประเภทของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้, โดเมนที่ลูกค้าใช้ในการเข้าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต, วัน และเวลาที่ลูกค้าใช้บริการ, ระบบปฏิบัติการที่ใช้ ฯลฯ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และปรับปรุงบริการของบริษัท ซึ่งข้อมูล

เหล่านี้จะไม่มีการเก็บ Personal Identification Information โดยเด็ดขาด และไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญดังกล่าวข้างต้น

บริษัทได้รับการรับรองจาก National Association of Board of Pharmacy (NABP) ในด้านมาตรฐานของเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ โดยแสดงสัญลักษณ์  ไว้ที่เว็บไซต์เพื่อให้ลูกค้าตรวจสอบได้กับฐานข้อมูลของ NABP

#### 4.4.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่าย

ตารางที่ 4.11 รายการผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ Eckerd.com

Beauty and Spa	Personal Care	Health
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aromatherapy</li> <li>- Cosmetics</li> <li>- Facial Cares</li> <li>- Fragrance</li> <li>- Hosiery</li> <li>- Nail care</li> <li>- Spa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditioner</li> <li>- Condoms</li> <li>- Deodorants</li> <li>- Feminine Care</li> <li>- Hair Styling</li> <li>- Shampoo</li> <li>- Shaving</li> <li>- Skin care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergy, Asthma</li> <li>- Cold relief</li> <li>- Diabetes</li> <li>- Diet Aids</li> <li>- Ear Care</li> <li>- Pain relievers</li> <li>- Sleeping Aids</li> <li>- Stomach care</li> </ul>
Baby	Photo	Household
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bath and skin</li> <li>- Bottles and cups</li> <li>- Breast Feeding</li> <li>- Diapers</li> <li>- Formula</li> <li>- Health and safety</li> <li>- Toys</li> <li>- Wipes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accessories</li> <li>- Albums/Refills</li> <li>- Cameras</li> <li>- Film</li> <li>- Frames</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Electronics</li> <li>- Food</li> <li>- Hardware</li> <li>- Home and Office</li> <li>- Paper Goods</li> <li>- Pet Food</li> <li>- Seasonal</li> <li>- Small Appliances</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

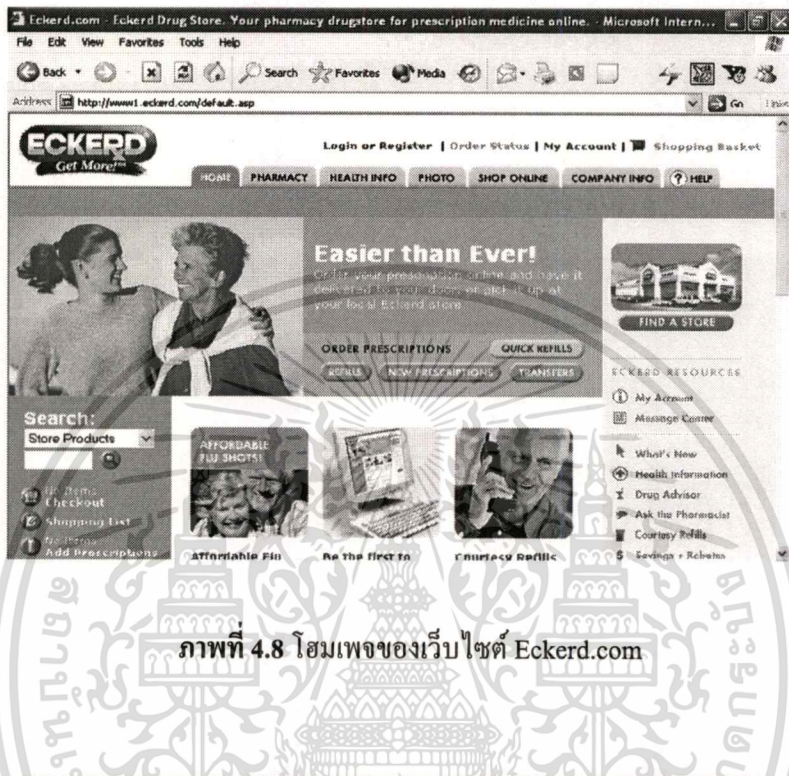
Vitamins	Brand Store	Saving and more
- Herbs	- Clean and Clear	- As seen on TV
- Minerals	- Nature Made	- Online special
- Multivitamins	- RoC	- Rebates
- Specialty Supplement	- Rogaine	- Top selling items
- Vitamins		

#### 4.4.4 จำนวนเภสัชกรทั้งหมด (Board of Pharmacy)

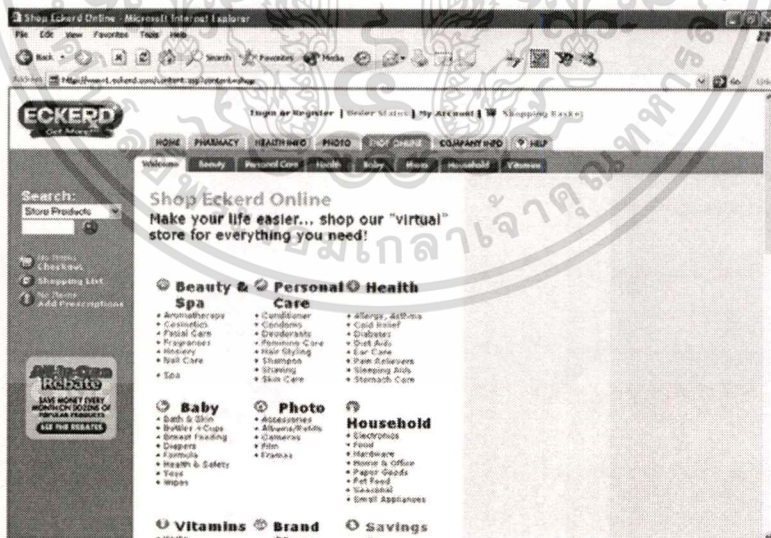
ไม่ได้แจ้งจำนวนและรายชื่อเภสัชกรทั้งหมดของบริษัทอย่างเป็นทางการ แต่มีนโยบายจ้างเภสัชกรที่ได้รับใบประกอบโรคศิลปะในแต่ละรัฐปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลทำการ

#### 4.4.5 บริการเสริมอื่นๆ (Other Services)

- **Drug Interactions Checker Program** : โปรแกรมสำหรับตรวจสอบปฏิกิริยาระหว่างกันของยา เพื่อให้ลูกค้าตรวจสอบทางอินเตอร์เน็ตว่ายาที่รับประทานอยู่ทั้งหมดรายการใดที่มีปฏิกิริยาระหว่างกัน และก่อให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์อย่างไรบ้างเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับปรึกษาแพทย์ และเภสัชกรต่อไป
- **Health Information** : ให้ข้อมูลทางสุขภาพ และการใช้ยา
- **Over The Counter Drug Guide** : ให้ข้อมูลแนะนำวิธีการเลือกซื้อยาสามัญประจำบ้าน และแนะนำสินค้า

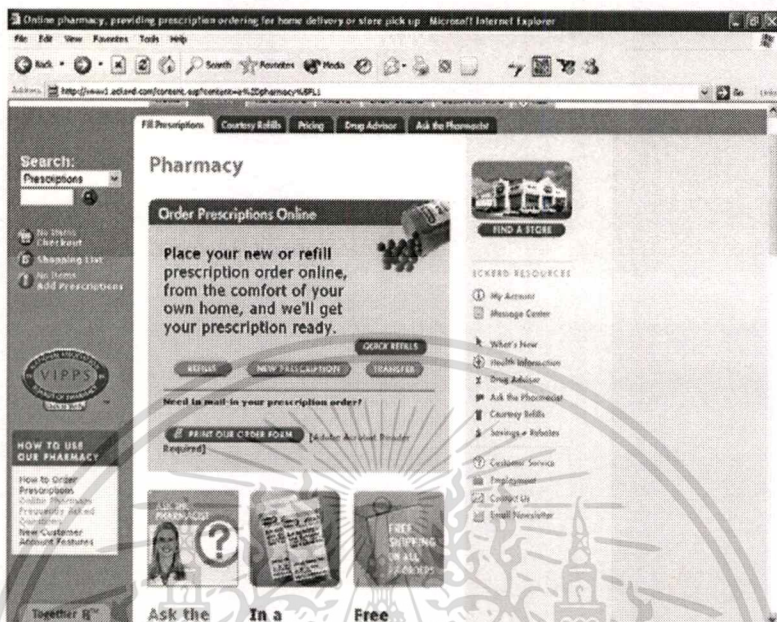


ภาพที่ 4.8 โคมเพจของเว็บไซต์ Eckerd.com

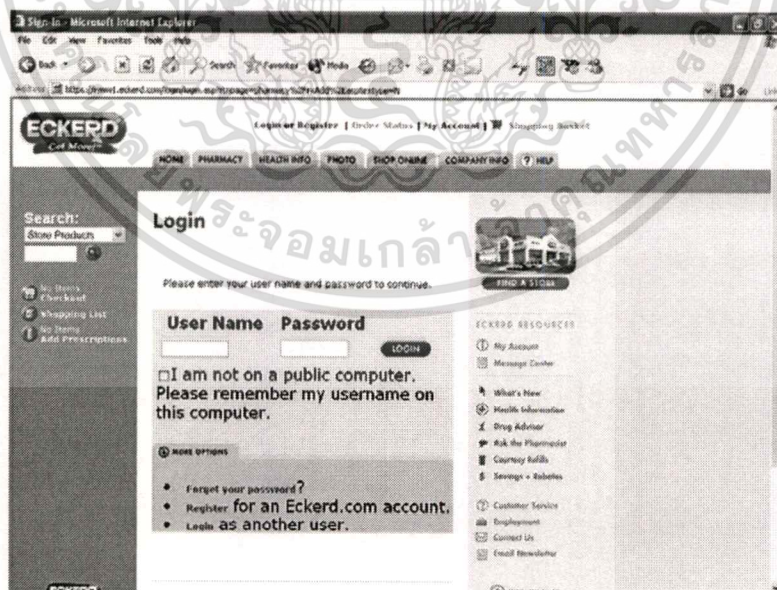


ภาพที่ 4.9 ผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในเว็บไซต์ Eckerd.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 การสั่งซื้อ Prescription Drugs ประเภท Refill และ New Prescriptions



ภาพที่ 4.11 การเข้าสู่ระบบโดยใช้บัญชีของลูกค้าก่อนสั่งซื้อ Prescription Drugs

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.5 วิเคราะห์การประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์แบบ B2C ในต่างประเทศ

ประโยชน์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของการใช้บริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ คือ ลูกค้าสามารถพิจารณาราคาโดยเปรียบเทียบกับร้านค้าต่างๆ ได้ซึ่งมักจะมีราคาต่ำกว่าร้านยาทั่วไปร้อยละ 20-30 ในการศึกษาร้านนี้ได้ทำการเปรียบเทียบราคาของยา 5 รายการ ได้แก่ Norvasc<sup>®</sup> 5 mg, Celebrex<sup>®</sup> 200 mg, Actos<sup>®</sup> 30 mg, Zocor<sup>®</sup> 10 mg และ Proscar<sup>®</sup> 5 mg จากเว็บไซต์ที่ให้บริการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ 3 แห่ง คือ Drugstore.com, CVS.com และ Eckerd.com สำหรับ Pharmacy2U.com ไม่สามารถดูราคาที่ต้องใช้ใบสั่งยาได้เนื่องจากต้องลงทะเบียนกับระบบเครือข่ายประกันสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ของ NHS ก่อน ราคาทั้ง 5 รายการแสดงดังตารางที่ 4.12 ซึ่งราคาของแต่ละบริษัทมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับบริษัทซึ่งมีลูกค้าใช้บริการจำนวนมาก และมีอำนาจต่อรองกับบริษัทยาหรือซัพพลายเออร์สูง เช่น บริษัท Drugstore.com จะมีความได้เปรียบในการตั้งราคาได้ต่ำกว่าบริษัทอื่น

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบราคาของยา 5 รายการระหว่าง Online Drug Store 3 แห่ง

Proprietary name	www.drugstore.com	www.cvs.com	www.eckerd.com
Norvasc <sup>®</sup> 5 mg	41.99\$/30 tabs	47.69\$/30 tabs	44.80\$/30 tabs
	114.97/90 tabs	134.99\$/90 tabs	143.52\$/100 tabs
Celebrex <sup>®</sup> 200 mg	74.99\$/30 caps	88.59\$/30 caps	75.46\$/30 caps
	213.99\$/90 caps	not available	245.70\$/100 caps
Actos <sup>®</sup> 30 mg	141.99\$/30 tabs	160.99\$/30 tabs	157.05\$/30 tabs
	409.97\$/90 tabs	481.99\$/90 tabs	517.66\$/100 tabs
Zocor <sup>®</sup> 10 mg	69.99\$/30 tabs	75.59\$/30 tabs	71.88\$/30 tabs
	195.99\$/90 tabs	226.59\$/90 tabs	233.78\$/100 tabs
Proscar <sup>®</sup> 5 mg	70.99\$/30 tabs	80.99\$/30 tabs	82.89\$/30 tabs
	199.99\$/90 tabs	243.99\$/90 tabs	270.47\$/100 tabs

จากข้อมูลการประกอบกิจการธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ของ DrugStore.com, CVS.com, Pharmacy2U.com และ Eckerd.com พบว่ามีรูปแบบ หรือโมเดลทางธุรกิจคล้ายกันหลายประการ ดังนี้

- การจัดทำเว็บไซต์เสนอขายผลิตภัณฑ์สุขภาพ : โดยทั่วไปสินค้าที่บริษัทต่างๆ เสนอขาย ประกอบไปด้วยยารักษาโรค, วิตามิน/เกลือแร่, ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร, ผลิตภัณฑ์ใช้ในครัวเรือน ฯลฯ โดยมีการแบ่งประเภทของยาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ยาที่ต้องใช้ใบสั่งยา (Prescription Drugs) และยาที่ไม่ต้องใช้ใบสั่งยา (Non-Prescription Drugs) ทุกบริษัทจะมีเภสัชกรที่ได้รับใบประกอบโรคศิลปะปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลาทำการ เพื่อตรวจสอบใบสั่งยารวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพ และการใช้ยาแก่ลูกค้าตามหลักวิชาการ
- การจัดส่งสินค้า : บางบริษัทสามารถจัดส่งสินค้าได้ทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีค่าธรรมเนียมการจัดส่งแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทสินค้า และการขนส่ง โดยทั่วไปสามารถแบ่งประเภทของการขนส่งได้เป็นชนิด Standard Shipping, 2-3 Day Shipping Overnight Shipping ระยะเวลาการจัดส่งสินค้าแตกต่างกันตามประเภทการขนส่ง และระยะทาง สินค้าบางประเภทไม่สามารถจัดส่งได้ทางเครื่องบินตามระเบียบของแต่ละประเทศ ได้แก่ สินค้าที่มีส่วนผสมของวัตถุไวไฟ, สินค้าประเภทแอมโรซอล ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้การจัดส่งยาอันตราย หรือยาที่เป็นสารควบคุมประเภทยาเสพติด หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิต และประสาทต้องมีมาตรการควบคุมอย่างเคร่งครัดตามระเบียบขององค์การอาหาร และยา หรือหน่วยป้องกัน และปราบปรามยาเสพติดของแต่ละประเทศ ซึ่งการรับสินค้าประเภทนี้จำเป็นต้องมีบุคคลซึ่งอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีลงนามรับสินค้าทุกครั้ง
- นโยบายเกี่ยวกับการรับคืนสินค้า : นโยบายการรับคืนสินค้าแต่ละบริษัทมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยทุกบริษัทยินดีรับคืนเฉพาะสินค้าที่มีปัญหาซึ่งเกิดจากความผิดพลาดของบริษัท หรือจากการขนส่งอย่างไม่มีเงื่อนไข ทั้งนี้ลูกค้าจะต้องไม่เปิดภาชนะบรรจุออก และรีบติดต่อกลับไปยังแผนกบริการลูกค้าของบริษัททันทีหรือภายใน 2 -7 วันหลังได้รับสินค้าเพื่อรับฟังคำแนะนำในการส่งคืนสินค้า สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาแต่ละบริษัทไม่มีนโยบายในการรับเปลี่ยนเนื่องจากเกรงว่าจะมีปัญหาในเรื่องการปนเปื้อนหรือปลอมแปลงยาก่อนส่งคืน ยกเว้นกรณีลูกค้ายังไม่ได้ทำการเปิดภาชนะบรรจุใดๆ ออกเลย และให้ติดต่อส่งคืนกับสำนักงานใหญ่เท่านั้น บริษัทที่ดำเนินกิจการเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศส่วนมากจะเป็นบริษัทที่มีพื้นฐานมาจากร้านยาประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Chain Drug Store ซึ่งมีจำนวนสาขากระจายอยู่ในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศอย่างครอบคลุม หรืออาจเป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงและได้ทำสัญญาเป็นหุ้นส่วนกับร้านยาประเภท Chain Drug Store ที่เปิดดำเนินการมาก่อนแล้ว ช่วยให้ลูกค้าสามารถเลือกใช้บริการรับสินค้า และปรึกษาเภสัชกรได้ในพื้นที่ซึ่งสะดวกต่อการเดินทาง หรือใช้วิธีติดต่อเภสัชกรทาง Email ก็ได้

- นโยบายด้านการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) และการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Policy) : ทุกบริษัทมีนโยบายด้านนี้คล้ายกันโดยการรับส่งข้อมูลระหว่างลูกค้ากับบริษัทจะใช้เทคนิคการเข้ารหัสข้อมูลด้วยเทคโนโลยี 128 bit SSL สำหรับการธุรกรรมโดยใช้บัตรเครดิตจะใช้บริการ Digital Certificate หรือ Certification Authority ของบริษัท VeriSign เหมือนกันเนื่องจากเป็นบริษัทที่ได้รับความนิยม และมีความน่าเชื่อถือสูง ทุกบริษัทมีนโยบายที่จะไม่นำข้อมูลของลูกค้าไปขายต่อให้กับ Third Party ยกเว้นบริษัทในเครือ หรือที่เป็นหุ้นส่วนทางธุรกิจเท่านั้น ซึ่งข้อมูลที่ให้กับบริษัทเหล่านี้จะไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางสุขภาพ เช่น ประวัติการเจ็บป่วย, ประวัติการใช้ยา, ประวัติการแพ้ยา ฯลฯ เด็ดขาดเนื่องจากมีกฎหมายคุ้มครองอยู่



## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

ระบบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ Business-To-Customer(B2C) และ Business-To-Business (B2B) การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นธุรกิจประเภท B2C ซึ่งเป็นการทำธุรกรรมหรือค้าขาย และเวชภัณฑ์ระหว่างผู้ค้าซึ่งเป็นร้านยาแบบออนไลน์กับลูกค้าหรือประชาชนทั่วไปที่ต้องการซื้อผ่านระบบออนไลน์ รูปแบบของธุรกิจประเภทนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ ประเภทที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ในการซื้อก่อนสั่งซื้อยา (Traditional Online Pharmacy System) , ประเภทที่ให้บริการวินิจฉัยโรคออนไลน์ และจ่ายยาทันที (Online Doctor Diagnosis, Prescribing and Dispensing System) และประเภทสุดท้ายคือการสั่งซื้อยาโดยไม่ต้องมีใบสั่งยาจากแพทย์ และไม่มีบริการวินิจฉัยโรคออนไลน์ ซึ่งธุรกิจในรูปแบบที่ 2 และ 3 ก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางจริยธรรม และกฎหมายขึ้นอย่างมาก เพราะร้านยาออนไลน์แบบนี้มักจะเปิดดำเนินการขึ้นโดยอาศัยช่องโหว่ของกฎหมายระหว่างประเทศ และช่องทางการค้าที่ไม่มีพรมแดนของอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับรูปแบบธุรกิจประเภทที่ 1 ถือได้ว่าเป็นรูปแบบที่ภาครัฐควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นภายใต้กลไกหรือกฎหมายควบคุมที่เหมาะสมต่อไป

ในประเทศไทยเนื่องจากระบบสาธารณสุขมีความแตกต่างค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป, ออสเตรเลีย และอเมริกา ซึ่งรัฐบาลของกลุ่มประเทศในทวีปเหล่านี้ให้ความสำคัญกับการประกอบธุรกิจร้านขายยามาก โดยเฉพาะรูปแบบการซื้อยาของประชาชน กลุ่มประเทศเหล่านี้มีการแบ่งประเภทของยาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

#### 1. ยาสามัญประจำบ้าน(Over The Counter Drug, OTC) :

การซื้อขายยาในกลุ่มนี้สามารถกระทำได้โดยเสรีเนื่องจากเป็นยาที่ได้รับการพิจารณาแล้วว่ามีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคสูง ได้แก่ พาราเซตามอล, คลอร์เฟนิรามีน, ยาลดกรด, และไอบูโพรเฟน ฯลฯ เป็นต้น

## 2. ยาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ (Prescription Drugs) :

กลุ่มนี้จัดเป็นยาที่มีอันตรายต่อผู้บริโภคมากจำเป็นต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยและประเมินโรคจากแพทย์ก่อนทุกครั้งจึงจำเป็นต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ในการซื้อขาย เกสซ์กรไม่มีสิทธิจ่ายยาในกลุ่มนี้เอง

## 3. ยาที่เภสัชกรสามารถจ่ายได้เอง (Pharmacist Only Drugs) :

เป็นยาในกลุ่มที่มีอันตรายต่อผู้บริโภคมากกว่ายาสามัญประจำบ้านแต่น้อยกว่ายาที่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ ซึ่งเภสัชกรมีสิทธิตามกฎหมายในการจ่ายให้กับผู้ป่วยได้เองโดยไม่ต้องได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และไม่ต้องใช้ใบสั่งยา

การแบ่งว่ายาแต่ละชนิดจัดอยู่ในประเภทใดขึ้นอยู่กับกฎหมายของแต่ละประเทศ สำหรับประเทศไทยตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 มีการจัดแบ่งประเภทของยาออกเป็นกลุ่มแตกต่างจากต่างประเทศ คือ แบ่งเป็นยาสามัญประจำบ้าน, ยาแผนปัจจุบันบรรจุนเสร็จที่มีใช้ยาอันตราย, ยาอันตราย, และยาควบคุมพิเศษ ในอดีตและปัจจุบันการใช้ใบสั่งยาจากแพทย์มาซื้อยาในร้านยามีจำนวนน้อยมาก เนื่องจากแพทย์ในประเทศไทยที่ทำงานในคลินิกส่วนตัวจะมีการตำรองยาไว้ในคลินิกทั้งหมด และไม่มีกรเขียนใบสั่งยาออกมาให้เภสัชกรในร้านยาตามกฎหมาย ดังนั้นร้านยาซึ่งมีเภสัชกรอยู่ปฏิบัติหน้าที่จึงไม่สามารถประกอบกิจการได้เพราะต้องรอใบสั่งยาจากแพทย์ในทางปฏิบัติจึงมีการจ่ายยากันทุกกลุ่มในร้านขายยา นอกจากนั้นตามกฎหมายเกี่ยวกับร้านขายยาในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการแบ่งร้านยาออกเป็น 2 ประเภท คือ ร้านยาประเภท ขย.1 และ ขย.2 ซึ่งร้านยาประเภทขย.2 จะขายได้เฉพาะยาสามัญประจำบ้าน, ยาแผนปัจจุบันบรรจุนเสร็จฯ เท่านั้น แต่ในความเป็นจริงมีการลักลอบขายยาอันตรายต่างๆ จำนวนมากทั้งในลักษณะขายส่งให้ร้านค้าชำ และการขายปลีกให้กับผู้บริโภค ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ ยาปฏิชีวนะ (Antibiotics) ซึ่งเป็นยาที่มีปฏิกริยาไม่พึงประสงค์ค่อนข้างสูงจนอาจทำให้เสียชีวิตในทันที สำหรับร้านยาประเภทขย.1 บางแห่งก็ไม่มีเภสัชกรประจำอยู่ในร้านตลอดเวลาเพราะกฎหมายมีช่องว่างระบุว่าให้มีเภสัชกรอยู่ปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าวันละ 3 ชั่วโมง ดังนั้นร้านยาประเภทนี้โดยทั่วไปจะลักลอบขายยาอันตรายให้แก่ผู้บริโภคโดยไม่ต้องใช้ใบสั่งยาจากแพทย์ในเวลาที่ไม่มีการปฏิบัติหน้าที่

ปัจจุบัน (พ.ศ.2546) มีการยกร่างพระราชบัญญัติยาฉบับใหม่เนื่องจากพระราชบัญญัติยา พ.ศ.2510 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ใช้อยู่มีการใช้มานาน บทบัญญัติหลายประการไม่สอดคล้อง และทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านยา และระบบสาธารณสุขของประเทศไทยที่เปลี่ยนแปลงไป แต่มีข้อถกเถียง และคัดค้านอย่างมากโดยเฉพาะมาตรา 14(3) เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการประกอบวิชาชีพแพทย์, ทันตแพทย์ และสัตวแพทย์โดยตรงเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการจ่ายยาให้ผู้บริโภค เพราะระบบเดิมเมื่อแพทย์ตรวจวินิจฉัยโรคเสร็จสิ้นแล้วจะให้ผู้ป่วยรอรับยา และชำระเงินภายในคลินิกทันที ซึ่งค่ายาที่มีราคาสูงกว่าร้อยละ 50-80 ของราคาทุนจะถูกรวมไปพร้อมกับค่าตรวจรักษาซึ่งผู้ป่วยไม่มีโอกาสทราบราคาขายที่แท้จริง ในกรณีเป็นยาที่ต้องรับประทานต่อเนื่อง เช่น ยาโรคเบาหวาน, ยาโรคหัวใจ ฯลฯ ผู้ป่วยต้องกลับไปพบแพทย์ทุกๆ 1-3 เดือน โดยไม่มีสิทธิซื้อยาเหล่านี้กับร้านขายยาใกล้บ้านซึ่งอาจมีราคาต่ำกว่าคลินิกตามกลไกตลาดยาซึ่งมีลักษณะแบบกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด แต่ถ้ามีการเขียนใบสั่งยาโดยใช้ระบบ Refill ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้กำหนด ผู้ป่วยสามารถนำไปสั่งยาไปเลือกซื้อที่ร้านขายยาที่มีเภสัชกรประจำ และผู้ป่วยเห็นว่าสะดวก หรือมีราคาที่เหมาะสมได้ในราคาที่ต่ำกว่าคลินิก ดังนั้นจึงอาจทำให้รายได้ของแพทย์ในคลินิกลดลง ถ้าพิจารณาในด้านความปลอดภัยของผู้บริโภคพบว่า การจ่ายยาในคลินิกเป็นช่องทางให้แพทย์บางคนมีการจ่ายยาอย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยหายจากโรค หรืออาการที่เป็นโดยเร็ว และขาดระบบมาตรฐานในการจ่ายยาตามหลักวิชาชีพเภสัชกรรมซึ่งระบุไว้ว่าผู้จ่ายยา หรือเภสัชกรต้องตรวจสอบรายการยาในใบสั่งยาให้ถูกต้องก่อนจัดยา และจ่ายยาพร้อมให้คำแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา, การเก็บรักษา, ปฏิบัติการระหว่างกันของยา ตลอดจนอาการข้างเคียง และข้อควรระวังที่สำคัญต่อผู้ป่วย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ (E-pharmacy) เป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มดีในต่างประเทศโดยเฉพาะในทวีปยุโรป, ออสเตรเลีย และอเมริกา เนื่องจากมีปัจจัยสนับสนุนในด้านต่างๆ อย่างเป็นรูปธรรมทั้งกฎหมายเกี่ยวกับระบบสาธารณสุข, การค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารข้อมูลที่ทันสมัย ฯลฯ ในอนาคตธุรกิจนี้มีแนวโน้มที่จะเข้ามาทดแทนการซื้อขายเวชภัณฑ์ในลักษณะเดิม ซึ่งผู้บริโภคต้องนำใบสั่งยามาซื้อที่เภสัชกรภายในร้านยาเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นบริษัทประกันสุขภาพหรือระบบประกันสังคมจะให้ความสนใจเข้าร่วมกับธุรกิจนี้มากขึ้นเนื่องจากสามารถลดค่าใช้จ่ายด้านยา และเวชภัณฑ์ในแต่ละปีได้เป็นจำนวนมาก รูปแบบหรือโมเดลของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์มีแนวโน้มที่จะเป็นแบบที่ 1 ซึ่งจำเป็นต้องมีแพทย์ เภสัชกร และผู้ป่วยเป็นส่วนประกอบสำคัญหลักของระบบ โดยมีใบสั่งยา, ระบบการจ่ายเงินของบริษัทประกันสุขภาพ หรือรัฐบาล และมาตรฐานเกี่ยวกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบรองเพื่อผลักดันให้ธุรกิจนี้ประสบความสำเร็จ ในอนาคตใบสั่งยาจะเปลี่ยนจากการใช้กระดาษเป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยแพทย์จะทำการสั่งยาผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์มากขึ้นดังนั้นโครงสร้างด้านระบบเครือข่าย และการปกป้องข้อมูลทางการแพทย์ของผู้บริโภคจะเป็นประเด็นสำคัญต่อไป หน่วยงานภาครัฐซึ่งมีหน้าที่ควบคุมดูแลการประกอบธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในและต่างประเทศจำเป็นต้องมีเครื่องมือ รวมทั้งกฎหมายมารองรับมากขึ้นเพื่อให้การดำเนินงานมีความสะดวก, รวดเร็ว และถูกต้องทันต่อธุรกิจการค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

สำหรับประเทศไทยเนื่องจากโครงสร้างระบบสาธารณสุขยังไม่เหมาะสม และขาดความพร้อมในหลายๆ ด้าน กอปรกับธุรกิจนี้จำเป็นต้องใช้ทุนเริ่มต้นจำนวนมาก และผู้ประกอบการอาจประสบปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายคุ้มครองการซื้อขายยาในอินเทอร์เน็ตจากภาครัฐ รวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อาจส่งผลกระทบต่อ - ผู้บริโภค ดังนั้นแนวโน้มของธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์ประเภท B2C ในประเทศไทยซึ่งเกี่ยวข้องกับกลุ่มยาที่ต้องใช้ใบสั่งจากแพทย์ (Prescription Drugs) และยาที่ขายได้โดยเภสัชกร (Pharmacist Only Drugs) ยังมีความเสี่ยงสูงจึงไม่สมควรลงทุนประกอบการในช่วงเวลานี้ (พ.ศ.2546-2501) เว้นแต่เป็นการประกอบธุรกิจที่มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มยาสามัญประจำบ้าน, เครื่องสำอาง, วิตามิน/เกลือแร่, และ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีความเข้มงวดต่อผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้น้อยกว่าหรือเฉพาะกรณีร่างพรบ.ยาฉบับใหม่สามารถผ่านการพิจารณาจนประกาศใช้เป็นกฎหมายโดยยังคงมาตรา 14(3) เอาไว้และมีผลในทางปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลให้มีการใช้ใบสั่งยาระหว่างคลินิกกับร้านขายยามากขึ้น รวมทั้งจำนวนร้านขายยาซึ่งไม่มีเภสัชกรอยู่ปฏิบัติหน้าที่ลดลง และระบบการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมนำขึ้น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขจัดเป็นหน่วยงานหลักซึ่งมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการควบคุมดูแลการซื้อขายยา และเวชภัณฑ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน แต่เนื่องจากกฎหมายในประเทศไทยยังไม่มียกเว้นข้อยกเว้นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมธุรกิจเภสัชอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง ดังนั้นจึงมีหลายบริษัทอาศัยช่องโหว่ของกฎหมายในการประกอบธุรกิจประเภทนี้อย่างมากมาย ซึ่งภาครัฐควรเร่งทำการศึกษาถึงผลกระทบ และออกมาตรการหรือกฎหมายควบคุมออกมาโดยเร็วเพื่อคุ้มครองผู้บริโภคซึ่งเป็นคนไทยมิให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบการทั้งใน และต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Business-To-Business (B2B) ต่อไป เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีแนวโน้ม และมูลค่าการตลาดที่สูงกว่าแบบ B2C นอกจากนั้นกฎหมาย และปัจจัยอื่นๆ สนับสนุนให้การประกอบธุรกิจแบบ B2B มีความเป็นไปได้สูงกว่าในทางปฏิบัติเพราะเป็นการทำธุรกรรมระหว่างผู้ขายส่งกับผู้ขายรายย่อยซึ่งมักจะเป็นบริษัท หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากภาครัฐไม่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคโดยตรง



## บรรณานุกรม

- จิระ จริงจิตร และวัชรินทร์ ธนภัทร. 2543. เกล็ดลับสู่ความสำเร็จกับ E-Commerce. กรุงเทพฯ: Soft Express & Publishing.
- จิราพร ลิ้มปานานนท์ และคณะ. 2544. “กรอบแนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพทางอินเทอร์เน็ต”. หน้า 21-25. ใน การสัมมนาวิชาการเรื่อง “ทิศทางการ e-commerce กับการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ”. กรุงเทพฯ: หน่วยปฏิบัติการวิจัยเภสัชศาสตร์สังคม (สจภส.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉัททวุฒิ พิษผล. 2541. เปิดโลกการค้าอิเล็กทรอนิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล. 2544. ความก้าวหน้าของอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. [Online]. Available: <http://www.nectec.or.th/users/htk/milestones-th.html>.
- พีรวุฒิ เจริญศุภพงษ์. 2539. การจัดการร้านขายยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มังกร ประพันธ์วัฒนะ. บรรณาธิการ. 2546. จดหมายข่าวสภาเภสัชกรรม. ฉบับพิเศษ. กรุงเทพฯ: สภาเภสัชกรรม.
- ปิ่น กุ์วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย. 2543. บนเส้นทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ลัญจกร วุฒิสทิทธิกุลกิจ. 2545. โครงข่ายอินเทอร์เน็ต และโพรโทคอลทีซีพี/ไอพี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรพงษ์ ยะไวทย์. 2543. E-commerce และกลยุทธ์การทำเงินบนอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วัชรพงษ์ ยะไวทย์. 2543. กลยุทธ์ ทางรอด และความสำเร็จ บน E-company.com. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิทยา กุลสมบูรณ์. 2544. “สถานการณ์ แนวโน้ม และการแก้ไขปัญหาการขายยาผ่านทางอินเทอร์เน็ตในสหรัฐอเมริกา”. หน้า 21-53. ใน การสัมมนาวิชาการเรื่อง “ทิศทางการ eCommerce กับการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ”. กรุงเทพฯ: หน่วยปฏิบัติการวิจัยเภสัชศาสตร์สังคม (สจภส.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. 2545. [Online]. Available: <http://www.ecommerce.or.th/publication/safetynet/d-signature.html>.
- ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. 2545. คู่มือการทำสัญญาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: พาณิชพระนคร.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2546. โครงการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ. [Online]. Available: <http://www.ictlaw.thaigov.net/ictlaws.html>.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2002. E-commerce Law. [Online]. Available: <http://www.ecommerce.or.th>.
- ศุภชัย สุชนะนรินทร์. 2542. ไขปัญหา E-commerce แบบไทยไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สภาเภสัชกรรมแห่งประเทศไทย. 2545. การสอบความรู้ผู้ขอขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรมของสภาเภสัชกรรม พ.ศ.2545. [Online]. Available: <http://pharm.kku.ac.th/thaiiv/dbs/Books/2545-2546.doc>.
- สุเชต ลิพหาชีวะ. 2540. การบริหารงานร้านยา. เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545. รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2544. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- Amy Cassner-Sems. 1999. The Regulation of the Sale of Pharmaceutical On-line by Amy Cassner-Sems. [Online]. Available: <http://www.gase.com/cyberlaw/toppage1.htm>.
- Anthony Browne. 2000. The Observer UK News GPs to prescribe drugs by email. [Online]. Available: [http://www.observer.co.uk/uk\\_news/story/0%2C6903%2C366621%2C00.html](http://www.observer.co.uk/uk_news/story/0%2C6903%2C366621%2C00.html).
- ANSHHealth. 2003. Making ePharmacy a Reality. A Brief for IT Managers and Pharmacy Architects. [Online]. Available: [http://www.anshealth.com/documents/epostrx\\_whitepaper.doc](http://www.anshealth.com/documents/epostrx_whitepaper.doc).
- A&L Goodbody. 2001. Irish Regulation of on-line pharmacies. [Online]. Available: <http://www.techlaw.ie/news/load.asp?file=pharmacies.htm>.

- Bart M. Hameter. 2001. **e-pharmacy in Europe**. [Online]. Available:  
[http://europa.eu.int/comm/enterprise/events/e-economy/doc/presentation\\_hameter.pdf](http://europa.eu.int/comm/enterprise/events/e-economy/doc/presentation_hameter.pdf).
- BBC news. 2000. **Thais shut down online pharmacies**. [Online]. Available:  
<http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/asia-pacific/685634.stm>.
- BBC News. 2002 **Online Drugstores Lack Human Touch**. [Online]. Available:  
<http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/1938890.stm>.
- Beth Cox. 2001. **Online Holiday Sales May Outperform Offline**. [Online]. Available:  
[http://ecommerce.internet.com/news/news/print/0,,10375\\_945971,00.html](http://ecommerce.internet.com/news/news/print/0,,10375_945971,00.html).
- Beth Cox. 2003. **Retailing Two Thumbs Up for E-Commerce**. [Online]. Available:  
[http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061\\_1604401,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061_1604401,00.html).
- Beth Cox. 2003. **E-Commerce as a Way of Life**. [Online]. Available:  
[http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061\\_1584011,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061_1584011,00.html).
- Beth Cox. 2003. **Retailing E-Commerce Industry Soaring**. [Online]. Available:  
[http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061\\_1586831,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061_1586831,00.html).
- Bill G. Felkey and Brent I. Fox. 2001. **Using the Internet to Enhance Pharmacy-Based Patient Care Services**. [Online]. Available: [http://www.medscape.com/viewarticle/406722\\_print](http://www.medscape.com/viewarticle/406722_print).
- Brady, M. 2000. **What's Wrong with Net Pharmacies?**. [Online]. Available:  
<http://www.ecommercetimes.com/perl/story/4006.html>.
- Charles Steinfield, and Seth Hellmich. 2001. **Ehealth: Market Potential and Business Strategies**. [Online]. Available: <http://www.ascusc.org/jcmc/vol6/issue4/whitten.html>.
- CVS.com. 1999. **An Approach to Identifying and Regulating the Internet Pharmacy**. [Online]. Available: [http://www.businesswire.com/cnn/cvs\\_white\\_paper.htm](http://www.businesswire.com/cnn/cvs_white_paper.htm).
- Cyberatlas staff. 2001. **U.S. Doctors Behind in Adoption of Electronic Records**. [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/print/0,,10101\\_897031,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/print/0,,10101_897031,00.html).
- CyberAtlas Staff. 2003. **Population Explosion**. [Online]. Available:  
[http://cyberatlas.internet.com/big\\_picture/geographics/article/0,,5911\\_151151,00.html](http://cyberatlas.internet.com/big_picture/geographics/article/0,,5911_151151,00.html).
- DispensingDoctor.org. 2001. **Electronic Pharmacy**. [Online]. Available:  
<http://www.dispensingdoctor.org/faq/epharm.htm>.



- Drug Store.Com. [Online]. Available: <http://www.drugstore.com>.
- Epharmacy.com.au. 2003. **FAQ**. [Online]. Available: <http://www.epharmacy.com.au/aboutus/faq.asp>.
- E-commerce Times Staff. 1999. **Clinton Cracks Down On Online Prescription Sales**. [Online]. Available: <http://www.ecommercetimes.com/perl/story/2090.html>.
- Fabrizio Gianfrate. 2000. **The impact of e-pharmacy on the pharmaceutical industry**. [Online]. Available: <http://www.urchpublishing.com/resources/e-pharmacy.htm>.
- Forrester Research Inc. 2000. **Online Pharmacies Will Jump On The eCommerce Bandwagon, Predicts Forrester Research**. [Online]. Available: <http://www.forrester.com/ER/Press/Release/0,1769,361,00.html>.
- Global Reach. 2003. **Global Internet Statistics (by Languages)**. [Online]. Available: <http://www.greach.com/globstats/>.
- Global Reach. 2002. **Global Internet Statistics Sources & References**. [Online]. Available: <http://global-reach.biz/globstats/refs.php3>.
- Gwen Ifill. 1999. **Controlling Internet Rx**. [Online]. Available: [http://www.pbs.org/newshour/bb/health/july-dec99/internet\\_drugs\\_12-28.html](http://www.pbs.org/newshour/bb/health/july-dec99/internet_drugs_12-28.html).
- Hahn, H. and Stout, R. 1994. **The Internet complete Reference**. 1<sup>st</sup> ed. California: McGraw-Hill.
- Henkel, J. 2000. **FDA Fights Internet Pharmacy Fraud**. [Online]. Available: <http://www.helioshealth.com/cgi-bin/news/news.cgi?78>.
- International Pharmaceutical Federation. 2002 **Germany's e-pharmacy debate**. [Online]. Available: <http://www.bapw.co.uk/pubs/fo0613.pdf>.
- International Pharmaceutical Federation. 2000. **e-pharmacy must be correct and safe**. [Online]. Available: <http://www.fip.org/pdf/fipcongress30aug00.pdf>.
- Internet Information Research Center, NECTEC. 2003. **The internet index of Thailand (Report date 2003/07/01)**. [Online]. Available: <http://ntl.nectec.or.th/internet/index.htm>.
- Internet Software Consortium. 2003. **Internet Domain Survey, Jan 2003**. [Online]. Available: <http://www.isc.org/ds/WWW-200301/index.html>.

- Jamse V. Green and Brian H. Murray. 2001. **Online Distribution of Counterfeit Pharmaceuticals.** [Online]. Available: [http://www.cyveillance.com/web/downloads/Online\\_Pharmaceuticals.pdf](http://www.cyveillance.com/web/downloads/Online_Pharmaceuticals.pdf).
- Janet Woodcock. 1999. **Statement before the subcommittee on oversight and investigations committee on commerce US House of Representatives.** [Online]. Available: <http://www.fda.gov/ola/drugsonline.html>.
- Jivesh Sharma. 1999. **E-Pharmacies / Internet Prescribing.** [Online]. Available: <http://www.healthit.com/resources/epharm.htm>.
- John Henkel. 2000. **FDA Buying Drugs Online – It's Convenient and Private, but Beware of Rogue Sites.** [Online]. Available: <http://www.thebody.com>.
- Kai Wright. 2000. **Online Pharmacies evading regulation.** [Online]. Available: [http://archive.salon.com/health/feature/2000/04/17/internet\\_pharmacy/](http://archive.salon.com/health/feature/2000/04/17/internet_pharmacy/).
- Kathleen M. Cantwell. 2003. **ASHP Government Affairs Legislative Issues Summary April 2003.** Vol. 10 No. 4. [Online]. Available: [http://www.ashp.org/gad/MonthlyUpdates/legislative/April\\_2003.cfm?cfid=20955849&CFToken=10127863](http://www.ashp.org/gad/MonthlyUpdates/legislative/April_2003.cfm?cfid=20955849&CFToken=10127863).
- Kirit Patel. 2002. **E-pharmacy - editor's comment.** [Online]. Available: <http://www.dotpharmacy.com/elee.html>.
- Kirit Patel. 2002. **E-pharmacy - editor's comment Endangering liaisons?.** [Online]. Available: <http://www.dotpharmacy.com/ekirit.html>.
- Larry Steven. 2000. **E-Pharmacies A Slow Go.** [Online]. Available: <http://www.internetwk.com/transform/transform022800-1.htm>.
- Laura Rush. 2002. **Top E-Commerce Companies Analyzed.** [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061\\_1433241,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061_1433241,00.html).
- Leslie Versweyeld. 2000. **On-line U.S. pharmacies develop strategies to explore the benefits of e-Commerce.** [Online]. Available: <http://www.hoise.com/vmw/00/articles/vmw/LV-VM-09-00-16.html>.
- Mark Grossman and Allison Hift. 2000. **Online Drug Sales Cause Legal Headache.** [Online]. Available: <http://www.gigalaw.com/articles/2000-all/grossman-2000-06a-all.html>.

- Matthew Pennington. 2000. **International Crackdown. U.S., Thai officials Move againsts online pharmacies.** [Online]. Available: <http://abcnews.go.com/sections/tech/DailyNews/onlinedrugs000321.html>.
- Michael L. Steven. 2000. **Arent Fox Attorney Law Editor's Note.** [Online]. Available: <http://www.arentfox.com/publications/E-TIPSheet/vol1-12/vol1-12.html>.
- Michael Pastore. 2000. **Payer Organizations Will Propel Online Drug Sales.** [Online]. Available: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/asia-pacific/685634.stm>.
- Michael Pastore. 2000. **Online Healthcare Market Looks Energized.** [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/article/0,,6061\\_153701,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/article/0,,6061_153701,00.html).
- Michael Pastore. 2000. **Healthcare B2B Healthcare Spending Shifting.** [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/print/0,,10101\\_283391,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/print/0,,10101_283391,00.html).
- Michael Pastore. 2000. **Online Drugstores Lack Human Touch.** [Online]. Available: <http://www.internet.com>.
- Michael Pastore. 2001. **Number of Net Users Shopping Online Up 50 Percent.** [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061\\_793821,00.htm](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061_793821,00.htm).
- Michael Pastore. 2000. **Lack of Consumer Trust Hampers Online Drug Marketing.** [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/article/0,,10101\\_466121,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/article/0,,10101_466121,00.html).
- Norman Swan. 2002. **E-Pharmacies Broadcast Monday 26 August 2002 with Norman Swan.** [Online]. Available: <http://www.abc.net.au/rn/talks/8,30/helthprt/stories/s659505.htm>
- Norman Swan. 2002. **Internet Pharmacies are not what the doctor ordered.** [Online]. Available: <http://www.abc.net.au/health/minutes/stories/s661541.htm>.
- Nua Internet Survey. 2002. **Nua Internet How Many Online.** [Online]. Available: [http://www.nua.ie/surveys/how\\_many\\_online/](http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/).
- Paul A. Greenberg. 2000. **Report: Online Pharmacy Sales Top \$1.9 Billion.** [Online]. Available: <http://www.ecommercetimes.com/perl/story/2206.html>.
- pbs.org. 1999. **Clinton proposes regulation of internet drug sales.** [Online]. Available: [http://www.pbs.org/newshour/updates/december99/internet\\_drugs\\_12-28.html](http://www.pbs.org/newshour/updates/december99/internet_drugs_12-28.html).

- Richard A. Chapo. 2002 **Enforcement Actions Against Online Pharmacy Sites**. [Online]. Available: [http://adultinternetlaw.com/articles/online\\_pharmacy\\_sites.php](http://adultinternetlaw.com/articles/online_pharmacy_sites.php).
- Robyn Greenspan. 2002. **E-Shopping Around the World**. [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061\\_1431461,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/retailing/print/0,,6061_1431461,00.html).
- Robyn Greenspan. 2003. **Healthcare Drug Buyers Motivated by Ads**. [Online]. Available: [http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/article/0,,10101\\_2190281,00.html](http://cyberatlas.internet.com/markets/healthcare/article/0,,10101_2190281,00.html).
- Ron Klink, Carla Stovall, and Eric Thom. 1999. **Internet Rx**. [Online]. Available: [http://www.pbs.org/newshour/bb/health/july-dec99/internet\\_pharmacies\\_splash.html](http://www.pbs.org/newshour/bb/health/july-dec99/internet_pharmacies_splash.html).
- Ron Klink, Carla Stovall, and Eric Thom. 1999. **Small pharmacies, In on the act**. [Online]. Available: [http://www.pbs.org/newshour/bb/health/july-dec99/internet\\_small\\_pharmacies.html](http://www.pbs.org/newshour/bb/health/july-dec99/internet_small_pharmacies.html).
- Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. 2003. **Competencies of the future pharmacy workforce phase I report**. [Online]. Available: <http://www.rpsgb.org.uk/pdfs/computphwfp1s3.pdf>.
- Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. 2003. **Case Study: The UK's online sales regulations developed by the Royal Pharmaceutical Society and Pharmacy2U**. [Online]. Available: <http://www.eyeforpharma.com/pharma/presentations/AndrewTuckerP2U.pdf>.
- Siam Commercial Bank PCL. 2002. **SCB Payment Gateway for E-commerce**. [Online]. Available: <http://www.scbeasy.com/easy1-3/sips/index.htm>.
- Steve Gold. 2000. **Rx.com CEO Wants Net Pharmacy Pricing Guidelines**. [Online]. Available: <http://www.ecommercetimes.com/news/articles2000/000113-nb1.shtml>.
- Suzanne Kapner. 1999. **Online Drugstores Face Some Real-World Hurdles**. [Online]. Available: <http://www.thestreet.com/pf/stocks/retail/734351.html>.
- Tale wins. 2003. **The Complete epharmacy and Drug Store Finder**. [Online]. Available: <http://www.talewins.com/Life/drugstore.htm>.
- The American Medical Association. 1999. **Police Web prescribing**. [Online]. Available: [http://www.ama-assn.org/sci-pubs/amnews/amn\\_99/edit0726.htm](http://www.ama-assn.org/sci-pubs/amnews/amn_99/edit0726.htm).
- The American Pharmaceutical Association. 2002. **Importing Medications and Internet Pharmacies**. [Online]. Available: <http://www.uspharmd.com/>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Asia Foundation. 2002. **Regional Survey of SMEs' use of eCommerce in Indonesia, the Philippines, Sri Lanka, and Thailand.** [Online]. Available:

<http://www.asiafoundation.org/programs/prog-glob-sme-ecommerce-ict.htm>.

The Asia Foundation. 2001. **Regional Survey of SMEs' use of eCommerce in Thailand.**

[Online]. Available: <http://www.asiafoundation.org/pdf/SME-e-commerce1-thailand.pdf>.

The Economist Intelligence Unit. 2003. **The 2003 e-readiness rankings.** [Online]. Available:

[http://www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=rich\\_story&doc\\_id=6427  
&categoryid=&channelid=6&search=Thailand](http://www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=rich_story&doc_id=6427&categoryid=&channelid=6&search=Thailand).

The Economist Intelligence Unit. 2003. **The 2003 e-readiness rankings White paper.**

[Online]. Available: [http://graphics.eiu.com/files/ad\\_pdfs/eReady\\_2003.pdf](http://graphics.eiu.com/files/ad_pdfs/eReady_2003.pdf).

The Economist Intelligence Unit. 2002. **The Economist Intelligence Unit e-readiness**

**rankings, July 2002.** [Online]. Available: [http://www.ebusinessforum.com/index.asp  
?layout=printer\\_friendly&doc\\_id=5768](http://www.ebusinessforum.com/index.asp?layout=printer_friendly&doc_id=5768).

The Pharmaceutical Journal. 2000. **Questions for candidates. E-PHARMACY.** [Online].

Available: <http://www.pharmj.com/Editorial/20000429/society/electionquestions.html>.

The Pharmaceutical Journal. 2000. **NPA pharmacy in the future action plan.** [Online].

Available: <http://www.pharmj.com/>

The Pharmaceutical Journal. 2000. **E-pharmacy the second wave.** [Online]. Available:

[http://www.pharmj.com/cgi-bin/htm\\_hl?DB=editorial&STEMMER=en&WORDS=  
e+pharmaci+&COLOUR=Red&STYLE=s&URL=http://www.pharmj.com  
/Editorial/20001007/comment/leader\\_e\\_pharmacy.html#muscat\\_highlighter\\_first\\_match](http://www.pharmj.com/cgi-bin/htm_hl?DB=editorial&STEMMER=en&WORDS=e+pharmaci+&COLOUR=Red&STYLE=s&URL=http://www.pharmj.com/Editorial/20001007/comment/leader_e_pharmacy.html#muscat_highlighter_first_match).

The Pharmaceutical Journal. 2000. **E-pharmacy - the second wave.** [Online]. Available:

[http://www.pharmj.com/Editorial/20001007/comment/leader\\_e\\_pharmacy.html](http://www.pharmj.com/Editorial/20001007/comment/leader_e_pharmacy.html).

The Pharmaceutical Journal. 2000. **E-pharmacy - the challenge.** [Online]. Available:

[http://www.pharmj.com/Editorial/20001007/forum/unichem\\_the\\_challenge.html](http://www.pharmj.com/Editorial/20001007/forum/unichem_the_challenge.html).

The Pharmaceutical Journal. 2000. **Progress of e-pharmacy businesses.** [Online]. Available:

[http://www.pharmj.com/Editorial/20000422/forum/e\\_pharmacy.html](http://www.pharmj.com/Editorial/20000422/forum/e_pharmacy.html).

The Pharmaceutical Journal. 2000. **Public will demand on-line pharmacy.** [Online].

Available: [http://www.pharmj.com/Editorial/20000422/forum/online\\_pharmacy.html](http://www.pharmj.com/Editorial/20000422/forum/online_pharmacy.html).

- The Pharmaceutical Journal. 2000. **Pushing forward with e-pharmacy.** [Online]. Available: <http://www.pharmj.com/Editorial/20000415/business/epharmacy.html>.
- The Pharmaceutical Journal. 2001. **News feature Learn from pharmacy across Europe.** [Online]. Available: [http://www.pharmj.com/Editorial/20011013/news/news\\_europe.html](http://www.pharmj.com/Editorial/20011013/news/news_europe.html)
- The Pharmaceutical Journal. 2001. **Learn from pharmacy across Europe.** [Online]. Available: <http://www.pharmj.com/>
- The Pharmaceutical Journal. 2001. **The implications of e-commerce for community pharmacy.** [Online]. Available: <http://www.pharmj.com/>
- Trendsetters.com. 2003. **E-commerce.** [Online]. Available: <http://www.trendsetters.com/technology-trend/8001,1,ecommerce-sales.html>.
- Tom Spring. 1999. **Web drugstores: Prescription for disaster?.** [Online]. Available: <http://www.cnn.com/TECH/computing/9906/04/edrugs.idg/index.html>.
- United Business Media. 2000. **NHS plan strategy for pharmacy (part 1).** [Online]. Available: <http://www.dotpharmacy.co.uk/plan1.html>.
- Urch Publishing Ltd. 2003. **The impact of e-pharmacy on the pharmaceutical industry.** [Online]. Available: <http://www.forrester.com/ER/Press/Release/0,1769,361,00.html>.
- US Food and Drug Administrations. 2001. **Buying Medicines and Medical Products Online.** [Online]. Available: <http://www.fda.gov/oc/buyonline/faqs.html>.
- U.S.department of Homeland Security. 2003. **The U.S. Customs Service enforces Federal laws and regulations, including those of the Drug Enforcement Administration (DEA) and the Food and Drug Administration (FDA).** [Online]. Available: [http://www.customs.gov/xp/cgov/travel/alerts/medication\\_drugs.xml](http://www.customs.gov/xp/cgov/travel/alerts/medication_drugs.xml).
- VeriSign, Inc. 2002. **Online payment processing. What you need to know.** [Online]. Available: <http://www.verisign.com/resources/gd/enablePayment/enablePayment.html>.
- VIPPS™ Information. 2002. **Internet Pharmacy Regulations.** [Online]. Available: <http://nabp.org/vipps/>.
- Zdnet News. 2000. **ePharmacy: Good medicine for e-business.** [Online]. Available: <http://www.zdnet.com.au/newstech/ebusiness/story/0,2000048590,20222013-7,00.htm>.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ก. รายละเอียดของโครงการ Verified Internet Pharmacy Practice Sites(VIPPS<sup>TM</sup>)

The National Association of Boards of Pharmacy (NABP) was established in 1904 to assist state licensing boards in developing, implementing, and enforcing uniform standards to protect the Public Health. Pharmacy boards from fifty states, the District of Columbia, three U.S. territories, nine Canadian provinces, and four Australian states make up the association membership. In response to public concern of the safety of pharmacy practices on the Internet, the association developed the Verified Internet Pharmacy Practice Sites (VIPPS) program in the spring of 1999. A coalition of state and federal regulatory associations, professional associations, and consumer advocacy groups provided their expertise in developing the criteria which VIPPS certified Pharmacies follow.

To be VIPPS certified, a pharmacy must comply with the licensing and inspection requirements of their state and each state to which they dispense pharmaceuticals. In addition, pharmacies displaying the VIPPS seal have demonstrated to NABP compliance with VIPPS criteria including patient rights to privacy, authentication and security of prescription orders, adherence to a recognized quality assurance policy, and provision of meaningful consultation between patients and pharmacists.

VIPPS pharmacy sites are identified by the VIPPS hyperlink seal displayed on their Web site. By clicking on the seal, a visitor is linked to the NABP VIPPS site where verified information about the pharmacy is maintained by NABP. The public is also welcome to access the VIPPS site at [www.nabp.net](http://www.nabp.net) to search for a VIPPS Internet pharmacy, which matches their needs.

We at NABP hope you find the information helpful and invite your comments to continuously improve our service to you.

To verify a specific website, please enter the site's URL (e.g. [www.vipps-pharmacy.com](http://www.vipps-pharmacy.com)) at the bottom of this page and click the verify button.



## ภาคผนวก ข. คำแนะนำในการเลือกซื้อยา และผลิตภัณฑ์สุขภาพในอินเทอร์เน็ต ของ U.S.FDA

With hundreds of drug-dispensing Websites in business, how can consumers tell which sites are legitimate ones, especially when it is very easy to set up a site that is very professional looking and promises deep discounts or a minimum of hassles?

If you buy medical products online, be aware of the following dangers:

- Purchasing a medication from an illegal Website puts you at risk. You may receive a contaminated or counterfeit product, the wrong product, an incorrect dose, or no product at all.
- Taking an unsafe or inappropriate medication puts you at risk for dangerous drug interactions and other serious health consequences.
- Getting a prescription drug by filling out a questionnaire without seeing a doctor poses serious health risks. A questionnaire does not provide sufficient information for a health-care professional to determine if that drug is for you or safe to use, if another treatment is more appropriate, or if you have an underlying medical condition where using that drug may be harmful. The American Medical Association has determined that this practice is generally substandard medical care. FDA agrees.

FDA offers these tips to consumers who buy health products online:

- Check with the National Association of Boards of Pharmacy ([www.nabp.net](http://www.nabp.net)) (847) 698-6227) to determine whether a Website is a licensed pharmacy in good standing.
- Don't buy from sites that offer to prescribe a prescription drug for the first time without a physical exam, sell a prescription drug without a prescription, or sell drugs not approved by FDA.
- Don't do business with sites that have no access to a registered pharmacist to answer questions.

- Avoid sites that do not identify with whom you are dealing and do not provide a U.S. address and phone number to contact if there's a problem.
- Don't purchase from foreign Websites at this time because generally it will be illegal to import the drugs bought from these sites, the risks are greater, and there is very little the U.S. government can do if you get ripped off.
- Beware of sites that advertise a "new cure" for a serious disorder or a quick cure-all for a wide range of ailments.
- Be careful of sites that use impressive-sounding terminology to disguise a lack of good science or those that claim the government, the medical profession, or research scientists have conspired to suppress a product.
- Steer clear of sites that include undocumented case histories claiming "amazing" results.
- Talk to your health-care professional before using any medications for the first time.

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	ภก. วีระ วาทินพงศ์พันธ์
วันเดือนปีเกิด	22 มีนาคม พ.ศ.2519
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
ประวัติการศึกษา	เภสัชศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ประวัติการทำงาน	เภสัชกร 4 รักษาการหัวหน้าฝ่ายเภสัชกรรมชุมชน โรงพยาบาลเกาะกูด พ.ศ.2542-2544 เภสัชกร 4 สถาบันมะเร็งแห่งชาติ พ.ศ.2544-พ.ศ.2545 เภสัชกรล่วงเวลา โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ พ.ศ.2545-พ.ศ.2546



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้