

การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตจาก
พฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

INTERNET-BUSINESS INVESTMENT ANALYSIS
BASED ON
CONSUMER BEHAVIOR



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-824-082-9

การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตจาก
พฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

INTERNET-BUSINESS INVESTMENT ANALYSIS
BASED ON
CONSUMER BEHAVIOR



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ISBN 974-324-082-9

INTERNET-BUSINESS INVESTMENT ANALYSIS
BASED ON
CONSUMER BEHAVIOR



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES**

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2002

ISBN 974-324-082-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2002

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

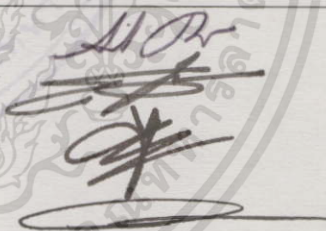
แม้ว่ากรณศึกษาในชั้นเรียน แต่การพิมพ์ซ้ำโดยไม่ขออนุญาตและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KING MONGKUTS' INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตจากพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค
INTERNET-BUSINESS INVESTMENT ANALYSIS BASED ON CONSUMER BEHAVIOR

ชื่อนักศึกษา นายสุชาติ สุธราภรณ์
รหัสประจำตัว 42067216
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.อาริต ธรรมโน

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.อาริต	ธรรมโน	
รศ.ดร.วิเชียร	เปรมชัยสวัสดิ์	
ผศ.ดร.ประจวบ	วานิชชัชวาล	
ผศ.ดร.วรพจน์	กรีสุระเดช	
ดร.กวีาน	สีตะธณี	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 2 กันยายน 2545 เวลา 14.30 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ห้อง M21 (ชั้นลอย) อาคารเรียนรวมและปฏิบัติการคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัทธู) โฆษกด้านการค้า
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่...๑/...เดือน...๓๓๓๓...พ.ศ...๒๕๔๕...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตจากพฤติกรรม การใช้งานของผู้บริโภค
นักศึกษา	นายสุชาติ สุวศราภรณ์
รหัสประจำตัว	42067216
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
พ.ศ.	2545
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร.อาริต ธรรมโน

บทคัดย่อ

ปัจจุบันธุรกิจ ที่เกี่ยวข้องกับทางอินเทอร์เน็ตในประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ เยอรมัน ญี่ปุ่น หรือ ประเทศ อุตสาหกรรมต่าง ๆ มีแนวโน้มและ อัตราการเจริญเติบโตที่น่าลงทุนและ มีส่วนต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจของเศรษฐกิจโลก จึงทำให้นักธุรกิจทั่วโลกมุ่งเน้นการลงทุนเข้าสู่ธุรกิจและธุรกิจกรรมดังกล่าว ประเทศไทยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจโลก นักธุรกิจไทยย่อมไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงความเกี่ยวข้องกับธุรกิจดังกล่าวได้ อีกทั้งนักธุรกิจไทยมีแนวโน้มที่เข้าสู่ธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เนื่องจากนักธุรกิจ นักลงทุนมองไปข้างหน้าว่าธุรกิจนี้มีอนาคตในการลงทุน และพร้อมที่จะเข้าสู่ธุรกิจดังกล่าว ดังนั้นวิทยานิพนธ์นี้จึงจัดทำขึ้น สำหรับนักธุรกิจ นักลงทุน และผู้สนใจที่จะเข้ามาประกอบธุรกิจ ได้รับข้อมูลและะความรู้เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับทางอินเทอร์เน็ต โดยมุ่งศึกษาโครงสร้างพื้นฐานขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง สภาวะปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเลือกลงทุนธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจสามารถนำมาใช้ภายในประเทศไทยได้ ผลจากการศึกษาข้อมูลดังกล่าว คาดว่าจะมีส่วนช่วยทำให้นักธุรกิจ และนักลงทุนทั่วไป โดยเฉพาะนักลงทุนไทย มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานและข้อมูลที่สำคัญสำหรับใช้ตัดสินใจเข้าสู่การลงทุนในธุรกิจดังกล่าวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Internet-Business Investment Analysis Based on Consumer Behavior
Student	Mr. Suchart Suwasaraporn
Student ID.	42067216
Degree	Master of Science
Programme	Information Technology
Year	2002
Thesis Advisor	Dr. Arit Thammano

ABSTRACT

Currently, the Internet business in leading industrial countries of the world such as USA, England, Germany, Japan and other industrial countries are going to have the high growth and pay a big role in economic expansion of the world. Thailand is one unit of the global economic system and Thai business people view the industry attractive and profitable to invest also. Therefore, they are inclined to jump into the Internet business. The selected topic will cover the issues necessary for those who are interested to join the business. Furthermore, it will also educate some entrepreneurs who want to start their career in this industry. The topic mainly consists of the basic structure of related elements, updated situation including future prospects to apply for Thailand. Hopefully this study will be prepared essentials for Thai people to be knowledgeable about how to invest and manage this business

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี จากคำแนะนำและคำปรึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและ
แนวทางการดำเนินการจาก ดร.อาริต ธรรมโน เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็น
ความกรุณาและซาบซึ้งความอนุเคราะห์ที่ได้รับจากท่านและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลพิษณุพนธ์การพระนคร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
คุณวิลาวัลย์ วนครุงศ์วรรณ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคารเอเชีย เอบีเอ็มแอมโร
คุณบดินทร์ ปรปักษ์เป็นจุด กรรมการบริหาร บริษัทเมโทรซิสเต็ม จำกัด (มหาชน) คุณสมศักดิ์ ตั้ง
เหล่าเจริญ หัวหน้าทีมส่งเสริมเทคโนโลยี ฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ ดร.สถาพร เพชร
ทองคำ เลขานุการบริษัทและธุรกิจสัมพันธ์ บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวงจำกัด (มหาชน) ที่ให้คำแนะนำ
และช่วยเหลือข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต ตลอดจนเรื่องทั่ว ๆ ไป

ขอขอบพระคุณ เพื่อน ๆ ร่วมงานที่บริษัทไทยสาขาภิ คอร์ปอเรชั่น จำกัด และบริษัทโอจีเป
เปอร์(ไทยแลนด์)จำกัด ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ ตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้องต่าง ๆ อีก
ทั้งเพื่อน ๆ นักศึกษาที่พิษณุพนธ์การพระนคร, มหาวิทยาลัยมหานคร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่เป็นกำลังใจให้

คุณค่าความดีงามและประโยชน์ที่อันจะพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบอบแต่ผู้มี
พระคุณ, สถาบันการศึกษา, และคุณพ่อคุณแม่ของข้าพเจ้า

สุชาติ สุวสารภรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	
1.1 บทนำ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานในการวิจัย.....	6
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 ข้อยกเว้นของการศึกษา.....	8
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.7 ประโยชน์ของการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบอินเทอร์เน็ตกับธุรกิจ.....	9
2.2 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบอินเทอร์เน็ต.....	10
2.3 ประเภทของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต.....	14
2.4 คุณสมบัติพื้นฐานของระบบรักษาความปลอดภัย สำหรับข้อมูลของธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต.....	26
2.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ใน การพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย.....	27
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
3.1 การศึกษาข้อมูล.....	31
3.2 การสร้างแบบสอบถาม.....	32
3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง.....	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

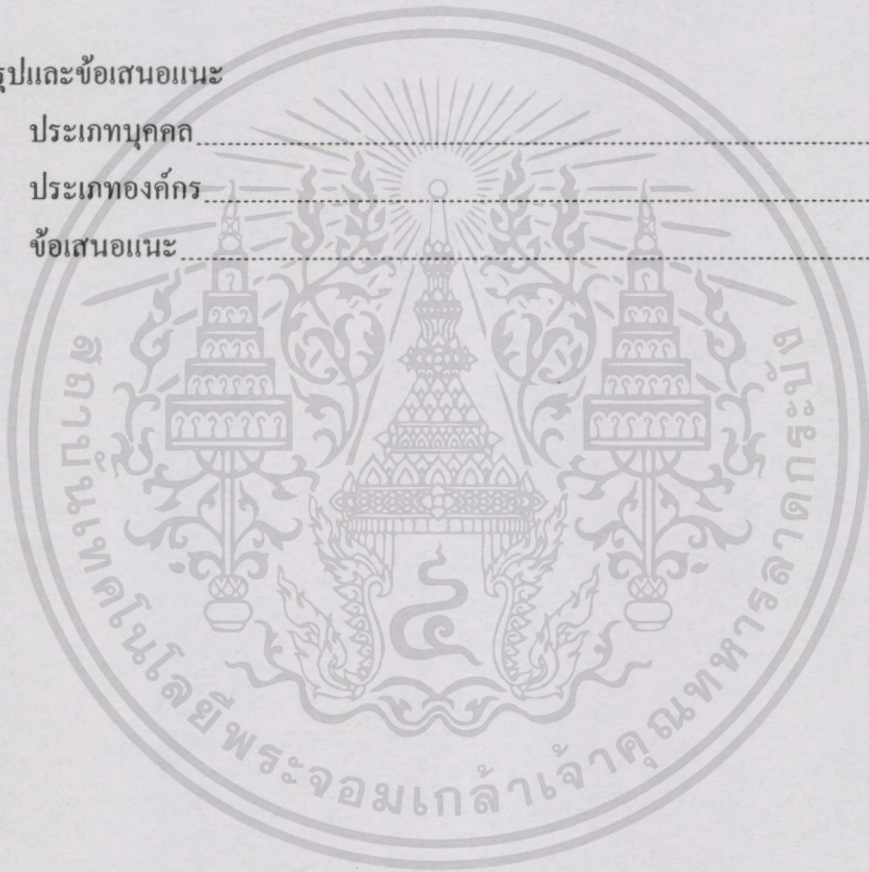
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล.....	35

บทที่ 4 ผลการวิจัย

4.1 ประเภทบุคคล.....	36
4.2 ประเภทองค์กร.....	38
4.3 การสัมภาษณ์.....	40
4.4 บทวิเคราะห์.....	40

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 ประเภทบุคคล.....	45
5.2 ประเภทองค์กร.....	46
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	48



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 คาดการณ์จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปี 2000	1
1.2 ประมวลมูลค่า E-Commerce ปี 1999 และปี 2003	2
1.3 รายได้บริษัทที่จดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา	3
1.4 แนวโน้มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตตามภูมิภาคต่าง ๆ	3
1.5 แนวโน้มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย	4
1.6 การคาดการณ์ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปี 2000 จากหน่วยงานวิจัยชั้นนำต่าง ๆ ของโลก	4
1.7 รายได้และผลตอบแทนต่อหุ้นของ Amazon.com บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ สหรัฐอเมริกา	5
2.1 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของระบบสื่อสารที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	14
2.2 จำนวนผู้ใช้ที่เหมาะสมเทียบกับความเร็วของวงจรสื่อสาร	14
2.3 รายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้กับระบบสื่อสารต่าง ๆ	15
2.4 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการ ที่นิยมใช้งานอยู่ในปัจจุบัน	16
2.5 รายชื่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002	17
2.6 ตัวอย่างราคาค่าบริการ สำหรับระบบ Dial-up ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002	18
2.7 ตัวอย่างราคาค่าบริการรายเดือนสำหรับระบบ ISDN ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002	18
2.8 ตัวอย่างราคาค่าบริการรายเดือนสำหรับระบบ ADSL ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002	18
2.9 ตัวอย่างราคาค่าบริการรายเดือนสำหรับระบบ Leased line ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002	18
2.10 บริการของแต่ละ ISP ที่เปิดบริการ ตามระบบสื่อสารประเภทต่าง ๆ ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002	19
2.11 รายชื่อบริษัทหรือหน่วยงานผู้ให้บริการระบบสื่อสาร ที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต	23
2.12 ค่าบริการ Leased line จากผู้ให้บริการรายใหญ่ 5 หน่วยงาน ณ วันที่ 20 ก.พ. 2001	23
2.13 ตัวอย่างเว็บไซต์ของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต	25
2.14 ตัวอย่างกิจกรรมหลักในการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย	27
3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจประเภทบุคคล	33
3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจประเภทองค์กร	34
4.1 จำนวนและการคาดการณ์ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย	41
4.2 เปรียบเทียบแผนเดิมแผนใหม่โครงการเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ ปี 2000	43

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 คีชีนี NASDAQ ค.ศ. 1995 – 2000 (cnbc.com).....	2
5.1 ช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตออกจากประเทศไทย ค.ศ. 2000 – 2002	47



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

1.1 บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี โดยเฉพาะทางอินเทอร์เน็ต ในประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก (G7) ได้แก่ สหรัฐอเมริกา แคนาดา อังกฤษ เยอรมัน ฝรั่งเศส อิตาลี ญี่ปุ่น หรือ ในประเทศอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก ซึ่งแสดงได้จากจำนวนผู้ใช้ในประเทศต่าง ๆ 15 อันดับแรกและทั่วโลก

ตารางที่ 1.1 คาดการณ์จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปี 2000[1]

Rank	Nation	Internet Users (millions)	Share %
1	United States	135.7	36.2
2	Japan	26.9	7.18
3	Germany	19.1	5.10
4	UK	17.9	4.77
5	China	15.8	4.20
6	Canada	15.2	4.05
7	South Korea	14.8	3.95
8	Italy	11.6	3.08
9	Brazil	10.6	2.84
10	France	9.0	2.39
11	Australia	8.1	2.16
12	Russia	6.6	1.77
13	Taiwan	6.5	1.73
14	Netherlands	5.4	1.45
15	Spain	5.2	1.39
	Worldwide Total	374.9	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

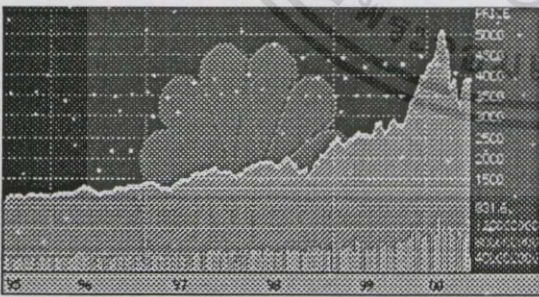
โดยสัดส่วนของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่อยู่ในกลุ่ม G7 คิดเป็นร้อยละ 62.77 ของผู้ใช้จากทั่วโลก และจากจำนวนผู้ใช้ทั่วโลกซึ่งมีจำนวนมาก ข้อมมีส่วนผลักดันที่จะส่งผลถึงการทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตมีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากรายงานของ Forrester ได้ประมาณมูลค่าของการโฆษณาออนไลน์ทั่วโลกภายในปี 2004 จะมีมูลค่าประมาณ 3 หมื่น 3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา[2]และ International Data Corporation (IDC) ได้ประมาณมูลค่าธุรกรรมทาง E-Commerce ดังตาราง

ตารางที่ 1.2 ประมาณมูลค่า E-Commerce ปี 1999 และปี 2003[3]

ชื่อประเทศ	ปี 1999	%	คาดการณ์ปี 2003	%
United States	74	67	708	54
Europe	19	17	430	33
Other regions	13	16	179	13
Worldwide	111	100	1,317	100

หน่วยเป็น : พันล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

ด้วยเหตุดังกล่าวข้อมส่งผลถึงแนวโน้มต่อภาพรวมของเศรษฐกิจโลกด้วย ผลจากการคาดการณ์ดังกล่าวพอจะแสดงให้เห็นได้จากการเจริญเติบโตของดัชนี NASDAQ (เป็นดัชนีของกลุ่มอุตสาหกรรมทางเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตของสหรัฐอเมริกา) เมื่อเปรียบเทียบในช่วงระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา จะพบว่าม้อัตรการเจริญเติบโตที่เป็นไปอย่างก้าวกระโดดในช่วงระยะเวลา ตั้งแต่ต้นปี 1998 ถึงปี 2000



ภาพที่ 1.1 ดัชนี NASDAQ คส.1995 – 2000 (cnbc.com)

อัตรการเจริญเติบโตที่สูงขึ้นอย่างมาก มีผลมาจากการคาดการณ์ถึงความเจริญเติบโตและการขยายตัวในระดับสูงของกลุ่มบริษัทที่ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งคาดว่าจะมีรายได้ไม่แพ้การไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ถึงกำไรที่จะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์ของธุรกิจ

ตารางที่ 1.3 รายได้บริษัทที่จดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์สหรัฐอเมริกา[4]

ชื่อหลักทรัพย์/ ปีที่ดำเนินการ	1997	1998	1999
Amazon	147.8	609.8	1,639.8
AOL	2,197	3,091	4,777
Ebay	41.4	86.1	224.7
Dell	7,759	12,327	18,243
MSFT	11,936	15,262	19,747
Yahoo	84.1	245.1	588.6

หน่วยเป็น : ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 1.4 แนวโน้มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตตามภูมิภาคต่าง ๆ [5]

ภูมิภาค/ ปีที่คาดการณ์	2000	2005
North America	151	231
Western Europe	87.7	213.7
Asia - Pacific	72.1	189.7
South/Central America	19.6	56.1
Eastern Europe	10.8	45.5

หน่วยเป็น : ล้านคน

ประกอบกับการคาดการณ์ถึงจำนวนผู้ใช้ที่มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามภูมิภาคต่าง ๆ จึงเป็นที่น่าสนใจของนักลงทุนในสหรัฐอเมริกาและนักลงทุนทั่วโลก ดังนั้นรูปแบบของการลงทุนจึงต่างมุ่งเน้นการลงทุนมาที่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับอินเทอร์เน็ต เนื่องจากคาดว่าจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนที่คุ้มค่าในอนาคต สำหรับประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบในระบบเศรษฐกิจโลก ย่อมไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงความเกี่ยวข้องหรือแนวโน้มกับการดำเนินการธุรกิจในลักษณะดังกล่าวได้ นักธุรกิจ นักลงทุนส่วนใหญ่ มองไปข้างหน้าว่าธุรกิจนี้ในประเทศไทยจะมีอนาคต โดยพิจารณาจากแนวโน้มที่จะมีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ปัจจัยที่จะสนับสนุนว่าแนวโน้มดังกล่าวน่าจะเป็นไปตามที่คาด เช่นจากการคาดการณ์ก่อนปี 2000 จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยในปี 1998 จำนวน 6.5 แสนคน ปี 1999 จำนวน 8.7 แสนคน และปี 2000 จำนวน 1.5 ล้านคน และจะยังคงมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นก็เป็นลักษณะที่ไปในแนวทางเดียวกันกับหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.5 แนวโน้มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย[6]

ประเทศ/ปีที่คาดการณ์	2000	2001	2002
มาเลเซีย	523,000	666,000	816,000
สิงคโปร์	992,000	1,400,000	2,000,000
อินโดนีเซีย	300,000	435,000	631,000
เกาหลีใต้	5,000,000	6,700,000	7,900,000
อินเดีย	9,100,000	23,600,000	61,300,000
จีน	18,700,000	32,000,000	47,100,000

รูปแบบการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ในประเทศไทย หลายสาขาที่เริ่มหันเข้ามาสู่แนวทางที่จะใช้ประโยชน์จากระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เช่น การเปิดร้านขายหนังสือผ่านทางอินเทอร์เน็ตของไทยอเมซอนและร้านหนังสือจุฬา หรือการซื้อขาย - หลักทรัพย์ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่เริ่มดำเนินการเมื่อต้นปี 2000 การส่งเสริมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งทำให้แนวโน้มของนักธุรกิจไทยที่จะหันเข้ามาสู่การช่วงชิงโอกาสของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตมีเพิ่มขึ้น แต่ปัจจุบันยังไม่มีหลักประกันใด ๆ ว่าการดำเนินงานความเจริญเติบโตของกลุ่มธุรกิจ จะสร้างรายได้และผลตอบแทนเป็นไปตามที่คาดไว้ เนื่องจากตัวเลขต่าง ๆ และการคาดการณ์เป็นเรื่องของอนาคต ตัวเลขคาดการณ์จากสถาบันหรือหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ก็ยังมีตัวเลขที่แตกต่างกัน เช่นการคาดการณ์ตัวเลขจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกในปี 2000

ตารางที่ 1.6 การคาดการณ์ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปี 2000 จากหน่วยงานวิจัยชั้นนำต่าง ๆ ของโลก

สถาบันวิจัย	จำนวน (ล้านคน)
ETForecasts[1]	375
Pegasus Research International[7]	245
Computer Industry Almanac[8]	349
CommerceNet[9]	242
PricewaterhouseCoopers[10]	259

การคาดการณ์จำนวนผู้ใช้ที่ผิดพลาดอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาทางธุรกิจด้วย เนื่องจากจำนวนผู้ใช้ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักที่จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นแล้วยังคงมีปัจจัยอีกหลาย ๆ อย่าง ที่จะเป็เหตุของการประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว นอกเหนือจากข้อมูลข้างต้น สำหรับประเทศไทยเรายังไม่อาจมีตัวอย่างที่ชัดเจนจากผลการดำเนินการของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตเนื่องจากเป็นในระยะเริ่มต้น แต่ ตัวอย่างที่เห็นได้จากที่สหรัฐอเมริกาซึ่งจัดเป็นตลาดที่มีผู้ใช้และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุดในโลก บริษัทหลายแห่งที่

หันเข้ามาสู่ธุรกิจดังกล่าวต่างก็มีทั้งที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว จากการวิจัยข้อมูลจาก Pegasus Research International นับจาก กลางปี 2000 จะมีบริษัท คอทคอมจำนวนถึง 86 บริษัทจาก จำนวน 273 บริษัท ที่ได้ทำการศึกษาจะต้องปิดตัวลงภายใน 12 เดือน [11] และตั้งแต่ต้นปี 1999 ถึง ช่วงต้นเดือนกันยายนปี 2000 มีการปิดกิจการไปแล้วมากกว่า 30 บริษัท [12] ด้วยสาเหตุต่าง ๆ มากมาย เช่น จากการค้าเงินงานที่ผิดพลาด ค่าใช้จ่ายที่มาก การขาดเงินทุนหมุนเวียน การแข่งขันที่สูง เป็นต้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ Amazon ซึ่งเป็นบริษัทที่มีอัตราการขยายตัวสูงจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น ในแต่ละปี เข้าของ www.amazon.com เว็บไซต์ที่มีชื่อเสียงจากการจำหน่ายหนังสือผ่าน อินเทอร์เน็ต เป็นที่รู้จักของคนที่ชอบซื้อหนังสือผ่านอินเทอร์เน็ต ปัจจุบัน Amazon ขายสินค้าหลาย อย่าง ผลการดำเนินการในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา แม้มีรายได้และอัตราการเจริญเติบโตสูง แต่ผลการ ดำเนินการกลับขาดทุนทุกปี

ตารางที่ 1.7 รายได้และผลกำไรของ Amazon.com [4]

ชื่อหลักทรัพย์/ ปีที่ดำเนินการ	1997	1998	1999
รายได้	147.8 \$ Million	609.8 \$ Million	1,639.8 \$ Million
กำไรสุทธิ	-31 \$ Million	-124.5 \$ Million	-720 \$ Million
กำไร / หุ้น	-0.12 \$	-0.42 \$	-2.20 \$
หน่วยเป็น : ดอลลาร์สหรัฐอเมริกา			

จะเห็นได้ว่าการดำเนินงาน การลงทุนในธุรกิจดังกล่าวแม้จะดูมีแนวโน้มที่สดใสจากรายได้ที่ขยาย ตัวและเติบโตอย่างต่อเนื่อง การประมาณการถึงจำนวนผู้ใช้และมูลค่าธุรกรรมอันมหาศาล ที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมดังกล่าวแต่ผลการดำเนินงานก็มีทั้งที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว และสถานการณ์ปัจจุบันของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตที่สหรัฐอเมริกา ก็ตกอยู่ในสภาวะที่ถดถอยมีการ ปลดคนงานออก, ปิดบริษัทที่ดำเนินการในลักษณะดังกล่าวมากมาย โดยส่วนหนึ่งสามารถสะท้อน ให้เห็นได้ชัดเจนจากการที่ดัชนี NASDAQ ลดลงมาจากจุดสูงสุดที่ระดับ 5,000 จุด เหลือไม่ถึง 1,800 จุดในปัจจุบัน[13] แต่ถึงกระนั้นก็ตาม ธุรกิจดังกล่าวก็ยังคงเป็นที่น่าสนใจจากการคาดการณ์ ของหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ทางด้านแนวโน้มของการเจริญเติบโตของผู้ใช้บริการทั้งในลักษณะองค์กร และบุคคล ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษาครั้งนี้เพื่อที่จะได้ศึกษาถึงลักษณะการใช้งานของผู้ใช้ บริการในด้านต่าง ๆ สำหรับเป็นข้อมูลใช้ดำเนินการและเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับใช้ตัดสินใจ ก่อนเข้าสู่การลงทุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1 เพื่อศึกษาลักษณะและพฤติกรรมทั่วไปของการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบุคคลและองค์กรธุรกิจ
- 2 เพื่อศึกษารูปแบบและวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้บริการทั้งบุคคลและองค์กรธุรกิจ
- 3 เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบและวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้บริการระหว่างบุคคลกับองค์กรธุรกิจ
- 4 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้พิจารณาในการลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต

1.3 สมมติฐานในการวิจัย

1. การใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ถ้าเป็นผู้ใช้ประเภทบุคคลการใช้งานจะมุ่งเน้นไปที่การบันเทิงและการค้นคว้าหาข้อมูล ในขณะที่องค์กรธุรกิจการใช้งานจะมุ่งไปที่การสนับสนุนกิจกรรมของการดำเนินธุรกิจ
2. องค์กรธุรกิจมีความสนใจที่จะใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสนับสนุนการทำธุรกิจมากกว่าเป็นธุรกิจหลัก
3. ลักษณะของสินค้าทางอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมเป็นลักษณะของสินค้าที่จับต้องไม่ได้ (Intangible goods) หรือการให้บริการ (Services) เช่น องค์กรธุรกิจจะนิยมสินค้าที่เป็นความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และบุคคลจะนิยมสินค้าโปรแกรมเกมส์ หรือด้านการบันเทิง เช่น เพลง เป็นต้น
4. ธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตเป็นการลงทุนที่องค์กรขนาดใหญ่มีเงินทุนสูง รายได้สูง มีข้อได้เปรียบกว่า องค์กรที่มีเงินทุนและรายได้ต่ำกว่าเหมือนกับธุรกิจทั่วไป

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1 การแบ่งกลุ่มของผู้ใช้งานบนอินเทอร์เน็ตนั้นได้แบ่งตามประเภทของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยได้แก่ ผู้ใช้บริการประเภทบุคคลและผู้ใช้บริการประเภทองค์กร

- 2 ประเภทของธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 กลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรง

- กลุ่มผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ISP Internet Service Provider)
- กลุ่มผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์ทั้ง Hardware และ Software

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลุ่มผู้ประกอบการระบบสื่อสาร
- 2.2 กลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องกับทางอ้อม โดยใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตทางใดทางหนึ่ง เพื่อเสริมศักยภาพทางธุรกิจ ได้แก่กลุ่มธุรกิจต่าง ๆ ดังนี้
- กลุ่มธุรกิจ การเกษตร, ธนาคาร, ก่อสร้าง, เคมิกัลส์
 - กลุ่มธุรกิจ เครื่องใช้ไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์, บันเทิง, หลักทรัพย์
 - กลุ่มธุรกิจ อาหาร, โรงแรม, ประกันภัย, อสังหาริมทรัพย์
 - กลุ่มธุรกิจ สิ่งทอ, ขนส่ง
 - กลุ่มอื่น ๆ
- 3 การวิจัยครั้งนี้ มีระยะเวลาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2000 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2001 โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามดังนี้
- ประเภทบุคคล ทำการเก็บรวบรวมดังนี้
- สถาบันการศึกษาดัง ๆ
 - ประชาชนและบุคคลทั่วไป เพื่อความหลากหลายในเรื่องของอายุ, ลักษณะการประกอบอาชีพ, การใช้งานและอื่น ๆ

เนื่องจากต้องการให้กลุ่มตัวอย่างสามารถถูกจำกัดขอบเขตได้ว่าเป็นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะถือได้ว่าเป็นตัวแทนของกลุ่มผู้ใช้จริง งานวิจัยของ นางสาวอารีย์ มัยงษ์ เรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต” [14] สรุปได้ว่า ผู้ใช้มากกว่าร้อยละ 75 ของผู้ใช้งานในประเทศ อยู่ในสถาบันการศึกษาดัง ๆ และจากการเก็บข้อมูลสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ของ Topspace.com เดือนกรกฎาคม 2000 ปรากฏกลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่ มีช่วงอายุระหว่าง 15 – 35 ปี ที่เว็บไซต์ www.mweb.co.th ร้อยละ 82 [15] www.thaicentral.com ร้อยละ 79 [16] และ www.sanook.com ร้อยละ 76 [17] จึงเป็นที่มาของการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

ประเภทองค์กร ทำการเก็บรวบรวมดังนี้

- 1 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เนื่องจากพออนุมานได้ว่าเป็นกลุ่มตัวแทนของผู้ประกอบการธุรกิจภายในประเทศไทยได้
- 2 บริษัทที่ทำการขึ้นทะเบียนกับเว็บไซต์ของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์เนื่องจากถือเป็นกลุ่มของตัวแทนผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โดยการส่งแบบสอบถามไปยังบริษัทต่าง ๆ และรอการตอบกลับ ในบางบริษัทผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในธุรกิจนั้นๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้ทำการสำรวจเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

- 1 ข้อมูลบางอย่างทางธุรกิจ เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถยืนยันได้ว่า เป็นข้อเท็จจริงหรือไม่ เนื่องจากข้อมูลบางอย่างอาจเป็นข้อมูลทางธุรกิจซึ่งถือเป็นความลับของหน่วยงาน นั้น ๆ จึงไม่อาจเปิดเผยได้หรือเปิดเผยได้แต่ไม่ครบถ้วน
- 2 ข้อมูลบางอย่างอาจไม่ถูกต้องอันเนื่องมาจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ของผู้ตอบ แบบสอบถาม
- 3 ตัวเลข จำนวน สถิติ จากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ทำการศึกษาและสำรวจ และนำมาใช้อ้างอิงนั้น อยู่ภายใต้เงื่อนไขและข้อจำกัดของ ผู้วิจัยหรือหน่วยงานที่ทำการวิจัย นั้น ๆ

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

- 1 ผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง บริษัทหรือหน่วยงานที่ดำเนินการให้บริการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต
- 2 ผู้ใช้บริการ หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 3 ระบบสื่อสาร หมายถึง ระบบที่ใช้สำหรับการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการทั้งภายในและนอกประเทศ
- 4 ธุรกิจ หมายถึง กลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือทางอ้อม กับอินเทอร์เน็ต
- 5 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การดำเนินการทางธุรกิจ ทุกรูปแบบไม่ว่า ชื่อ ขายสินค้า บริการ หรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงการค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1.7 ประโยชน์ของการวิจัย

ผลของการวิจัยคาดว่าจะประ โยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 1 ผู้ที่กำลังจะเข้ามาลงทุนทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต สามารถรับรู้ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ โดยนำไปใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกดำเนินการใด ๆ กับธุรกิจประเภทใด ได้อย่างเหมาะสม
- 2 ผู้ที่ดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว สามารถที่จะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการพิจารณาในการกำหนดแนวทางหรือกลยุทธ์ดำเนินงานได้
- 3 หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานหรือออกนโยบายต่าง ๆ สำหรับการพัฒนาหรือส่งเสริมในการนำศักยภาพของระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้พัฒนาองค์กรในด้านต่าง ๆ ได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ระบบอินเทอร์เน็ตกับธุรกิจ

2.2 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบอินเทอร์เน็ต

2.3 ประเภทของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต

2.4 คุณสมบัติพื้นฐานของระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลของธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต

2.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ในการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบอินเทอร์เน็ตกับธุรกิจ[18]

ประเทศไทยมีการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรกเมื่อกลางปี ค.ศ. 1987 โดยอาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ทดลองส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (อีเมล) ไปยังมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น มหาวิทยาลัยโคเกีย และบริษัท UUNET โดยใช้ซอฟต์แวร์ UUCP ผ่านโปรโตคอล X.25 ต่อมาอีกหนึ่งปี รัฐบาลออสเตรเลีย ภายใต้โครงการ The International Development Plan (IDP) ได้ช่วยเหลือมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ติดตั้งระบบอีเมลขึ้นเพื่อติดต่อกับมหาวิทยาลัยเมลเบิร์นในออสเตรเลีย ในปี 1991 มหาวิทยาลัย 5 แห่งในประเทศไทย เริ่มใช้เครือข่าย UUCP เพื่อติดต่อกัน และเมื่อวิศวกรไทยตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้โปรโตคอล TCP/IP ในปี 1992 นั้น ประเทศไทยจึงเข้าซื้อสายขนาด 9.6 Kbps เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากบริษัท UUNET ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ทางฝั่งตะวันออกของสหรัฐอเมริกา จากนั้นไม่นาน ก็ขยายขยายซื้อสายที่สองขนาด 64 Kbps ไปยังที่เดียวกันและเมื่อรัฐบาลไทยอนุญาตให้มีการเปิดบริการอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์ในปี 1995 หลังจากนั้น อินเทอร์เน็ตก็เริ่มมีบทบาทมากขึ้นในธุรกิจและสังคมไทย การพัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ประกอบกับนโยบายการส่งเสริมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในภาครัฐ ได้ก่อให้เกิดโอกาสและช่องทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตใหม่ ๆ ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์หรือที่รู้จักในนามของ Internet Service Providers ในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 18 แห่ง มีช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตเข้า(international bandwidth in) 539.625 Mbps[19] ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตเช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบ มีมูลค่าการนำเข้าในปี 1997 มีมูลค่า 95,293.4 ล้านบาท ปี 1998 มีมูลค่า 83,986.6 ล้านบาท และในปี 1999 มีถึง 92,419.2 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 1998 ร้อยละ 10 (ศูนย์สถิติการพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์) ศูนย์วิจัยกสิกรไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ในปี 2000 จำนวน 365,000 เครื่อง มูลค่า 17,182 ล้านบาท เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและมูลค่า ร้อยละ 21 และ 15.8 [20] นอกจากนั้นในภาคธุรกิจรวมเช่น บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีการจัดทำเว็บไซต์ 160 บริษัท จากทั้งสิ้น 383 บริษัท[21] กรมส่งเสริมการค้าส่งออก ได้จัดทำเว็บเพจสำหรับแนะนำบริษัทที่ทำธุรกิจในสาขาต่าง ๆ มากกว่า 16 ประเภท จำนวน 10,618 บริษัท ทางอินเทอร์เน็ต โดยผ่านโฮมเพจของหน่วยงาน[22] สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเปิดเผยตัวเลขในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาว่ามีผู้ขอรับการส่งเสริมการลงทุนเกี่ยวกับกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประมาณ 100 ราย คิดเป็นมูลค่าประมาณ 100 - 200 ล้านบาท และคาดว่า อีก 3 ปีข้างหน้านักลงทุนจะขอรับการส่งเสริมในจำนวนและมูลค่าเช่นเดียวกัน[23] ดร.ทวีศักดิ์ ก้อนันตกุล ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สรุปยอดจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตปี 2000 มีจำนวน 2.3 ล้านคน[24] International Data Corporation (IDC) ได้ประมาณการผู้ใช้ในประเทศไทย ปี 2001 1.5 ล้านคน และ 1.9 ล้านคน ในปี 2002 และประมาณมูลค่าธุรกรรม E-Commerce ปี 2001 ในประเทศไทยประมาณ 208.87 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยแยกเป็นการทำธุรกรรม ธุรกิจกับผู้บริโภค (B-to-C) 81.13 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ ธุรกิจกับธุรกิจ (B-to-B) 121.15 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อื่น ๆ อีก 6.59 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยในปี 2002 คาดการณ์อัตราการเจริญเติบโตมูลค่าของธุรกรรม E-Commerce มากกว่าร้อยละ 100 โดยธุรกรรมรวมมีมูลค่าถึง 526.40 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา แยกเป็นการทำธุรกรรม ธุรกิจกับผู้บริโภค (B-to-C) 219.02 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ ธุรกิจกับธุรกิจ (B-to-B) 290.22 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อื่น ๆ อีก 17.16 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา[25]

2.2 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบอินเทอร์เน็ต

2.2.1 ผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.2.1.1 ผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไทย (ISP หรือ Internet Service Provider)

เป็นผู้ให้บริการเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ ภายใต้ระบบสัมปทานที่ได้รับอนุญาตจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย และองค์การโทรศัพท์ เช่น Loxinfo, KSC เป็นต้น

2.2.1.2 ผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายต่างประเทศ (International carrier)

เป็นผู้ให้บริการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไทยเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ โดยทั่วไปแล้วมักจะดำเนินการเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในต่างประเทศด้วย เช่น Global One, MCI, TeleGlobe เป็นต้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.3 หน่วยงานราชการ

เป็นผู้ให้บริการเข้าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในประเทศของหน่วยงานราชการใช้งานในเชิงสาธารณประโยชน์ เช่น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค), โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย (SchoolNet) , โครงการเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (GINet) , เครือข่ายกาญจนาภิเษก เป็นต้น

2.2.1.4 การสื่อสารแห่งประเทศไทยและองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

เป็นผู้ให้บริการเข้าสู่ระบบเครือข่ายและเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตนี้ระหว่างผู้ให้บริการภายในประเทศกับต่างประเทศ ภายใต้ระบบสัมปทาน

2.2.2 ผู้ใช้บริการ

2.2.2.1 ผู้ใช้บริการประเภทบุคคล (Individual user)

ผู้ใช้ทั่วไปที่ไม่ได้เป็นนิติบุคคล โดยอาจจะเป็นสมาชิกกับ ISP ภายในประเทศโดยตรงหรือภายในองค์กรที่ทำงานหรือสังกัดอยู่

2.2.2.2 ผู้ใช้บริการประเภทองค์กร (Corporate user)

เช่น หน่วยงานราชการ, สถานศึกษา, บริษัท ห้างร้าน เอกชน ซึ่งเป็นสมาชิกประเภทองค์กรของบริษัทผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายทั้งของภายในและต่างประเทศ ภายในองค์กรจะมีผู้ให้บริการประเภทบุคคลที่เป็นสมาชิกภายในหน่วยงาน

2.2.3 ระบบสื่อสาร

หมายถึงระบบที่ใช้สำหรับการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตนี้ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการทั้งภายในและนอกประเทศ แบ่งได้ดังนี้

2.2.3.1 Dial-up Modem

เป็นระบบสื่อสารที่ใช้งานได้ภายใต้พื้นฐาน โครงสร้างเครือข่ายของระบบโทรศัพท์ในปัจจุบันคุณภาพที่ได้จากการใช้งานขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของโมเด็มที่ใช้เชื่อมต่อทั้งต้นทางและปลายทางเป็นหลัก ความเร็วปัจจุบันที่นิยมใช้อยู่ที่ระดับ 56 Kbps ทำการเชื่อมต่อกับระบบโดยอาศัยเพียงคู่สายระบบโทรศัพท์กับโมเด็ม เป็นที่นิยมสำหรับผู้ใช้งานประเภทบุคคล ระบบนี้จัดว่าค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดเมื่อ เทียบกับระบบอื่น ๆ แต่ในขณะเดียวกันก็มีข้อเสียในเรื่องของความสะดวกสบาย หากเป็นการต่ออินเทอร์เน็ตแบบไม่ถาวร ทุกครั้งที่ต้องการเข้าระบบอินเทอร์เน็ต จะต้องทำการติดต่อใหม่ และประสิทธิภาพของการใช้งานความเร็วในการดาวน์โหลดข้อมูลไม่เกิน 53 Kbps และอัพโหลดด้วย ความเร็วสูงสุดเพียง 33.6 Kbps ในบางช่วงเวลาอาจได้ประสิทธิภาพที่ต่ำกว่านี้หากมีการใช้ระบบพร้อมกันเป็นจำนวนมาก จากผู้ให้บริการรายเดียวกัน

2.2.3.2 ISDN (Integrated Service Digital Network)

เป็นโครงข่ายระบบดิจิทัลที่พัฒนาให้สามารถรองรับการให้บริการโทรคมนาคมได้ครบทั้ง 3 ประเภท คือ เสียง, ข้อมูล, ภาพ พร้อม ๆ กัน โดยไม่รบกวนกันบนคู่สาย และเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับว่าให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายโทรศัพท์ในปัจจุบัน โดยใช้โมเด็มเฉพาะที่เรียกว่า Terminal Adapter ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลจาก คุณสมบัติดังกล่าว จึงสามารถนำมาใช้เชื่อมโยงกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือต่อในระบบอินเทอร์เน็ตได้ด้วยความเร็วสูงถึง 64 Kbps จนถึง 2 Mbps แต่ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง และ ISP ส่วนใหญ่ไม่เปิดให้บริการ เนื่องจากเงื่อนไขและข้อจำกัดทางเทคนิคและทางธุรกิจนอกจากนั้นพื้นที่ให้บริการก็ไม่ครอบคลุมมากเท่ากับระบบ Dial-up Modem

2.2.3.3 Leased line

เป็นโครงข่ายดิจิทัล ที่เหมาะสำหรับผู้ใช้องค์กรในการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต เพราะเป็นระบบที่เชื่อมต่อเข้าระบบอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา และมีความปลอดภัยบนระบบเครือข่ายสูง เนื่องจากเป็นเครือข่ายเฉพาะและคู่สายเฉพาะระหว่างต้นทางกับปลายทาง เลือกรับความเร็วได้ตามต้องการตั้งแต่ 9.6 Kbps – 2 Mb ประสิทธิภาพที่เป็นที่นิยมใช้กันมากในหน่วยงานองค์กรของรัฐและบริษัททั่วไป แต่ก็มีค่าใช้จ่ายที่สูงตามระดับความเร็วที่ใช้

2.2.3.4 Cable Modem

เป็นโครงข่ายดิจิทัลที่มีการผสมผสานกันระหว่างสายไฟเบอร์ออฟติกกับสายโคแอกเซียล(HFC Network) เหมาะสำหรับใช้เชื่อมต่อสำหรับผู้ที่ต้องการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ความเร็วจากเครือข่ายไปยัง PC สูงถึง 10 Mbps และความเร็วจาก PC ไปยังเครือข่ายสูงถึง 2 Mbps โดยใช้งานภายใต้เครือข่ายของโทรศัพท์แบบบอกรับสมาชิก หรือ UBC เคเบิลในปัจจุบันสามารถใช้งานได้ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ปัจจุบันความเร็วที่ให้บริการจากเครือข่ายไปยัง PC 256 Kbps จาก PC ไปยังเครือข่าย 64 Kbps มี ISP ให้บริการอยู่รายเดียวเท่านั้นคือบริษัทเอเชียอินโฟเน็ต

2.2.3.5 ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

เป็นโครงข่ายดิจิทัลความเร็วสูง โดยเป็นเทคโนโลยีที่สามารถจะแปลงสายโทรศัพท์ธรรมดาให้สามารถรับส่งข้อมูลอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ โดยใช้อุปกรณ์ DSL Modem ซึ่งทำงานได้เร็วกว่า โมเด็มในปัจจุบันที่ความเร็ว 56 K ซึ่งเป็นระบบอนาล็อกถึงกว่า 100 เท่าตัว มีอัตราความเร็วตั้งแต่ 128 Kbps – 8 Mbps นอกจากนี้ไม่ต้องเสียเวลาหมุนต่อหมายเลขผ่านโมเด็มเหมือนระบบ Dial-up Modem เพราะเป็นระบบที่ต่ออินเทอร์เน็ตพร้อมใช้ตลอดเวลาแล้วยังเป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้โทรศัพท์ได้ในขณะที่เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตอีกด้วย

2.2.3.6 Satellite

เป็นการให้บริการเชื่อมต่อข้อมูลโดยผ่านดาวเทียม ความเร็วตั้งแต่ 9.6 Kbps – 2 Mbps แต่ปัจจุบันที่มีให้บริการในประเทศไทยสำหรับเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตอยู่ที่ระดับ 64 Kbps สามารถให้บริการได้โดยไม่ถูกจำกัดด้วยสถานที่ภายใต้โครงข่ายพื้นฐานของระบบเน็ตเวิร์ก ดังเช่น Dial-up Modem, ISDN, ADSL หรือ Leased lines ในระบบต่าง ๆ ดังนั้นจึงสะดวกสบายใจ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องของการติดตั้งและการใช้งานเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต แต่ก็มีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงในเรื่องของอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายรายเดือนเมื่อเทียบกับระบบต่าง ๆ ดังนั้นจึงมีบริการอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยลดปัญหาดังกล่าวคือ ใช้การประสมประสานของระบบ Dial-up Modem หรือ Leased Line กับ Satellite เป็นการให้บริการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่ให้บริการโดยดาวเทียมไทยคม โดยผ่านโครงสร้างระบบโทรศัพท์พื้นฐานหรือ Leased line ก็ได้ แต่สามารถรับส่งข้อมูลได้เร็วกว่า 4 – 8 เท่าสำหรับระบบโทรศัพท์พื้นฐาน การเข้าใช้งานก็เหมือนกับระบบ Dial-up Modem หรือ Leased line เพียงแต่ต้องติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างเพิ่มเติมทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่ใช้สำหรับระบบนี้โดยเฉพาะให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันมี ISP ผู้ให้บริการระบบดังกล่าวอยู่เพียงรายเดียวคือ CS Internet รู้จักกันในชื่อของ Turbo Internet

2.2.3.7 Wireless

เป็นเทคโนโลยี ที่ผู้ใช้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรคมนาคมไร้สาย หรือระบบเซลลูลาร์ โดยผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ใช้เข้าเว็บที่ออกแบบสำหรับระบบนี้โดยเฉพาะ หรือรับส่งอีเมล จัดเป็นระบบสื่อสารที่ใหม่ที่สุดในบรรดากระบวนสื่อสารที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต WAP หรือ Wireless Application Protocol ข้อมูลและ Application ต่าง ๆ บน WAP นี้จะถูกนำเสนอในรูปแบบของภาษา WML ซึ่งย่อมาจาก Wireless Markup Language ที่แตกต่างจากการพัฒนาโดยปกติ WAP ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อรับรองการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่หน้าจอแสดงผล รวมถึงข้อจำกัดความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่ค่อนข้างต่ำปัจจุบันประมาณ 14.4 Kbps (<http://wap.thaicentral.com/whatis.htm>, June 23' 2000) ทำให้ WML ถูกออกแบบมาเพื่อต้องการบีบอัดข้อมูลให้เล็กลงได้ด้วย การที่จะใช้บริการ WAP จะต้องมีระบบโทรศัพท์มือถือที่รองรับการใช้งานของ WAP ด้วย นอกจากนี้ยังรวมถึง PDAS และ Handheld Computers ประเทศไทยเริ่มมีการใช้กันบ้างแล้วแต่ยังไม่เป็นที่นิยมมากเนื่องจากข้อจำกัดทางด้านความเร็ว ราคาและประสิทธิภาพการใช้งาน

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบข้อดี – ข้อเสียของระบบสื่อสารที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

ระบบสื่อสาร	ความเร็ว	ข้อดี	ข้อเสีย
Dial-up Modem	28.8 - 56 Kbps [26]	ความแพร่หลายของพื้นที่ให้บริการและอุปกรณ์ที่ใช้ต่อห้วงที่สะดวกสบาย, ราคาไม่สูง มีเพียงโมเด็มและโทรศัพท์บ้าน	ความเร็วสูงถูกจำกัดไม่สามารถพัฒนาให้มีความเร็วมากกว่านี้ได้
ISDN	64 Kbps – 2 Mbps [27]	สามารถใช้งานหลายอย่างได้พร้อมกัน ขณะใช้อินเทอร์เน็ต, ความเร็วมากกว่า 56 K	พื้นที่ให้บริการจำกัดไม่แพร่หลาย, อุปกรณ์ต่อพ่วงก็มีราคาแพง, ราคาค่าบริการสูงกว่าปกติ
Leased line	9.6 Kbps - 155 Mbps [28]	เป็นเครือข่ายเฉพาะ, ความปลอดภัยสูง, ความเร็วในการใช้งานคงที่แน่นอน	ราคาอุปกรณ์และค่าบริการค่อนข้างสูง

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบข้อดี - ข้อเสียของระบบสื่อสารที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย (ต่อ)			
Cable Modem	256 Kbps - 1 Mbps [29]	ค่าบริการไม่สูงมาก เมื่อเทียบกับความเร็วในการเชื่อมต่อที่มีประสิทธิภาพสูง, อุปกรณ์ที่ใช้ก็คิดตั้งไม่ยุ่งยาก	พื้นที่ให้บริการจำกัด, ค่าบริการคิดตามปริมาณข้อมูลที่ใช้นับไม่คิดตามเวลา
ADSL	128 Kbps - 8 Mbps [26]	ความเร็วสูง อุปกรณ์ติดตั้งไม่ยุ่งยาก, ใช้งานสะดวก	พื้นที่ให้บริการจำกัด, ราคาอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายยังคงจัดว่าสูงเมื่อเทียบกับ Dial-up Modem แต่ถูกกว่า Leased lines
Satellite	9.6 Kbps - 34 Mbps [30]	สามารถใช้งานได้ทุกที่ ความเร็วสูง	ค่าใช้จ่ายที่จัดว่าสูงมาก ทั้งอุปกรณ์และการติดตั้งที่ยุ่งยาก เมื่อเทียบกับประสิทธิภาพแล้ว การใช้ ADSL, Leased lines, Cable Modem อาจจะเหมาะสมกว่า
Wireless(WAP)	14.4 Kbps [31]	สามารถใช้งานได้ทุกที่	ความเร็วที่จำกัด, Application ที่ใช้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการแสดงข้อมูล

ตารางที่ 2.2 จำนวนผู้ใช้ที่เหมาะสมเทียบกับความเร็วของวงจรสื่อสาร [32]

ความเร็วของวงจรสื่อสาร	จำนวนผู้ใช้ออนไลน์พร้อมกัน
9.6 Kbps	ไม่เกิน 3 คน
19.2 Kbps	ไม่เกิน 5 คน
28.8 Kbps	ไม่เกิน 6 คน
33.6 Kbps	ไม่เกิน 7 คน
64 Kbps	ไม่เกิน 20 คน
128 Kbps	ไม่เกิน 40 คน
256 Kbps	ไม่เกิน 80 คน
512 Kbps	ไม่เกิน 160 คน
2 Mbps	ไม่เกิน 640 คน

2.3 ประเภทของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต

2.3.1 ผู้ประกอบการ HARDWARE และ SOFTWARE

มีความเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตในส่วนของอุปกรณ์ที่ต้องใช้สำหรับการเข้าสู่ระบบ ด้วยเหตุดังกล่าวความเจริญเติบโตของอินเทอร์เน็ตจึงมีส่วนช่วยสนับสนุนการเติบโตของผู้ประกอบการ HARDWARE และ SOFTWARE การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.1 ผู้ประกอบการ HARDWARE

มีความเกี่ยวข้องในส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อเชื่อมต่อเข้าระบบอินเทอร์เน็ต เราอาจแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้เป็น 2 ส่วน คือในส่วนของอุปกรณ์ที่อยู่ภายนอกระบบกับอุปกรณ์ที่อยู่ภายในระบบของผู้ใช้

2.3.1.1.1 อุปกรณ์ที่อยู่ภายนอกระบบ

คือ อุปกรณ์ของระบบสื่อสารที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อกับระบบภายใน โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์ที่ทางผู้ให้บริการระบบสื่อสารจะมีการจัดเตรียมไว้ให้อยู่แล้ว ยกเว้นระบบ Dial-up Modem ซึ่งทางผู้ใช้งานจะเป็นผู้จัดเตรียมเอง

ตารางที่ 2.3 รายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้กับระบบสื่อสารต่าง ๆ

ระบบสื่อสาร	อุปกรณ์ที่ใช้
Dial-up Modem	Modem
ISDN	Modem
Leased line	Modem, Router
Cable Modem	Modem
ADSL	Modem
Satellite	ODU, IDU, Router
Wireless(WAP)	Mobile Phone

2.3.1.1.2 อุปกรณ์ที่อยู่ภายในระบบ

คืออุปกรณ์ที่จัดอยู่ภายในระบบของการทำงานไม่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสาร โดยส่วนใหญ่จะเป็นอุปกรณ์ที่ผู้ใช้งานจะดำเนินการจัดหาและจัดการเอง ในที่นี้จะได้แบ่งออกเป็นอุปกรณ์สำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์สำหรับเครือข่ายภายใน (LAN) เช่นอุปกรณ์สำหรับคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ได้แก่ พวง Monitor, CPU, MainBoard, Harddisk, RAM, CD-Rom, Display Card อุปกรณ์สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่าย หรือ Server ในระบบต่าง ๆ เช่น IBM Netfinity, IBM AS/400, SUN Server, HP Server เป็นต้น อุปกรณ์สำหรับเครือข่ายภายใน ได้แก่ LAN Card, HUB, SWITCHING, Print Server, สายเคเบิล นอกเหนือจากอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้แล้วยังมีอุปกรณ์บางประเภทอีกหลายอย่างที่มีคุณสมบัติใช้งานเฉพาะอย่างที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้การใช้งานผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต สะดวกสบายขึ้น เช่น กล้องวิดีโอ สำหรับการประชุม, ถ่ายภาพ หรือ Sound Card, Speaker ที่ใช้สำหรับฟังหรือบันทึกเสียง การสนทนาผ่านทางเครือข่ายภายในและอินเทอร์เน็ตได้ เป็นต้น

2.3.1.2 ผู้ประกอบการ SOFTWARE

มีความเกี่ยวข้องกับส่วนของชุดคำสั่งที่ทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สามารถเข้าระบบและใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เราอาจแบ่งได้ ดังนี้ คือในส่วนของ OS และ Application

2.3.1.2.1 ระบบปฏิบัติการ (OS)

ระบบปฏิบัติการ (OS) ที่ใช้เช่น WINDOWS 95,98,2000,NT สำหรับ IBM and compatible PC,หรือ Mac OS สำหรับ Apple computer เป็นต้น

ตารางที่ 2.4 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้งานอยู่ในปัจจุบัน[33]

ชื่อ ระบบปฏิบัติการ	ทำงานบน
Mac OS 8.X	Macintosh computers
Solaris	Sun workstations
OS/400	IBM AS/400
Linux	IBM and compatible PC
Windows NT	IBM and compatible PC
Windows 95,98,2000	IBM and compatible PC
UNIX	IBM,Macintosh,SUN และอื่น ๆ

2.3.1.2.2 Application

ใช้เกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตมีมากมายตามแต่ลักษณะเฉพาะของ Application นั้น ๆ ว่าเหมาะสมกับงานใน ลักษณะใด โดยจะแบ่งตามลักษณะเฉพาะของงานได้ การจัดทำเว็บไซต์ เช่น Front Page2000 , Dream weaver การสนับสนุนการเชื่อมต่อมาตรฐาน สำหรับ รับ - ส่งอีเมล์ Mail Server เช่น MicroSoft Exchange, Netscape Mail, Lotus Note Mail การจัดการเกี่ยวกับระบบอีเมล์ที่ Client เช่น Internet Mail, Netscape Mail Client การเป็น Web Server ที่สนับสนุนมาตรฐาน HTTP เช่น Internet Information Server3.0, Apache Web Server,Domino 4.6 เป็นต้น

2.3.2 ผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider)

เป็นผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในประเทศไทยสำหรับผู้ที่ตั้งอยู่ภายในประเทศไทย และผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายต่างประเทศเป็นผู้ให้บริการเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตของผู้ให้บริการไทยเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโลก ในองค์กรบางแห่งอาจเชื่อมต่อวงจรอินเทอร์เน็ตกับผู้ให้บริการผ่านเครือข่ายต่างประเทศโดยตรงก็ได้และ เนื่องจากการใช้บริการในการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตต้องผ่านเครือข่ายของผู้ให้บริการไม่ว่าจะอยู่ในผู้ใช้งานรูปแบบใด ๆ ก็ตาม

หน่วยงานของรัฐที่ได้รับสิทธิในการออกใบอนุญาตให้เอกชนเป็นผู้ประกอบการ คือ การสื่อสารแห่งประเทศไทยและองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

ตารางที่ 2.5 รายชื่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002

ชื่อ	ที่อยู่	โทรศัพท์, โทรสาร	URL
บริษัท เนเน็ต จำกัด	23 อาคารอนิว ซวเจริญนคร 14 คลองสาน กรุงเทพฯ 10600	โทรศัพท์ 02-861-1565 โทรสาร 02-861-1567	www.anet.net.th
บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ต จำกัด	979/47,51 SM Tower ชั้น 20 ถนนพหลโยธิน ซามสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400	โทรศัพท์ 02-298-0588 โทรสาร 02-617-0939	www.asiaaccess.net.th
บริษัท เอเชีย อินโฟเน็ต จำกัด	อาคารเทอร์มินัลทาวเวอร์ 1 ชั้น 17 อ.รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320	โทรศัพท์ 02-641-1800 โทรสาร 02-642-1540	www.asianet.co.th
บริษัท ซีเอส คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	41/103 หมู่ 8 ต.บางกระจะ อําเภอเมือง น.นทบุรี 11000	โทรศัพท์ 02-596-5000 โทรสาร 02-596-5005	www.cscoms.com
บริษัท รมะนันท์ เน็ตเน็ต จำกัด.	71/1 หมู่ 7 อ.แจ้งวัฒนะ เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210	โทรศัพท์ 02-943-1222 โทรสาร 02-509-8885	www.cwn.net.th
บริษัท อารคีไซเบอร์ จำกัด.	ชั้น 6 อาคารชินวัตรทาวเวอร์ 3 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900	โทรศัพท์ 02-942-6600 โทรสาร 02-942-6611	www.linethal.net.th
บริษัท อีซีเน็ต จำกัด	38 อ.นเรศ แขวงสีพระยา บางรัก กรุงเทพฯ 10500	โทรศัพท์ 02-267-0716-7 โทรสาร 02-267-0717	www.eznet.co.th
บริษัท ฟาร์อีสท์ อินเทอร์เน็ต จำกัด	29 ซ.รามคำแหง 22 แขวงหัวหมาก เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240	โทรศัพท์ 02-718-8135 โทรสาร 02-718-8140	www.fareast.net.th
บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด	1768 อาคาร IFCT ชั้น 10-12 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ กรุงเทพฯ 10320	โทรศัพท์ 02-257-7000 โทรสาร 02-257-7222	www.inet.co.th
บริษัท จีเอ็มอินเทอร์เน็ต จำกัด.	ชั้น 8 อาคารเอ็มอินเทอร์เน็ตในชั้นบน 200 หมู่ 4 แจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด นนทบุรี 11120	โทรศัพท์ 02-502-3456 โทรสาร 02-502-3737	www.ji-net.com
บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ต จำกัด	2/4 อาคารสามัคคีประจักษ์ ชั้น 10 ถนนวิภาวดีรังสิต หองสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210	โทรศัพท์ 02-979-7000 โทรสาร 02-979-7111	www.ksc.net
บริษัท ล็อกซ์เลย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด	971 - 973 อาคารอีออกซ์ ชั้น 12 ถนนพหลโยธิน ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330	โทรศัพท์ 02-263-8222 โทรสาร 02-263-8266	www.loxinfo.co.th
บริษัท เวิร์คเน็ต แอนด์ เซอร์วิส จำกัด	333 ชั้น 28 อาคารเอ็มปิงวงน 1 ซอยเฉยท่ง ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ	โทรศัพท์ 02-618-8888 โทรสาร 02-618-8456	www.pacific.net.th
บริษัท รอยเน็ต จำกัด	เลขที่ 1550 อาคารเทรดดิ้งอินทร์ ชั้น 8 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	โทรศัพท์ 02-228-1100 โทรสาร 02-652-8605	www.roynet.co.th
บริษัท สามารต อินโฟเน็ต จำกัด	99 หมู่ 4 อาคารซอฟต์แวร์ปาร์ค ชั้น 30 ถนนแจ้ง วัฒนะ ปากเกร็ด นนทบุรี 11120	โทรศัพท์ 02-502-6000 โทรสาร 02-502-6883	www.samarts.com
บริษัท สยามโกลบอล แลกเชส จำกัด.	อาคารเมืองไทยภัทร อาคาร 2 ชั้น BB ส่วน A ถนน รัชดาภิเษก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320	โทรศัพท์ 02-305-9900 โทรสาร 02-305-9900	www.sga.net.th
บริษัท ไซด์เคีย คอร์ปอเรชั่น ประเทศไทย จำกัด	1550 อาคารเทรดดิ้งอินทร์ ชั้น 25 อ.เพชรบุรีตัดใหม่ ราชเทวี กรุงเทพฯ 10300	โทรศัพท์ 02-652-8510-7 โทรสาร 02-652-8519	www.idn.co.th
บริษัท เคเอ็มไอเอส ไวร์เลส เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด	อาคารโทรคมนาคม 30 ชั้น ชั้น 15 ถนนสาทรเหนือ อ.อมงวิญกรุง บางรัก กรุงเทพฯ 10500	โทรศัพท์ 02-637-3000 โทรสาร 02-639-5383	www.cwasia.net.t

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.6 ตัวอย่างค่าบริการ(บาท) สำหรับระบบ Dial-up ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002

บริษัท/จำนวนชั่วโมง	25	30	40	50	55	60	88	100
บริษัท เอนีต จำกัด	330	-	-	600	-	-	-	1,050
บริษัท จีทีมินิอินเตอร์เน็ต จำกัด.	199	-	-	-	399	-	599	-
บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเตอร์เน็ต จำกัด	350	-	-	-	-	-	-	650
บริษัท เอเชีย อินโฟเน็ต จำกัด	520			1,580				3,000
บริษัท ล็อกซ์เลย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด	440	-	-	-	-	720	-	900
บริษัท สามารถ อินโฟเน็ต จำกัด	225	-	-	450	-	-	-	900

ตารางที่ 2.7 ตัวอย่างค่าบริการรายเดือน(บาท) สำหรับระบบ ISDN ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002

บริษัท/ความเร็ว	64 Kbps	128 Kbps
บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเตอร์เน็ต จำกัด	12,000	16,000
บริษัท ล็อกซ์เลย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด (40 ชั่วโมง)	1,200	2,400
บริษัท สามารถ อินโฟเน็ต จำกัด	11,000	15,000
หมายเหตุ : ราคาไม่รวมค่าธรรมเนียมแรกเข้า		

ตารางที่ 2.8 ตัวอย่างค่าบริการรายเดือน(บาท) สำหรับระบบ ADSL ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002

บริษัท/ความเร็ว	64 Kbps	128 Kbps	256 Kbps	512 Kbps
บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเตอร์เน็ต จำกัด	12,000	16,000	29,000	55,000
บริษัท ล็อกซ์เลย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด (50 ชั่วโมง)	-	1,350	1,950	-
บริษัท สามารถ อินโฟเน็ต จำกัด	12,500	18,000	38,000	-
หมายเหตุ : ราคาไม่รวมค่าธรรมเนียมแรกเข้า				

ตารางที่ 2.9 ตัวอย่างค่าบริการรายเดือน(บาท) สำหรับระบบ Leased line ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002

บริษัท/ความเร็ว	64 Kbps	128 Kbps	256 Kbps	512 Kbps
บริษัท เอนีต จำกัด	42,000	80,000	155,000	302,000
บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเตอร์เน็ต จำกัด	57,300	101,000	186,000	358,000
บริษัท ดีไอเอส คอร์ปอเรชั่น ประเทศไทย จำกัด	50,000	90,000	150,000	
บริษัท สามารถ อินโฟเน็ต จำกัด	48,000	90,000	160,000	295,000
บริษัทอินเตอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด	81,800	143,100	204,500	491,400
บริษัท ล็อกซ์เลย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิส จำกัด	60,000	110,000	190,000	350,000
หมายเหตุ : ราคาไม่รวมค่าธรรมเนียมแรกเข้า				

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.10 บริการของแต่ละ ISP ที่เปิดบริการ ตามระบบสื่อสารประเภทต่าง ๆ
ณ วันที่ 6 ก.ย. 2002

บริษัท/ประเภทระบบสื่อสาร	1	2	3	4	5	6
บริษัท เอเน็ต จำกัด	X	X	X		X	
บริษัท ไออีซี อินเทอร์เน็ต จำกัด	X	X	X		X	
บริษัท เอเชีย อินโฟเน็ต จำกัด	X	X	X	X		
บริษัท ซีเอส คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	X		X		X	X
บริษัท ชนะนันท์ เวก์เน็ต จำกัด.	X		X			
บริษัท อารคีไซเบอร์ จำกัด.	X		X			
บริษัท อีซีเน็ต จำกัด	X					
บริษัท ฟาร์อีสต์ อินเทอร์เน็ต จำกัด	X					
บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด	X	X	X			
บริษัท จัตุมันอินเทอร์เน็ต จำกัด.	X	X	X		X	
บริษัท เคเอสซี คอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ต จำกัด	X	X	X		X	
บริษัท สื่อกซ์เลย์ อินฟอร์เมชั่น เซอร์วิสเซส จำกัด	X	X	X		X	
บริษัท เวิร์ดเน็ต แอนด์ เซอร์วิสเซส จำกัด	X	X	X		X	
บริษัท รอยเน็ต จำกัด	X		X			
บริษัท สามารถ อินโฟเน็ต จำกัด	X	X	X		X	
บริษัท ศยามโกลบอล แอ็กเซส จำกัด.	X	X	X		X	
บริษัท ดีไอเคีย คอร์ปอเรชั่น ประเทศไทย จำกัด	X		X			
บริษัทเคเบิลแอนด์ ไรร์เลส เซอร์วิสเซส(ประเทศไทย) จำกัด	X		X			
X = เปิดให้บริการ 1 = Dial-up Modem 2 = ISDN (Integrated Service Digital Network) 3 = Leased line 4 = Cable Modem 5 = ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) 6 = Satellite						

2.3.3 ผู้ให้บริการระบบสื่อสาร

ผู้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางการเชื่อมต่อวงจรและรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้ ใช้และผู้ให้บริการซึ่งโดยปกติแล้วระบบดังกล่าวสามารถรับส่งข้อมูลต่าง ๆ นอกเหนือจากอินเทอร์เน็ตได้ เราอาจแบ่งประเภทของผู้ให้บริการระบบสื่อสารได้ใน 2 ลักษณะคือ หน่วยงานของรัฐ และภาคเอกชน มีรายละเอียดดังนี้

2.3.3.1 การสื่อสารแห่งประเทศไทย[34]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่หลักในการรับผิดชอบต่อการระบบและบริการทางด้านไปรษณีย์และโทรคมนาคมของประเทศ มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ตดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ISDN (Integrated Services Digital Network) เป็นบริการที่สามารถรับส่งข่าวสาร ทั้งในระบบภาพและเสียงรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วตั้งแต่ 64 Kbps ขึ้นไป สามารถเชื่อมโยงกับ เครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยผ่านอุปกรณ์ Bridge หรือ Router รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์มัลติมีเดียได้ อีกด้วย

International Voice-Grade Leased Cricuit (Analog) เป็นบริการรับส่งข้อมูล โดยมีความเร็วเริ่มต้นที่ 19.2 Kbps ใช้สำหรับผู้ที่ต้องการรับส่งข้อมูลเสียงหรือข้อมูลและโทรสาร จากจุดหนึ่งไปยังที่อื่น เช่น การใช้โทรศัพท์และโทรสารระหว่างสาขา, การสร้างความเป็นเครือข่ายส่วน เฉพาะ (Private Network), การใช้เชื่อมต่อระหว่างระบบคอมพิวเตอร์กับโมเด็ม International High Speed Leased Circuit (Digital) เป็นบริการรับส่งข้อมูล โดยมีความเร็วเริ่มต้นที่ 64 Kbps - 34 Mbps ใช้สำหรับผู้ที่ต้องการรับส่งข้อมูล เสียง, กราฟฟิก ที่มีขนาดใหญ่และต้องการความเร็วสูง ระหว่างต้นทางและปลายทาง, การใช้เชื่อมต่อระหว่างระบบคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน, การสร้าง ความเป็นเครือข่ายส่วนเฉพาะ(Private Network) การใช้สำหรับรับส่งข้อมูลเสียง ระหว่างจุดหนึ่ง กับอีกจุดหนึ่ง, การใช้สำหรับรับส่งข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และต้องการความเร็วตั้งแต่ 64 Kbps - 34 Mbps, สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง

2.3.3.2 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย[35]

เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงคมนาคม มีหน้าที่หลักในการรับผิดชอบ ต่อระบบโทรศัพท์พื้นฐานและ โทรคมนาคมอื่น ๆ ของประเทศ มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง กับระบบ อินเทอร์เน็ตดังนี้

ระบบโทรศัพท์พื้นฐานภายในประเทศ

ISDN (Integrated Services Digital Network) เป็นบริการที่สามารถ รับส่งข่าว สารทั้งในระบบภาพและเสียงรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วตั้งแต่ 64 Kbps ขึ้นไป สามารถเชื่อมโยงกับ เครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยผ่าน อุปกรณ์ Bridge หรือ Router รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์มัลติมีเดียได้ อีก ด้วย

DataNet เป็นบริการที่ใช้ประโยชน์จากคู่สายโทรศัพท์เดิมที่ใช้อยู่โดย ใช้เทคโนโลยี Packet Switching ผสานกับ เทคโนโลยี Data Over Voice ด้วยอุปกรณ์พิเศษที่เรียกว่า VDM (Voice Data Multiplexer) โดยติดตั้ง อุปกรณ์ดังกล่าวไว้ที่บ้านผู้ใช้และชุมสาย ทำให้สามารถรับ ส่งสัญญาณ เสียงและข้อมูลไปในคู่สายโทรศัพท์เดียวกันในเวลาเดียวกัน โดยไม่จำเป็นต้องใช้ โมเด็มหรือ Leased Line

ISBN เป็นบริการที่ใช้ รับ - ส่งข้อมูลผ่านระบบดาวเทียมด้วยการทำงานของสถานี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ภาคพื้นดินขนาดเล็กเป็นสถานีรับส่งสัญญาณระหว่างดาวเทียมศูนย์กลาง(HUB Station) ซึ่งมีงาน รับส่งสัญญาณขนาดใหญ่ควบคุม การทำงานของโครงข่ายภาคพื้นดินขององค์การ โทรศัพท์และถ่าย

ทอดสัญญาณผ่านดาวเทียมไปยังสถานีลูกข่าย (Personal Earth Station) ด้วยงานเสาอากาศขนาดเล็กที่ติดตั้ง ด้วยความเร็ว 256 Kbps

วางรเช่าระบบดิจิทัล(Digital Data Network Service: DDN) เป็นบริการสื่อสารข้อมูล(Data Communication) ส่งสัญญาณผ่านคู่สายของโครงข่ายโทรศัพท์ ความเร็วในการส่งสัญญาณตั้งแต่ 2,400 Kbps - 2.048 Mb

2.3.3.3 บริษัทเทเลคอมเอเชีย จำกัด (มหาชน)[36]

เป็นผู้ให้บริการระบบสื่อสารภายใต้ สัมปทานจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ดำเนินการติดตั้งโครงการ โทรศัพท์ 2.6 ล้านเลขหมาย ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล (นนทบุรี สมุทรปราการ ปทุมธานี) เป็นผู้ให้บริการระบบเครือข่ายดิจิทัล (DDN) และ ยังเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ผ่านระบบใยแก้วนำแสงหรือเคเบิลทีวี (UBC) ซึ่งมีฐานสมาชิกมากกว่า 340,000 ราย นอกจากนั้นยังมีบริษัทในเครือที่เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต(ISP) ในนามของ เอเชีย อินโฟเน็ตด้วย มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ต ดังนี้

โทรศัพท์พื้นฐาน เป็นโครงข่ายโทรศัพท์ 2.6 ล้านเลขหมาย ใช้ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optics Cable) เกือบทั้งโครงข่าย มีเพียงส่วนย่อยที่ต่อไปยังตัวโทรศัพท์เท่านั้นที่ใช้ระบบสายเคเบิลทองแดง (Copper Cable) ซึ่งได้ถูกออกแบบให้เป็นระบบดิจิทัล

ISDN (Integrated Services Digital Network) เป็นบริการที่สามารถรับ- ส่งข่าวสารทั้งในระบบภาพและเสียงรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วตั้งแต่ 64 Kbps ขึ้นไป สามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยผ่านอุปกรณ์ Bridge หรือ Router รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์มัลติมีเดียได้อีกด้วย

โครงข่ายข้อมูลดิจิทัล (Digital Data Network:DDN) เป็นบริการเส้นทางสื่อสารที่เชื่อมโยงการ รับ-ส่ง ข้อมูลภาพและเสียงระหว่างสถานที่ 2 แห่ง ภายใต้โครงข่ายดิจิทัลของเทเลคอมเอเชีย ผู้ใช้สามารถเลือกความเร็วการ ใช้งานได้ระหว่าง 9.6 Kbps – 140 Mbps

2.3.3.4 บริษัทยูไนเต็ด คอมมูนิเคชั่น อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)[37]

เป็นผู้ให้บริการ ผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการระบบโทรคมนาคม ภายใต้ สัมปทานจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย ดำเนินการติดตั้งเครือข่ายและจัดบริการ โทรศัพท์เขตดูว่าในระบบ AMPS 800 ระบบ DTAC และ ระบบ GSM 1800 ได้ทั่วประเทศในนามของบริษัท โทเทิล แอ็คเซส คอมมูนิเคชั่น จำกัด(บริษัทแทค) เครือข่ายเคเบิลใยแก้วความเร็วสูง(ระยะทาง 11,000 กม) ผ่านเครือข่ายไมโครเวฟของบริษัทแทคในนามของบริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด หรือ UIH และยังมีบริการ ADSL ผ่านบริษัทยูไนเต็ดบรอดแบนด์เทคโนโลยี จำกัดหรือ UBT ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนกับ องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ต ดังนี้

บริการวงจรเช่า (Leased Line) เป็นบริการรับ-ส่งข้อมูลด้วยสัญญาณ ความเร็วสูง ในลักษณะจุดต่อจุดผ่านวงจรเช่าของบริการ Cherry เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์

บริการ ADSL โครงข่ายดิจิทัลความเร็วสูง เป็นเทคโนโลยีที่สามารถจะ แปลงสายโทรศัพท์ธรรมดาให้สามารถรับส่งข้อมูลอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ โดยใช้อุปกรณ์ DSL Modem ซึ่งทำงานได้เร็วกว่า โมเด็มในปัจจุบันที่ ความเร็ว 56 K ซึ่งเป็นระบบอนาลอกถึงกว่า 100 เท่าตัว มีอัตราความเร็ว ตั้งแต่ 128 Kbps – 8 Mbps

2.3.3.5 บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)[38]

เป็นผู้ให้บริการระบบสื่อสารภายใต้สัมปทานจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ดำเนินการติดตั้งโครงการโทรศัพท์ 1.5 ล้านเลขหมาย ในเขตภูมิภาค มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ตคือ โทรศัพท์พื้นฐาน เป็นโครงข่ายโทรศัพท์ 1.5 ล้านเลขหมาย ใช้ระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optics Cable) เกือบทั้งโครงข่าย มีเพียงส่วนย่อยที่ต่อไปยังตัวโทรศัพท์เท่านั้นที่ใช้ระบบสายเคเบิลทองแดง (Copper Cable) ซึ่งได้ถูกออกแบบให้เป็นระบบดิจิทัล

2.3.3.6 บริษัทชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)[39]

บริษัทชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ให้บริการช่องสัญญาณดาวเทียมไทยคมแบบครบวงจร นอกจากนั้นยังมีบริษัทในเครือที่เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต(ISP) ในนามของ ซีเอส อินเทอร์เน็ตด้วย มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ต ดังนี้

NetTurbo (PC-based Internet one-way) เป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยผ่านโครงสร้างระบบโทรศัพท์พื้นฐานหรือ Leased Line ก็ได้ แต่สามารถรับส่งข้อมูลได้เร็วกว่า 4 – 8 เท่าสำหรับระบบโทรศัพท์พื้นฐาน การเข้าใช้งานก็เหมือนกับระบบ Dial-up Modem หรือ Leased Line เพียง แต่ต้องติดตั้งอุปกรณ์บางอย่างเพิ่มเติมทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่ใช้ สำหรับระบบนี้ โดยเฉพาะให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

Thaicom Direct (Internet two-way) เป็นการให้บริการรับส่งข้อมูลที่ให้บริการโดยดาวเทียมไทยคม ผ่านจานดาวเทียมทั้ง ดันทางและปลายทาง Pro Trunk Simplex, Pro Trunk Asymmetric, Pro Trunk Symmetric เหมาะกับองค์กรที่เป็นผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.3.3.7 บริษัทเลนโซ่ ดาต้าคอม จำกัด[40]

บริษัทเลนโซ่ ดาต้าคอม จำกัด เป็นบริษัทในเครือเลนโซ่กรุ๊ป เป็นบริษัทร่วมทุนกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย บริการรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วที่หลากหลาย มีบริการระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับระบบ อินเทอร์เน็ตคือ การนำเทคโนโลยี ADSL มาใช้ ในการรับส่งข้อมูล

2.3.3.8 บริษัทแอดวานซ์อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)[41]

เป็นผู้ให้บริการ ผลิตภัณฑ์สินค้าและบริการระบบโทรคมนาคม ภายใต้สัมปทานจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ดำเนินการติดตั้งเครือข่ายและจัดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในระบบ 900 และ ระบบ Digital GSM ได้ทั่วประเทศ ระบบสื่อสารที่ทั้งแบบไมโครเวฟ เคเบิลใยแก้วนำแสงและดาวเทียมสำหรับการสื่อสารแบบโทรศัพท์ไร้สาย

ตารางที่ 2.11 รายชื่อหน่วยงานผู้ให้บริการระบบสื่อสาร ที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

ระบบสื่อสาร	บริษัทหรือหน่วยงานที่ให้บริการ
Dial-up Modem โทรศัพท์พื้นฐาน	องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย บริษัทเทลคอมเอเชีย จำกัด (มหาชน) บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)
ISDN (Integrated Service Digital Network)	องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย การสื่อสารแห่งประเทศไทย บริษัทเทลคอมเอเชีย จำกัด (มหาชน)
Leased line (DDN, UIH)	องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย บริษัทดาต้าเน็ต จำกัด บริษัทเทลคอมเอเชีย จำกัด (มหาชน) บริษัทยูไนเต็ด คอมมูนิเคชั่น อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
Cable Modem	บริษัทเทลคอมเอเชีย จำกัด (มหาชน)
ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)	บริษัทยูไนเต็ด คอมมูนิเคชั่น อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) บริษัทเลนโซ่ ดาต้าคอม จำกัด
Satellite	การสื่อสารแห่งประเทศไทย บริษัทชินแซทเทลโลท จำกัด (มหาชน)
Wireless	บริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัทยูไนเต็ด คอมมูนิเคชั่น อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)
หมายเหตุ : การสื่อสารแห่งประเทศไทยและองค์การโทรศัพท์ บริการบางอย่างแม้ไม่ได้เปิดดำเนินการโดยตรงแต่ก็ถือหุ้นหรือเป็นผู้มอบสัมปทานให้กับบริษัทเอกชนไปดำเนินการ(ข้อมูลก่อนปี 2001)	

ตารางที่ 2.12 ค่าบริการ Leased Line จากผู้ให้บริการรายใหญ่ 5 หน่วยงาน

ณ วันที่ 20 ก.พ. 2001

Speed	Datanet		UIH		Telecom Asia		CAT		TOT	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
64 Kbps	7,500	6,000	10,000	7,500	8,000	6,000	8,000	6,000	8,000	6,000
128 Kbps	10,000	9,500	10,000	11,400	8,000	9,500	8,000	9,500	8,000	9,500
256 Kbps	12,500	14,000	10,000	16,800	8,000	14,000	8,000	14,000	8,000	14,000
512 Kbps	15,000	23,000	20,000	27,600	16,000	23,000	16,000	23,000	16,000	23,000
1 Mbps	17,500	36,000	30,000	43,200	16,000	36,000	16,000	36,000	16,000	36,000
2 Mbps	20,000	60,000	30,000	66,000	16,000	55,000	16,000	55,000	16,000	55,000

1 = Installation, 2 = Monthly

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 ผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Commerce

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) ปัจจุบันมีผู้ที่ให้คำนิยามอยู่หลายความหมาย [42] เช่น

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์” (ECRC Thailand,1999)

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การผลิต การกระจาย การตลาด การขายหรือการขนส่งผลิตภัณฑ์และบริการโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์” (WTO,1998)

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ธุรกิจทุกรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ทั้งในระดงองค์กรและส่วนบุคคล บนพื้นฐานของการประมวลและการส่งข้อมูลดิจิทัลที่มีทั้งข้อความเสียงและภาพ”(OECD,1997)

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งขึ้นอยู่กับประมวลและการรับส่งข้อมูลที่มีข้อความ เสียงและภาพ ประเภทของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์รวมถึงการขายสินค้าและบริการด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์, การขนส่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นเนื้อหาข้อมูลแบบดิจิทัลในระบบออนไลน์, การโอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์,การจำหน่ายหุ้นทางอิเล็กทรอนิกส์,ใบตราส่ง, การประมูล,การออกแบบและวิศวกรรมร่วมกัน, การจัดซื้อ จัดจ้างของภาครัฐ, การขายตรง, การให้บริการหลังการขาย ทั้งนี้ใช้กับสินค้า (เช่นสินค้าอุปโภคบริโภค,อุปกรณ์ทางการแพทย์) และบริการ (เช่น บริการขายข้อมูล,บริการด้านการเงิน,บริการด้านกฎหมาย)รวมทั้งกิจการทั่วไป(เช่น สาธารณสุข,การศึกษา, ศูนย์การค้าเสมือน)”(European Union,1997)

“พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ขบวนการที่ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำธุรกิจ ที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์กร พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ใช้เทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ และครอบคลุมรูปแบบทางการเงินทั้งหลาย เช่น ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์, การค้าอิเล็กทรอนิกส์,Electronic Data Interchange(EDI) หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์,ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์,โทรสาร, การประชุมทางไกลและรูปแบบต่าง ๆที่เป็นข้อมูลระหว่างองค์กร ” (ESCAP,1998)

จากความหมายทั้งหมดข้างต้น น่าจะพอสรุปได้ว่า การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นการใช้ประโยชน์จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำธุรกิจการค้า ซึ่งสื่อที่ใช้มีความหลากหลาย เช่น โทรศัพท์,โทรสาร,โทรททัศน์ ระบบEDI เป็นต้น แต่ สื่อประเภทที่มีบทบาทสูงที่สุดในปัจจุบันได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นระบบที่เปิดโอกาสให้ประชาชนทุกมุมโลกสามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารทางการค้าโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Mail) หรือการสืบค้นหาข้อมูลผ่านเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลของอินเทอร์เน็ต (World Wide Web) การถ่ายโอนข้อมูล(File Transfer) เพื่อใช้ประโยชน์ทางการค้าระบบอินเทอร์เน็ตช่วยอำนวยความสะดวกให้การทำธุรกรรมทางการค้า(Commercial Transaction) มีความสะดวกรวดเร็วและแม่นยำ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนการโฆษณาสินค้า,การสั่งซื้อ,การชำระเงิน,การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบขนส่งสินค้า มีกลุ่มธุรกิจหลากหลายซึ่งล้วนแล้วแต่สามารถใช้ประโยชน์จากระบบอินเทอร์เน็ตได้ เช่น ธุรกิจการเงินธนาคาร, ธุรกิจหลักทรัพย์, ธุรกิจค้าปลีก, ธุรกิจก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์, ธุรกิจคอมพิวเตอร์และเครื่องใช้ไฟฟ้า, ธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม, ธุรกิจโทรคมนาคม, ธุรกิจการเกษตร ,ธุรกิจสิ่งพิมพ์, ธุรกิจบันเทิง, ธุรกิจขนส่ง, ธุรกิจอาหาร, ธุรกิจเครื่องหนัง, ธุรกิจที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์รถยนต์, ธุรกิจพลังงานและอื่น ๆ ดังนั้นผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จึงเกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ต การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีหลากหลายธุรกิจ แต่แบ่งออกได้เป็น

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธุรกิจด้วยกันเอง (B-to-B) หมายถึง ธุรกิจที่มุ่งเน้นการให้บริการแก่ผู้ประกอบการด้วยกัน เช่น การจัดระบบการตั้งซื้อวัตถุดิบและชิ้นส่วนระหว่างคู่ค้า

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างพ่อค้าและผู้บริโภค (B-to-C) หมายถึง ธุรกิจที่มุ่งเน้นการบริการกับลูกค้าหรือผู้บริโภค เช่น การขายหนังสือผ่านอินเทอร์เน็ต

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างภาคเอกชนกับภาครัฐ (B-to-G) หมายถึง ธุรกิจการบริหารการค้าของประเทศ เพื่อเน้นการบริหารและการจัดการที่ดีของภาครัฐ เช่น การจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 2.13 ตัวอย่างเว็บไซต์ของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต

ชื่อธุรกิจ หรือ หน่วยงาน	ชื่อเว็บไซต์	ตัวอย่างของธุรกรรม
ธนาคารไทยพาณิชย์	WWW.SCBEASY.COM	1. สอบถามยอดเงินคงเหลือในบัญชี 2. โอนเงินระหว่างบัญชีหรือไปยังบุคคลที่ 3 3. การชำระค่าสินค้าหรือบริการ 4. เป็น Payment Gateway สำหรับ ซื้อ-ขายสินค้า อื่น ๆ
ธนาคารเอเซีย	WWW.BANKAIS4U.COM	1. สอบถามยอดเงินคงเหลือในบัญชี 2. โอนเงินระหว่างบัญชี 3. ชำระค่าบริการและสินค้า 4. เป็น Payment Gateway สำหรับซื้อ-ขายสินค้า อื่น ๆ
กระทรวงพาณิชย์ สำนักงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	WWW.THAIECOMMERCE.NET	แหล่งรวมผู้ประกอบการธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หลากหลายประเภท ส่วนใหญ่เป็นแบบ B-to-C
	WWW.THAIMARKET.NET	แหล่งรวมผู้ประกอบการธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หลากหลายประเภท ส่วนใหญ่เป็นแบบ B-to-B
กรมส่งเสริมการค้าส่งออก	WWW.THAI TRADE.COM	แหล่งรวมผู้ประกอบการธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์หลากหลายประเภท ส่วนใหญ่เป็นแบบ B-to-B เน้นสนับสนุนการค้าส่งออก
	WWW.THAI TRADE FAIR.COM	แหล่งแสดงผลิตภัณฑ์และนิทรรศการเพื่อสนับสนุนการค้า สนับสนุนการค้าส่งออกของผู้ประกอบการธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่เป็นแบบ B-to-B

2.4 คุณสมบัติพื้นฐานของระบบรักษาความปลอดภัยสำหรับข้อมูลของ

ธุรกิจบนอินเทอร์เน็ต

คุณสมบัติของระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล จะประกอบไปด้วย 4 ข้อด้วยกัน

2.4.1 Authentication

หมายถึงกระบวนการระบุตัวผู้ส่ง หรือใช้ยืนยันว่าข้อมูลที่ถูกส่งไปยังผู้รับนั้น จะต้องไม่ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข กระบวนการ Authentication มีไว้เพื่อป้องกันการปลอมแปลง ตัวผู้ส่งหรือข้อมูลที่ส่งเพื่อให้ผู้รับแน่ใจได้ว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นมาจากตัวผู้ส่งตัวจริงหรือไม่ถูกคัดลอกแก้ไขไปจากข้อมูลดั้งเดิม โดยใช้เทคนิคการเข้ารหัสข้อมูลโดยใช้ ญุญแจรหัสแบบ Public Key เพื่อสร้างลายเซ็นดิจิทัล (Digital Signature) ในการระบุตัวผู้ส่งและยืนยันข้อมูลต้นฉบับ ลายเซ็นดิจิทัล เป็นชิ้นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกเข้ารหัส และแนบไปพร้อมกับเอกสารที่เป็นข้อมูล ตัวข้อมูลเองจึงไม่จำเป็นต้องถูกเข้ารหัสเพื่อลงลายเซ็นดิจิทัลนี้ แต่จะถูกเข้ารหัสเพื่อจุดประสงค์เรื่องความปลอดภัยของตัวข้อมูลเอง ดังนั้นลายเซ็นดิจิทัลไม่มีผลทำให้ตัวข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง

2.4.2 Integrity

หมายถึงการที่ข้อมูลที่ถูกส่งออกมาจากผู้ส่งและถึงผู้รับโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากข้อมูลไม่ได้รับ - ส่งจากมือผู้ส่ง ไปผู้รับของผู้รับโดยตรง แต่จะต้องเดินทางผ่านไปทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เป็นเครือข่ายสาธารณะ ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์นับสิบนับร้อยก่อนที่จะถึงปลายทาง จึงต้องมีกระบวนการที่จะช่วยให้เกิดความมั่นใจว่า ในระหว่างทางข้อมูลจะต้องไม่ถูกเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข หรือในกรณีที่ถูกเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขไปแล้ว ก็จะต้องมีวิธีที่ตรวจสอบได้ เพื่อจะได้ไม่ต้องเชื่อถือข้อมูลนั้นอีกต่อไป วิธีที่จะใช้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ก็คือการใช้ Digital Signature

2.4.3 Non-repudiation

หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้ผู้ส่งไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า ตัวเองเป็นผู้ส่งข้อมูล และข้อมูลไม่ได้ถูกแก้ไขระหว่างทาง โดยกระบวนการดังกล่าวอาจใช้ Digital Signature เป็นเครื่องพิสูจน์เช่นกัน หรืออาจมีเทคนิคการตรวจสอบและยืนยันอื่น ๆ เพิ่มเติมเช่น Time Stamp เพื่อเป็นการลงทะเบียนเวลารับส่งข้อมูล กระบวนการ Non - repudiation ที่ดีจะต้องมีระบบที่ป้องกันไม่ให้ผู้รับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ปฏิเสธว่าไปได้รับเอกสาร ทั้ง ๆ ที่เขาได้รับเอกสารนั้นไปแล้ว

2.4.4 Confidentiality

หมายถึง กระบวนการรักษาความลับของข้อมูล ที่จะไม่อนุญาตให้ผู้อื่นสามารถอ่านข้อมูลหรือนำข้อมูลไปใช้ หรือสืบสะกดรอยที่มาของข้อมูลได้ ซึ่งจะใช้การเข้ารหัสหรือ Encryption ไม่ด้วยญุญแจแบบ Public Key ของผู้รับในการเข้ารหัสที่ตัวข้อมูลโดยตรง ซึ่งมีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับการใช้ลายเซ็นดิจิทัล การใช้ลายเซ็นดิจิทัล ผู้ส่ง ใช้ญุญแจรหัสแบบ Private Key ของ

ผู้ส่ง ในการสร้าง ลายเซ็นดิจิทัล ผู้รับ ใช้กุญแจรหัสแบบ Public Key ของผู้ส่ง ในการยืนยันลาย
 เซ็นดิจิทัล การ Encryption ผู้ส่ง ใช้กุญแจรหัสแบบ Public Key ของผู้รับ ในการเข้ารหัส ผู้รับ
 ใช้กุญแจรหัสแบบ Private Key ของผู้รับ ในการถอดรหัสข้อมูล

2.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ในการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในประเทศไทย

สามารถแบ่งลักษณะของกิจกรรมได้เป็น 4 ประเภท

ตารางที่ 2.14 ตัวอย่างกิจกรรมหลักในการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย[43]

ลักษณะของกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1. การเงิน	
การให้บริการการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	ธนาคารแห่งประเทศไทยและธนาคารพาณิชย์
การซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
Payment Gateway Payment System	ธนาคารพาณิชย์
แหล่งทุนใหม่	กสศ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
มาตรการด้านภาษี	กรมสรรพากร
2. กฎหมาย	
กฎหมายเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
กฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์	
กฎหมายเกี่ยวกับการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	
กฎหมายเกี่ยวกับความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	
กฎหมายเกี่ยวกับอาชญากรรมคอมพิวเตอร์	
กฎหมายลำดับรองของรัฐธรรมนูญมาตรา 78	
มาตรการในการคุ้มครองผู้บริโภคเรื่องธุรกรรมทางพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์	สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
3. ต่างประเทศ	
E-ASEAN	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์/ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/NSTDA
APEC E-COMMERCE	ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์/ศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/NSTDA
Electronic Commerce Steering Group	กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา ●จะต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.14 ตัวอย่างกิจกรรมหลักในการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย [43] (ต่อ)

ลักษณะของกิจกรรม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. โครงสร้างพื้นฐาน	
การลดเลิกการผูกขาดทางโทรคมนาคม	องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย, การสื่อสารแห่งประเทศไทย และภาคเอกชน
หลักสูตรพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในสถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยในส่วนกลางและภูมิภาค
โครงการนำร่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งออก	กระทรวงพาณิชย์
โครงการ Thailand's Brand Name	กรมส่งเสริมการส่งออก
โครงการ EDI	กรมศุลกากร
EDI Gateway	บริษัททรูสกาย จำกัด
โครงการพัฒนามาตรฐานมาตรฐานการค้า	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/NSTDA
โครงการจัดตั้งสำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (ตบทร)	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
โครงการจัดตั้งผู้ให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับภาครัฐ	ตบทรและกระทรวงพาณิชย์
กรอบนโยบายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์/ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/NSTDA
โครงการศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภูมิภาค	ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และหน่วยงานในภูมิภาค

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [44]

(กันยายน:1999) ได้ทำการสำรวจเว็บไซต์คนไทยจำนวน 3,120 เว็บไซต์ สามารถเข้าชมได้ 2,064 เว็บไซต์ ผลจากการสำรวจจากจำนวนเว็บไซต์ทั้งหมดที่ใช้งานได้มีเพียงร้อยละ 6 เท่านั้นที่ได้มีการนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการนำระบบอินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้มากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 17 อุตสาหกรรมบริการ เช่นบริการข้อมูลงานที่ปรึกษา ร้อยละ 16 อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและโรงแรม ร้อยละ 12 ของเว็บไซต์คนไทยทั้งหมด

(ธันวาคม:1999) ได้จัดสัมมนาสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการ จำนวนทั้งสิ้น 200 คน มีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม 90 คน ผลจากการสำรวจ เว็บไซต์ที่กลุ่มตัวอย่างเข้ามาใช้มากที่สุดคือเว็บของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย www.tat.or.th ร้อยละ 19.73 รองลงมาคือ www.yahoo.com ร้อยละ 17.10 และ www.expedia.com ร้อยละ 13.16 ลักษณะการใช้งานส่วนใหญ่ใช้เพื่อการหาข้อมูลในการเดินทางและท่องเที่ยว ร้อยละ 73.49 รองลงมาคือการใช้บริการจองโรงแรมและที่พัก ร้อยละ 15.66 ติดต่อกับเช่ารถหรือยานพาหนะในการเดินทาง ร้อยละ 6.02 กว่าครึ่งหนึ่งของบริษัทของกลุ่มตัวอย่างได้มีการจัดทำเว็บไซต์เผยแพร่แล้ว ร้อยละ 54.76

(มกราคม:2000) ได้จัดสัมมนาสำหรับธุรกิจการเกษตรไทย กลุ่มบริษัทที่เข้าร่วมสัมมนาในครั้งนี้มีการจัดทำเว็บไซต์แล้วประมาณ 1 ใน 3 และอีก 1 ใน 3 คาดว่าจะจัดทำในเร็ว ๆ นี้ วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่จะใช้ไปในการโฆษณาและให้ข้อมูลกับลูกค้า ร้อยละ 91.43 ในจำนวนเว็บไซต์ของบริษัทเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะมีการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของธุรกิจกับธุรกิจ (B-to-B) ร้อยละ 34.29 ธุรกิจกับผู้บริโภค (B-to-C) ร้อยละ 32.86

(กุมภาพันธ์:2000) ได้จัดสัมมนากำหนดแนวทางการผลิตทรัพยากรบุคคลด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้เข้าร่วมสัมมนาเป็นหน่วยงานสถาบันการศึกษา ซึ่งสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.34 มีการจัดทำเว็บไซต์ของสถาบัน มีการทำกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ร้อยละ 52 นักศึกษาสามารถลงทะเบียนผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ร้อยละ 42 และสามารถตรวจสอบผลการเรียนได้จากเว็บไซต์ ร้อยละ 6 มีสถาบันฯที่ได้จัดทำหลักสูตรทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แล้ว ร้อยละ 24.53 กำลังจัดทำ ร้อยละ 20.75 หลักสูตรดังกล่าวอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 84.62 ปริญญาโท ร้อยละ 38.46 และประกาศนียบัตรและวุฒิบัตร ร้อยละ 15.38

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย[45]

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์และเคอีนเค่น นิคมบริรักษ์(มิถุนายน:1997) ได้ทำการศึกษาวิจัยสถานภาพการแข่งขันและราคาค่าบริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พบว่าผลของการที่ กสท. เข้ามาถือหุ้นลมประมาณ 1/3 มีผลทำให้ราคาค่าบริการต่อหน่วยของ ISP สูงขึ้นร้อยละ 20 ราคาที่สูงขึ้นนี้เป็นส่วนที่ผู้บริโภคต้องรับภาระ

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (พฤษภาคม:1999) ได้ทำการศึกษาวิจัยสถานภาพของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการณ์ซื้อสินค้าของผู้บริโภค จำนวน 206 คน จากการสำรวจพบว่า ร้อยละ 84 ยังไม่เคยซื้อสินค้า ร้อยละ 74 ยากทดลองซื้อสินค้า ร้อยละ 16 เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 4 เคยมากกว่า 2 ครั้ง

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (มกราคม:2000) ได้ทำการศึกษาวิจัยการสร้างความสามารถในการแข่งขันของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย: ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในหัวข้อที่ 8 การเก็บข้อมูลและสถิติ พบว่าการประมาณการณ์จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน เป็นการประเมินที่ไม่สามารถประมาณการจำนวนผู้ใช้ทั้งหมดได้ ประมาณการได้แต่เพียงจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่จ่ายค่าบริการเท่านั้น เช่นในปี 1999 ประมาณผู้ใช้ 8 แสนคน แต่ข้อมูลจากสมาคมผู้ค้าคอมพิวเตอร์ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีอายุไม่เกิน 4 ปีเพียง 1.07 ล้านเครื่อง คิดเป็นสัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อจำนวนคอมพิวเตอร์ 74.7 คนต่อ 100 เครื่อง ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวอยู่ในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูงมากเมื่อเทียบออสเตรเลียและญี่ปุ่น มีเพียง 19.8 และ 29.5 คนต่อเครื่อง ทั้งที่ประเทศเหล่านี้มีความแพร่หลายของการใช้อินเตอร์เน็ตสูงกว่าประเทศไทย นอกจากนั้นแล้วยังมีการประมาณการขนาดของตลาดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย โดยกล่าวอ้างถึงตัวเลขจากงานวิจัยของ อาณัติ ลีมีคเชช รายงานดังกล่าวประมาณการยอดขายผ่านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยปี 1998 สูงถึง 2.2 หมื่นล้านบาท หรือประมาณ 0.47 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทยในปีดังกล่าว และจะขยายตัวร้อยละ 4.5 – 5.0 ต่อปี ในปีต่อไป ในขณะที่สหรัฐอเมริกา ประเทศที่มีพัฒนาการด้านการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สูงที่สุดในโลกมีส่วนดังกล่าวเพียงร้อยละ 0.59 เท่านั้น

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (กุมภาพันธ์:2000) ได้ทำการศึกษาวิจัยการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์กับผลกระทบต่อการจัดเก็บภาษี พบว่าปัญหาในการจัดเก็บภาษีบริโภคส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับการบริโภคสินค้าที่จับต้องไม่ได้ กล่าวโดยสรุปแล้วมีความยากลำบาก 3 ประการ 1 การกำหนดสถานที่ในการให้บริการ 2 การจำแนกชนิดของสินค้า 3 การกำหนดผู้มีหน้าที่ในการจัดเก็บภาษีและนำส่งให้แก่รัฐ

สถาบันวิจัย Forrester [46]

Matthew R. Sanders และ Bruce D. Temkin (เมษายน:2000) แห่ง สถาบันวิจัย Forrester คาดการณ์การเจริญเติบโตของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกดังนี้ ปี คศ 2000 ทั่วโลกมีมูลค่ารวม 657 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็นอเมริกาเหนือ มีมูลค่าประมาณ 509.3 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา เอเชียแปซิฟิก ประมาณ 53.7 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ยุโรปตะวันตก 87.4 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ลาตินอเมริกาและที่อื่น ๆ ประมาณ 6.8 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา และในปี คศ 2004 จะมีมูลค่าตลาดรวม 6,789.8 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็นอเมริกาเหนือ มีมูลค่าประมาณ 3,456.4 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา เอเชียแปซิฟิก ประมาณ 1,649.8 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ยุโรปตะวันตก 1,533.2 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ลาตินอเมริกาและที่อื่น ๆ ประมาณ 150.4 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มและโอกาสของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 3.1 การศึกษาข้อมูล
- 3.2 การสร้างแบบสอบถาม
- 3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

3.1 การศึกษาข้อมูล

ผู้วิจัย ได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- 1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ประวัติความเป็นมา การนำมาใช้ในทางธุรกิจ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้และผู้ให้บริการ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จาก เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบสื่อสาร ได้แก่ ประเภทของระบบสื่อสารที่ให้บริการ ความเร็ว ความเกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จาก เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3 ศึกษาข้อมูลทางธุรกิจในแขนงต่าง ๆ มูลค่าทางธุรกิจ วิธีการดำเนินการและ แนวโน้มทางการตลาด และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จาก เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 4 ศึกษาการสร้างแบบสอบถาม การกระจายแบบสอบถามเพื่อเก็บรายละเอียดข้อมูลที่เป็นประโยชน์ของผู้ตอบแบบสอบถามให้ได้มากที่สุด จากแบบสอบถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เอกสารตำรา ต่าง ๆ และคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
- 5 ศึกษาการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ในธุรกิจสาขาต่าง ๆ จาก เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์ นิตยสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 6 ศึกษาวิธีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ตลอดจนเทคนิคในการสอบถามข้อมูล จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หนังสือ นิตยสาร และผู้เชี่ยวชาญ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาการนำข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย มานำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้สถิติ สูตร หรือโปรแกรมที่ใช้ในการช่วยคำนวณ จากเอกสารตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จัดทำเพื่อสอบถามผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมี 2 ประเภท ประกอบไปด้วยผู้ใช้ประเภทบุคคลและผู้ใช้ประเภทองค์กร มีรายละเอียดที่แตกต่างกันแต่มีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามที่เหมือนกันดังนี้

- รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- ออกแบบคำถามที่จะใช้ในแบบสอบถาม
- จัดทำแบบสอบถามขั้นต้น
- ทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ชุด จากเพื่อนร่วมชั้นเรียน และผ่านทางอินเทอร์เน็ตในห้องสนทนา การทดลองในขั้นนี้เพื่อทำการปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ขึ้น สำหรับคำแนะนำต่าง ๆ ที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถาม
- แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาทำการปรับปรุง ประกอบกับดูตัวอย่างจากแบบสอบถามของทาง สำนักวิจัยต่าง ๆ มาประกอบอีกครั้ง เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์
- นำแบบสอบถามที่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุงแล้ว มาตรวจสอบอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงเริ่มดำเนินการจัดทำและสอบถามตามกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

ประเภทผู้ใช้บุคคล แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ อาชีพ
- พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วไป ได้แก่ วัน เวลาที่ใช้ จำนวนเวลาที่ใช้ สถานที่ใช้ ความเร็วที่ใช้
- ลักษณะการใช้บริการต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต เช่น การส่งเพจเจอร์ การค้นหาข้อมูล
- ความพึงพอใจที่ใช้บริการ เช่น ผู้ให้บริการที่ใช้, ความเร็วที่ได้รับ
- พฤติกรรมการสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต เช่น จำนวนหรือมูลค่าที่สั่งซื้อ ลักษณะของสินค้าที่ซื้อ สาเหตุที่สั่งซื้อ หรือ กรณีไม่สั่งซื้อ สาเหตุ ปัญหาหรืออุปสรรคที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ รับ อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทผู้ใช้องค์กร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร เช่น ลักษณะของธุรกิจ ทุนดำเนินการ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนบุคลากร รายได้ต่อเดือน
- 2 องค์กรกับอินเทอร์เน็ต เช่น มีการเชื่อมต่อหรือไม่ ความเร็วที่ใช้ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลเก็บไว้ที่ใด
- 3 ความพึงพอใจกับผู้ใช้บริการหรือระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่ ได้แก่ ความเร็ว ค่าใช้จ่าย ราคายานามผู้ใช้บริการที่ใช้
- 4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วัตถุประสงค์ที่ใช้ ลักษณะของการใช้ มูลค่าของการใช้ ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบ

3.3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ประเภทบุคคล

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ซึ่งอาจจะใช้บ่อยหรือไม่บ่อย ก็ได้ เคยหรือไม่เคยซื้อของผ่านทางอินเทอร์เน็ตก็ได้ แต่ต้องเป็นผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจำนวนทั้งสิ้น 197 ตัวอย่าง

โดยการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ดังตาราง

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจ ประเภทบุคคล

สถานภาพการศึกษา	จำนวน	ชาย	หญิง
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	43	12	31
ระดับปริญญาตรี	98	46	52
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	56	25	31
รวม	197	83	114

ประเภทองค์กร

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ องค์กรทางธุรกิจที่อยู่ในประเทศไทย ซึ่งในองค์กรนั้น ๆ อาจจะมีหรือไม่มี การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตกับภายในองค์กรก็ได้ มี โฮมเพจ(HomePage)หรือไม่มีก็ได้ การทำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีหรือไม่มีก็ได้ จำนวน 104 บริษัท แบ่งออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ดังตาราง

ตารางที่ 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจประเภทองค์กร

ประเภทของกลุ่มธุรกิจ	จำนวน
การเกษตร	6
ธนาคาร	6
ก่อสร้าง	6
เคมีภัณฑ์	4
การสื่อสาร	3
เครื่องใช้ไฟฟ้า	6
อิเล็กทรอนิกส์	3
บันเทิง	3
หลักทรัพย์	10
อาหาร	9
โรงแรม	3
ประกันภัย	4
สิ่งพิมพ์	6
อสังหาริมทรัพย์	3
สิงทอ	5
ขนส่ง	4
อื่น ๆ	23
รวม	104

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ประเภทบุคคล

- 1 นำแบบสอบถามไปสถานที่ ธุรกิจและสถาบันการศึกษา ที่จะเข้าไปทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยพร้อมกับขอความร่วมมือ ในการตอบแบบสอบถาม

ประเภทองค์กร

- 1 จัดส่งเอกสาร ไปยังองค์กรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามผ่านทางไปรษณีย์ โดย แจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม โดยเอกสารที่จัดส่งไปนั้น มีของ ดิฉดแสดมปี พร้อมจ่าหน้าของถึงผู้วิจัย เพื่อความสะดวกในการส่งคืนแบบสอบถาม
- 2 ส่ง E-mail ประชาสัมพันธ์ไปยังเว็บมาสเตอร์ ตามเว็บไซต์ขององค์กรต่าง เพื่อขอความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยจะทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้สำหรับเป็นข้อมูลวิจัยเท่านั้น

เว็บไซต์

ค้นหาข้อมูลที่น่าสนใจเช่น บทความ, ผลงานวิจัย, ตัวเลขทางสถิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต จากหน่วยงานและสถาบันที่น่าเชื่อถือ เช่น www.ecommerce.or.th, www.bot.or.th, www.tdri.or.th , www.forrester.com, เป็นต้น

การเข้าสัมภาษณ์

เข้าสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องหรือมีการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต โดยผู้ที่ให้สัมภาษณ์เป็นระดับผู้บริหารในองค์กรจาก ธนาคารเอเชีย เอบีเอ็ม แอม โร มหาชน จำกัด, ธนาคารไทยพาณิชย์ มหาชน จำกัด, บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง มหาชน จำกัด, บริษัทเมโทรซิสเต็ม คอร์ปอเรชั่น จำกัด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 1 สร้างคู่มือในการลงรหัส เพื่ออ่านข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นค่าตัวแปรที่กำหนดขึ้น
- 2 ดำเนินการลงรหัสโดยแยกเป็น 2 กลุ่ม คือระหว่างกลุ่มผู้ใช้งานกับ กลุ่มผู้ใช้องค์กรบนโปรแกรม EXCEL
- 3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติดังต่อไปนี้
 - การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลในแต่ละส่วนโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ
 - หาความสัมพันธ์ของกลุ่มข้อมูลในแต่ละส่วน
 - กลุ่มบุคคล เช่น การมีบัตรเครดิต กับ การซื้อสินค้า, อายุ กับ จำนวนครั้งและระยะเวลาที่ใช้ เป็นต้น
 - กลุ่มองค์กร เช่น ลักษณะของกลุ่มธุรกิจที่ดำเนินการ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปกับข้อมูลที่ได้มาจากที่อื่น ๆ เช่นการสัมภาษณ์ ,งานวิจัยต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามระหว่างวันที่ 1 พ.ย. 2000 ถึงวันที่ 15 มี.ค. 2001 โดยในช่วงเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบแบบสอบถามแต่ละฉบับ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาใช้ได้ตามที่กำหนดไว้ ปรากฏว่า ทางด้านผู้ใช้อินเทอร์เน็ตบุคคล ส่งแบบสอบถามจำนวน 275 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 216 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาใช้ได้จำนวน 197 ฉบับ ไม่สมบูรณ์จำนวน 19 ฉบับ ทางด้านผู้ใช้อินเทอร์เน็ตองค์กร ส่งแบบสอบถามจำนวน 285 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 114 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถนำมาใช้ได้จำนวน 104 ฉบับ ไม่สมบูรณ์จำนวน 10 ฉบับ นอกจากนี้ยังได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงในองค์กรธุรกิจชั้นนำที่มีการดำเนินกิจกรรมธุรกิจเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต สำหรับความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามซึ่งเกิดจากความผิดพลาด ของการทำเครื่องหมายเกินหรือไม่ครบถ้วนและเกิดจากสาเหตุอื่น ๆ ดังนั้นจึงได้นำเสนอในส่วนของแบบสอบถามที่สมบูรณ์และบทสัมภาษณ์มาเสนอผลวิจัยได้ดังนี้

4.1 ประเภทบุคคล

- 1 กลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงจำกัดอยู่ในกลุ่มสถาบันการศึกษา การกระจายไปยังกลุ่มต่าง ๆ ยังมีน้อย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 16 – 35 คิดเป็นร้อยละ 87.81 โดยในช่วงอายุ 16 – 25 มีจำนวนถึงร้อยละ 59.89 ในส่วนของรายได้ต่อครอบครัวกลุ่มที่มีรายได้ต่อครอบครัวตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไปส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 26 – 35 ปี ขณะที่กลุ่มช่วงอายุ 16 – 25 ปี ส่วนใหญ่จะมีรายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 30,000 บาท ต่อเดือน กลุ่มที่มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านมากที่สุด แบ่งตามช่วงอายุคือ กลุ่มช่วงอายุ 26 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.54 หากแบ่งตามรายได้ของครอบครัวต่อเดือนกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทต่อเดือน มีสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 30,000 บาทต่อเดือน
- 2 กลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ เริ่มมีการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.78 จำนวนวันที่ใช้งานใน 1 สัปดาห์คือ 2 – 4 วัน คิดเป็นร้อยละ 66.50 ระยะเวลาส่วนใหญ่ที่ใช้คือประมาณ 30 นาที – 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 75.13 โดยกลุ่มที่ใช้ 1 – 2 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 45.69 และส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 16 – 20 ปี สถานที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ที่สถานศึกษาคิดเป็นร้อยละ 67.01 รองลงมาคือที่บ้านร้อยละ 56.35 ความเร็วที่ใช้ส่วนใหญ่คือ 56 Kbps คิดเป็นร้อยละ 31.98 ขณะที่ร้อยละ 32.49 ไม่ทราบเกี่ยวกับความเร็วที่ใช้ในการติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3 ลักษณะการใช้งาน ส่วนใหญ่มีการใช้ส่งอีเมลล์คิดเป็นร้อยละ 71.06 รองลงมาคือค้นหาข้อมูล ร้อยละ 68.52 การใช้ ICQ, Chat เล่นเกมส์ อยู่ในอันดับรองลงมาคือร้อยละ 37.56 และ 28.42 ตามลำดับ ลักษณะการค้นหาข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทางความบันเทิงคิดเป็นร้อยละ 77.53 รองลงมาคือ การศึกษา ร้อยละ 67.39 และคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 44.82 ตามลำดับ การใช้ งานทางอินเทอร์เน็ตของกลุ่มช่วงอายุ 16 – 25 ปี ที่เกี่ยวกับ ICQ, Chat หรือเล่นเกมส์คิดเป็นสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มอายุ 26 – 35 ปี ในอัตราส่วนประมาณ 8:1 สำหรับ ICQ, Chat และ 20:1 สำหรับเล่นเกมส์ แต่การค้นหาข้อมูลทางความบันเทิงคิดเป็นอัตราส่วนเพียง 3.5 :1 ขณะที่ การใช้งานทั่วไปเช่นการส่งอีเมลล์ การค้นหาข้อมูลอื่น ๆ อยู่ในอัตราส่วนที่ไม่เกิน 2:1 เท่านั้น แต่ในบางอย่าง กลุ่มผู้ใช้ช่วงอายุ 26 – 35 ปีจะมีสัดส่วนที่เท่ากันหรือมากกว่าช่วงอายุ 16 – 25 ปี เช่นการค้นหาข้อมูลสมัครงานประมาณอัตราส่วน 1:1 การค้นหาข้อมูลคอมพิวเตอร์ประมาณ 1 :1.5 และการดาวน์โหลดข้อมูลประมาณอัตราส่วน 1 : 2 การเคยใช้บริการต่าง ๆ ทาง อินเทอร์เน็ตกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้ไปในการ ส่งเพจเจอร์ ฟังเพลง อ่านหนังสือพิมพ์ ดูวง ษะตา ดูผลการศึกษา เล่นอินเทอร์เน็ตผ่าน WAP เรียงตามลำดับ ที่น่าสนใจมีการเคยเล่น อินเทอร์เน็ตผ่าน WAP ในกลุ่มช่วงอายุ 16 – 25 ปี มากกว่า กลุ่ม 26 – 35 ปี ในอัตราส่วน ประมาณ 9 : 1
- 4 สิ่งที่ผู้บริโภคถือว่าเป็นอุปสรรคสำหรับการใช้งาน มากที่สุดคือเรื่องของความเร็ว คิดเป็น ร้อยละ 86.80 โดยมีถึงร้อยละ 25.38 ที่คิดว่าเป็นอุปสรรคอย่างมาก ขณะที่ค่าใช้จ่ายจัดอยู่ใน ลำดับท้ายสุด โดยมีเพียงร้อยละ 50.25 เท่านั้น แต่เมื่อดูตามกลุ่มช่วงอายุการให้ความสำคัญของ อุปสรรคกับต่างกัน โดยกลุ่มช่วงอายุ 16 – 20 ปี ให้ความสำคัญกับปัญหาความเร็วในการติดต่อ กับปัญหาค่าใช้จ่าย ในระดับที่ใกล้เคียงกันคือประมาณ 1:1 ขณะที่ กลุ่มช่วงอายุ 21 – 25 ปี ให้ความสำคัญดังกล่าวในประมาณอัตรา 3 : 1 และ กลุ่มช่วงอายุ 26 – 35 ปี ประมาณอัตรา 4 : 1 ตามลำดับ และเมื่อดูถึงความสัมพันธ์รายได้ของครอบครัวต่อเดือนกับปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 30,000 บาท จัดเป็นกลุ่มที่คิดว่าค่าใช้จ่ายเป็นอุปสรรคมากกว่ากลุ่มที่มี รายได้ครอบครัวต่อเดือนมากกว่า 30,000 บาท ในอัตราส่วนประมาณ 3 : 1
- 5 การตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตมีเพียงร้อยละ 3.05 เท่านั้น ที่เคยมีการตั้งซื้อสินค้า โดยกลุ่มที่มี การซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตช่วงอายุ 26 – 35 ปี เป็นกลุ่มช่วงอายุที่มีการซื้อสินค้ามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 66.67 ขณะที่กลุ่มช่วงอายุ 21 – 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่านั้น ทั้งนี้ไม่ ปรากฏกลุ่มช่วงอายุระหว่าง 16 – 21ปี ทำการซื้อสินค้าแต่อย่างใด เมื่อแบ่งตามรายได้ของ ครอบครัวต่อเดือนและระยะเวลาที่ใช้งาน อยู่ในกลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไปและใช้ งานมาตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป สินค้าที่ซื้อ เป็นหนังสือ ร้อยละ 66.67 CD เกมส์และภาพยนตร์ ร้อย ละ 16.67 และ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 16.67 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการตั้ง ซื้อน้อยกว่า 3 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 66.67 โดยจำนวนเงินที่ใช้ซื้อในแต่ละครั้งไม่เกิน 5,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บาท ร้อยละ 66.67 น้อยกว่า 2,000 บาท และ มากกว่า 2,000 บาท ร้อยละ 33.33 รูปแบบของการชำระเงิน แม้ผู้ที่ตั้งซื้อสินค้าจะเป็นผู้มีบัตรเครดิตทั้งหมด แต่เพียงร้อยละ 50.00 เท่านั้นที่ชำระโดยผ่านบัตรเครดิต ที่เหลือชำระโดยการโอนเงินผ่านธนาคารและอื่น ๆ เหตุผลส่วนใหญ่ที่ทำการซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นเพราะไม่สามารถหาซื้อจากที่อื่นได้มากที่สุดร้อยละ 66.67 รองลงมาคือได้รับความสะดวกสบาย ร้อยละ 50.00 นอกนั้นคือ ประหยัดเวลา ราคาถูก และอยากทดลองความแปลกใหม่ ตามลำดับ โดยผู้ที่ซื้อสินค้า ร้อยละ 83.33 รู้สึกพึงพอใจ มีเพียงร้อยละ 16.67 ที่คิดว่าไม่พอใจ

- 6 สาเหตุของการไม่ตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต 5 อันดับแรกคือ รู้สึกว่าเป็นการยุ่งยาก ร้อยละ 49.21 รองลงไปคือความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยข้อมูลทางการเงิน ร้อยละ 44.50 กล่าวไม่ได้รับสินค้าร้อยละ 42.93 ขณะที่ การไม่มีบัตรเครดิต คิดเป็นร้อยละ 35.08 อยู่ในลำดับที่ 4 และความไม่แน่ใจคุณภาพของสินค้า ร้อยละ 31.94 อยู่ในลำดับที่ 5 กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่เคยตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่คือร้อยละ 63.87 กล่าวว่ามีสาเหตุของปัญหาของเขาได้รับการแก้ไข ขณะที่มียังร้อยละ 33.51 เท่านั้น ที่ยังยืนยันถึงการไม่อยากลองตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

4.2 ประเภทองค์กร

- 1 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจเป็นกลุ่มตัวอย่างที่น่าเชื่อถือได้จากการจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ความมั่นคงจากระยะเวลาการดำเนินการโดยร้อยละ 77.89 มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 63.46 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10 ล้านบาท โดยมีถึงร้อยละ 32.69 ที่มีรายได้มากกว่า 100 ล้านบาทต่อเดือน และการกระจายไปยังกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ อย่างทั่วถึงมากกว่า 10 กลุ่ม นอกจากนั้นแล้วกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 79.82 มีการใช้คอมพิวเตอร์ภายในองค์กรมากกว่า 20 เครื่อง โดยร้อยละ 51.92 มีมากกว่า 100 เครื่อง ขณะที่การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตร้อยละ 48.07 มีมากกว่า 20 เครื่อง โดยการเชื่อมต่อตั้งแต่ 100 เครื่องขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 27.88
- 2 กลุ่มธุรกิจที่มีรายได้ค่อนข้างสูง ส่วนใหญ่มาจากกลุ่มสถาบันการเงิน คิดเป็นร้อยละ 40 ของกลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 200 ล้านบาทต่อเดือน และรายได้ขององค์กรมีความสัมพันธ์กับปริมาณจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยองค์กรที่มีรายได้มากกว่า 100 ล้านบาทต่อเดือน มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากกว่า 100 เครื่องคิดเป็นร้อยละ 65.51 ของกลุ่มเดียวกันและคิดเป็นร้อยละ 18.26 ของทั้งหมด ซึ่งเมื่อแบ่งตามกลุ่มธุรกิจ กลุ่มสถาบันการเงินร้อยละ 68.75 มีการเชื่อมต่อ ตั้งแต่ 100 เครื่อง โดยร้อยละ 31.25 มีจำนวนตั้งแต่ 500 เครื่องขึ้นไป
- 3 ความเร็วในการเชื่อมต่อของกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือกลุ่มที่เชื่อมต่อไม่

เกิน 56 Kbps กับ 64 Kbps ขึ้นไป โดยพบว่ากลุ่มที่มีการเชื่อมต่อตั้งแต่ 64 Kbps ขึ้นไปนั้นอยู่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกลุ่มขององค์กรที่มีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 11 ล้านบาทขึ้นไป ปรากฏให้เห็นชัดเจนในกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือน 200 ล้านบาทขึ้นไป ร้อยละ 60.00 มีการเชื่อมต่อตั้งแต่ 64 Kbps ขึ้นไป

- 4 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.27 มีเว็บไซต์เป็นของตนเอง ซึ่งรายได้ต่อเดือนมีนัยสำคัญต่อการมีเว็บไซต์เพียงเล็กน้อย คุ้ได้จากกรกระจายการมีเว็บไซต์ไปในทุกส่วนของรายได้ในระดับต่าง ๆ ซึ่งเมื่อแบ่งตามกลุ่มธุรกิจ จะพบว่ากลุ่มธุรกิจที่ส่วนใหญ่มีเว็บไซต์นั้น เช่นกลุ่มการค้าปลีก กลุ่มสถาบันการเงิน ซึ่งมากกว่าเป็นร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวเอง รองลงมาได้แก่กลุ่ม สิ่งพิมพ์ ขนส่งและอาหาร
- 5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้จัก E-commerce โดยการรู้จักครั้งแรกมาจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่นนิตยสาร และหนังสือพิมพ์ คิดเป็นร้อยละ 40.39 จากอินเทอร์เน็ตร้อยละ 27.88 ในขณะที่มีการรู้จักจากหน่วยงานของรัฐเพียงร้อยละ 1.92
- 6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แม้จะรู้จัก E-commerce แต่มีการทำธุรกรรมดังกล่าวเพียง ร้อยละ 29.80 โดยกลุ่มที่มีการทำธุรกรรมมากที่สุด ยังคงเป็นกลุ่มสถาบันการเงินคิดเป็นร้อยละ 32.25 รองลงมาคืออาหาร ร้อยละ 9.68 โรงแรม ก่อสร้าง ร้อยละ 6.45 เท่า ๆ กัน ตามลำดับ โดยรูปแบบของการทำธุรกรรม ระหว่าง B-to-C กับ B-to-B อยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือประมาณร้อยละ 60 ขณะที่ B-to-G มีเพียงประมาณร้อยละ 16 เท่านั้น
- 7 ระยะเวลาที่มีการเข้าสู่ธุรกิจ E-commerce ของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 77 คือ น้อยกว่า 1 ปี โดยกลุ่มที่มีการดำเนินการ มากกว่า 1 ปี กระจายอยู่ตามกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ เช่นธนาคาร ก่อสร้าง หลักทรัพย์ มีเพียงร้อยละ 9.68 ที่มีการดำเนินการมาแล้วมากกว่า 3 ปี
- 8 มูลค่าธุรกรรมต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำธุรกรรม ร้อยละ 35.48 มีมูลค่าสูงกว่า 10 ล้านบาทต่อเดือน โดยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มธุรกิจหลักทรัพย์ ธนาคาร ก่อสร้าง อสังหาริมทรัพย์ โดยเฉพาะกลุ่มก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ มีมูลค่าธุรกรรมต่อเดือนที่มากกว่า 200 ล้านบาท โดยกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนสูงจะมีมูลค่าการทำธุรกรรมต่อเดือนสูงตามไปด้วย และโดยส่วนใหญ่รู้สึกพึงพอใจกับค่าใช้จ่ายที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน
- 9 วัตถุประสงค์หลักในการทำ E-commerce ของกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่คือเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันคิดเป็นร้อยละ 54.64 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์คิดเป็นร้อยละ 45.16 เพิ่มยอดขายและรายได้ร้อยละ 35.48 เสริมภาพพจน์ร้อยละ 29.03 ขณะที่เพื่อขายสินค้าคิดเป็นเพียงร้อยละ 25.81
- 10 สิ่งทีกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ คิดว่าเป็นอุปสรรคต่อการทำ E-commerce ได้แก่ในเรื่องของการรับชำระเงิน ร้อยละ 53.84 ความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลและทรัพย์สิน ร้อยละ 52.89 จำนวนลูกค้าคิดเป็นร้อยละ 47.11 กฎหมายกฎระเบียบของรัฐร้อยละ 46.15 และปัญหาบุคลากร ร้อยละ 43.17 ขณะที่ปัญหาเรื่องของค่าใช้จ่ายหรือการใช้งานจัดอยู่ในลำดับท้าย ๆ คิดเป็นร้อย

ละ 34.62 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการประกอบการ E-commerce ร้อยละ 56.16 มีแผนการที่จะเข้าดำเนินการในอนาคต

4.3 การสัมภาษณ์

องค์กรธุรกิจส่วนใหญ่เริ่มมีการทำธุรกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ด้วยเหตุผลหลาย ๆ ประการ แต่ที่สำคัญคือในเรื่องของการแข่งขันทางธุรกิจ การทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตเป็นการสร้างโอกาสและช่องทางทางการตลาดใหม่ ๆ ให้กับองค์กร รูปแบบของธุรกิจส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นที่ B-to-B มากกว่า อันเนื่องมาจากมูลค่าทางการตลาดและความสะดวกของช่องทางมากกว่า B-to-C ในระยะสั้นองค์กรไม่ได้มุ่งหวังรายได้จากการทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก หากแต่เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในปัจจุบัน ทั้งนี้ทัศนคติของผู้บริหารมองแนวโน้มของการดำเนินธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต มีโอกาสขยายตัวสูงขึ้น ทั้งจากจำนวนผู้ใช้ประเภทบุคคลและองค์กรที่ยังจัดอยู่ในปริมาณที่ค่อนข้างต่ำอยู่เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรหรือประเทศเพื่อนบ้านต่าง ๆ อย่างเช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย เป็นต้น สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคของการทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต ผู้บริหารมองว่ามาจากปัญหาโครงสร้างพื้นฐานเช่น ระบบการสื่อสาร และวัฒนธรรมการดำเนินชีวิตของคนไทย ขณะที่กฎหมายและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แม้จะส่งผลกระทบต่อไม่มากในปัจจุบันแต่ในอนาคต อาจเป็นสาเหตุอีกส่วนหนึ่ง ที่ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยไม่แพร่หลายทำให้มีผู้ใช้งานน้อย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าการทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตน้อยลงตามไปด้วย หากสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้เช่นราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ ค่าใช้บริการสัญญาณ ค่าเช่าสายสัญญาณ ให้มีราคาหรือค่าบริการที่ถูกลง และกฎหมาย กฎระเบียบ การชำระเงินให้มีความชัดเจน ก็จะมีส่วนช่วยผลักดัน สนับสนุนให้มีคนใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลให้โอกาสในการเข้ามาทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มตามไปด้วยในอนาคต

4.4 บทวิเคราะห์

จากผลการวิจัย เมื่อเปรียบเทียบลักษณะการใช้งานทั้งของผู้ใช้ประเภทบุคคลและองค์กร ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่นำสนใจสำหรับการลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตในเมืองไทยดังนี้

- 1 จำนวนผู้ใช้งานมีมากขึ้น ดูได้จากอัตราการเจริญเติบโตของจำนวนผู้ใช้งานที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก แม้จะมีตัวเลขที่แตกต่างกันบ้างจากหลายสถาบันวิจัย แต่ก็เป็นความแตกต่างที่มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกันคืออัตราการเจริญเติบโตสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นจำนวนผู้เข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงระยะเวลาสั้นน้อยกว่า 1 ปี มีจำนวนมาก

ตารางที่ 4.1 จำนวนและการคาดการณ์ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

หน่วยงาน	1999	2000	2001	2002	2003
International Data Corporation	0.8	1.1	1.5	1.9	-
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ	0.8	2.3	3.5	-	-
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย	-	.71	.92	1.2	1.6

หมายเหตุ 1 หน่วยเป็นล้านคน
2 สูตรการคำนวณของ TDRI สามารถดูได้จาก http://www.info.tdri.or.th/r2_ch3.htm : Sep 4'2002

ขณะเดียวกันจำนวนผู้ใช้ประเภทองค์กร ก็มีแนวโน้มที่จะเข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นได้จากผลการวิจัย คือจำนวนองค์กรที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำนวนองค์กรที่มีเว็บไซต์ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มีจำนวนมากกว่าไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตามก็คิดจากตัวเลขดังกล่าวถ้าเทียบจำนวนประชากรหรือหน่วยงานทั้งประเทศยังอยู่ในระดับต่ำมากเมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียด้วยกัน ดังนั้นจึงยังมีโอกาสขยายตัวสูงนั่นเอง

2 ลักษณะการใช้งาน

ลักษณะการใช้งานเป็นการใช้งานที่สะดวกสามารถใช้ได้ทั้งที่บ้าน ที่ทำงานหรือตามร้านค้าเอกชนและวัตถุประสงค์ของการใช้งานที่หลากหลาย ทั้งผู้ใช้ประเภทบุคคลและองค์กร ทำให้เกิดการทำกิจกรรมเดิม ๆ ในรูปแบบใหม่ ๆ ตัวอย่างจากผลการวิจัยครั้งนี้ เช่นการดูดวง ทำนาย โชคชะตา ฟังวิทยุ ฟังเพลง ของผู้ใช้ประเภทบุคคล และการขายสินค้า การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้า ของผู้ใช้ประเภทองค์กร ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น นั่นย่อมหมายถึงการเปิดช่องทางของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

3 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีแนวโน้มลดลง

การที่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีแนวโน้มลดลงเป็นการเปิดโอกาสให้กับกลุ่มผู้สนใจใช้อินเทอร์เน็ตทั้งประเภทบุคคลและองค์กรที่ติดปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายเข้ามาใช้มากขึ้น การที่จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้น เท่ากับเป็นการเพิ่มโอกาสของการทำกิจกรรมทางอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ขณะเดียวกันกลุ่มผู้ใช้เดิมที่ไม่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายก็จะได้ประสิทธิภาพของการใช้งานดีขึ้นขณะที่ค่าใช้จ่ายคงเดิม ตัวอย่างของค่าใช้จ่ายที่ลดลง เช่นค่าบริการของผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากงานวิจัยของ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และ เตือนเด่น นิคมบริรักษ์ มิถุนายน 1997 ค่าบริการประเภท Dial-up จำนวน 20 ชั่วโมง ค่าแรกเข้า 300 บาท ค่าใช้จ่ายรายเดือน 900 บาท ค่าเช่า Leased line 64 Kbps รายเดือน ราคา 90,000 บาท แต่ราคา ณ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2000 Dial-up จำนวน 20 ชั่วโมง ไม่มีค่าแรกเข้า ค่าใช้จ่าย ไม่เกิน 15 บาท ต่อชั่วโมง ขณะที่ ค่าเช่า Leased line 64 Kbps รายเดือน ราคาไม่เกิน 60,000 บาท เป็นต้น

4 การสนับสนุนจากภาครัฐ

ภาครัฐได้จัดทำนโยบายและกิจการการสนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต หลายอย่าง (ตัวอย่างกิจกรรม ตารางที่ 2.14) การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจ สร้างโอกาส ความต้องการหรือความจำเป็นเข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตไปตามภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น ร่างกฎหมายธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะส่งผลให้เกิดความมั่นใจจากภาคอุตสาหกรรมในการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือการผลักดันโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม เช่น การดำเนินการตามแผนแม่บทว่าด้วยกิจการด้านโทรคมนาคม เพื่อให้มีโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศทั่วถึงและเท่าเทียมกันตามที่ได้บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญมาตรา 78 จะทำให้เป็นการกระจายความเจริญและกระจายโอกาสให้นักธุรกิจทุกระดับ ลงไปถึงประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการประกอบการและบริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นการขยายฐานจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตให้มีมากขึ้นเท่ากับขยายโอกาสการทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตตามไปด้วย

ข้อสังเกตจากปัจจัยบวก

1 จำนวนผู้ใช้บริการ

แม้จะมีแนวโน้มที่ไปในทิศทางเดียวกันในเรื่องของการเจริญเติบโตของจำนวนผู้ใช้ แต่จากตัวเลขที่แสดงความแตกต่างกันค่อนข้างมาก ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าน่าจะมีสาเหตุมาจากการใช้ฐานการคำนวณที่แตกต่างกัน ที่สำคัญคือนิยามของคำว่าผู้ใช้บริการ มีความหมายอย่างไร หากองค์กรใดองค์กรหนึ่งมีการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตจะหมายถึง บุคลากรในองค์กรนั้นทั้งหมดเป็นผู้ใช้บริการหรือไม่ เช่นจำนวนนักเรียนระดับอุดมศึกษา ซึ่งปัจจุบันจัดว่าเป็นผู้ใช้กลุ่มใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีจำนวนประมาณ 1.1 ล้านคน

(www.mua.go.th/data/mis/table02.html) จะนับทั้งหมดเป็นจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยหรือไม่ และหากนับทั้งหมด ผู้ใช้ทั้งหมดนี้มีความสามารถในการที่จะจ่ายค่าบริการหรือสินค้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตหรือไม่ การประมาณการจำนวนผู้ใช้ และประมาณมูลค่าของธุรกรรมที่ผิดพลาดจะส่งผลต่อเนื่อง ไปยังการวางแผนงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจด้วย การประมาณที่น้อยกว่าความเป็นจริง ทำให้การจัดทำงบประมาณ การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน การผลิตสินค้าเพื่อรองรับจำนวนผู้ใช้ ไม่เพียงพอ อาจส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันการดำเนินธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต แต่หากเป็นการประมาณที่มากเกินไปเกินความเป็นจริง อาจส่งผลให้มีการจัดทำงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐานที่สิ้นเปลืองเกินความจำเป็น สินค้าที่ผลิตออกมาเกินกว่าความต้องการของตลาด อาจสร้างความเสียหายให้แก่กันกลางทุนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 ลักษณะการใช้งาน

การใช้งานแม้หลากหลายแต่เป็นการใช้งานที่ไม่ได้ทำให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจที่แท้จริง ตัวอย่างจากผลการวิจัยเช่น ผู้ใช้ประเภทบุคคลมีเพียงส่วนน้อยที่เคซซื้อของผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ขณะที่องค์กรส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งเน้นการขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก และมองอินเทอร์เน็ตเป็นเพียงช่องทางการสนับสนุนการดำเนินงานโดยรวมขององค์กร ประกอบกับการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารขององค์กรต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์ พอสรุปได้ว่า องค์กรส่วนใหญ่จัดเตรียมแผนงานหรือมองการดำเนินการทางอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันเป็นการเตรียมการดำเนินงานเพื่อรองรับแนวโน้มในอนาคตมากกว่าการหวังผลตอบแทนในระยะสั้นและมุ่งหวังรายได้จากธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ต เป็นรายได้หลัก

3 ค่าบริการและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

การที่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ลดลง ผู้วิจัยคาดว่าจะทำให้โอกาสของการเข้ามาสู่การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตทั้งผู้ใช้ประเภทบุคคลและองค์กรก็จะมีเพิ่มขึ้น แต่ในอีกทางหนึ่งรายได้ต่อหน่วยของผู้ประกอบการที่ลดราคาก็จะลดลง ดังนั้นจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มมากขึ้น อาจไม่ได้หมายความว่า การประกอบการธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตและที่เกี่ยวข้องจะมีรายได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย เพราะหากอัตราส่วนของรายได้กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้ไม่สัมพันธ์กันย่อมจะส่งผลต่อผู้ประกอบการบางส่วนอย่างแน่นอนในอนาคต

4 การสนับสนุนจากภาครัฐ

แม้ภาครัฐจะมีนโยบายและเป้าหมายที่สนับสนุน ส่งเสริมให้มีการทำธุรกรรมและการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แต่ก็ยังมีปัจจัยต่าง ๆ มากมายที่อาจทำให้ แนวนโยบาย ต่าง ๆ ของภาครัฐ มีการปรับเปลี่ยน ตัวอย่างเช่น การปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินโครงการเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ เมื่อปี 2000 อันเนื่องมาจากภาวะทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบแผนเดิมแผนใหม่โครงการเครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ ปี 2000

แผนเดิม	แผนใหม่
มีจุดให้บริการ 76 จังหวัด ภายใน 2 ปี	มีจุดให้บริการ 76 จังหวัด ภายใน 5 ปี
มีจุดให้บริการทุกอำเภอภายใน 4 ปี	เริ่มมีจุดให้บริการในอำเภอที่สำคัญ ในปีที่ 6
ให้บริการเครือข่ายแบบ Leased Circuit	ให้บริการเครือข่ายแบบ Dial-up และ Leased Circuit ความเร็วเพิ่มขึ้นตามลำดับ
ใช้งบประมาณ 2 พันล้านบาท (77 ล้าน \$ ที่อัตรา 1\$ = 26 บาท)	ใช้งบประมาณ 2 พันล้านบาท (53 ล้าน \$ ที่อัตรา 1\$ = 38 บาท)
ที่มา : www.gits.net.th/about/ginet_newplan.html , Sep 11'2000	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลจากการปรับเปลี่ยนดังกล่าวย่อมส่งผลให้การกระจายการใช้อินเทอร์เน็ตไปยังส่วนต่างๆของประเทศเกิดความล่าช้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและปริมาณการทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตภายในประเทศค่อนข้างต่ำ

แนวทางเพื่อความชัดเจนจากข้อสังเกตของปัจจัยบวกข้างต้น

1 จำนวนผู้ใช้และการประมาณขนาดของตลาดอินเทอร์เน็ต

จากปัญหาดังกล่าวพบว่าเป็นปัญหาในเรื่องของข้อมูลทางสถิติที่ขาดความน่าเชื่อถือ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหามันในเรื่องของข้อมูลทางสถิติ รัฐบาลควรให้การสนับสนุนหน่วยงานกลางที่มีความน่าเชื่อถือทำการสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ต โดยมุ่งวัดตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ให้ชัดเจน เช่น จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ชำระค่าบริการ จำนวนผู้ใช้ทั้งหมด จำนวนองค์กรที่มีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตทั้งแบบ Dial-up และแบบ Leased line เป็นต้น เพื่อให้จะได้สามารถนำมาเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้สำหรับประเมินขนาดและมูลค่าตลาดที่แน่นอน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการวางแผนหรือแนวทางการดำเนินงานทั้งของภาครัฐและเอกชน ได้อย่างเหมาะสม

2 การสนับสนุนจากภาครัฐ

แม้จะมีปัจจัยบางอย่างที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของภาครัฐ แต่สำหรับปัจจัยที่ภาครัฐสามารถควบคุมได้ ภาครัฐควรเร่งส่งเสริมและสนับสนุน เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ระบบสื่อสารที่ใช้ติดต่อในระบบอินเทอร์เน็ต ควรเร่งส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการรับส่งข้อมูลและการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจ รวมทั้งความรู้ กฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น ที่สำคัญควรจะมีการติดตามผลการดำเนินงานที่แท้จริงด้วย เพื่อนำมาปรับปรุงการวางแผนทางการพัฒนาดังกล่าวให้เป็นไปอย่างถูกต้องทิศทาง นอกจากนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่า อัตราการขยายตัวของการใช้ กิจกรรม หรือธุรกรรมต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ตจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ส่วนหนึ่งมาจากความรู้ ความเข้าใจและการขาดความมั่นใจของผู้ใช้งาน ดังนั้นเพื่อที่จะปรับปรุงปัญหาดังกล่าว รัฐบาลควรเร่งดำเนินนโยบายทางการส่งเสริมความรู้ การศึกษา กิจกรรมในระดับต่าง ๆ และมีมาตรการในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็วเพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้และปริมาณการทำธุรกรรมทางอินเทอร์เน็ตนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 ประเภทบุคคล

- 1 กลุ่มผู้บริโภค มีการใช้งานส่วนใหญ่ของจะมุ่งไปทางด้านของความบันเทิงและนันทนาการมากกว่าการทำธุรกรรม โดยสาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากวัยและช่วงอายุของผู้บริโภคด้วย
- 2 รายได้ยังคงเป็นปัจจัยหนึ่งต่อการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตให้แพร่หลาย คูได้จากผู้มีคอมพิวเตอร์ไว้ใช้ที่บ้านและผู้ซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต อยู่ในกลุ่มของผู้ที่มีรายได้ของครอบครัวสูงและกลุ่มของผู้ที่คิดว่าค่าใช้จ่ายเป็นอุปสรรคต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในกลุ่มของผู้ที่รายได้ของครอบครัวต่ำ ซึ่งเมื่อแบ่งตามช่วงอายุ จะพบว่ากลุ่มอายุที่น้อยกว่า 25 ปี ซึ่งเป็นผู้ใช้กลุ่มใหญ่ จะมีปัญหาดังกล่าวมากกว่ากลุ่มช่วงอายุอื่น ๆ ที่มากกว่า ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มช่วงอายุดังกล่าวยังไม่สามารถหารายได้เป็นของตนเองได้
- 3 ความเร็วในการใช้งานจัดเป็นปัญหาของการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าวมากที่สุด
- 4 ลักษณะสินค้าที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่ไม่ยุ่งยากในการใช้งานเช่น หนังสือ แผ่น CD เกมส์ หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 5 ส่วนของกลุ่มที่ไม่ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตก็มีจำนวนไม่น้อยที่มีบัตรเครดิต แสดงให้เห็นได้ว่าบัตรเครดิตไม่ได้เป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจซื้อหรือไม่ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการชำระเงินมีหลายรูปแบบ บัตรเครดิตเป็นเพียงอีกทางเลือกเท่านั้นและในส่วนของกลุ่มที่ซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตแม้จะมีบัตรเครดิตแต่ก็ไม่ได้ชำระผ่านบัตรเครดิตทั้งหมด การใช้งานที่ยุ่งยาก ปัญหาเรื่องความเร็ว ความปลอดภัยและความกังวลทั้งในแง่ของสินค้าและข้อมูลทางการเงิน มีส่วนอย่างยิ่งที่เป็นสาเหตุของการไม่สั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตซึ่งจัดเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการดำเนินธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่มีความสำคัญสูงสุดสำหรับธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตคือกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 26 – 35 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงานมีรายได้เป็นของตนเอง ทำให้มีกำลังซื้อแต่หากตั้งกลุ่มเป้าหมายแบ่งตามรายได้ครอบครัวก็จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไปสำหรับสินค้าที่เหมาะสมสำหรับการเข้ามาลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ หนังสือ หรือ ความบันเทิงต่าง ๆ เช่น การฟังเพลง ดูภาพยนตร์ ที่เป็นเช่นนี้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีข้อดีอีกประการหนึ่งก็คือกลุ่มนี้ไม่มีภาระจำเป็นที่ต้องมีการทดสอบหรือทดลองใช้สินค้าก่อนที่จะซื้อ ไม่ว่าจะซื้อเลือกซื้อสินค้าจากร้านค้าแบบดั้งเดิมหรือจะซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ตก็จะได้

รับสินค้าหรือบริการที่เหมือนกันทุกประการ และผู้ซื้อไม่มีความจำเป็นที่จะต้องซื้อจากร้านค้าที่อยู่ใกล้บ้านหรือร้านค้าที่มีบริการที่สะดวก เนื่องจากสินค้าประเภทนี้โดยทั่วไปจะไม่ได้มีการรับประกันตัวสินค้าอยู่แล้ว นอกจากนี้แล้วสินค้าประเภทนี้จะมีวิธีการใช้งานที่แน่นอน ถึงแม้ลูกค้าจะไม่ได้สินค้ากลับไปด้วยในทันที จะต้องมีการจัดส่งตามไปในภายหลัง ผู้ซื้อก็จะสามารถที่จะใช้งานสินค้าได้ไม่ยาก ไม่จำเป็นต้องมีพนักงานขายในการแนะนำวิธีใช้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่า ถ้าเป็นสินค้าประเภทหนังสือผู้ประกอบการอาจมีรายได้จากผู้บริโภคโดยตรง แต่ถ้าเป็นสินค้าประเภทความบันเทิงและนันทนาการ รายได้น่าจะมาจากการขายโฆษณาที่เว็บไซต์ โดยวิเคราะห์จากการที่ผู้บริโภคโดยส่วนใหญ่ยังไม่เคยมีการซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ตแม้จะมีการใช้บริการลักษณะดังกล่าวเป็นจำนวนมาก และกรณีที่บริการดังกล่าวได้รับความนิยมจำนวนมาก ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าส่วนนี้อาจมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีโปรแกรมในปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้บริโภคสามารถใช้งานได้โดยไม่รู้สึกรำคาญ ขณะที่ สินค้าที่จับต้องไม่ได้ (Intangible goods) ประเภทอื่น ๆ เช่น ข้อมูลต่าง ๆ หรือสินค้าที่มีลักษณะจับต้องได้ (tangible goods) ยังคงไม่เหมาะสมในสภาวะปัจจุบัน อันเนื่องมาจากกลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังแสดงความกังวลใจในเรื่องของการใช้งาน คุณลักษณะบางประการของตัวสินค้าและบริการเอง ที่ไม่มีลักษณะพิเศษหรือดึงดูดใจสร้างความแตกต่างกับการบริโภคในรูปแบบปกติ เช่น ราคาหรือคุณลักษณะของสินค้าที่เป็นสินค้าซึ่งสามารถหาซื้อได้โดยทั่วไปอยู่แล้ว และขนาดของตลาดที่อาจมีลักษณะเฉพาะกลุ่มทำให้จำนวนของผู้บริโภคไม่มากเพียงพอต่อการลงทุน แม้การได้รับความนิยมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจะขยายตัวอย่างสูงในช่วง 2 – 3 ปีที่ผ่านมา แต่เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรยังถือว่าเป็นสัดส่วนในจำนวนที่น้อยและการที่กลุ่มผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังอยู่ในสถาบันการศึกษาซึ่งมีกำลังซื้อต่ำ อาจทำให้ไม่เหมาะสมที่จะลงทุนในปัจจุบัน

5.2 ประเภทองค์กร

- 1 มีการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายกระจายไปอย่างทั่วถึงในกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ
- 2 วัตถุประสงค์ขององค์กรธุรกิจโดยส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อที่จะขายสินค้าเป็นหลัก แต่เป็นการส่งเสริมการค้าและการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม ช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้า
- 3 ขนาดและรายได้ขององค์กรมีส่วนในการสร้างศักยภาพการดำเนินกิจกรรมทางอินเทอร์เน็ต โดยองค์กรขนาดใหญ่จะมีศักยภาพในการดำเนินการมากกว่าองค์กรขนาดเล็ก เช่น ความเร็วหรือมูลค่าธุรกรรม
- 4 ความไม่มั่นใจขององค์กร โดยส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับการเงิน เช่น การรับชำระเงิน การกลัวความปลอดภัยข้อมูลทางการเงินเป็นต้น และความไม่มั่นใจเกี่ยวกับการเงินจัดเป็นปัญหาที่องค์กรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุด

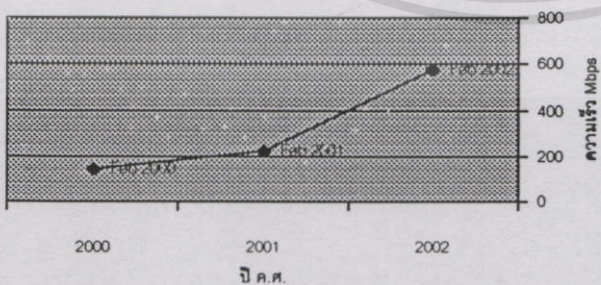
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแพร่หลายของการใช้อินเตอร์เน็ตในองค์กรธุรกิจต่าง ๆ นั้น แม้จำนวนองค์กรที่ทำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันจะยังมีไม่มาก แต่การที่องค์กรส่วนใหญ่มีการจัดทำเว็บไซต์ทำให้มองเห็นแนวโน้มของการยอมรับว่าอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจเมื่อเปรียบเทียบรูปแบบและวัตถุประสงค์ของการใช้งานทั้งของบุคคลและองค์กร แม้จะมีความแตกต่างกันบ้าง ในวัตถุประสงค์หลักที่บุคคลนิยมใช้เพื่อความบันเทิง ขณะที่องค์กรมุ่งส่งเสริมการค้าดำเนินกิจกรรมขององค์กรในทางอ้อม เช่นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า การประชาสัมพันธ์ แต่ปัญหาต่าง ๆ ทั้งของบุคคลและองค์กรมีลักษณะคล้ายกัน ที่ต่างก็ให้ลำดับความสำคัญของปัญหาเรื่องความเร็ว ความปลอดภัยของข้อมูลทางการเงินและการชำระเงินในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกิดขึ้น ก็จะสร้างโอกาสให้กับกลุ่มธุรกิจบางกลุ่ม เช่นเรื่องของความเชื่อมั่น ความปลอดภัย และธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ จะสร้างโอกาสให้กับกลุ่มสถาบันการเงินและกลุ่มผู้ประกอบการอุปกรณ์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของการดำเนินธุรกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต ปัญหาความเร็วของการใช้งานก็จะสร้างโอกาสให้กับกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสื่อสาร ปัญหาของการใช้งานที่รู้สึกว่ายากซึ่งเห็นได้จากการใช้บางส่วนขาดความรู้ ความเข้าใจ ของการใช้งาน ก็น่าที่จะสร้างโอกาสให้กับธุรกิจด้านการศึกษา การพัฒนาและควบคุมระบบ เป็นต้น

สำหรับปัญหาต่าง ๆ จากทั้งของผู้ใช้ประเภทบุคคลและองค์กรผู้วิจัยมีทรรศนะดังนี้

1 ระบบการสื่อสาร

จากการขยายเครือข่ายโทรศัพท์พื้นฐานและช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ ของภาครัฐและเอกชน ส่งผลให้ช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศเติบโตขึ้นอย่างมากจากเดือนกุมภาพันธ์ปี 2000 ที่มีช่องสัญญาณรวม ออกจากประเทศไทย (Bandwidth) เพียง 148.25 Mbps ในปี 2001 เป็น 225.125 Mbps เดือนกุมภาพันธ์ปี 2002 เป็น 576.125 Mbps และ ณ วันที่ 4 กันยายน 2002 เป็น 822.181 Mbps



ภาพที่ 5.1 ช่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตออกจกประเทศไทย ค.ศ. 2000 – 2002

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากของช่องสัญญาณรวมที่ออกจากประเทศไทยในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงระยะเวลาเดียวกัน น่าที่จะทำให้ปัญหาเรื่องความเร็วของผู้ใช้ เป็นไปในทิศทางของการพัฒนาที่ดีขึ้น

2 ปัญหาลักษณะการใช้งาน

จากการที่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ หน่วยงานของภาครัฐและเอกชน มีความตื่นตัว และจัดการอบรมความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ประกอบกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์ที่จะสร้างความสะดวกสบายให้การใช้งานเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยาก น่าที่จะส่งผลทำให้กลุ่มผู้ใช้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นและจะไม่วู่วงกว่ายุ่งยาก เพียงแต่ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้สักระยะเวลาหนึ่ง จากนั้นการใช้อินเทอร์เน็ตก็จะไม่ใช่เรื่องยุ่งยากสำหรับบุคคลทั่วไป

3 ปัญหาด้านกฎหมายและความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรม

จากการที่ภาครัฐ จะมีการออกกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ผู้วิจัยคาดว่าจะช่วยสร้างกฎเกณฑ์และความเชื่อมั่นในระดับหนึ่งของผู้ใช้ประเภทต่าง ๆ ซึ่งหลังจากนั้นคงต้องมีการใช้เวลาระยะหนึ่งในการส่งผลต่อความเชื่อมั่นและการดำเนินธุรกรรม ของผู้ใช้ประเภทต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปจากผลการวิจัย แม้จะยังคงมีปัญหาต่าง ๆ ที่ดูเหมือนจะเป็นอุปสรรคต่อการลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตแต่ความน่าสนใจของการเข้าลงทุนของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตยังคงมีอยู่ การที่ผู้ใช้ประเภทบุคคลส่วนใหญ่ยังอยู่ในสถาบันการศึกษาทำให้มีช่องทางที่จะขยายฐานไปยังกลุ่มผู้ใช้ประเภทอื่น ๆ ได้ มาก อีกทั้งการที่กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาบางส่วนเริ่มเข้าสู่ตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความสามารถในการหารายได้ ของผู้บริโภคกับจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตที่มีความสามารถในการบริโภคที่มีอยู่จริงจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย และจากแนวโน้มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่จะเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนที่สูงขึ้นทุกปี ทั้งประเภทบุคคลและองค์กร การที่ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มีแนวโน้มลดลง ประกอบกับมาตรการจากภาครัฐที่จะออกมาสนับสนุน ตลอดจนเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ระบบโทรศัพท์ โทรทัศน์ ต่างก็มุ่งเข้าหาอินเทอร์เน็ต สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อันเองที่จะส่งเสริมและส่งผลบวกต่อการลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต อีก 2 - 3 ปี ซึ่งจะสร้างความน่าสนใจสำหรับการเข้าลงทุนนั่นเอง

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1 กลุ่มตัวอย่างที่วิจัยควรจะมีการกระจายไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างในที่นี้ ส่วนใหญ่โดยเฉพาะประเภทบุคคลอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร
- 2 ควรที่จะมีการวิจัย ทุก ๆ ช่วงระยะเวลา 3 - 6 เดือน เพื่อศึกษาถึงสภาวะการใช้งาน หากมีการเปลี่ยนแปลงในแง่มุมต่าง ๆ

3. ควรที่จะมีการวิจัย ศึกษารายละเอียดลงไปของธุรกิจแต่ละประเภท เพื่อที่จะได้ข้อมูลในเชิงลึก สำหรับธุรกิจเฉพาะประเภทนั้น ๆ กล่าวคือกลุ่มตัวอย่าง องค์กรธุรกิจในที่นี้เป็นภาพรวมของทุกภาคอุตสาหกรรมในประเทศ ข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นภาพรวมของกลุ่มอุตสาหกรรม
4. ควรที่จะมีการศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อาทิสำหรับประเภทบุคคล ได้แก่ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม สำหรับประเภทองค์กร ได้แก่ ปัจจัยทางด้าน ระบบเศรษฐกิจของประเทศ อัตราการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจโดยรวมกับอัตราการเจริญเติบโตของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

อนึ่งแม้งานวิจัยนี้ จะมีข้อจำกัดบางอย่างว่าข้อมูลบางส่วนที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนน้อย เช่น ข้อมูลของผู้ที่เคยสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต ทำให้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดังกล่าว อาจไม่เพียงพอสำหรับการนำไปใช้เพื่ออ้างอิง แต่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ เช่น ช่วงอายุ และ รายได้ของครอบครัวต่อเดือนของกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ปริมาณสัดส่วนของจำนวนครอบครัวที่มีคอมพิวเตอร์กับจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ลักษณะของสินค้าที่ซื้อ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ National Information Technology Committee (NITC) เมื่อปี 2542 (http://www.nitc.go.th/document/satistic/internet_user_profile2.pdf) และภายหลังได้ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นองค์กร จำนวน 4 หน่วยงาน ได้แก่

1. กรมการส่งเสริมอุตสาหกรรม
2. บริษัทบู๊ท รีเทล(ประเทศไทย) จำกัด
3. บริษัท เวิร์ด แอคเซสเท็ก ไทท์ จำกัด
4. บริษัท โกลบอล แอคเซส การ์เมนท์ จำกัด

ซึ่งได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับผลงานวิจัย สรุปได้ว่า สามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนดำเนินการขององค์กรได้ โดยแสดงความเห็นเพิ่มเติมว่าน่าที่จะมีการศึกษาเพิ่มเติมเชิงลึกในเรื่องที่สำคัญเช่น ธุรกิจที่จำเป็นและเกี่ยวเนื่อง, นโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนธุรกิจอินเทอร์เน็ต ทั้งในด้านของผู้ประกอบการและผู้ใช้บริการ สำหรับเป็นแนวทางเพื่อนำไปใช้เป็นประโยชน์ทางธุรกิจต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- [1] ETForecasts, cyberatlas.internet.com/big_picture/geographics/article/0,,5911_151151,00.html Sep 21'2000
- [2] Commerce Net Research Center, www.commerce.net/research/stats/indust.html, Oct 12'2000
- [3] The Standard, www.thestandard.com/news/special/metrics_display/0,2131,q1131,00.html Sep 21'2000
- [4] multexinvestor.com
- [5] Pricewaterhouse Coopers, www.ebusinessisbusiness.com/what/history/history.shtml, July 12'2000
- [6] Ebusinessforum.com, Oct 12'2000
- [7] Pegasus Research International www.pegasusri.com/v_t_sky.cfm?CFID=50741&CFTOKEN=85104758, Sep 29'2000
- [8] Mr.Ashok Kumar Wahi, E-Business Infrastructure, E-Business is Business : Opportunities, Uncertainty and Hazards, Symposium hosted by PricewaterhouseCoopers and The Nation at Shangri-La Hotel, Bangkok, April 27-28'2000
- [9] CommerceNet, www.commerce.net/research/stats/wwwstats.html, Dec 10'2000
- [10] Electronic Business Outlook for the New Millennium, page 11 : PricewaterhouseCoopers
- [11] A.R. Information & Publication Co., Ltd, www.arip.co.th/news/it.asp?nID=2000/oct/n0405, Oct. 5'2000
- [12] The Standard, www.thestandard.com/article/display/0,1151,15970,00.html, Sep 12'2000
- [13] CNN, cnnfn.com, Aug 23'2001
- [14] อารีย์ มัชพงษ์, ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต, คุรุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 1999
- [15] Topspace.com, www.topspace.com/webconsult1.html, Aug 20, 2000
- [16] Topspace.com, www.topspace.com/webconsult5.html, Aug 20, 2000
- [17] Topspace.com, www.topspace.com/webconsult3.html, Aug 20, 2000
- [18] สิริินทร์ ปาลศรี, สตีเวน จี ฮิวเตอร์ และ ดร.ชิต้า เวนเซล. ประวัติอินเทอร์เน็ตไทย แปลโดย สิริินทร์ ปาลศรี: The Network Startup Resource Center University of Oregon
- [19] ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ), //ntl.ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.or.th/internet, Jul 7'2001
- [20] A.R. Information & Publication Co., Ltd, www.arip.co.th/news/it.asp?nID=2000/sep/n1901, Sep 19'2000
- [21] ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, www.set.or.th, Nov 1'2000
- [22] กรมส่งเสริมการส่งออก, 203.146.102.135, Sep 1'2000
- [23] A.R. Information & Publication Co., Ltd, www.arip.co.th/news/it.asp?nID=2000/sep/n2803, Aug 28'2000
- [24] A.R. Information & Publication Co., Ltd, www.zdnet-th.com/zdnn/printout.asp, Jan 31'2001
- [25] สุนันทา จารุวัฒนชัย, บทบาทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ต่อเศรษฐกิจไทยในอนาคต, ฝ่ายวิชาการผลิต, วิชาการแห่งประเทศไทย:2000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [26] Publication of The Nation ฉบับพิเศษ กรุงเทพมหานคร, Q.Net Lenso Datacom และ
องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
- [27] ฝ่ายพัฒนาบริการสื่อสารร่วมระบบดิจิทัล, ISDN เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดของระบบโทรคมนาคม หน้า 3 :
องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
- [28] Business Customer Service Region 1 , เพิ่มศักดิ์ สนธยานานนท์, บริษัทเทเลคอมเอเชีย จำกัด(มหาชน)
- [29] Asia Infonet Co., Ltd, www.asianet.co.th/catu/catu1.htm, Sep 18'2001
- [30] การสื่อสารแห่งประเทศไทย, seal.cat.or.th/services/IPLC/IPLCtariff.html
- [31] Thaicentral.com, wap.thaicentral.com/whatis.htm
- [32] Schoolnet๑1509, www.school.net.th/about/speednode4.php3 ,Nov 27'2000
- [33] Efiy Oz,Management Information Systems,Second Edition,p182.
- [34] การสื่อสารแห่งประเทศไทย, www.cat.or.th
- [35] องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย www.tot.or.th
- [36] Telecomasia Corporation Public Company Limited, www.telecomasia.co.th
- [37] United Communication Industry Public Company Limited, www.ucom.co.th
- [38] Thai Telephone & Telecommunication Public Company Limited, www.ttt.co.th
- [39] Shin Satellite Public Company Limited, www.thaicom.net
- [40] Lenso DataCom Company Limited, www.lensodatacom.co.th
- [41] Advanced Info Service Public Company Limited, www.ais900.com
- [42] ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, www.ecommerce.or.th/iaqs/q1.html
- [43] ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, www.ecommerce.or.th/ecactivities.html
- [44] ศูนย์พัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, www.ecommerce.or.th
- [45] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, www.tdri.or.th
- [46] สถาบันวิจัย Forrester, www.forresster.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

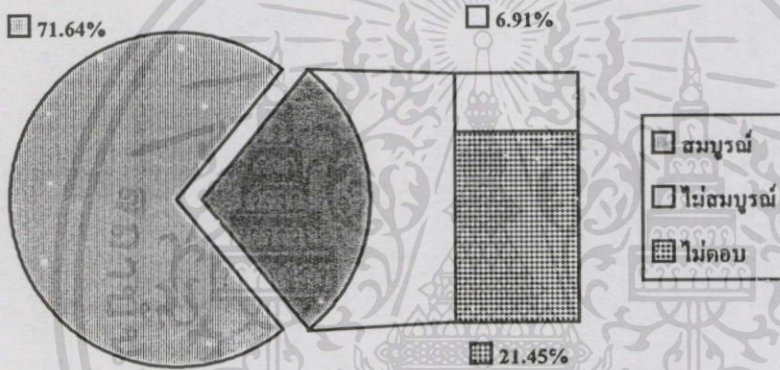
ภาคผนวก ก

ผลการสำรวจ

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต(บุคคล)

1 จำนวนและเพศของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบสอบถาม

จำนวน	ตอบกลับ	สมบูรณ์		ไม่สมบูรณ์	เคยซื้อของผ่าน Internet
		ชาย	หญิง		
275	216	83	114	19	6



2 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

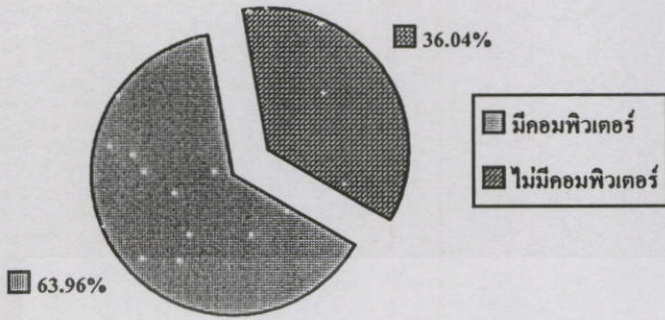
ระดับการศึกษา	จำนวน	%
ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี	43	21.83
ระดับปริญญาตรี	98	49.74
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	56	28.43

3 ช่วงอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามเพศ

อายุ(ปี)	ชาย	หญิง	%
น้อยกว่า 12	0	2	1.02
12 - 15	3	13	8.12
16 - 20	39	36	38.07
21 - 25	17	26	21.82
26 - 35	23	32	27.92
36 - 45	1	3	2.03
มากกว่า 46	0	2	1.02
รวม	83	114	100

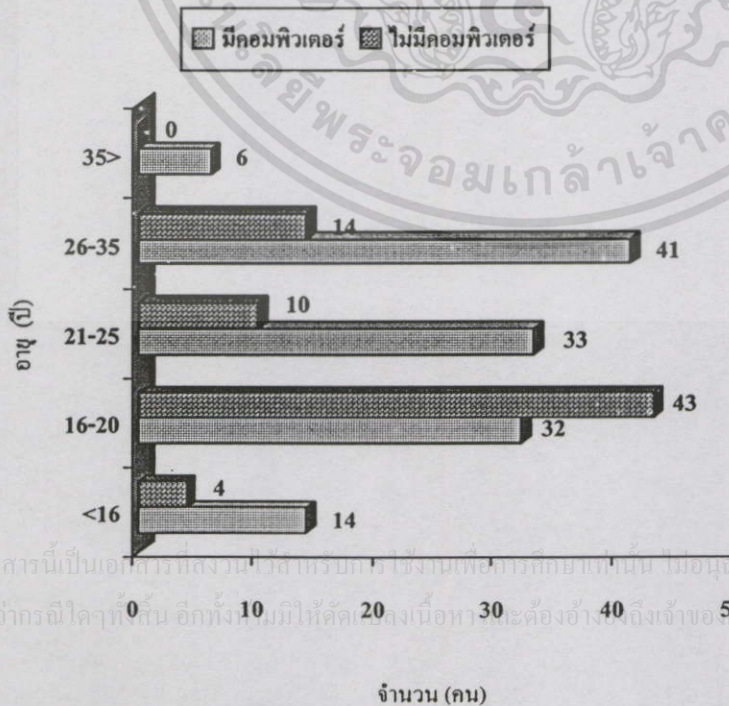
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 จำนวนผู้ที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน แบ่งตามช่วงอายุ



อายุ(ปี)	มี		ไม่มี	
	จำนวน	%	จำนวน	%
น้อยกว่า 12	2	1.02	0	0
12 - 15	12	6.09	4	2.03
16 - 20	32	16.24	43	21.85
21 - 25	33	16.75	10	5.08
26 - 35	41	20.81	14	7.11
36 - 45	4	2.03	0	0
มากกว่า 46	2	1.02	0	0
รวม	126	63.95	71	36.05

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 สัดส่วนของผู้มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน แบ่งตามช่วงอายุ

อายุ(ปี)	จำนวน	%
น้อยกว่า 12	2	1.59
12 - 15	12	9.52
16 - 20	32	25.40
21 - 25	33	26.19
26 - 35	41	32.54
36 - 45	4	3.17
มากกว่า 46	2	1.59
รวม	126	100

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีคอมพิวเตอร์จากการสำรวจ

6 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนแบ่งตามช่วงอายุ

รายได้(บาท)/อายุ(ปี)	<15	16 - 20	21 - 25	26 - 35	35 >	รวม	%
น้อยกว่า 15,000	3	17	2	0	2	24	12.18
15,000 - 30,000	4	42	21	8	0	75	38.07
30,001 - 50,000	3	8	8	20	0	39	19.78
50,001 - 100,000	2	3	8	22	4	39	19.78
100,001 - 150,000	1	5	3	4	0	13	6.60
มากกว่า 150,000	3	0	1	1	0	5	2.54
รวม	16	75	43	55	6	195	98.98

หมายเหตุ ผู้มีคอมพิวเตอร์ที่บ้านไม่ระบุรายได้ครอบครัว 2 ราย

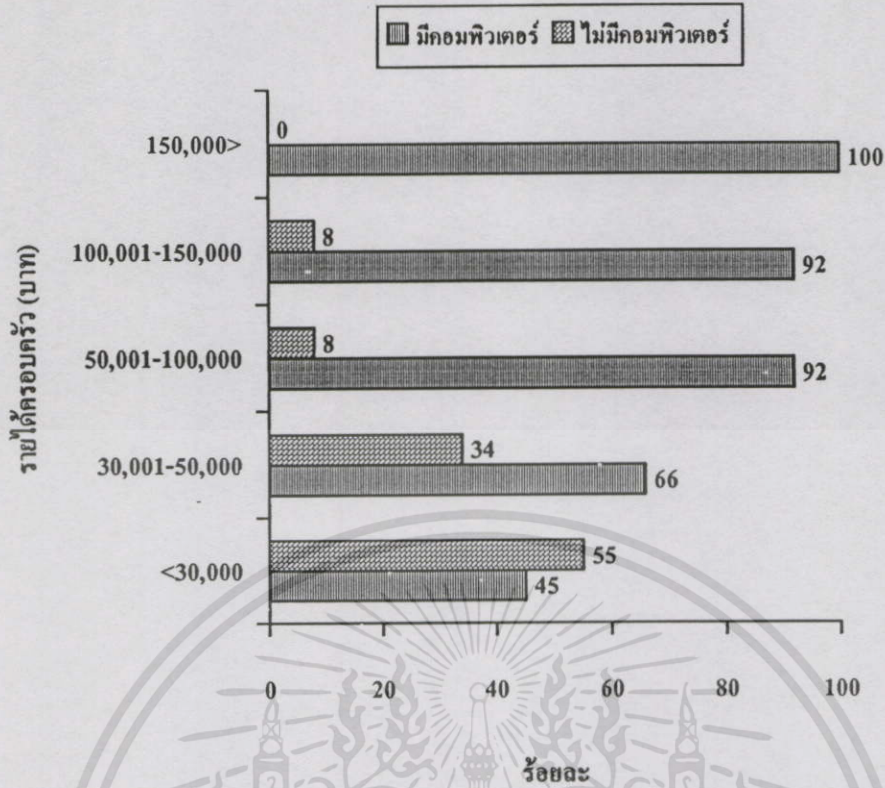
จำนวน % คัดจากกลุ่มตัวอย่าง 197 ราย

7 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนกับจำนวนผู้มีคอมพิวเตอร์

รายได้(บาท)	มี		ไม่มี	
	จำนวน	%	จำนวน	%
น้อยกว่า 15,000	6	25	18	75
15,000 - 30,000	39	52	36	48
30,001 - 50,000	26	66	13	34
50,001 - 100,000	36	92	3	8
100,001 - 150,000	12	92	1	8
มากกว่า 150,000	5	100	0	0
รวม	124	63	71	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หมายเหตุ ผู้มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ไม่ระบุรายได้ครอบครัว 2 ราย

จำนวน % คัดจากกลุ่มตัวอย่างที่มีฐานรายได้ระดับเดียวกันจากการสำรวจ

8 ระยะเวลาที่เริ่มใช้อินเตอร์เน็ต แบ่งตามเพศ

ระยะเวลา	ชาย	หญิง	%
น้อยกว่า 1 ปี	33	69	51.78
1 - 2 ปี	21	20	20.81
3 - 4 ปี	21	15	18.27
มากกว่า 4 ปี	8	10	9.14
รวม	83	114	100

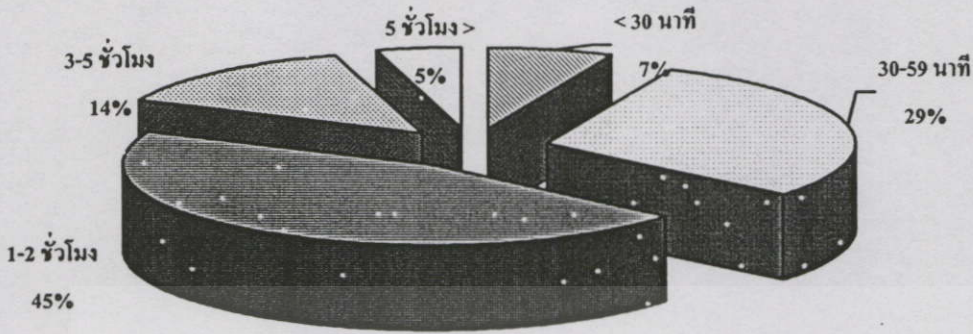
9 จำนวนวันที่ใช้ใน 1 สัปดาห์

จำนวน(วัน)	จำนวน(คน)	%
1 วัน	21	10.66
2 วัน	71	36.04
3 - 4 วัน	60	30.46
5 - 6 วัน	27	13.71
7 วัน	18	9.14
รวม	197	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง กับ ความสัมพันธ์กับลักษณะของวันที่ใช้เป็นประจำ



ระยะเวลาเฉลี่ย	วันทำงาน/วันเรียน	วันหยุด	ใช้ทุกวัน	%
น้อยกว่า 30 นาที	13	0	0	6.60
30 - 59 นาที	30	13	15	29.44
1 - 2 ชั่วโมง	34	25	31	45.69
3 - 5 ชั่วโมง	13	6	8	13.71
6 - 10 ชั่วโมง	3	0	2	2.54
มากกว่า 10 ชั่วโมง	1	1	2	2.03
คิดเป็น %	48	23	29	100

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

11 ความสัมพันธ์ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง กับ ช่วงอายุ

ระยะเวลาเฉลี่ย/อายุ(ปี)	<15	16 - 20	21 - 25	26 - 35	35 >	%
น้อยกว่า 30 นาที	0	0	5	5	3	6.60
30 - 59 นาที	5	23	11	21	0	29.44
1 - 2 ชั่วโมง	8	42	20	17	1	45.69
3 - 5 ชั่วโมง	5	7	6	9	0	13.71
6 - 10 ชั่วโมง	0	2	1	2	0	2.54
มากกว่า 10 ชั่วโมง	0	1	0	1	2	2.03
คิดเป็น %	9.14	38.07	21.82	27.92	3.04	100

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

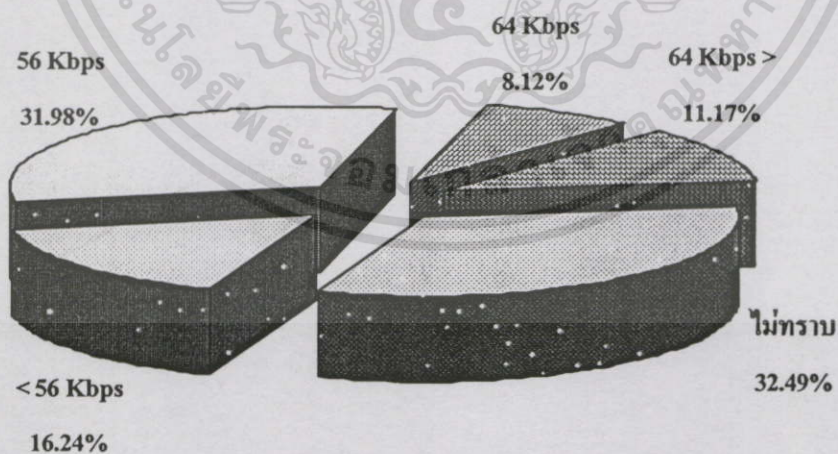
12 ความสัมพันธ์ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง กับ สถานที่ใช้

ระยะเวลาเฉลี่ย	บ้าน	ที่ทำงาน	สถานศึกษา	บ้านเพื่อน	ร้านค้าเอกชน	อื่น ๆ
น้อยกว่า 30 นาที	6	8	8	0	1	0
30 – 59 นาที	34	16	41	12	0	8
1 – 2 ชั่วโมง	43	25	65	10	22	0
3 – 5 ชั่วโมง	22	6	18	2	4	0
6 – 10 ชั่วโมง	3	3	0	0	0	0
มากกว่า 10 ชั่วโมง	3	1	0	0	0	0
รวม	111	59	132	24	27	8
คิดเป็น %	56.35	29.95	67.01	12.18	13.71	4.06

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

13 ระดับความเร็วที่กลุ่มตัวอย่างใช้

ความเร็ว	จำนวน	%
น้อยกว่า 33.6 Kbps	4	2.03
33.6 Kbps	28	14.21
56 Kbps	63	31.98
64 Kbps	16	8.12
มากกว่า 64 Kbps	22	11.17
ไม่ทราบ	64	32.49
รวม	197	100



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14 ลักษณะการใช้งานประเภทต่าง ๆ กับช่วงอายุ

การใช้งาน/อายุ(ปี)	< 15	16 – 20	21 - 25	26 - 35	35 >	จำนวน	%
ส่ง อีเมลล์	6	49	34	47	4	140	71.06
ค้นหาข้อมูล	10	50	30	41	4	135	68.52
ICQ,CHAT	7	39	21	7	0	74	37.56
เล่นเกมส์	10	29	15	2	0	56	28.42
ดาวน์โหลดข้อมูล	6	11	5	29	0	51	25.89
อ่านข่าว	2	7	7	12	3	31	15.74
ชม,ซื้อ,ขาย สินค้า	1	13	4	10	0	28	14.21

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

15 ลักษณะของข้อมูลที่ค้นหา กับช่วงอายุ

ข้อมูล/อายุ(ปี)	<15	16 – 20	21 - 25	26 - 35	35 >	จำนวน	%
บันเทิง	12	51	24	20	0	107	77.53
การศึกษา	8	37	15	29	4	93	67.39
คอมพิวเตอร์	1	14	12	34	1	62	44.92
สมัครงาน	0	12	11	21	3	47	34.05
การท่องเที่ยว,โรงแรม	2	5	10	8	0	25	18.12
การเงินการธนาคาร	1	16	5	9	0	21	15.22
อื่น ๆ	0	0	0	0	0	13	9.42
กีฬา	0	4	5	2	0	11	7.97

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 138 ราย

16 ความเห็นในหัวข้อต่าง ๆ กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็น %

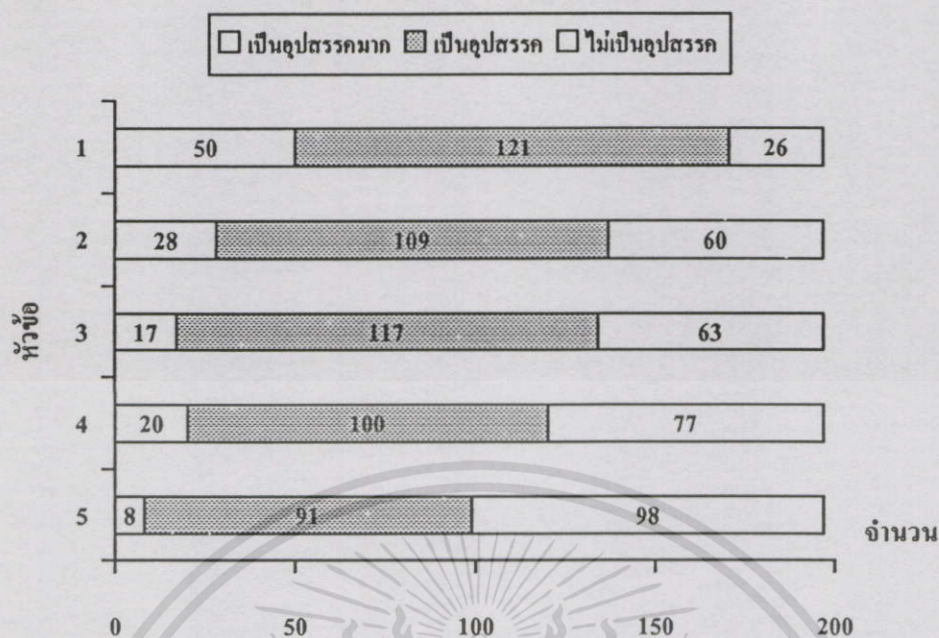
หัวข้อ	เห็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรค	ไม่เป็นอุปสรรค
1 ความเร็วในการติดต่อ	25.38	61.42	13.20
2 ความปลอดภัย	14.21	55.33	30.46
3 ภาษา	8.63	59.39	31.98
4 ความรู้ทางการใช้งาน	10.15	50.76	39.09
5 ค่าใช้จ่าย	4.06	46.19	49.75

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

17 ความเห็นในหัวข้อต่าง ๆ กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นจำนวน

หัวข้อ	เห็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรค	ไม่เป็นอุปสรรค
1 ความเร็วในการติดต่อ	50	121	26
2 ความปลอดภัย	28	109	60
3 ภาษา	17	117	63
4 ความรู้ทางการใช้งาน	20	100	77
5 ค่าใช้จ่าย	8	91	98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



18 ความเห็นในหัวข้อต่างๆ กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เมื่อแบ่งตามช่วงอายุ

หัวข้อ / อายุ(ปี)	เป็นอุปสรรค + เป็นอุปสรรคมาก					ไม่เป็นอุปสรรค				
	<15	16-20	21-25	26-35	35 >	<15	16-20	21-25	26-35	35 >
1 ความเร็วในการคิดต่อ	16	68	36	45	6	2	7	7	10	0
2 ความปลอดภัย	15	57	34	25	6	3	18	9	30	0
3 ความรู้ทางการใช้งาน	13	49	29	23	6	5	26	14	32	0
4 ภาษา	10	58	28	33	5	8	17	15	22	1
5 ค่าใช้จ่าย	11	54	16	12	6	7	21	27	43	0

19 ความเห็นในหัวข้อต่างๆ กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เมื่อแบ่งตามช่วงอายุ แสดงเป็น %

หัวข้อ/อายุ(ปี)	เป็นอุปสรรค + เป็นอุปสรรคมาก					ไม่เป็นอุปสรรค				
	<15	16-20	21-25	26-35	35 >	<15	16-20	21-25	26-35	35 >
1 ความเร็วในการคิดต่อ	8.12	34.51	13.19	22.84	3.04	1.01	3.55	3.55	5.07	0
2 ความปลอดภัย	7.61	28.93	17.25	12.69	3.04	1.52	9.13	4.56	15.22	0
3 ความรู้ทางการใช้งาน	6.59	24.87	14.72	11.67	3.04	3.55	10.65	13.70	21.82	0
4 ภาษา	5.07	29.44	14.21	16.75	2.53	4.06	8.62	7.61	11.16	0.50
5 ค่าใช้จ่าย	5.58	27.41	8.12	6.09	3.04	3.55	10.65	13.70	21.82	0

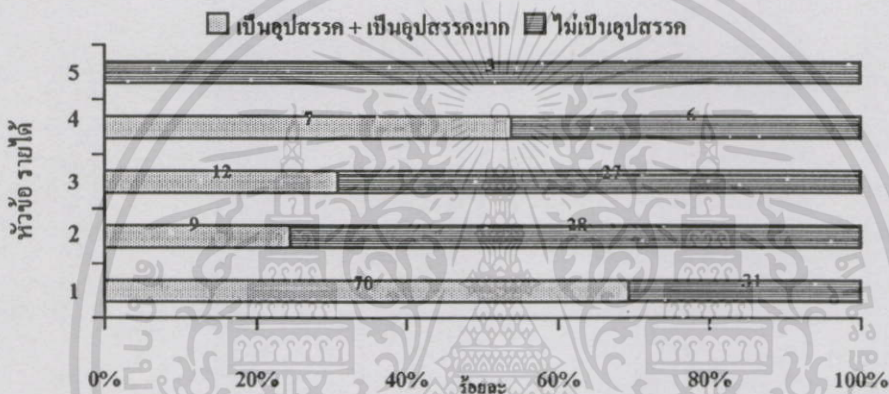
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนกับความคิดเห็นเรื่องค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต

รายได้(บาท)	เป็นอุปสรรค + เป็นอุปสรรคมาก		ไม่เป็นอุปสรรค	
	จำนวน	%	จำนวน	%
1. น้อยกว่า 15,000	18	9.13	6	3.04
1. 15,000 – 30,000	52	26.39	25	12.69
2. 30,001 – 50,000	9	4.56	28	14.21
3. 50,001 – 100,000	12	6.09	27	13.70
4. 100,001 – 150,000	7	3.55	6	3.04
5. มากกว่า 150,000	0	0	5	2.53
รวม	98	49.74	97	49.23

หมายเหตุ ผู้มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ไม่ระบุรายได้ครอบครัว 2 ราย



21 การเคยใช้บริการต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ตแบ่งตามช่วงอายุ

บริการ/อายุ(ปี)	<15	16 – 20	21 - 25	26 - 35	35 >	รวม	%
ส่งเพจเจอร์	13	72	40	40	0	165	83.76
ฟังเพลง	13	69	35	34	0	151	76.65
อ่านหนังสือพิมพ์	13	44	40	42	3	142	72.08
ทำนายดวงชะตา	15	59	33	27	3	137	69.54
ดูผลการศึกษา	13	32	31	39	6	123	62.44
เล่นINTERNETผ่าน WAP	12	59	29	9	2	111	56.35
ฟังวิทยุ, โทรทัศน์	3	31	19	22	2	77	39.09
คุยโทรศัพท์	5	14	7	10	2	38	19.29
ส่งโทรสาร	3	11	4	17	2	37	18.78
จองตั๋วเครื่องบิน, เครื่องบิน	4	5	8	8	2	27	13.71
ลงทะเบียนเรียน	2	7	8	5	0	22	11.17
สั่งอาหาร	4	5	5	2	2	18	9.14
ฝาก, ถอน, โอน, ธนาคาร	0	0	4	8	2	14	7.11
เรียนหนังสือ	2	3	1	6	2	14	7.11
ขอสินเชื่อ, สมัครบัตรเครดิต	0	2	3	6	2	13	6.60
ชำระค่าสินค้า, บริการ	0	3	2	9	2	6	3.05

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22 การเคยใช้บริการต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต แบ่งตามเพศ

บริการ/เพศ	ชาย	หญิง	รวม	%
ส่งเพจเจอร์	70	95	165	83.76
ฟังเพลง	52	99	151	76.65
อ่านหนังสือพิมพ์	58	84	142	72.08
ทำนายดวงชะตา	42	95	137	69.54
ดูผลการศึกษา	46	77	123	62.44
เล่นINTERNETผ่าน WAP	44	67	111	56.35
ฟังวิทยุ, โทรทัศน์	29	48	77	39.09
คุยโทรศัพท์	20	18	38	19.29
ส่งโทรสาร	10	27	37	18.78
จองตั๋วเครื่องบิน, เครื่องบิน	15	12	27	13.71
ลงทะเบียนเรียน	7	15	22	11.17
สั่งอาหาร	9	9	18	9.14
ฝาก, ถอน, โอน, ธนาคาร	6	8	14	7.11
เรียนหนังสือ	1	13	14	7.11
ขอสินเชื่อ, สมัครบัตรเครดิต	3	10	13	6.60
ชำระค่าสินค้า, บริการ	8	8	16	8.05

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

23 การเคยใช้บริการต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต 6 อันดับแรกแบ่งตามเพศ

บริการ/เพศ	ชาย	หญิง	รวม	%
ส่งเพจเจอร์	70	95	165	83.76
ฟังเพลง	52	99	151	76.65
อ่านหนังสือพิมพ์	58	84	142	72.08
ทำนายดวงชะตา	42	95	137	69.54
ดูผลการศึกษา	46	77	123	62.44
เล่นINTERNETผ่าน WAP	44	67	111	56.35

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24 ความพึงพอใจที่ใช้บริการ

หัวข้อ/ระดับความพึงพอใจ	แย่มาก	แย่	ธรรมดา	ดี	ดีมาก
ความเร็วในการเข้าใช้	4	21	48	23	8
เวลาที่ใช้ในการโหลด	10	30	45	15	4
ราคาค่าบริการ	3	5	76	11	9
ความยากง่ายในการใช้งาน	3	3	68	25	5
บริการรูปแบบใหม่ ๆ	1	14	49	36	4
โปรโมชันพิเศษ	3	14	61	18	8
ความน่าเชื่อถือของ ISP	6	5	45	40	8
การให้คำปรึกษา กรณีมีปัญหาการใช้งาน	6	13	58	23	8

หมายเหตุ มีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบทั้งหมด 104 ราย

25 ความพึงพอใจที่ใช้บริการ เป็น %

หัวข้อ/ระดับความพึงพอใจ	แย่มาก	แย่	ธรรมดา	ดี	ดีมาก
ความเร็วในการเข้าใช้	3.85	20.19	46.15	22.12	7.69
เวลาที่ใช้ในการโหลด	9.62	28.85	43.27	14.42	3.85
ราคาค่าบริการ	2.88	4.81	73.08	10.58	8.65
ความยากง่ายในการใช้งาน	2.88	2.88	65.38	24.04	4.81
บริการรูปแบบใหม่ ๆ	0.96	13.46	47.12	34.62	3.85
โปรโมชันพิเศษ	2.88	13.46	58.65	17.31	7.69
ความน่าเชื่อถือของ ISP	5.77	4.81	43.27	38.46	7.69
การให้คำปรึกษา กรณีมีปัญหาการใช้งาน	5.77	12.50	55.77	22.12	7.69

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ 104 ราย

26 พฤติกรรมการถือบัตรเครดิตและตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

เพศ	บัตรเครดิต		ตั้งซื้อสินค้า	
	มี	ไม่มี	เคย	ไม่เคย
ชาย	29	54	4	79
หญิง	27	87	2	112
รวม	56	141	6	191
รวมทั้งสิ้น	197		197	

หมายเหตุ ผู้ที่เคยตั้งซื้อสินค้า คือผู้ที่มีบัตรเครดิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

27 พฤติกรรมการถือบัตรเครดิตและตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตเมื่อคิดเป็น %

เพศ	บัตรเครดิต		ตั้งซื้อสินค้า	
	มี	ไม่มี	เคย	ไม่เคย
ชาย	14.72	27.41	2.03	40.10
หญิง	13.71	44.11	1.02	56.85
รวม	28.43	71.57	3.05	96.05
รวมทั้งสิ้น	100		100	

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 197 ราย

28 ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

อายุ(ปี)	จำนวน	%
21 - 25	2	33.33
26 - 35	4	66.67

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

29 ระยะเวลาที่เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

อายุ(ปี)	จำนวน	%
3 - 4 ปี	3	50.00
มากกว่า 4 ปี	3	50.00

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

30 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

รายได้(บาท)	จำนวน	%
10,001 - 15,000	1	16.67
25,001 - 40,000	5	83.33

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

31 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างที่ตั้งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

รายได้(บาท)	จำนวน	%
30,001 - 50,000	2	33.33
50,001 - 100,000	2	33.33
100,001 - 150,000	2	33.33

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

32 ลักษณะสินค้าที่สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต

สินค้า	จำนวน	%
หนังสือ	4	66.67
CD เกมส์, ภาพยนตร์	1	16.67
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	1	16.67

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

33 จำนวนครั้งที่สั่งซื้อ

จำนวน(ครั้ง)	จำนวน	%
1 ครั้ง	2	33.33
2 - 3 ครั้ง	2	33.33
มากกว่า 4 ครั้ง	2	33.33

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

34 จำนวนเงินโดยเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละครั้ง

จำนวนเงิน(บาท)	จำนวน	%
น้อยกว่า 300	1	16.67
1,001 - 2,000	3	50.00
2,001 - 3,500	1	16.67
3,501 - 5,000	1	16.67

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

35 การชำระเงิน

รูปแบบการชำระเงิน	จำนวน	%
โอนเงินผ่านธนาคาร	2	33.33
บัตรเครดิต	3	50.00
อื่น ๆ (เช็ค)	1	16.67

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

36 สาเหตุที่สั่งซื้อ

สาเหตุที่สั่งซื้อ	จำนวน	%
ได้รับความสะดวกสบาย	3	50.00
ประหยัดเวลา	2	33.33
ไม่สามารถหาซื้อจากที่อื่นได้	4	66.67
ราคาถูก	2	33.33
อยากลองความแปลกใหม่	1	16.67

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

37 ความพึงพอใจที่ได้รับ

ความพึงพอใจ	จำนวน	%
พอใจ	5	83.33
ไม่พอใจ	1	16.67

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ราย

38 สาเหตุที่ไม่สั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

หัวข้อ	จำนวน	%
ไม่ทราบข้อมูล	9	4.71
ไม่มีบัตรเครดิต	67	35.08
ไม่แน่ใจคุณภาพสินค้า	61	31.94
รู้สึกว่ายุ่งยาก	94	49.21
กลัวไม่ได้รับสินค้า	82	42.93
ราคาแพงกว่าปกติ	17	8.90
ไม่แน่ใจความปลอดภัยข้อมูลทางการเงิน	85	44.50
เป็นสินค้าที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไป	38	19.90
อื่นๆ	4	2.09

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 191 ราย

39 ความคิดเห็น หากสาเหตุที่ไม่สั่งซื้อ ได้รับแก้ไข

	จำนวน	%
นำสนใจทดลองสั่งซื้อ	122	63.87
ยืนยัน ไม่สั่งซื้อ	64	33.51
ไม่ตอบ	5	2.62

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 191 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต (องค์กร)

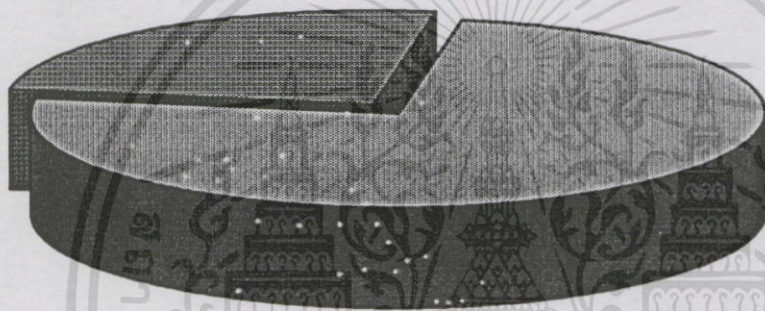
1 แหล่งที่มาของบริษัทที่ทำการตอบแบบสอบถาม

สถานที่	จำนวน	ตอบกลับ	ใช้อ้างอิงได้
บริษัทที่ทำการสำรวจในตลาดหลักทรัพย์	200	85	78
บริษัทที่ทำการสำรวจในกรมการส่งเสริมการส่งออก	85	29	26
รวม	285	114	104

กรมการส่งเสริม

การส่งออก

25.00%



ตลาดหลักทรัพย์

75.00%

2 ระยะเวลาที่ตั้งหรือดำเนินการ

	จำนวน	%
น้อยกว่า 3 ปี	8	7.69
4 - 10 ปี	15	14.42
11 - 20 ปี	31	29.81
มากกว่า 20 ปี	50	48.08
รวม	104	100

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ประเภทของกลุ่มธุรกิจ

ประเภทของกลุ่มธุรกิจ	จำนวน	%
การเกษตร	6	5.77
ธนาคาร	6	5.77
ก่อสร้าง	6	5.77
เคมีภัณฑ์	4	3.85
การสื่อสาร	3	2.88
เครื่องใช้ไฟฟ้า	6	5.77
อิเล็กทรอนิกส์	3	2.88
บันเทิง	3	2.88
หลักทรัพย์	10	9.62
อาหาร	9	8.65
โรงแรม	3	2.88
ประกันภัย	4	3.85
สิ่งพิมพ์	6	5.77
อสังหาริมทรัพย์	3	2.88
สิ่งทอ	5	4.81
ขนส่ง	4	3.85
อื่นๆ	23	22.12
รวม	104	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในองค์กร แบ่งตามประเภทธุรกิจ

	<10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 500	500 >
การเกษตร	2	1	0	2	1	0	0
ธนาคาร	0	0	0	0	0	0	6
ก่อสร้าง	1	0	0	1	1	1	2
เคมีภัณฑ์	1	0	1	0	0	2	0
การสื่อสาร	0	0	1	0	0	1	1
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0	1	1	1	2	0
อิเล็กทรอนิกส์	0	0	1	0	2	0	0
บันเทิง	0	0	1	1	0	1	0
หลักทรัพย์	0	0	0	2	0	3	5
อาหาร	3	1	4	0	1	0	0
โรงแรม	0	0	0	0	2	1	0
ประกันภัย	0	0	0	0	3	1	0
สิ่งพิมพ์	1	0	0	0	2	3	0
อสังหาริมทรัพย์	0	0	0	1	1	1	0
สิ่งทอ	2	0	0	1	1	1	0
ขนส่ง	0	0	2	1	0	1	0
อื่นๆ	3	4	4	4	0	1	2
รวม	14	6	15	14	19	19	16
%	13.46	5.77	14.42	13.46	18.27	18.27	15.38

หมายเหตุ มี 1 บริษัท ไม่ได้แจ้งจำนวน

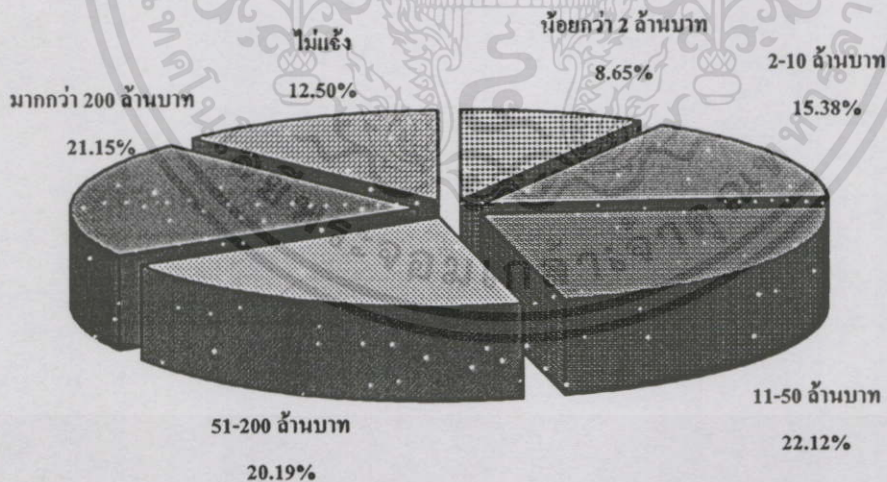
จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5 ประมาณรายได้ต่อเดือน (หน่วยเป็น ล้านบาท)

	<0.5	0.5 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	101 - 200	200 >
การเกษตร	1	0	1	0	0	1	0	0	3
ธนาคาร	1	0	1	0	0	0	0	0	4
ก่อสร้าง	1	0	0	0	0	0	2	2	1
เคมีภัณฑ์	0	0	0	0	1	0	0	0	1
การสื่อสาร	0	1	0	0	0	0	1	0	1
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0	0	0	0	0	1	1	2
อิเล็กทรอนิกส์	0	0	0	1	0	0	1	0	1
บันเทิง	0	0	1	0	0	1	0	1	0
หลักทรัพย์	0	0	1	0	0	2	0	2	5
อาหาร	0	0	0	2	3	1	1	2	0
โรงแรม	0	0	1	0	0	0	0	1	0
ประกันภัย	0	0	0	0	0	1	1	0	1
สิ่งพิมพ์	1	0	0	0	0	2	0	2	0
อสังหาริมทรัพย์	0	0	0	0	0	2	0	0	0
สิ่งทอ	0	0	2	0	0	1	0	0	0
ขนส่ง	0	0	0	1	0	1	1	1	0
อื่นๆ	2	1	2	3	2	5	2	0	3
รวม	7	2	9	7	6	17	9	12	22
%	6.73	1.92	8.65	6.73	5.77	16.35	8.65	11.54	21.15



หมายเหตุ มี 13 บริษัท ไม่ได้แจ้งประมาณรายได้ต่อเดือน

จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แบ่งตามกลุ่มประมาณรายได้ต่อเดือน

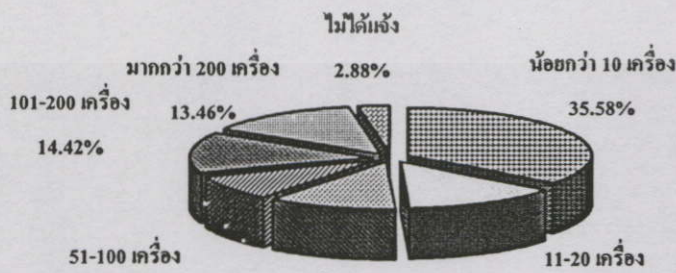
	มี	%
ไม่ได้แจ้ง	13	12.50
น้อยกว่า 5 แสนบาท	6	5.77
0.5 - 1 ล้านบาท	2	1.92
2 - 5 ล้านบาท	8	7.69
6 - 10 ล้านบาท	7	6.73
11 - 20 ล้านบาท	6	5.77
21 - 50 ล้านบาท	17	16.35
51 - 100 ล้านบาท	9	8.65
101 - 200 ล้านบาท	12	11.54
มากกว่า 200 ล้านบาท	21	20.19

หมายเหตุ มี 3 บริษัท ไม่ได้แจ้งว่ามีการเชื่อมต่อหรือไม่

จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

7 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในการเชื่อมต่อ แบ่งตามกลุ่มประมาณรายได้ต่อเดือน

รายได้/จำนวนเครื่อง	<10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 500	500 >
ไม่ได้แจ้ง	3	2	4	2	1	0	1
น้อยกว่า 5 แสนบาท	5	0	0	0	1	0	0
0.5 - 1 ล้านบาท	0	1	1	0	0	0	0
2 - 5 ล้านบาท	5	1	0	2	0	0	0
6 - 10 ล้านบาท	5	0	1	0	1	0	0
11 - 20 ล้านบาท	4	0	0	0	2	0	0
21 - 50 ล้านบาท	8	4	3	0	0	2	0
51 - 100 ล้านบาท	2	4	1	0	0	2	0
101 - 200 ล้านบาท	2	2	2	3	1	2	0
มากกว่า 200 ล้านบาท	3	0	0	2	9	0	7
รวม	37	14	12	9	15	6	8
%	35.58	13.46	11.54	8.65	14.42	5.77	7.69



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ มี 3 บริษัท ไม่ได้แจ้งจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในการเชื่อมต่อ

จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในการเชื่อมต่อ แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ

	<10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	101 - 200	201 - 500	500 >
การเกษตร	4	0	0	0	1	0	0
ธนาคาร	0	0	0	0	1	0	4
ก่อสร้าง	2	1	0	1	0	1	1
เคมีภัณฑ์	1	0	1	0	2	0	0
การสื่อสาร	0	0	1	0	0	1	1
เครื่องใช้ไฟฟ้า	2	0	3	0	1	0	0
อิเล็กทรอนิกส์	0	1	0	0	2	0	0
บันเทิง	1	0	0	1	0	1	0
หลักทรัพย์	1	0	1	2	3	2	1
อาหาร	7	2	0	0	0	0	0
โรงแรม	0	1	0	2	0	0	0
ประกันภัย	0	2	1	0	1	0	0
สิ่งพิมพ์	1	1	1	1	2	0	0
อสังหาริมทรัพย์	2	0	0	0	0	1	0
ตั้งท่อ	2	2	1	0	0	0	0
ขนส่ง	1	1	2	0	0	0	0
อื่นๆ	13	3	1	2	2	0	1
รวม	37	14	12	9	15	6	8

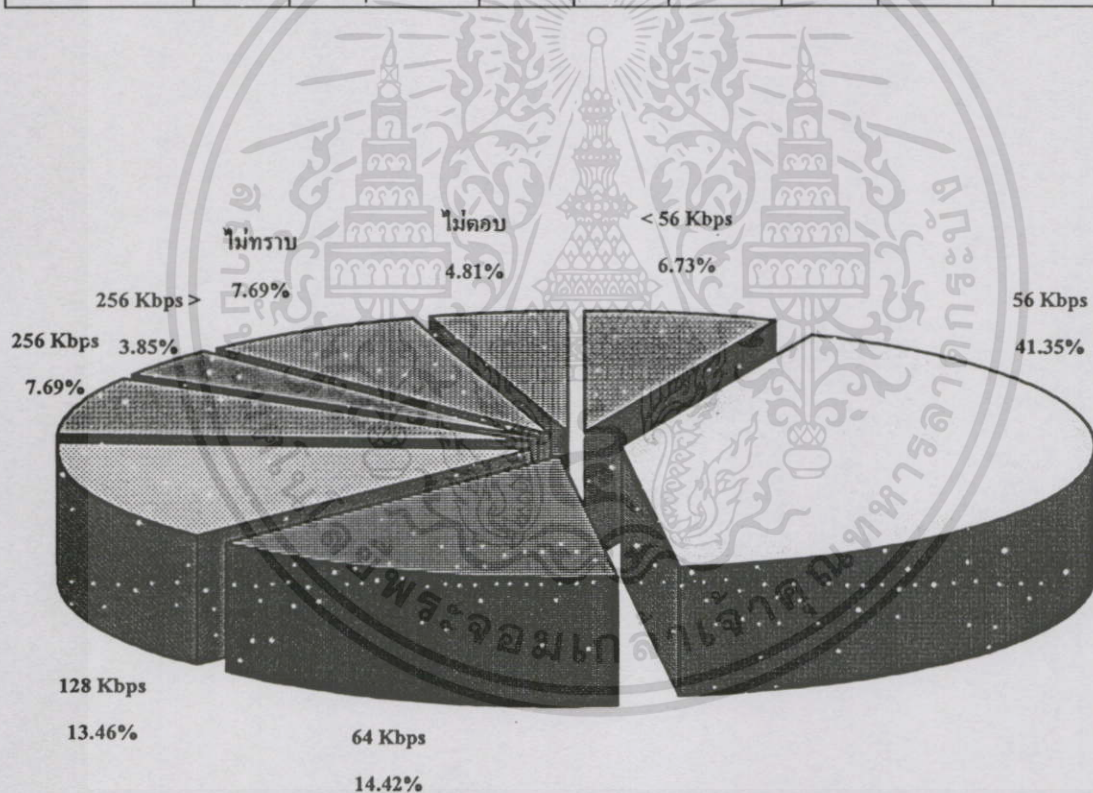
หมายเหตุ 1 มี 3 บริษัท ไม่ได้แจ้งจำนวน 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 101 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9 ความเร็วที่ใช้(หน่วยเป็น Kbps) แบ่งตามประมาณรายได้ต่อเดือน (หน่วยเป็น ล้านบาท)

รายได้/ความเร็ว	<33.6	33.6	56	64	128	256	512	> 512	ไม่ทราบ
ไม่ได้แจ้ง	0	2	3	2	3	0	1	0	1
< 0.5	0	0	3	2	0	0	0	0	1
0.5 - 1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
2 - 5	0	0	6	0	1	1	0	0	0
6 - 10	0	1	4	1	0	0	0	0	1
11 - 20	0	0	2	3	1	0	0	0	0
21 - 50	1	1	7	1	2	1	0	0	3
51 - 100	1	0	5	0	3	0	0	0	0
101 - 200	0	0	5	3	0	3	0	0	1
200 >	1	0	7	3	3	3	1	2	1
รวม	3	4	43	15	14	8	2	2	8
%	2.88	3.85	41.35	14.42	13.46	7.69	1.92	1.92	7.69



หมายเหตุ มี 2 บริษัท ที่มีการเชื่อมต่อ แต่ไม่ได้แจ้งความเร็วที่ใช้

จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 จำนวนขององค์กรที่มีเว็บไซต์ แบ่งตามกลุ่มประมาณรายได้ต่อเดือน

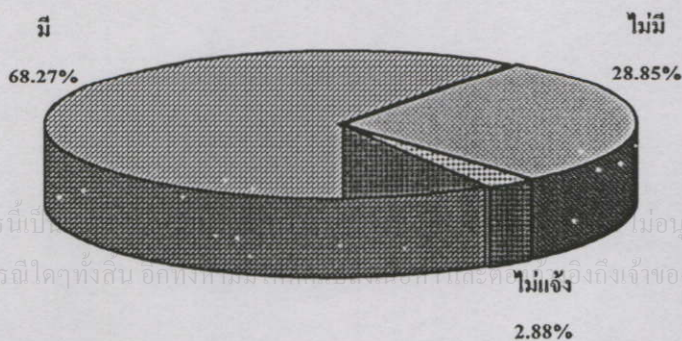
รายได้	มี	ไม่มี
ไม่ได้แจ้ง(รายได้)	11	2
น้อยกว่า 5 แสนบาท	2	4
0.5 – 1 ล้านบาท	2	0
2 – 5 ล้านบาท	5	3
6 – 10 ล้านบาท	4	3
11 – 20 ล้านบาท	4	2
21 – 50 ล้านบาท	13	4
51 – 100 ล้านบาท	5	4
101 – 200 ล้านบาท	6	5
มากกว่า 200 ล้านบาท	19	2
รวม	71	30

หมายเหตุ มี 3 บริษัท ไม่ได้แจ้งว่ามีเว็บไซต์หรือไม่
จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 101 ราย

11 จำนวนขององค์กรที่มีเว็บไซต์ แบ่งตามประมาณรายได้ต่อเดือน คิดเป็น %

รายได้	มี	ไม่มี
ไม่ได้แจ้ง(รายได้)	10.58	1.92
น้อยกว่า 5 แสนบาท	1.92	3.85
0.5 – 1 ล้านบาท	1.92	0
2 – 5 ล้านบาท	4.81	2.88
6 – 10 ล้านบาท	3.85	2.88
11 – 20 ล้านบาท	3.85	1.92
21 – 50 ล้านบาท	12.50	3.85
51 – 100 ล้านบาท	4.81	3.85
101 – 200 ล้านบาท	5.77	5.77
มากกว่า 200 ล้านบาท	18.27	1.92

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12 จำนวนขององค์กรที่มีเว็บไซต์ แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ

	มี	ไม่มี
การเกษตร	2	3
ธนาคาร	5	0
ก่อสร้าง	2	4
เคมีภัณฑ์	2	2
การสื่อสาร	3	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	3	3
อิเล็กทรอนิกส์	2	1
บันเทิง	3	0
หลักทรัพย์	9	1
อาหาร	6	3
โรงแรม	3	0
ประกันภัย	4	0
สิ่งพิมพ์	5	1
อสังหาริมทรัพย์	2	1
สิ่งทอ	2	3
ขนส่ง	3	1
อื่นๆ	15	7
รวม	71	30

13 สถานที่หรือลักษณะการเก็บรักษาข้อมูลขององค์กรที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

	จำนวน	%
เก็บไว้ที่องค์กร	26	25.00
เก็บไว้ที่ ISP	30	28.85
เก็บไว้ทั้งสองส่วน	24	23.08
ไม่ทราบ	16	15.38
ไม่ตอบ	8	7.69
รวม	104	100

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14 สถานที่หรือลักษณะการเก็บรักษาข้อมูลขององค์กรที่เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ

	เก็บไว้ที่องค์กร	เก็บไว้ที่ ISP	เก็บไว้ทั้งสองส่วน	ไม่ทราบ
การเกษตร	0	3	1	1
ธนาคาร	4	0	1	0
ก่อสร้าง	1	1	2	2
เคมีภัณฑ์	2	0	0	0
การสื่อสาร	2	1	0	2
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	1	2	0
อิเล็กทรอนิกส์	3	0	0	0
บันเทิง	0	1	2	0
หลักทรัพย์	6	1	3	2
อาหาร	3	2	2	0
โรงแรม	0	0	3	0
ประกันภัย	1	3	0	1
สิ่งพิมพ์	1	3	1	0
อสังหาริมทรัพย์	0	2	1	3
สิ่งทอ	0	0	1	0
ขนส่ง	0	2	2	0
อื่น ๆ	2	10	3	5
รวม	26	30	24	16

15 ความรู้สึกพึงพอใจกับ ISP หรือระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่

	ดีมาก	ดี	ธรรมดา	พอ	น้อย	ไม่พอ	ไม่ตอบ
ความเร็วในการเข้าใช้	1	7	46	41	3	98	6
เวลาที่ใช้ในการโหลดข้อมูล	3	20	45	28	1	97	7
ราคาค่าบริการ	2	26	52	15	1	96	8
ความง่ายง่ายในการใช้งาน	0	3	52	38	3	96	8
บริการรูปแบบใหม่ๆ	0	7	63	21	2	93	11
โปรโมชั่นพิเศษ	2	12	63	14	2	93	11
ความน่าเชื่อถือของ ISP	0	6	39	45	4	94	10
การให้คำปรึกษาการใช้งาน	2	10	42	35	5	94	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16 ความรู้สึกพึงพอใจกับ ISP หรือระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่ เป็น %

	แย่มาก	แย่	ธรรมดา	ดี	ดีมาก	ตอบ	ไม่ตอบ
ความเร็วในการเข้าใช้	0.96	6.73	44.23	39.42	2.88	94.23	5.77
เวลาที่ใช้ในการโหลดข้อมูล	2.88	19.23	43.27	26.92	0.96	93.27	6.73
ราคาค่าบริการ	1.92	25.00	50.00	14.42	0.96	92.31	7.69
ความง่ายในการใช้งาน	0	2.88	50.00	36.54	2.88	92.31	7.69
บริการรูปแบบใหม่ ๆ	0	6.73	60.58	20.19	1.92	89.42	10.58
โปรโมชั่นพิเศษ	1.92	11.54	60.58	13.46	1.92	89.42	10.58
ความน่าเชื่อถือของ ISP	0	5.77	37.50	43.27	3.85	90.38	9.62
การให้คำปรึกษาการใช้งาน	1.92	9.62	40.38	33.65	4.81	90.38	9.62

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

17 การรู้จัก E-commerce

	จำนวน	%
รู้จัก	96	92.31
ไม่รู้จัก	5	4.81
ไม่ตอบ	3	2.88

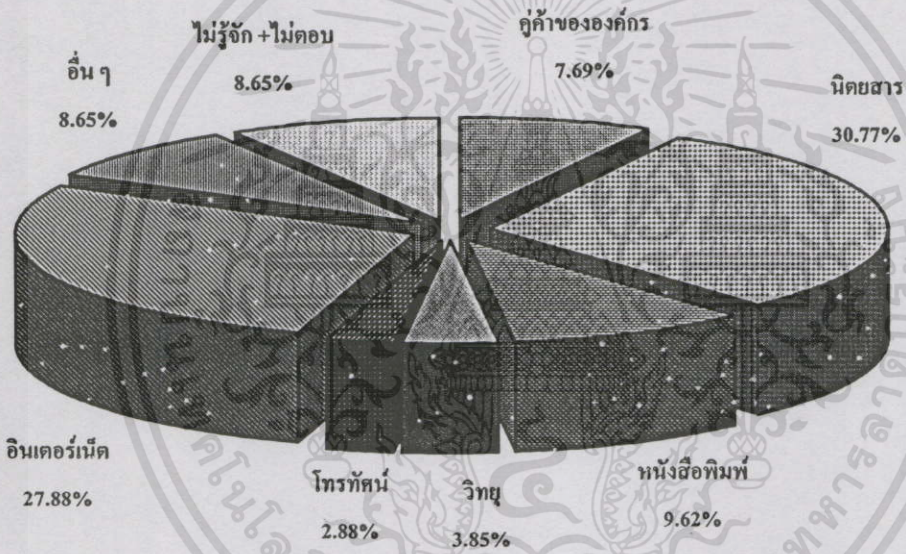
หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18 รู้จัก E-commerce ครั้งแรก จาก

	จำนวน	%
หน่วยงานของรัฐ	2	1.92
เจ้าหน้าที่ในองค์กร	2	1.92
ลูกค้าขององค์กร	8	7.69
นิตยสาร	32	30.77
หนังสือพิมพ์	10	9.62
วิทยุ	4	3.85
โทรทัศน์	3	2.88
อินเทอร์เน็ต	29	27.88
อื่นๆ	5	4.81



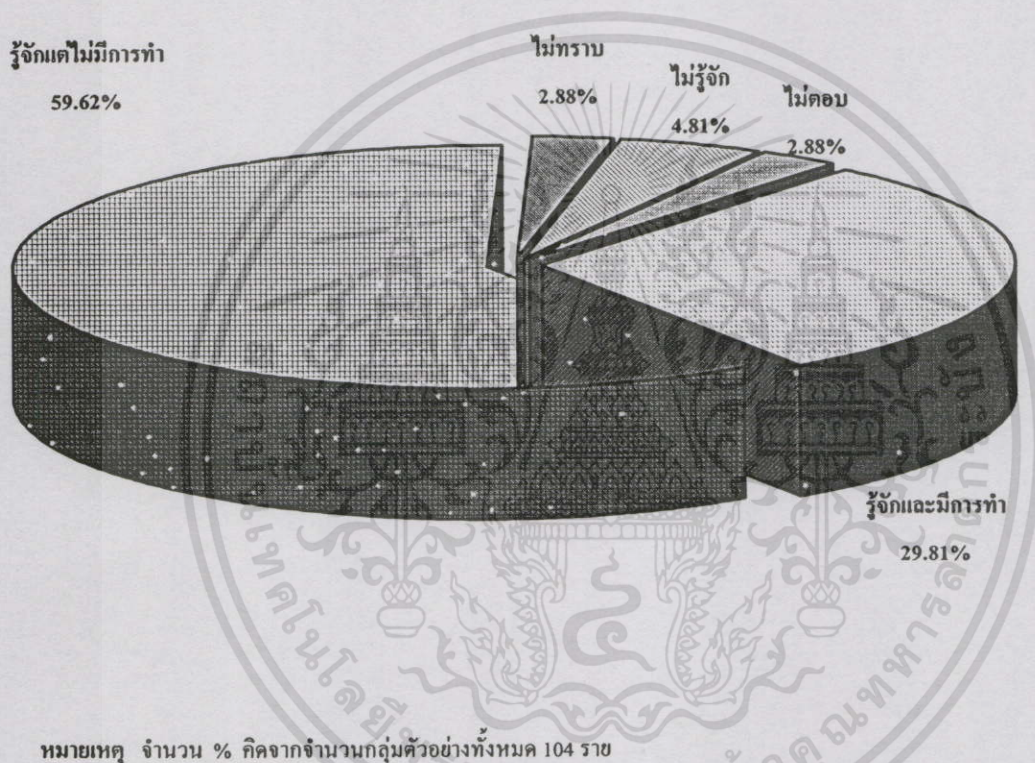
หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 104 ราย
จากจำนวนรู้จัก E-commerce 96 ราย มีไม่ตอบ 1 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19 การทำธุรกรรมเกี่ยวกับ E-commerce

	จำนวน	%
รู้จัก และมีการทำ E-commerce	31	29.81
รู้จักแต่ไม่มีการทำ E-commerce	62	59.62
ไม่ทราบ	3	2.88
ไม่รู้จัก	5	4.81
ไม่ตอบ	3	2.88



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 การทำธุรกรรมเกี่ยวกับ E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ

	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ
การเกษตร	1	3	0
ธนาคาร	3	3	0
ก่อสร้าง	2	4	0
เคมีภัณฑ์	1	2	0
การสื่อสาร	1	1	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	4	1
อิเล็กทรอนิกส์	1	2	0
บันเทิง	1	2	0
หลักทรัพย์	7	3	0
อาหาร	3	6	0
โรงแรม	2	1	0
ประกันภัย	1	3	0
สิ่งพิมพ์	2	3	1
อสังหาริมทรัพย์	1	2	0
สิ่งทอ	0	4	0
ขนส่ง	0	3	0
อื่นๆ	4	16	1
รวม	31	62	3

หมายเหตุ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 96 ราย คัดจากกลุ่มที่รู้จัก E-commerce

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21 การทำธุรกรรมเกี่ยวกับ E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ คิดเป็น %

	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ
การเกษตร	25.00	75.00	0
ธนาคาร	50.00	50.00	0
ก่อสร้าง	33.33	66.67	0
เคมีภัณฑ์	33.33	66.67	0
การสื่อสาร	50.00	50.00	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	16.67	66.67	16.67
อิเล็กทรอนิกส์	33.33	66.67	0
บันเทิง	33.33	66.67	0
หลักทรัพย์	70.00	30.00	0
อาหาร	33.33	66.67	0
โรงแรม	66.67	33.33	0
ประกันภัย	25.00	75.00	0
สิ่งพิมพ์	33.33	50.00	16.67
อสังหาริมทรัพย์	33.33	66.67	0
สิ่งทอ	0	100	0
ขนส่ง	0	100	0
อื่นๆ	19.04	76.19	0

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน
ของกลุ่มที่รู้จัก E-commerce

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

22 รูปแบบการทำธุรกรรม E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ

	B-to-B	B-to-C	B-to-G	ทั้ง 3 ประเภท
การเกษตร	1	0	0	0
ธนาคาร	3	3	1	1
ก่อสร้าง	2	0	0	0
เคมีภัณฑ์	1	0	0	0
การสื่อสาร	0	1	0	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0	0	0
อิเล็กทรอนิกส์	1	1	1	1
บันเทิง	0	1	0	0
หลักทรัพย์	1	7	0	0
อาหาร	1	0	1	0
โรงแรม	1	1	1	1
ประกันภัย	1	0	0	0
สิ่งพิมพ์	1	2	0	0
อสังหาริมทรัพย์	1	1	0	0
สิ่งทอ	0	0	0	0
ขนส่ง	0	0	0	0
อื่นๆ	3	2	1	1
รวม	18	19	5	4
%	58.06	61.29	16.13	12.90

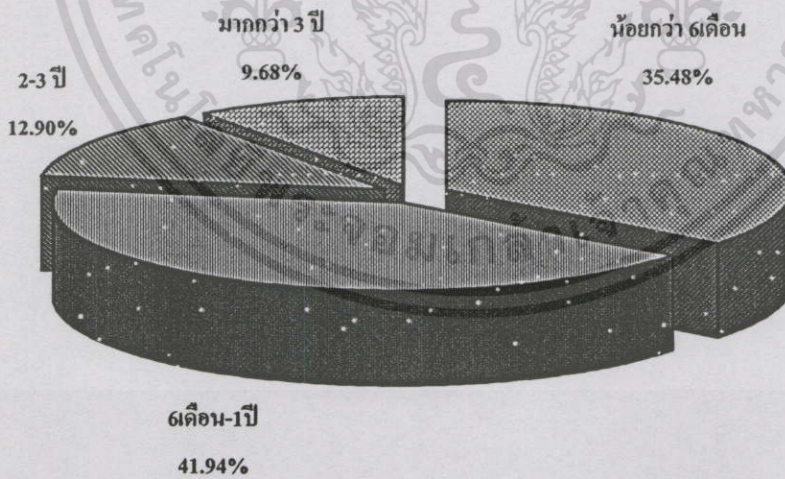
หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

23 ระยะเวลาเข้าสู่ธุรกิจ E-commerce แบ่งตาม กลุ่มธุรกิจ

	น้อยกว่า 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	2 - 3 ปี	มากกว่า 3 ปี	รวม	%
การเกษตร	1	0	0	0	1	3.23
ธนาคาร	0	1	2	0	3	9.68
ก่อสร้าง	1	1	0	1	3	9.68
เคมีภัณฑ์	1	0	0	0	1	3.23
การสื่อสาร	0	0	0	0	0	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0	0	0	1	3.23
อิเล็กทรอนิกส์	0	0	0	1	1	3.23
บันเทิง	0	1	0	0	1	3.23
หลักทรัพย์	1	5	0	1	7	22.58
อาหาร	2	0	0	0	2	6.45
โรงแรม	0	1	1	0	2	6.45
ประกันภัย	0	1	0	0	1	3.23
สิ่งพิมพ์	1	1	0	0	2	6.45
อสังหาริมทรัพย์	1	0	0	0	1	3.23
สิ่งทอ	0	0	0	0	0	0
ขนส่ง	0	0	0	0	0	0
อื่นๆ	2	2	1	0	5	16.13
รวม	11	13	4	3	31	
%	35.48	41.94	12.90	9.68		



หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24 ระยะเวลาเข้าสู่ธุรกิจ E-commerce แบ่งตาม รายได้ต่อเดือน

	น้อยกว่า 6 เดือน	6 เดือน - 1 ปี	2-3 ปี	มากกว่า 3 ปี	รวม	%
ไม่ได้แจ้ง	0	3	1	0	4	12.90
น้อยกว่า 5 แสนบาท	1	0	0	0	1	3.23
0.5 - 1 ล้านบาท	0	0	0	0	0	0
2 - 5 ล้านบาท	1	1	0	0	2	6.45
6 - 10 ล้านบาท	0	0	0	0	0	0
11 - 20 ล้านบาท	1	0	1	0	2	6.45
21 - 50 ล้านบาท	2	3	0	0	5	16.13
51 - 100 ล้านบาท	1	2	0	1	4	12.90
101 - 200 ล้านบาท	2	2	0	0	4	12.90
มากกว่า 200 ล้านบาท	3	2	2	2	9	29.03
รวม	11	13	4	3	31	

หมายเหตุ จำนวน % คิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย

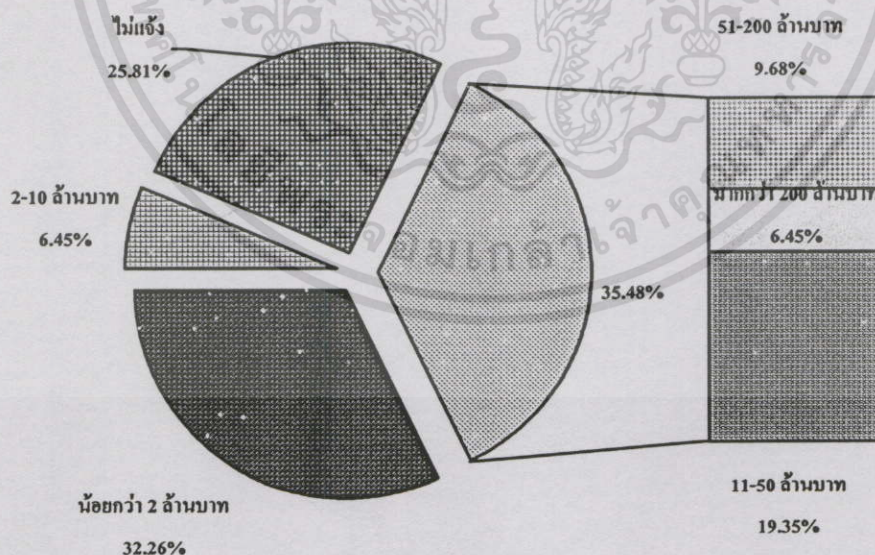


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25 ประเมินมูลค่าธุรกรรมที่ทำต่อเดือน (หน่วยเป็น ล้านบาท) แบ่งตามกลุ่มธุรกิจ

	<0.5	0.5 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	101 - 200	200 >
การเกษตร	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ธนาคาร	0	1	0	1	0	1	0	0	0
ก่อสร้าง	0	0	0	0	1	0	0	0	1
เคมีภัณฑ์	1	0	0	0	0	0	0	0	0
การสื่อสาร	1	0	0	0	0	0	0	0	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0	0	0	0	0	0	0	0
อิเล็กทรอนิกส์	0	0	0	0	0	0	0	0	0
บันเทิง	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ผลิตภัณฑ์	1	0	0	1	2	1	1	0	0
อาหาร	1	0	0	0	0	0	0	1	0
โรงแรม	0	1	0	0	0	0	0	0	0
ประกันภัย	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สิ่งพิมพ์	1	0	0	0	0	0	0	0	0
อสังหาริมทรัพย์	0	0	0	0	0	0	0	0	1
สิ่งทอ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขนส่ง	0	0	0	0	0	0	0	0	0
อื่นๆ	1	0	0	0	0	1	1	0	0
รวม	8	2	0	2	3	3	2	1	2
%	25.81	6.45	0	6.45	9.68	9.68	6.45	3.23	6.45



หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26 ประเมินมูลค่าธุรกรรมที่ทำต่อเดือน (หน่วยเป็น ล้านบาท) แบ่งตามรายได้

	<0.5	0.5 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 20	21 - 50	51 - 100	101 - 200	200 >
ไม่ได้แจ้ง	0	1	0	0	0	0	0	0	0
น้อยกว่า 0.5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0.5 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6 - 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 - 20	1	0	0	0	0	0	0	0	0
21 - 50	1	0	0	0	0	1	0	0	1
51 - 100	1	0	0	0	1	0	1	0	0
101 - 200	1	1	0	0	0	0	1	1	0
มากกว่า 200	2	0	0	2	2	2	0	0	1
รวม	8	2	0	2	3	3	2	1	2

27 การบริหารและดูแลระบบโดย

	บุคลากรภายใน	องค์กรหรือบุคคลภายนอก	ใช้ทั้งสองอย่าง
การเกษตร	0	1	0
ธนาคาร	2	0	1
ก่อสร้าง	0	0	2
เคมีภัณฑ์	1	0	0
การสื่อสาร	1	0	0
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0	0
อิเล็กทรอนิกส์	0	0	1
บันเทิง	1	0	0
หลักทรัพย์	6	0	0
อาหาร	0	1	1
โรงแรม	0	1	1
ประกันภัย	1	0	0
สิ่งพิมพ์	2	0	0
อสังหาริมทรัพย์	1	0	0
สิ่งทอ	0	0	0
ขนส่ง	0	0	0
อื่นๆ	0	2	2
รวม	16	5	8
%	51.61	16.13	25.81

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

28 ความคิดเห็นสำหรับค่าใช้จ่ายในการเข้าระบบ แบ่งตาม รายได้ต่อเดือน

	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
ไม่ได้แจ้ง(รายได้)	3	1
น้อยกว่า 5 แสนบาท	1	0
0.5 – 1 ล้านบาท	0	0
2 – 5 ล้านบาท	2	0
6 – 10 ล้านบาท	0	0
11 – 20 ล้านบาท	1	1
21 – 50 ล้านบาท	4	0
51 – 100 ล้านบาท	2	1
101 – 200 ล้านบาท	4	0
มากกว่า 200 ล้านบาท	9	0
รวม	26	3
%	83.87	9.68

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย ไม่ตอบ 2 ราย

29 ความคิดเห็นสำหรับค่าใช้จ่ายในการเข้าระบบ แบ่งตาม กลุ่มประเภทธุรกิจ

	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม
การเกษตร	1	0
ธนาคาร	3	0
ก่อสร้าง	2	0
เคมีภัณฑ์	1	0
การสื่อสาร	0	1
เครื่องใช้ไฟฟ้า	1	0
อิเล็กทรอนิกส์	0	0
บันเทิง	1	0
หลักทรัพย์	7	0
อาหาร	2	0
โรงแรม	2	0
ประกันภัย	1	0
สิ่งพิมพ์	1	1
อสังหาริมทรัพย์	1	0
สิ่งทอ	0	0
ขนส่ง	0	0
อื่น ๆ	3	1
รวม	26	3

การนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

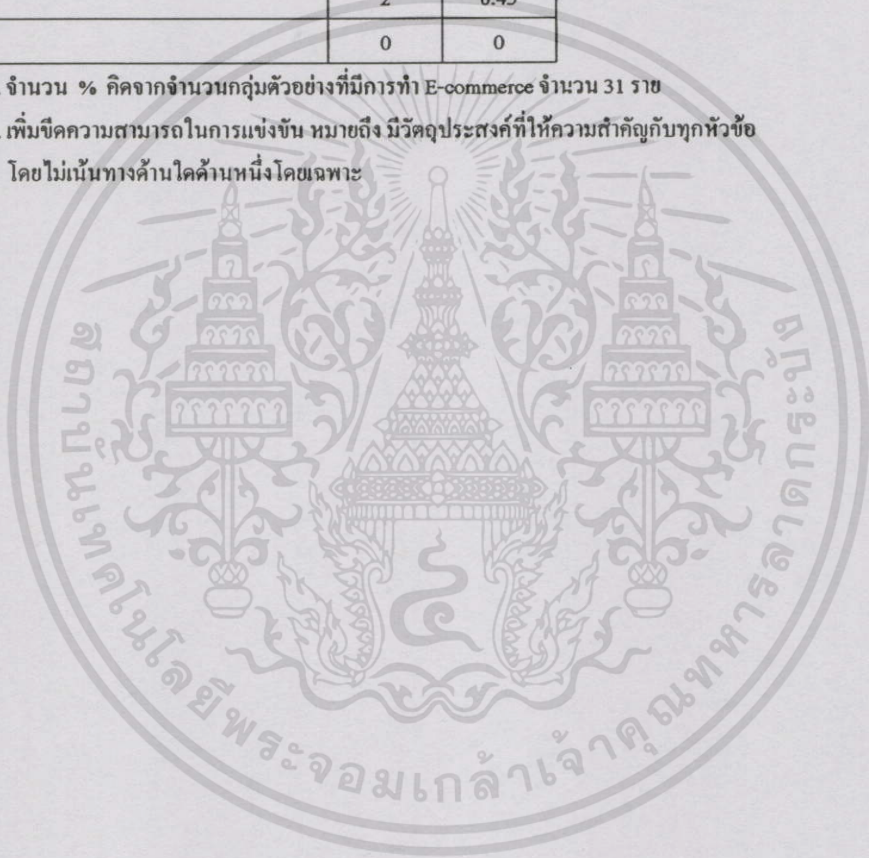
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

30 วัตถุประสงค์หลักในการทำ E-commerce

	จำนวน	%
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน	17	54.64
เผยแพร่ประชาสัมพันธ์	14	45.16
เพิ่มยอดขายและรายได้	11	35.48
เสริมภาพพจน์	9	29.03
ขายสินค้า	8	25.81
ลดค่าใช้จ่าย	6	19.35
เพิ่มความสะดวกให้ลูกค้า	6	19.35
เพิ่มความสะดวกการทำงาน	2	6.45
อื่น ๆ	2	6.45
ซื้อสินค้า	0	0

หมายเหตุ 1. จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีการทำ E-commerce จำนวน 31 ราย

2. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน หมายถึง มีวัตถุประสงค์ที่ให้ความสำคัญกับทุกหัวข้อ โดยไม่เน้นทางด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31.1 วัตถุประสงค์หลักในการทำ E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ

การเกษตร	ธนาคาร	ก่อสร้าง	เคมีภัณฑ์	การสื่อสาร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	อิเล็กทรอนิกส์	บันเทิง
ซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0
ขายสินค้า	1	1	0	0	0	0	0
เผยแพร่ประชาสัมพันธ์	2	1	1	0	0	0	0
ลดค่าใช้จ่าย	2	0	0	0	1	0	0
เสริมภาพพจน์	1	1	0	1	0	0	0
เพิ่มความสะดวกการทำงาน	0	0	0	0	0	1	0
เพิ่มยอดขายและรายได้	1	0	0	0	0	0	0
เพิ่มความสะดวกให้ลูกค้า	1	0	0	0	0	0	0
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน	2	1	0	0	1	1	2
อื่นๆ	0	0	0	1	0	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31.2 วัตถุประสงค์หลักในการทำ E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจต่างๆ

	หลักทรัพย์	อาหาร	โรงแรม	ประกันภัย	สิ่งพิมพ์	อสังหาริมทรัพย์	สิ่งทอ	ขนส่ง	อื่นๆ
ซื้อสินค้า	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ขายสินค้า	1	1	1	0	1	0	0	0	1
เผยแพร่ประชาสัมพันธ์	1	1	2	0	2	0	0	0	3
ลดค่าใช้จ่าย	0	1	0	0	1	1	0	0	0
เสริมภาพพจน์	2	1	1	0	0	0	0	0	2
เพิ่มความสะดวกการทำงาน	0	0	0	1	0	0	0	0	0
เพิ่มยอดขายและรายได้	5	0	1	0	1	1	0	0	2
เพิ่มความสะดวกให้ลูกค้า	2	0	1	1	0	0	0	0	1
เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน	6	1	0	1	0	1	0	0	1
อื่นๆ	1	0	0	0	0	0	0	0	0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



32 ความคิดเกี่ยวกับ E-commerce ในหัวข้อต่างๆ

	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรค	ไม่เป็นอุปสรรค	ไม่ตอบ	ไม่ทราบ
การใช้งาน	6	20	64	10	4
ค่าใช้จ่าย	11	25	52	9	7
บุคลากร	5	40	48	9	2
จำนวนลูกค้า	9	40	37	10	8
ความเร็วในการติดต่อ	6	31	51	11	5
กฎหมายและกฎระเบียบของรัฐ	20	28	31	9	16
การรับชำระเงิน	21	35	31	9	8
ความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลและทรัพย์สิน	17	38	33	9	7
การดูแลรักษา	5	25	55	9	10
การพัฒนาระบบ	5	33	50	9	7
ลักษณะของสินค้า	13	26	52	9	4

หมายเหตุ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 104 ราย

33 ความคิดเกี่ยวกับ E-commerce ในหัวข้อต่างๆ เป็น %

	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรค	ไม่เป็นอุปสรรค	ไม่ตอบ	ไม่ทราบ
การใช้งาน	5.77	19.23	61.54	9.62	3.85
ค่าใช้จ่าย	10.58	24.04	50.00	8.65	6.73
บุคลากร	4.81	38.46	46.15	8.65	1.92
จำนวนผู้ค้า	8.65	38.46	35.58	9.62	7.69
ความเร็วในการติดต่อ	5.77	29.81	49.04	10.58	4.81
กฎหมายและกฎระเบียบของรัฐ	19.23	26.92	29.81	8.65	15.38
การรับชำระเงิน	20.19	33.65	29.81	8.65	7.69
ความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลและทรัพย์สิน	16.35	36.54	31.73	8.65	6.73
การดูแลรักษา	4.81	24.04	52.88	8.65	9.62
การพัฒนาระบบ	4.81	31.73	48.08	8.65	6.73
ลักษณะของสินค้า	12.50	25.00	50.00	8.65	3.85

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 104 ราย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

34 ลำดับความคิดเกี่ยวกับ E-commerce ที่เป็นอุปสรรคมากและเป็นอุปสรรค

	เป็นอุปสรรคมาก	เป็นอุปสรรค	เป็นอุปสรรคมาก + เป็นอุปสรรค
การใช้งาน	7	11	11
ค่าใช้จ่าย	5	9	8
บุคลากร	9	1	5
จำนวนผู้ค้า	6	1	3
ความเร็วในการติดต่อ	7	6	7
กฎหมายและกฎระเบียบของรัฐ	2	7	4
การชำระเงิน	1	4	1
ความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลและทรัพย์สิน	3	3	2
การเตรียมรักษา	9	9	10
การพัฒนาระบบ	9	5	6
ลักษณะของสินค้า	4	8	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

35.1 ปัญหาและอุปสรรคของ E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ

การเกษตร	ธนาคาร	ก่อสร้าง	เคมีภัณฑ์	การสื่อสาร	เครื่องใช้ไฟฟ้า	อิเล็กทรอนิกส์	บันเทิง
0	0	1	1	2	2	0	1
0	1	2	0	3	1	3	0
0	3	3	2	1	4	1	1
1	4	3	1	2	5	1	1
1	1	2	2	2	2	3	2
1	5	1	0	2	3	1	1
1	3	2	2	1	6	1	2
1	5	0	2	2	5	2	2
0	3	1	1	2	3	1	0
0	4	2	1	3	4	0	0
0	1	1	1	2	4	1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

35.2 ปัญหาและอุปสรรคของ E-commerce แบ่งตามกลุ่มธุรกิจต่างๆ

	หลักสูตร	อาหาร	โรงแรม	ประกันภัย	สิ่งพิมพ์	อสังหาริมทรัพย์	สิ่งทอ	ขนส่ง	อื่นๆ
การใช้งาน	3	2	1	1	2	2	2	1	5
ค่าใช้จ่าย	4	4	1	2	2	2	0	1	10
บุคลากร	5	3	2	2	2	2	1	2	11
จำนวนผู้ค้า	6	3	0	1	3	2	3	2	11
ความเร็วในการติดต่อ	4	3	1	1	3	2	1	1	6
กฎหมายและกฎระเบียบของรัฐ	7	3	1	4	3	2	0	3	11
การรับชำระเงิน	7	3	2	3	5	3	1	3	11
ความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลและทรัพย์สิน	3	5	2	3	5	3	2	3	10
การดูแลรักษา	2	2	1	1	2	1	2	2	6
การพัฒนาระบบ	3	4	1	1	2	2	1	2	8
ลักษณะของสินค้า	1	3	0	2	4	1	3	3	11

36 แผนงานการเข้าสู่ E-commerce สำหรับองค์กรที่ไม่มีการประกอบการ E-commerce และไม่ได้ให้คำตอบในข้อ D3

	มี	ไม่มี	ไม่ตอบ
จำนวน	41	29	3
%	56.16	39.73	4.11

หมายเหตุ จำนวน % คัดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการประกอบการ E-commerce จำนวน 73 ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

บทสัมภาษณ์และความคิดเห็นต่อผลงานวิจัยขององค์กร

บทสัมภาษณ์

1 คุณวิลาวรรณ วนดุรงค์วรรณ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ธนาคาร เอเซีย – เอบีเอ็มแอมโร (มหาชน) จำกัด

เวลา 8.30 -- 10.30 น. วันที่ 17 มกราคม 2001

ธุรกรรมที่ดำเนินการเป็นการเปิดให้ลูกค้าเข้ามาทำธุรกรรมกับทางธนาคารผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต เช่น ธุรกรรมทางการเงิน การซื้อ-ขายสินค้า ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการมากที่สุดจะเป็น B-to-C แต่ในแง่ของการดำเนินธุรกิจแนวโน้มจะเป็นแบบ B-to-B มากกว่าเนื่องจากมูลค่าธุรกรรม มีจำนวนต่างกันมาก B-to-C โดยส่วนใหญ่จะเป็นหลักร้อยหลักพัน แต่ถ้าเป็น B-to-B จะเป็นหลักแสน หลักล้านบาท เป้าหมายของการเริ่มดำเนินกิจกรรมผ่านทางอินเทอร์เน็ตก็มุ่งเน้นที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าในการทำธุรกรรมด้านต่าง ๆ และเป็นที่ยุติของลูกค้าย่เมื่อกล่าวถึงธนาคารที่มีเทคโนโลยีที่ล้ำหน้ากว่าใคร

สภาพอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย มองว่าอีก 3 – 4 ปี อินเทอร์เน็ตจะเป็นเรื่องธรรมดาปกติเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ต้องได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลด้วย ปัจจุบันการเจริญเติบโตของประเทศไทยถ้าเทียบกับประเทศเกาหลีใต้ ได้หวัน สิงคโปร์หรือญี่ปุ่น จะช้ามาก เนื่องจากฐานรายได้ของประชากรเมื่อเทียบกับประเทศเหล่านั้นแล้วของประเทศไทยจัดว่าต่ำมาก ทำให้มีผลต่อการที่จะเสียค่าใช้จ่ายมาใช้อินเทอร์เน็ต นอกจากนี้แล้วกลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเป็นนักศึกษา พนักงานในองค์กร มากกว่าการใช้ส่วนตัวที่บ้าน ทำให้ไม่สามารถคำนวณจำนวนผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตจริงๆ ได้ ทรรศนะเกี่ยวกับความล้มเหลวของธุรกิจคอตคอม มองว่าสาเหตุหลักเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจ E-Commerce

ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่ของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต มองว่ามาจากโครงสร้างพื้นฐานของประเทศเช่นการวางระบบสายส่งสัญญาณส่งผลต่อความเร็วของการรับส่งข้อมูล และมีผลต่อเนื่องถึงการพัฒนานวัตกรรมใหม่บนอินเทอร์เน็ต ในด้านกฎหมายแม้ปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องออกมาใช้แต่ก็ไม่ถือว่าเป็นอุปสรรคมาก นอกจากนั้นราคาและค่าใช้จ่ายของการเข้าในระบบ ไม่ว่าจะเป็น ค่าเช่าสายสัญญาณ ค่าเช่าเวลาเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การคำนวณคอมพิวเตอร์ และอื่น ๆ หากสามารถทำให้ราคาถูกลงได้เมื่อเทียบกับรายได้ของประชาชน ก็จะมีส่วนช่วยส่งเสริมและผลักดันให้การดำเนินธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตยิ่งขึ้น

2 **คุณบดีนทร์ ปรปักษ์เป็นจุน** กรรมการบริหาร บริษัทเมโทรซิสเต็ม คอร์ปอเรชั่น (มหาชน) จำกัด

เวลา 9.30 – 11.30 น. วันที่ 18 มกราคม 2001

ธุรกรรมที่ดำเนินการคือจำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบริษัทชั้นนำเช่น IBM และเป็น Payment Gateway ให้กับบริษัทต่าง ๆ ซึ่งมีพันธมิตรทางการค้าเข้าร่วมดำเนินการด้วยมากมาย ก่อนที่จะดำเนินการมีการสร้างทีมงานศึกษาและอบรม โครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ภายในองค์กร ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ E-Commerce เช่นความรู้ทางเกี่ยวกับระบบ Network ระบบ Security Data Management เป็นต้น โดยได้ร่วมมือและปรึกษากับ IBM สำหรับการดำเนินการ ทรศนะเกี่ยวกับความล้มเหลวของธุรกิจคอมพิวเตอร์ในสหรัฐอเมริกาคิดว่าเกิดจากความขาดความตั้งใจจริงในการพัฒนาธุรกิจ แต่มุ่งหวังเพียงเพื่อนำเว็บไซต์ ไปขายต่อเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และการขาดความเข้าใจที่แท้จริงในการดำเนินการ เกี่ยวกับสภาพของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย มองว่า ในระบบ B-to-C ยังคงมีปัญหาพอสมควรอันเนื่องมาจากโครงสร้างพื้นฐานภายในประเทศและ พื้นฐานทางวัฒนธรรมของคน เช่นการซื้อขาย การใช้จ่ายบัตรเครดิตเป็นต้น ส่วนB-to-B บริษัทใหญ่ ๆ เริ่มให้ความสำคัญมากขึ้นอันเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการของลูกค้าที่เป็นต่างชาติ และภาวะการแข่งขันทางธุรกิจมีสูงจึงมุ่งเน้นที่จะลดต้นทุนทางด้านต่าง ๆ เช่นการส่ง-ส่งสินค้า การออกไปกำกับภาษี การตรวจสอบสินค้าและอื่น ๆ เพื่อให้สินค้าไปถึงผู้บริโภคโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดและเห็นอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางที่จะทำเช่นนั้นได้

3 **คุณสมศักดิ์ ตั้งเหล่าเจริญ หัวหน้าทีมอาวุโส ทีมส่งเสริมเทคโนโลยี ฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) จำกัด**

เวลา 13.30 – 15.00 วันที่ 22 มกราคม 2001

ธุรกรรมที่ดำเนินการเป็นการเปิดให้ลูกค้าเข้ามาทำธุรกรรมกับทางธนาคารผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต เช่นธุรกรรมทางการเงิน การซื้อ-ขายสินค้า บางส่วนแม้ไม่สามารถทำได้โดยตรง อันเนื่องมาจากกฎเกณฑ์ของทางธนาคารแห่งประเทศไทยที่ห้ามธนาคารพาณิชย์ทำธุรกรรมดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ของธนาคาร โดยตรง เช่นการซื้อ-ขายสินค้า แต่ก็สามารถทำผ่านเว็บไซต์ของบริษัทในเครือที่ทางธนาคารถือหุ้นอยู่ได้ การดำเนินการมีพันธมิตรทางธุรกิจในด้านต่าง ๆ ร่วมมือกันมากมายเช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และร้านค้าต่าง ๆ เป็นต้น เป้าหมายของธนาคารมุ่งเน้นที่ตอบสนองความต้องการและ ช่วยอำนวยความสะดวกของลูกค้า ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยลดต้นทุนการดำเนินการของทางธนาคารด้วย โดยประมาณค่าใช้จ่ายเฉลี่ยการทำ

ธุรกรรมของลูกค้า หากผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะประหยัดกว่าปกติถึง 10 เท่า สำหรับความเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับการทำธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยว่า ตลาดอินเทอร์เน็ต ในไทยยังเล็ก จากจำนวนผู้ใช้ประมาณ 1 ล้านคนเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งประเทศที่มากกว่า 60 ล้านคน ทำให้ตลาดยังเล็กอยู่ เช่นธนาคารไทยพาณิชย์มีบัญชีอยู่ประมาณ 7 ล้านบัญชี แต่มีลูกค้าที่ใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตประมาณ 2 หมื่นบัญชี ทั้งนี้อาจเกิดจากความไม่คุ้นเคย ความไม่แน่ใจ ต่าง ๆ ของผู้ใช้งาน คล้าย ๆ กับสมัยที่ ATM เข้ามาใช้ในเมืองไทยครั้งแรก ทำให้เห็นโอกาสจากการขยายตัวของจำนวนผู้ใช้งานที่จะเพิ่มขึ้น แนวโน้มของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมองว่าดีแต่ทั้งนี้ทางภาครัฐต้องให้การส่งเสริมอย่างจริงจัง ทั้งในด้านของเครื่องมืออุปกรณ์ การเรียนรู้และการศึกษาในระดับต่าง ๆ

4 ดร.สถาพร เพชรทองคำ เลขาธิการบริษัทและธุรกิจสัมพันธ์ บริษัทปูนซิเมนต์นครหลวง (มหาชน) จำกัด

เวลา 14.00 – 15.30 น. วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2001

ธุรกรรมที่ดำเนินการเป็นการเปิดให้ลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้า ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ส่วนหนึ่งมาจากสถานการณ์ทางการตลาดที่ปรับเปลี่ยนไป ผู้ซื้อรายใหญ่เปลี่ยนเป็นรายย่อยเพิ่มขึ้น การที่จะเปิดสาขาเพื่อให้บริการลูกค้าได้ครอบคลุมต้องลงทุนสูง จึงหันมาใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยตรงจุดนี้ เป้าหมายในอนาคตคือการมุ่งเน้นที่จะเป็นผู้นำตลาดของธุรกิจประเภทนี้ทางอินเทอร์เน็ต โดยตั้งเป้าไว้ที่ ร้อยละ 40 ของยอดขายทั้งหมด ทั้งนี้ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการทางบริษัทได้มีการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานไว้รองรับมาก่อน เช่นการติดต่อกับผู้ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเรื่องของเทคนิคและระบบสื่อสารต่าง ๆ การติดต่อกับสถาบันการเงินในเรื่องของธุรกรรมทางการเงิน การฝึกสอนและเสริมสร้างความรู้ในด้านต่าง ๆ ให้กับเจ้าหน้าที่และพนักงาน เพื่อที่จะสามารถรองรับระบบงานในรูปแบบใหม่ ๆ ได้ แนวโน้มของธุรกิจทางอินเทอร์เน็ตมองว่าถ้าจะลงทุนคงต้องมองไปที่ตลาดต่างประเทศด้วยเนื่องจากในเมืองไทยตลาดค่อนข้างแคบ ในส่วนของปัญหายังคงมองว่าปัญหาในส่วนของระบบสื่อสารและกฎหมายยังคงเป็นปัญหาหลักอยู่ ส่วนในเรื่องรองคงเป็นเรื่องของรูปแบบวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตของคนไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคิดเห็นต่อผลงานวิจัย

แบบแสดงความคิดเห็นผลการวิจัย
สำหรับงานวิจัย การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต
จากพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

เลขที่ _____

1. วิทยฐานะขอสมัคร

- กว.ศึกษา
- กว.เกษตร
- กว.ทันตกรรม
- กว.ท่องเที่ยว, โรงแรม
- ก่อสร้าง
- ธรณี
- นิติศาสตร์
- สาธารณสุข
- อักษร
- คอมพิวเตอร์
- สิ่งพิมพ์
- กฎหมายแพ่งและอาญา
- หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
- อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

2. ความเห็นของท่านสำหรับ งานวิจัย ครั้งนี้อยู่ในระดับใด

ไม่มีความเห็น

พอใช้

ดี

ดีมาก

3. ผลจากงานวิจัย สามารถนำไปใช้บ้างส่วนหนึ่ง ในการทำงานตามตำแหน่งงานของท่านได้หรือไม่

ได้

ไม่ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ ยังน้อย ควรมุ่งเน้น
 2. ควรจัดทำแผนผังของระบบงานที่เชื่อมโยงกันมากขึ้น เช่น ระบบที่เชื่อมโยง
ระหว่างระบบ INTERNET กับระบบงานอื่นๆ ในระบบสารสนเทศ
 3. ควรจัดทำแผนผังที่เชื่อมโยงกันมากขึ้น และจัดทำคู่มือการใช้งาน
ที่ละเอียด
1. ดร.วิมลรัตน์ วัฒนศิริกุล อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10130
- หรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถามนี้ กรุณาโทรหาที่ 01-8855825

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบแสดงความคิดเห็นต่อผลการวิจัย
สำหรับงานวิจัย การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต
จากพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

เลขที่

วันที่ 19 / 03 / 2545

1 ข้อมูลทั่วไปของผู้แสดงความคิดเห็น ต่อผลการวิจัย

ชื่อ เพ็ญใจใจ อายุ 47 ปี หรือ หนึ่งปี

บริษัท ทีทีซี จำกัด/ประเทศไทย 1

ที่อยู่ ตึก 10 ชั้น 2 ใน 26 ต. พระรามสี่ เขต บางเขน

139 ถนนวิภาวดี กรุงเทพฯ

ตำแหน่ง ผู้จัดการ

ลักษณะของธุรกิจที่ท่านเป็นการ

- การศึกษา
- การเกษตร
- การเงินการธนาคาร
- การท่องเที่ยว, โรงแรม
- ก่อสร้าง
- รถยนต์
- บริการ
- อุตสาหกรรม
- สิ่งพิมพ์
- กฎหมาย, ประกันภัย
- อุตสาหกรรมหรือรัฐวิสาหกิจ
- อื่นๆ (โปรดระบุ) ค้าปลีก

2 ความเห็นเรื่องท่านทำห้กับ การวิจัย ครั้งนี้อยู่ในระดับใด

- ไม่มีพหุจดพิน
- พอใช้
- ดี
- ดีมาก

3 ท่านสามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัย บางส่วนหรือทั้งหมด เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนดำเนินการของหน่วยงานท่านได้หรือไม่

- ได้
- ไม่ได้

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาวิจัยในสื่อโซเชียลมีเดียในแนวลึก เพื่อหาจุดต่อที่แท้จริงของผู้บริโภค
อันต่าได้ ผู้ตอบคำถาม / วิเคราะห์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยไปใช้ในการ
ในการตัดสินใจในการลงทุน หรือที่ระบุต่อไป

ขอขอบพระคุณที่ท่านได้กรุณาสะดวกในการตอบแบบแสดงความคิดเห็น

หากท่านมีข้อสงสัยหรือส่งข้อแนะนำเกี่ยวกับแบบสอบถาม กรุณาแจ้งได้ที่ 01-8895825

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบแสดงความคิดเห็นต่อผลกาวิจัย
สำหรับงานวิจัย การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเทอร์เน็ต
จากพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

เลขที่ _____ วันที่ 25 / 5 / 2545

1 ข้อมูลทั่วไปของผู้แสดงความเห็น ต่อผลกาวิจัย
ชื่อ น.ร.55554 สกุล วิชาโนชา
บริษัท World Access Kmitl Co. Ltd.
ที่อยู่ 9/6 หมู่ที่ 6 ถนนประชาชื่น
เลขที่ บ้านที่ โทร. บ้านที่ โทร. บ้านที่ โทร.

ตำแหน่ง ผู้จัดการทั่วไป

ลักษณะของธุรกิจที่ท่านดำเนินการ

- การศึกษา
- การเกษตร
- การเงินและการธนาคาร
- การท่องเที่ยว, โรงแรม
- ก่อสร้าง
- รถยนต์
- บันเทิง
- อารมณ์
- คอมพิวเตอร์
- อื่นๆ
- กฎหมาย, ประกันภัย
- อื่นๆ (โปรดระบุ) อื่นๆ

2 ความเห็นของท่านสำหรับ การวิจัย ครั้งนี้อยู่ในระดับใด

- ไม่มีความเห็น
- พอใช้
- ดี
- ดีมาก

3 ท่านสามารถนำข้อมูลจากผลกาวิจัย มาส่วนการวิเคราะห์ได้ มีหรือผลสัมฤทธิ์ทางวางแผนดำเนินการของหน่วยงานท่านได้หรือไม่

- ใช่
- ไม่ใช่

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาเชิงลึก เรา: ศึกษารายละเอียด: Kmitl ให้ชัดเจน ต่อมาเพิ่ม เป็นคน
เพื่อข้อมูลไปใช้จริงได้

ขอขอบพระคุณที่เห็นใจกรุณาตอบคำถามแบบแสดงความคิดเห็น

หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบสอบถาม กรุณาติดต่อ โทร. 01-5805223

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ

1 แบบสำรวจ ผู้ใช้อินเตอร์เน็ต(บุคคล)

สำหรับงานวิจัย การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเตอร์เน็ต

จากพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

พื้นที่/บริเวณ

วันที่

ชุดที่

เลขที่

A ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1 เพศ

 ชาย หญิง

2 อายุ

 น้อยกว่า 12 12 - 15 16 - 20 21 - 25
 26 - 35 36 - 45 46 - 55 มากกว่า 55 (โปรดระบุ) _____

3 จำนวนบุคคลที่ร่วมอาศัย

 ไม่มี 1 - 2 3 - 5 6 - 8
 9 - 12 มากกว่า 12 (โปรดระบุ) _____

4 จำนวนบุคคลที่ร่วมอาศัยและใช้อินเตอร์เน็ต

 ไม่มี 1 - 2 3 - 5 6 - 8
 9 - 12 มากกว่า 12 (โปรดระบุ) _____

5 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

 มี ไม่มี

6 การศึกษา

 ประถม ถึง ม.ต้น ม.ปลาย หรือ เทียบเท่า ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ขึ้นไป อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

7 อาชีพ

 นักศึกษา พนักงานเอกชนหรือรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ
 ค้าขายส่วนตัว ไม่มีงานทำ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

8 สถานภาพ

 ศึกษาอย่างเดียว ทำงานอย่างเดียว ศึกษาไปด้วยทำงานไปด้วย
 ไม่ได้ศึกษาและไม่ได้ทำงาน

9 ลักษณะของสาขาวิชาที่ศึกษาผ่านมาหรือทำงานอยู่ในปัจจุบัน

 คอมพิวเตอร์ บัญชีหรือการเงิน การตลาดหรือการขาย
 การเลขานุการ สาธารณสุข การบริหารหรือการจัดการ
 ก่อสร้าง สื่อสารมวลชน ความมั่นคง(ทหาร,ตำรวจ,ทนาย,กฎหมาย)
 ภาษาศาสตร์ ไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 รายได้ต่อเดือน

น้อยกว่า 5,000
 15,001 – 25,000

5,000 – 10,000
 25,001 – 40,000

10,001 – 15,000
 มากกว่า 40,000 (โปรดระบุ)

11 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

น้อยกว่า 15,000
 50,001 – 100,000

15,000 – 30,000
 100,001 – 150,000

30,001 – 50,000
 มากกว่า 150,000 (โปรดระบุ)

B พฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ต

1 ระยะเวลาที่เริ่มใช้

น้อยกว่า 3 เดือน
 1-2 ปี

3-6 เดือน
 3-4 ปี

7 - 12 เดือน
 มากกว่า 4 ปี

2 จำนวนวันที่ใช้ใน 1 สัปดาห์

1 วัน
 5- 6 วัน

2 วัน
 7วัน

3-4 วัน

3 จำนวนครั้งที่ใช้ใน 1 สัปดาห์

1- 2 ครั้ง

3-5 ครั้ง

6-10 ครั้ง

มากกว่า 10 ครั้ง

4 ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ต่อครั้ง

น้อยกว่า 30 นาที
 3- 5 ชั่วโมง

30- 59 นาที
 6- 10 ชั่วโมง

1- 2 ชั่วโมง
 มากกว่า 10 ชั่วโมง

5 ลักษณะของวันที่ใช้เป็นประจำ

วันทำงาน,วันเรียนหนังสือ

วันหยุด

ใช้ทุกวัน

6 ช่วงเวลาที่ใช้เป็นประจำ (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

00:01 – 06:00

06:01 – 08:00

08:01 – 12:00

12:01 – 13:00

13:01 – 17:00

17:01 - 20:00

20:01 - 22:00

22:01 – 24:00

7 สถานที่ใช้ (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

บ้าน

ที่ทำงาน

สถานศึกษา

บ้านเพื่อน

ศูนย์การค้า

สถานบริการของรัฐ

ร้านค้าเอกชน

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

8 ความเร็วที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ

น้อยกว่า 33.6 K

33.6 K

56 K

64 K

128 K

192 K

256K

512 K

มากกว่า 512 K (โปรดระบุ)

ไม่ทราบ

9 ลักษณะการใช้งาน (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

ชม,ซื้อ,ขาย สินค้า/แลกเปลี่ยนของ

เล่นเกมส์

อีเมล

ICQ,CHAT การพูดคุย

อ่านข่าว

ส่ง e-mail

ค้นหาข้อมูล (ถ้าตอบข้อนี้ให้ตอบข้อ 10 ด้วย)

ดาวโหลด โปรแกรม,ข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 ลักษณะข้อมูลที่ค้นหา (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ) สำหรับผู้ที่ตอบข้อ 9 ค้นหาข้อมูล

- การศึกษา การเกษตร การเงิน, การธนาคาร การท่องเที่ยว, โรงแรม
 ก่อสร้าง รถยนต์ บ้านเท็ง กีฬา อาหาร
 คอมพิวเตอร์ สมัครงาน ประกันภัย อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

11 ท่านคิดอย่างไรในหัวข้อต่อไปนี้กับ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของท่าน

1 = เป็นอุปสรรคมาก 2 = เป็นอุปสรรค 3 = ไม่เป็นอุปสรรค

หัวข้อ	1	2	3
ภาษา			
ค่าใช้จ่าย			
ความรู้ทางการใช้งาน เช่น การติดตั้งโปรแกรม, การรันโปรแกรม			
ความปลอดภัย เช่น การโดน Virus, โดน Hack, โดนขโมยข้อมูล			
ความเร็วในการติดต่อ			

C ท่านเคยใช้บริการต่าง ๆ เหล่านี้ทางอินเทอร์เน็ต

หัวข้อ	เคย	ไม่เคย
1 ส่งเพจเจอร์		
2 ฟังเพลง		
3 ฟังวิทยุหรือดูโทรทัศน์		
4 คุยโทรศัพท์		
5 ส่งโทรสาร		
6 อ่านหนังสือพิมพ์		
7 ทำนายดวงชะตา		
8 ชำระค่าสินค้า, บริการ, สาธารณูปโภค		
9 ขอสินเชื่อ, สมัครงาน		
10 ผ่าก, ถอน, โอน, คุยขอบัญชี ธนาคาร		
11 สั่งอาหาร (เช่น KFC, PIZZA, MK)		
12 จองตั๋วเครื่องบิน, ตั๋วเครื่องบิน		
13 เล่น INTERNET ผ่าน WAP		
14 เรียนหนังสือ(หมายถึงการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต)		
15 คู่มือการศึกษา		
16 ลงทะเบียนเรียน		

17 ชื่อ WEB ที่เข้าบ่อย 3 อันดับแรก

1 _____ 2 _____ 3 _____

18 Browser ที่ใช้เป็นประจำ

1 _____ 2 _____ 3 _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19 ท่านรู้จักผู้ให้บริการเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ISP หรือไม่

 รู้จัก

 ไม่รู้จัก (กรณีตอบไม่รู้จัก ให้ข้ามไปตอบ E)

D ความรู้สึกพึงพอใจกับ ISP หรือ ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่

(1=แย่มาก , 2= แย่, 3=ธรรมดา, 4= ดี, 5= ดีมาก)

หัวข้อ	1	2	3	4	5
1 ความเร็วในการเข้าใช้ (log in)					
2 เวลาที่ใช้ในการโหลดโปรแกรมหรือข้อมูล					
3 ราคาค่าบริการ					
4 ความยากง่ายในการใช้งาน					
5 บริการรูปแบบใหม่ ๆ					
6 โปรโมชันพิเศษ					
7 ความน่าเชื่อถือของ ISP					
8 การให้คำปรึกษา กรณีที่มีปัญหาใช้งาน					

9 ISP ที่ท่านใช้บริการ หรือรู้จัก (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

<input type="checkbox"/> A-Net Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Far East Internet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Siam Global Access Co.,Ltd.
<input type="checkbox"/> Asia Access Internet (iNet Co.,Ltd)	<input type="checkbox"/> Jasmine Internet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> The Idea Net
<input type="checkbox"/> Asia Infonet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> KSC Commercial Internet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> WorldNET & Services Co.,Ltd.
<input type="checkbox"/> C.S. Communications Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Loxley Information Service Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Internet Thailand Co.,Ltd.
<input type="checkbox"/> Chomanan Worldnet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Pacific Internet Limited	<input type="checkbox"/> สถาบันการศึกษาหรือที่ทำงาน
<input type="checkbox"/> Data Line Thai Co., Ltd.	<input type="checkbox"/> Roynet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> กสท หรือ ทศท
<input type="checkbox"/> E-Z Net Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Samart Cybernet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

E พฤติกรรมการสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต

1 ท่านมีบัตรเครดิต

 มี

 ไม่มี

2 เคยสั่งซื้อสินค้าหรือบริการทางอินเทอร์เน็ต

 (ตอบ EA)

 ไม่เคย (ข้ามไปตอบ EB)

EA กรณีเคยซื้อสินค้า

1 ชื่อเว็บที่สั่งซื้อ

1 _____ 2 _____ 3 _____

2 ลักษณะสินค้าที่สั่งซื้อ (เลือกได้ไม่เกิน 4 ข้อ)

- | | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CD เพลง, | <input type="checkbox"/> CD เกมส์,ภาพยนตร์ | <input type="checkbox"/> CDโปรแกรม | <input type="checkbox"/> หนังสือ |
| <input type="checkbox"/> รับ - ส่งดอกไม้ | <input type="checkbox"/> อาหาร(เช่น สุกี้,พิซซ่า) | <input type="checkbox"/> เครื่องใช้ไฟฟ้า | <input type="checkbox"/> หลักทรัพย์ |
| <input type="checkbox"/> สินค้าทางการเกษตร | <input type="checkbox"/> สินค้าทางหัตถกรรม | <input type="checkbox"/> สินค้าจำพวก PESHOP | |
| <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ตกแต่งบ้าน | <input type="checkbox"/> อุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์ | <input type="checkbox"/> จองโรงแรมหรือตั๋วเครื่องบิน | |
| <input type="checkbox"/> อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ | <input type="checkbox"/> ข้อมูลทางธุรกิจหรือการศึกษา | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | |

3 จำนวนครั้งที่สั่งซื้อ ต่อ ปี

 1

 2-3

 4-5

 5-10

 11-20

 มากกว่า 20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4 จำนวนเงินโดยเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละครั้ง

- น้อยกว่า 300 300 - 500 501 - 1,000 1,001 - 2,000 2,001 - 3,500
 3,501 - 5,000 5,001 - 10,000 มากกว่า 10,000 (โปรดระบุ) _____

5 การชำระเงิน (เลือกได้ไม่เกิน 2 ข้อ)

- ธนาณัติหรือตัวแลกเงิน โอนเงินผ่านธนาคาร บัตรเครดิต
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

6 สาเหตุที่สั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

- ได้รับความสะดวกสบาย ประหยัดเวลา ไม่สามารถหาซื้อจากที่อื่น ๆ ได้
 ราคาถูก อยากลองความแปลกใหม่ ทำตามแบบเพื่อน
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

3 ความพึงพอใจกับสินค้าหรือบริการที่ได้รับ

- พอใจ ไม่พอใจ

EB กรณีไม่เคย

4 ท่านทราบหรือไม่ว่าการซื้อขายสินค้าหรือบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต

- ทราบ ไม่ทราบ (กรณีเลือก ไม่ทราบ ข้อ 2,3 ไม่ต้องตอบ)

5 สาเหตุที่ท่านไม่เคยสั่งซื้อสินค้าหรือบริการ(เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

- ไม่ทราบข้อมูล ไม่มีบัตรเครดิต ไม่แน่ใจคุณภาพของสินค้า
 รู้สึกว่ายุ่งยาก กลัวไม่ได้รับสินค้า ราคาแพงกว่าปกติ
 ไม่แน่ใจความปลอดภัยข้อมูลทางการเงิน เป็นสินค้าที่สามารถหาซื้อได้ทั่วไปอยู่แล้ว
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

6 ถ้าปัญหาของคุณได้รับการแก้ไข

- นำสนใจทดลองสั่งซื้อ ยืนยันไม่สั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 แบบสำรวจ ผู้ใช้อินเตอร์เน็ต(องค์กร)

สำหรับงานวิจัย การวิเคราะห์การลงทุนธุรกิจทางอินเตอร์เน็ต

จากพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

เลขที่ _____

A ข้อมูลทั่วไปขององค์กรผู้ตอบแบบสอบถาม

1 ระยะเวลาที่ตั้งหรือดำเนินการ

น้อยกว่า 1 ปี 1 - 3 ปี 4 - 10 ปี 11 - 20 ปี มากกว่า 20 ปี

2 ลักษณะของธุรกิจที่ประกอบหรือดำเนินการ

การศึกษา การเกษตร การเงิน, การธนาคาร การท่องเที่ยว, โรงแรม
 ก่อสร้าง รถยนต์ บ้านเหิง ยานยนต์ อาหาร
 คอมพิวเตอร์ สิ่งพิมพ์ กฎหมาย, ประกันภัย หน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) _____

3 จำนวนบุคลากร

น้อยกว่า 10 10 - 30 31 - 50 51 - 100 101 - 200
 201 - 500 501 - 1,000 1,001 - 2,500 มากกว่า 2,500 (โปรดระบุ)

4 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์

ไม่มี 1 - 5 6 - 10 11 - 20 21 - 50
 51 - 100 101 - 200 201 - 500 มากกว่า 500 (โปรดระบุ)

5 บุคลากรที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

น้อยกว่า 10 10 - 30 31 - 50 51 - 100 101 - 200
 201 - 500 501 - 1,000 1,001 - 2,500 มากกว่า 2,500 (โปรดระบุ)

6 ประมาณรายได้ต่อเดือน

น้อยกว่า 5 ล้านบาท 0.5 - 1 ล้านบาท 2 - 5 ล้านบาท 5 - 10 ล้านบาท
 11 - 20 ล้านบาท 21 - 50 ล้านบาท 51 - 100 ล้านบาท 101 - 200 ล้านบาท
 มากกว่า 200 ล้านบาท (โปรดระบุ)

B กรณีองค์กรของท่านมีการเชื่อมต่อเข้าระบบอินเตอร์เน็ต (ถ้าไม่มีข้ามไปตอบ D)

1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้อินเตอร์เน็ต

1-2 3-5 6-10 11-20 21-50
 51-100 101-200 201-500 มากกว่า 500 (โปรดระบุ)

2 ความเร็วที่ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ

น้อยกว่า 33.6 K 33.6 K 56 K 64 K
 128 K 192 K 256 K 512 K
 มากกว่า 512 K (โปรดระบุ) ไม่ทราบ

3 มีเว็บไซต์ เป็นขององค์กรหรือไม่

มี ไม่มี

4 เว็บไซต์หรือข้อมูลขององค์กรที่เกี่ยวกับอินเตอร์เน็ต เช่น เมลล์เซิร์ฟเวอร์, ฟิลเซิร์ฟเวอร์

เก็บไว้ที่องค์กร เก็บไว้ที่ ISP มีทั้งสองส่วน ไม่ทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C ความรู้สึกพึงพอใจกับ ISP หรือ ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่

(1=แย่มาก , 2= แย่, 3=ธรรมดา, 4= ดี, 5= ดีมาก)

หัวข้อ	1	2	3	4	5
1 ความเร็วในการเข้าใช้ (log in)					
2 เวลาที่ใช้ในการโหลดโปรแกรมหรือข้อมูล					
3 ราคาค่าบริการ					
4 ความยากง่ายในการใช้งาน					
5 บริการรูปแบบใหม่ ๆ					
6 โปรโมชั่นพิเศษ					
7 ความน่าเชื่อถือของ ISP					
8 การให้คำปรึกษา กรณีที่มีปัญหาใช้งาน					

9 ISP ที่ท่านใช้บริการ หรือรู้จัก (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

<input type="checkbox"/> A-Net Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Far East Internet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Siam Global Access Co.,Ltd.
<input type="checkbox"/> Asia Access Internet (iNet Co.,Ltd)	<input type="checkbox"/> Jasmine Internet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> The Idea Net
<input type="checkbox"/> Asia Infonet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> KSC Commercial Internet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> WorldNET & Services Co.,Ltd.
<input type="checkbox"/> C.S. Communications Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Loxley Information Service Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> สถาบันการศึกษาหรือที่ทำงานของท่าน
<input type="checkbox"/> Chomanan Worldnet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Pacific Internet Limited	<input type="checkbox"/> องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย
<input type="checkbox"/> Data Line Thai Co., Ltd.	<input type="checkbox"/> Roynet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> การสื่อสารแห่งประเทศไทย
<input type="checkbox"/> E-Z Net Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> Samart Cybernet Co.,Ltd.	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

D ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ E-commerce

1 ท่านรู้จัก E- Commerce

รู้จัก ไม่รู้จัก (กรณีเลือกไม่รู้จัก ข้ามไปตอบ F)

2 ท่านรู้จัก E- Commerce ครั้งแรกจาก

หน่วยงานของรัฐ เจ้าหน้าที่ในองค์กร คู่ค้าขององค์กร นิตยสาร
 หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต
 อื่น ๆ _____

3 องค์กรของท่านมีการทำธุรกรรมเกี่ยวกับ E-commerce หรือไม่

มี ไม่มี ไม่ทราบ(กรณีตอบไม่มีหรือไม่ทราบข้ามไปตอบ E)

4 รูปแบบของ E- commerce (เลือกได้ 3 ข้อ)

B-to-B B-to-C B-to-G

5 ระยะเวลาที่เข้าสู่ E- commerce

น้อยกว่า 6 เดือน 6 เดือน - 1 ปี 2-3 ปี มากกว่า 3 ปี

6 ประมาณมูลค่าธุรกรรมที่ทำ ต่อเดือน

น้อยกว่า 5 แสนบาท 0.5 - 1 ล้านบาท 2 - 5 ล้านบาท 5 - 10 ล้านบาท
 11 - 20 ล้านบาท 21 - 50 ล้านบาท 51 - 100 ล้านบาท 101 - 200 ล้านบาท
 มากกว่า 200 ล้าน (โปรดระบุ) _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 การบริหารและดูแลระบบโดย

- บุคลากรภายใน องค์กรหรือบุคคลภายนอก ใช้ทั้งสองอย่าง

8 ค่าใช้จ่ายที่เข้าระบบ

- เหมาะสม ไม่เหมาะสม

9 วัตถุประสงค์หลักที่ใช้ (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

- ซื้อสินค้า ขายสินค้า เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สินค้าหรือข้อมูลขององค์กร
 ลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน เสริมภาพพจน์องค์กร เพิ่มความสะดวกในการทำงาน
 เพิ่มยอดขายและรายได้ เพิ่มความสะดวกให้ลูกค้า(ระบุ).....
 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10 ได้รับความพึงพอใจตามวัตถุประสงค์หรือไม่

- ได้รับ ไม่ได้รับ

E ท่านคิดอย่างไรในหัวข้อต่อไปนี้กับ E-commerce ในองค์กรของท่าน

1 = เป็นอุปสรรคมาก 2 = เป็นอุปสรรค 3 = ไม่เป็นอุปสรรค 4 = ไม่ทราบ

หัวข้อ	1	2	3	4
การใช้งาน				
ค่าใช้จ่าย				
บุคลากร				
จำนวนลูกค้า				
ความเร็วในการติดต่อ				
กฎหมายและกฎระเบียบของรัฐ				
การรับชำระเงิน				
ความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลและทรัพย์สิน				
การดูแลรักษา				
การพัฒนาระบบ				
ลักษณะของสินค้า				

F องค์กรของท่านมีแผนที่จะเข้าสู่ E-commerce หรือไม่

- มี ไม่มี

ถ้ามี เกี่ยวกับ (เลือกได้ไม่เกิน 3 ข้อ)

- ซื้อสินค้า ขายสินค้า เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สินค้าและข้อมูลขององค์กร
 ลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงาน เสริมภาพพจน์องค์กร เพิ่มความสะดวกในการทำงาน
 เพิ่มยอดขายและรายได้ เพิ่มความสะดวกให้ลูกค้า(ระบุ).....
 เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

สิ่งที่หน่วยงานท่านอยากใหภาครัฐสนับสนุน ส่งเสริม หรืออำนวยความสะดวกให้กับองค์กร หรือข้อเสนอแนะของท่านเกี่ยวกับ Internet, E-commerce เรายังสนใจไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ...ไม่จำกัดสิทธิ์ในสิ่งอื่นที่ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ...ไม่จำกัดสิทธิ์ในสิ่งอื่นที่ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

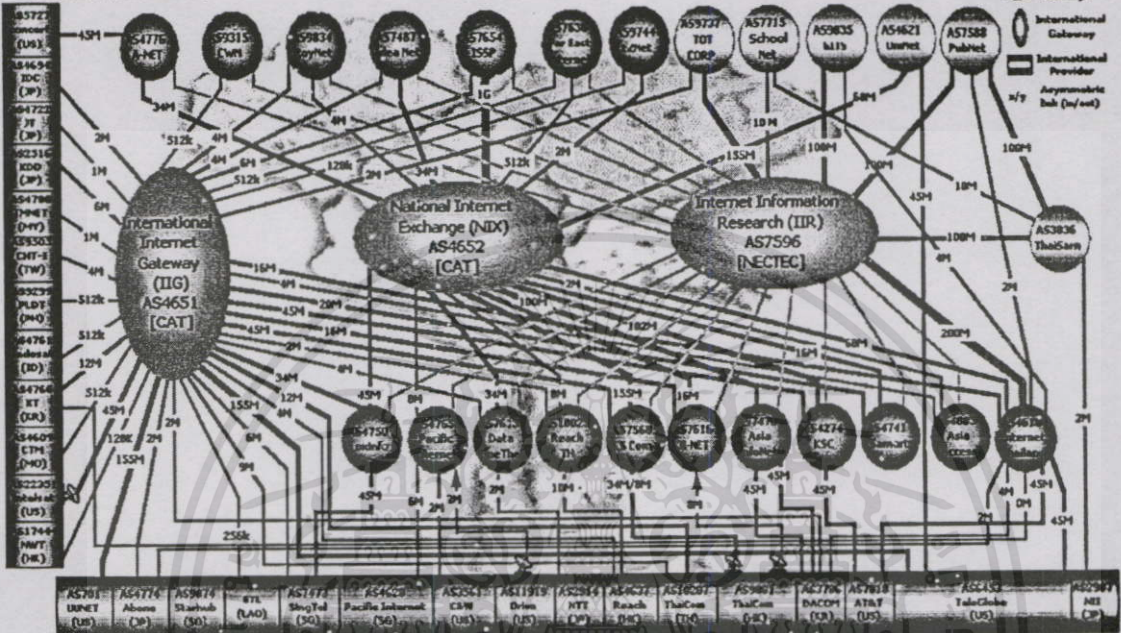
ภาพรวมการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

Internet Connectivities in Thailand (September 2002)

http://www.nectec.or.th/Internet/map/

- Academic/Research/Government
- Commercial
- Domestic Exchange
- International Gateway
- ▬ International Provider
- ▬ Asymmetric link (in/out)

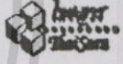
Total International bandwidth : 858.181 Mbps (into Thailand) and 822.181 Mbps (out from Thailand)



DISCLAIMER

Chart Dates 2002-09-02

This chart is designed, maintained and copyrighted by Chutcha Charin, Kanya Sringsamphang and Thaweesak Koontakool NIT, NECTEC. All rights reserved. The information contained in this chart is based on actual measurements and estimation. We welcome update information, but reserve the right to verify the accuracy of the given information. Please contact us at: nectec@nec.nectec.or.th For substitute information please contact Communications Authority of Thailand.



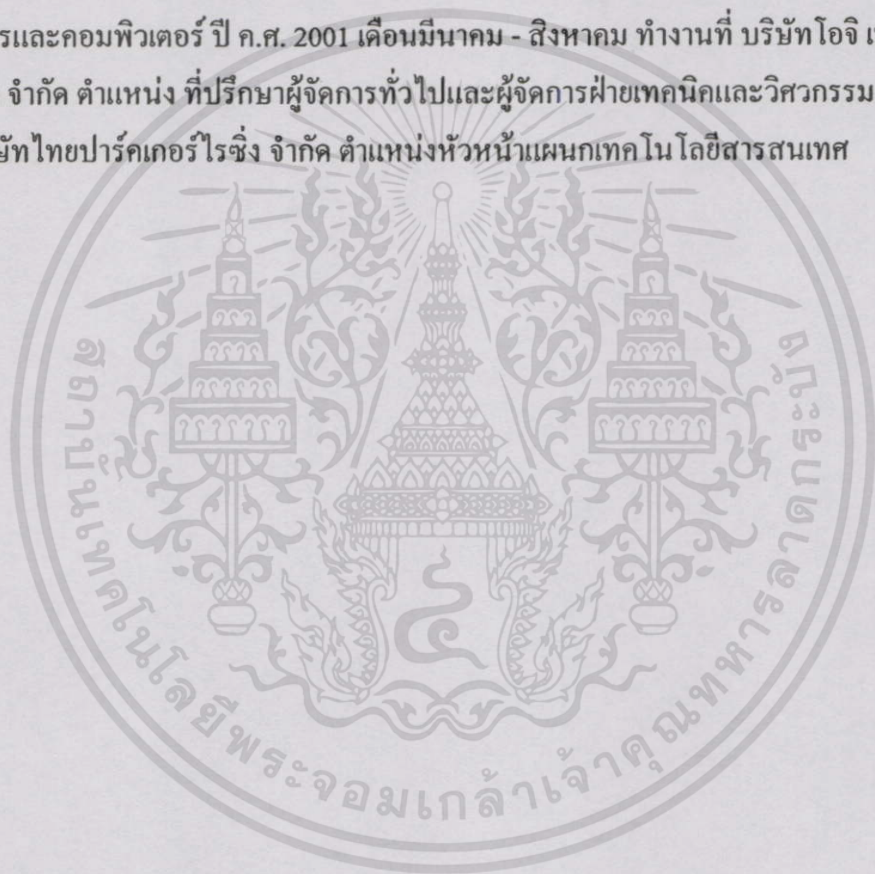
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

นายสุชาติ สุวศราภรณ์ เกิดเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 1973 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาบริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจศึกษา) จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 1996 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) จาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพณิชยการพระนคร ปีการศึกษา 1993

ปี ค.ศ. 1989 ทำงานที่ เอลคอมอิเล็กทรอนิกส์ ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ปี ค.ศ. 1996 ทำงานที่บริษัท ไทยยาซากิ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตำแหน่งหัวหน้างานฝ่ายระบบสื่อสารและคอมพิวเตอร์ ปี ค.ศ. 2001 เดือนมีนาคม - สิงหาคม ทำงานที่ บริษัท โอจี เปเปอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ตำแหน่ง ที่ปรึกษาผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม ปัจจุบันทำงานที่บริษัท ไทยปาร์คเกอร์โรซิง จำกัด ตำแหน่งหัวหน้าแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้