

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
นายภาสกร เงินเจริญกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
มีนาคม 2548
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
นายภาสกร เงินเจริญกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด
มีนาคม 2548

ภาสกร เงินเจริญกุล (2548). การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บช.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์ ดร วรางคณา อติศรีประเสริฐ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึง การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยศึกษาถึงความแตกต่างด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และด้านพฤติกรรมการสื่อสารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร อายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 352 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้ Independent Sample t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ใช้ Least – Significant (LSD) โดยการลงข้อมูลและประมวลผลจากโปรแกรม SPSS for Windows Version 11.5

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศหญิง อายุ 30-34 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี เป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่อเดือน 10,001-19,000 บาท มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองและมีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

2. ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน และมีความถี่ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เฉลี่ยประมาณ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตคือ ใช้ค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสาร การเล่นเกมส์ และส่งอีเมล แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ได้แก่ เพื่อน โฆษณาทางโทรทัศน์ การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ ครอบครัว หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร ผู้บริโภคเองมีส่วนสำคัญในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคจะใช้ Modem รองลงมา เป็น Network และ ADSL ตามลำดับ

3. ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานครที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และสำหรับผู้ที่เคยใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจะมีระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL เฉลี่ยประมาณ 6 เดือน ส่วนผู้ที่ไม่เคยใช้บริการ ADSL มีแนวโน้มในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในอนาคต และสาเหตุที่จะไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค พบว่า ราคาแพง การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. เพศของผู้บริโภคมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

⑤ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาของผู้บริโภค ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

6. รายได้ของผู้บริโภคมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

7. ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภคมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

8. ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

* 9. พฤติกรรมการสื่อสารของผู้บริโภคในด้านข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

10. พฤติกรรมการสื่อสารของผู้บริโภคในด้านอิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

HIGH-SPEED INNOVATIVE INTERNET ACCEPTANCE OF CONSUMERS
IN BANGKOK METROPOLITAN AREA

AN ABSTRACT
BY
MR PASSAKORN NGOENCHAROENKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master
of Business Administration Degree in Marketing at Srinakharinwirot University
March 2005

Passakorn Ngoencharoenkul. (2005). *High-Speed Innovative Internet Acceptance of Consumers in Bangkok Metropolitan Area*. Master Project , M.B.A. (Marketing). Bangkok
: Graduate School, Srinakharinwirot University Advisor : Dr.Warangkana Adisornprasert

The purpose of this research is to examine High-Speed Innovative Internet acceptance by studying the difference in social and economic status and communication behavior of consumers in Bangkok Metropolitan area. The sample consisted of 352 consumers residing in Bangkok and are 15 years old and above. Questionnaire is used as a tool for data collection. Inferential statistic used are Independent Sample t – Test, One-Way Analysis of Variance and Least-Significant Difference for pair comparison. The data are analyzed using SPSS for windows version 11.5.

The research results revealed as follows :

1. Most respondents are female, age between 30-34 years old, have earned a bachelor degree, work for private enterprises, have monthly income of 10,000 – 19,000 Baht, own computer and have knowledge about internet connection system.
2. Most of respondents access internet three hours a day and average internet connection frequency is four times a week. The objective in using internet are browsing information, playing game and sending and receiving electronic mail. Sources of information about internet connection are from friend, television advertising, IT exhibition, family, newspaper and magazine. The influential person in choosing internet connection is themselves. The common internet connection method is by modem followed by Network and ADSL respectively.
3. Most respondents have never used ADSL. For those who have used ADSL for internet connection have used ADSL for 6 months. However, those who have never used have tendency in using it in the future. The reason for not using ADSL for internet connection is costly. The overall high-speed innovative internet acceptance is at high level.
4. Consumers with different gender have affect in high-speed innovative internet acceptance
5. Consumers with different age, occupation, education level have no affect in high-speed innovative internet acceptance.
6. Consumers with different income have affect in high-speed innovative internet acceptance
7. Consumers with different computer ownership have affect in high-speed innovative internet acceptance.
8. Consumers with different internet connection knowledge have affect in high-speed innovative internet acceptance.
9. Communication behavior of consumers in term of information in choosing internet connection has affect in high-speed innovative internet acceptance.
10. Communication behavior of consumers in term of influential person in choosing internet connection has in high-speed innovative internet acceptance.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขต
กรุงเทพมหานคร ของ ภาสกร เงินเจริญกุล ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
นางคณา อติศรประเสริฐ

(อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
ศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์

(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

คณะกรรมการสอบ

.....
นางคณา อติศรประเสริฐ

ประธาน

(อาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ)

.....
ดร. ภาสกร

กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวิชา โกมลทัต)

.....
ดร. ภาสกร

กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ภาคกร สกลรักษ์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการตลาด ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....
ดร. กิตติมา

คณบดีคณะสังคมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสามารถของอาจารย์ ดร.วรางคณา อติศรประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผศ.สุวิชา โกมลทัต ผศ.ภักกร สกลรักษ์ และคณาจารย์ภาควิชาบริหารธุรกิจทุกท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำที่มีคุณค่า ช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการศึกษาเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อลิขิต – คุณแม่เบญจพร เงินเจริญกุล และญาติพี่น้อง ที่ให้การสนับสนุนทุนในการศึกษาและเป็นกำลังใจมาตลอดให้ผู้ศึกษามีความมานะ พยายามจนประสบความสำเร็จ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ปริญญาโท การตลาด ภาคพิเศษ รุ่นที่ 4 ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจด้วยดีเสมอมา

คุณประโยชน์และความดีอันพึงมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอมอบให้บิดามารดา ที่ได้อบรมสั่งสอนปลูกฝังความมานะ อุตุน และคุณงามความดี ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้เกิดผลสำเร็จในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ภาสกร เงินเจริญกุล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า	2
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	2
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	2
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	2
ตัวแปรที่ศึกษา	3
นิยามคำศัพท์	5
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	6
สมมติฐานในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
นวัตกรรม	8
คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ	10
ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม	11
ประเภทของผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์ (Adopter Categories)	14
xDSL	15
ADSL Technology	17
ADSL ในประเทศไทย	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	26
แหล่งข้อมูลที่จะศึกษา	26
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	26
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	27
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	30
การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล	30
การทดสอบสมมติฐาน	30
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	31
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	65
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	65
สรุปผลการค้นคว้า	67
อภิปรายผล	70
ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	71
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	75
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	79

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงชนิดของผู้รับ (Adoption Category)	14
2	แสดงการเปรียบเทียบเทคโนโลยีและคุณสมบัติของ xDSL	16
3	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ADSL และ Dial up Modem	20
4	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ	36
5	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจทางด้าน อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่)	39
6	แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต: ชั่วโมง/วัน	40
7	แสดง ค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต	40
8	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม..	41
9	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ แหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
10	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ข้อมูลด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่).....	42
11	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	43
12	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของอิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่)	43
13	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม	44
14	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ การใช้บริการADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม	45
15	แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ..	45
16	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ แนวโน้มในการใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม	45
17	แสดงจำนวนและค่าร้อยละ สาเหตุที่จะไม่ใช้บริการADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม	46

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง		หน้า
18	คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบ ADSL	47
19	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามเพศ	48
20	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามอายุ	49
21	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามอาชีพ	50
22	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามระดับรายได้	52
23	แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อ การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามระดับรายได้	53
24	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามระดับการศึกษา.....	55
25	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์.....	56
26	การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต.....	57
27	การทดสอบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตาม ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต.....	59
28	แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ด้านระยะเวลาในการใช้ ADSL จำแนกตาม อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต.....	60
29	แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตาม อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต.....	62
30	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง จำแนกตาม อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต กับ ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	63
31	แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน	64

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงเส้นกระบวนการยอมรับ (Adoption Curve) และการจัดประเภทผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์ ตามระยะเวลาการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่	15
2 แสดงการเชื่อมต่อ ADSL ไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider)	17
3 แสดงการเชื่อมต่อ ADSL จากบ้านไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider)	19
4 แสดงการเชื่อมต่อ ADSL จากเครือข่ายภายในของบริษัทไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider) เพื่อให้พนักงานและสำนักงานสาขาเข้ามาใช้บริการเครือข่าย ภายในบริษัท	19

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ตามบ้านโดยทั่วไปส่วนใหญ่ก็จะโดยวิธีการหมุนโมเด็มเข้าสู่ระบบ ซึ่งเป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่าความเร็วในการรับส่งข้อมูลของโมเด็มสูงสุดได้ไม่เกิน 56 กิโลบิตต่อวินาที(Kbps) แต่ในความเป็นจริงแล้ว น้อยครั้งที่เราสามารถใช้งานโมเด็มได้เต็มความสามารถที่ความเร็วดังกล่าว เนื่องจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่นสภาพของคู่สายโทรศัพท์ไม่ดีพอ หรือขีดความสามารถของผู้ให้บริการ ซึ่งการใช้งานอินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วต่ำดังกล่าว ได้สร้างความเบื่อหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างมาก และเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การเจริญเติบโตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในบ้านเราปัจจุบันยังไม่สูงมากนัก อีกทางเลือกหนึ่งของผู้ใช้ตามบ้านคือการใช้เคเบิลโมเด็ม ซึ่งถึงแม้จะให้ความเร็วที่สูงแต่ยังมีข้อจำกัดอยู่ที่ต้องลงทุนเดินสายสัญญาณใหม่ทำให้ต้องจ่ายค่าบริการที่ค่อนข้างสูงและมีพื้นที่บริการจำกัดอยู่เฉพาะในเขตกรุงเทพฯ เท่านั้น

สำหรับผู้ที่เป็นกลุ่มองค์กร หรือบริษัท ต่างๆ ก็อาจมีทางเลือกมากขึ้นในการเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้แก่ การใช้คู่สาย ISDN วงจรเช่า(Leased Line) ไฟเบอร์ออปติก หรือตลอดจนดาวเทียมเป็นต้น ซึ่งแม้จะสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ด้วยความเร็วที่สูงกว่า แต่สิ่งที่ตามมาก็คือค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าหลายเท่าเช่นกัน แต่ในวันนี้ผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มมีทางเลือกที่ดีกว่า ทั้งด้านประสิทธิภาพและราคา ด้วยเทคโนโลยีที่เรียกว่า ADSL

ในโลกานุวัตรกับอนาคตของประเทศไทย (ชัยอนันต์ สมุทวณิช,2537) ได้ทำนายความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในประเทศไทย อันเป็นผลจาก IT ประการหนึ่งว่า ความรู้สึกสากลนิยม และชาตินิยม จะเกิดขึ้นควบคู่กันไปกับความรู้สึกภูมิภาคนิยมและท้องถิ่นหรือชุมชนนิยม ไทยจะเริ่มมีการยอมรับถึงความจำเป็นที่สังคมจะต้องมีความหลากหลาย และความแตกต่างโดยไม่แตกแยก กล่าวถึง IT ที่ทำให้คนมีความสามารถในการเข้ามามีบทบาทในสังคมมากขึ้น (Sociability) เพราะคนสามารถสื่อสารกับทุกคนที่ต้องการ (ซึ่งอยู่ในระบบเดียวกัน) และสื่อสารกันได้ทุกเวลา ช่วยลดความแตกต่างทางด้านสถานะของคนได้มาก คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างความเท่าเทียมกันเป็นที่เชื่อกันว่า ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จะช่วยให้กลุ่มคนที่ไม่เคยเชื่อมต่อกันมาก่อนต้องมาติดต่อกันมากขึ้น ทำให้เกิด วัฒนธรรมย่อยๆ (subculture) แม้จะมีความแตกต่างกันบ้างในด้านความคิด

คาสเทลส์ ยังเห็นด้วยว่า ระบบการสื่อสารอย่างใหม่ที่เรียกว่า (Computer Mediated-Communication) หรือที่คนทั่วไปไปเรียกว่า CMC นั้น ทำให้ทุกคนสามารถกลายเป็นสื่อและแลกเปลี่ยนสารกัน สารนั้นทำให้เกิดสารอื่นๆ อีกนับไม่ถ้วน และหล่อหลอมจนกลายเป็นความคิดใหม่ๆ อย่างไม่มีสิ้นสุด สารจะต้องปรับตัวของมันให้เข้ากับวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้ต้องเกิดการรวมขอมในระบบเครือข่าย วัฒนธรรมในอดีตกาลกำลังจะถูกแทนที่โดยวัฒนธรรมแยกย่อย ตามเพศ ชนชั้น การศึกษา อายุ และประเทศ โดยอาศัย

โลกในไซเบอร์สเปซ และสร้างสิ่งแวดล้อมสัญลักษณ์อย่างใหม่ ทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมใหม่ ที่ผู้คนต่างสามารถแลกเปลี่ยนข่าวสารความคิดเห็นและติดต่อกันในทุกเวลาจากทุก ๆ ทั่วโลก

จากแนวคิดข้างต้นนี้สามารถนำไปวิเคราะห์ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ในสภาวะซึ่งมีการแข่งขันกันสูงนั้น หมายถึงว่าการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารมีส่วนสำคัญรวมถึงการเข้าถึงข้อมูลและความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วทั้งทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีซึ่งมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของคนในสังคมด้วยซึ่งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงก็เป็นนวัตกรรมหนึ่งที่น่าสนใจเพราะจะเป็นหนึ่งในขบวนการที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับในโลกไร้พรมแดนในอนาคตอันใกล้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขต

กรุงเทพมหานคร จำแนกตาม ความแตกต่างด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และด้านพฤติกรรมการสื่อสาร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนการตลาด การให้บริการ และการส่งเสริมการขาย รูปแบบการประชาสัมพันธ์ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
2. เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจศึกษา หรือผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้รับข้อมูลเชิงวิชาการมากขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจะศึกษาปัจจัยด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งปัจจัยด้านพฤติกรรมการสื่อสาร โดยศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งชาย – หญิง อายุ 15 ปีขึ้นไปซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร ขนาดกลุ่มตัวอย่างจะถูกกำหนดโดยใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จของ Herbert Askin and Raymond R.Colton.(นราศรี ไวณชกุลและชูศักดิ์ อุดมศรี. 2547 : 132) จะได้จำนวนตัวอย่าง 322

คนและเพื่อป้องกันความผิดพลาด 30 คน แบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 352 ชุด การเก็บข้อมูลใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) วิธีที่เลือกใช้คือ แบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะคนที่เคยใช้อินเตอร์เน็ต และ แบบสะดวก (Convenience Sampling) (นราศรี ไวนิชกุลและชูศักดิ์ อุดมศรี. 2547 : 125)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) โดยจำแนกได้ดังนี้

1.1 ด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

1.1.1 เพศ

1.1.1.1 เพศชาย

1.1.1.2 เพศหญิง

1.1.2 อายุ

1.1.2.1 15-19 ปี

1.1.2.2 20-24 ปี

1.1.2.3 25-29 ปี

1.1.2.4 30-34 ปี

1.1.2.5 35-39 ปี

1.1.2.6 40 ปี ขึ้นไป

1.1.3 อาชีพ

1.1.3.1 นักเรียน/นักศึกษา

1.1.3.2 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

1.1.3.3 พนักงานบริษัทเอกชน

1.1.3.4 พ่อบ้าน/แม่บ้าน

1.1.3.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

1.1.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.1.4.1 ต่ำกว่า 10,000 บาท

1.1.4.2 10,000 – 19,999 บาท

1.1.4.3 20,000 – 29,999 บาท

1.1.4.4 30,000 – 39,999 บาท

1.1.4.5 40,000 – 49,999 บาท

1.1.4.6 50,000 บาทขึ้นไป

1.1.5 ระดับการศึกษา

1.1.5.1 ต่ำกว่าหรือเทียบเท่ามัธยมศึกษา/ปวช.

1.1.5.2 อนุปริญญา/ปวส.

1.1.5.3 ปริญญาตรี

1.1.5.4 สูงกว่าปริญญาตรี

- 1.1.6 สถานะความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 1.1.6.1 มี
 - 1.1.6.2 ไม่มี
- 1.1.7 ความรู้ความเชี่ยวชาญ
 - 1.1.6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
 - 1.1.6.2 ไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

1.2 ด้านพฤติกรรมการสื่อสาร

- 1.2.1 จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน
- 1.2.2 ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อสัปดาห์
- 1.2.3 วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต
 - 1.2.3.1 ค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสาร
 - 1.2.3.2 เล่นเกมส์
 - 1.2.3.3 ซื้อหรือขายสินค้า
 - 1.2.3.4 สนทนา (ICQ,CHAT,MAN)
 - 1.2.3.5 อ่านข่าว
 - 1.2.3.6 ส่งอีเมลล์
 - 1.2.3.7 ดาวน์โหลด
 - 1.2.3.8 เว็บบอร์ด
- 1.2.4 ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
 - 1.2.4.1 ครอบครัว
 - 1.2.4.2 เพื่อน
 - 1.2.4.3 โฆษณาทางโทรทัศน์
 - 1.2.4.4 หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร
 - 1.2.4.5 แผ่นพับต่างๆ
 - 1.2.4.6 สื่อตามสถานที่ต่างๆ
 - 1.2.4.7 การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ
- 1.2.5 อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
 - 1.2.5.1 ตัวตนเอง
 - 1.2.5.2 ครอบครัว
 - 1.2.5.3 เพื่อน
 - 1.2.5.4 พนักงานขาย
 - 1.2.5.5 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

1.2.6 วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

1.2.6.1 Modem

1.2.6.2 Network

1.2.6.3 ADSL

1.2.6.4 Leased Line

1.2.6.5 Air Card

1.2.6.6 ดาวเทียม

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

นิยามคำศัพท์

1. นวัตกรรม คือความสามารถในการใช้ความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ทางเทคโนโลยี หรือการจัดการมาพัฒนาให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการการผลิตใหม่ หรือบริการใหม่

2. การยอมรับนวัตกรรม (Adoption) หมายถึง การทำความเข้าใจนวัตกรรมและการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน

3. สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ หมายถึง ข้อมูลของแต่ละบุคคลรวมทั้งความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

4. พฤติกรรมการสื่อสาร หมายถึง ประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลต่อการใช้เครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต ได้แก่ จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

5. อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นระบบเดียวกัน

6. ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต หมายถึง ความถี่จากการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างต่อสัปดาห์

7. สถานะความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง ความเป็นเจ้าของคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง

8. DSL (Digital Subscriber Line) คือเทคโนโลยีโมเด็ม ที่ทำให้คู่สายทองแดงธรรมดา ให้กลายเป็นสื่อสัญญาณดิจิทัล ความเร็วสูง โดยใช้เทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณข้อมูล (Modulation)

9. ADSL คือเทคโนโลยีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วสูง

10. Downstream คือ อัตราการเร็วในการรับข้อมูล

11. Upstream คือ อัตราการเร็วในการส่งข้อมูล

12. TCP/IP คือ Protocol ที่ใช้บนเครือข่าย Internet

13. Pots Splitter คือ อุปกรณ์ที่ช่วยให้ ADSL สามารถส่งข้อมูลไปได้พร้อมๆ กับการใช้งานโทรศัพท์

14. ผู้บริโภค คือ ผู้ใช้สินค้าและบริการของเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ
(Independent Variables)

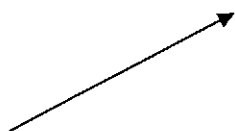
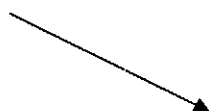
สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

1. เพศ
2. อายุ
3. อาชีพ
4. รายได้
5. ระดับการศึกษา
6. ความเป็นเจ้าของเครื่อง
7. ความรู้ความเชี่ยวชาญ

ตัวแปรตาม
(Dependent Variable)

การยอมรับนวัตกรรม
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ
ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

พฤติกรรมการสื่อสาร



สมมติฐานในการวิจัย

1. สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
2. พฤติกรรมการสื่อสาร มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นวัตกรรม (Innovation)

เป็นคำที่คณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ บัญญัติขึ้นเดิมใช้ นวัตกรรม มาจากคำกริยาว่า Innovate มาจากรากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Inovare (in(=in)+novare= to renew, to modify) และnovare มาจากคำว่า novus (new)

Innovate แปลตามรูปศัพท์ได้ว่า "ทำให้ใหม่,เปลี่ยนแปลงโดยนำสิ่งใหม่ๆเข้ามา"

Innovation คือ การทำสิ่งใหม่ๆสิ่งใหม่ๆที่ทำขึ้นมา (International Dictionary)

นวัตกรรม (Innovation)

หมายถึงการนำสิ่งใหม่ๆอาจเป็นแนวความคิดหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิมทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานได้ด้วย

นวัตกรรม แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

- ระยะที่ 1 มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) หรือเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้เหมาะสมกับกาลสมัย
- ระยะที่ 2 พัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลองจัดทำอยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติการก่อน (Pilot Project)
- ระยะที่ 3 การนำเอาไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

หลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณาว่าสิ่งใดคือ นวัตกรรม

1. เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน
2. มีการนำวิธีการจัดระบบ (System Approach) มาใช้พิจารณาองค์ประกอบทั้งส่วนข้อมูลที่ใส่เข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ให้เหมาะสมก่อนที่จะทำการเปลี่ยนแปลง
3. มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่าจะช่วยให้ดำเนินงานบางอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
4. ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งในระบบงานปัจจุบัน

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอันมีผลทำให้เกิดนวัตกรรม

1. แนวความคิดพื้นฐานในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different)
2. แนวความคิดพื้นฐานในเรื่องความพร้อม (Readiness)
3. แนวความคิดพื้นฐานในเรื่องการใช้เวลาเพื่อการศึกษา นวัตกรรมที่สนองแนวความคิด
4. แนวความคิดพื้นฐานในเรื่องการขยายตัวทางวิชาการและอัตราการเพิ่มประชากร

แบบจำลองกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม

โรเจอร์ส (Rogers, 1962) ได้เสนอแบบจำลองเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ซึ่งมีอยู่ 5 ขั้นตอนคือ

1. **ขั้นความรู้ (Knowledge Stage)** เป็นขั้นที่บุคคลจะทราบว่ามีนวัตกรรมนั้นปรากฏอยู่และพอที่จะเข้าใจว่านวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อย่างไร ในขั้นความรู้สามารถแบ่งประเภทของความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ความรู้ที่ทำให้เกิดความตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม คือความรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้ว และนวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อะไรได้บ้าง
2. ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจะใช้นวัตกรรมได้อย่างไร ความรู้ประเภทนี้ได้จากข่าวสารที่จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง นวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากเพียงใด ความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยิ่งมีมากเท่านั้น
3. ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการซึ่งจะช่วยให้นวัตกรรมบรรลุผล การมีความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้คนเข้าใจและยอมรับนวัตกรรมในอนาคตได้ง่ายขึ้น

2. **ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะแสดงทัศนคติต่อนวัตกรรมในรูปแบบเห็น ด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก ในขั้นการจูงใจนี้ บุคคลจะรู้สึก ผูกพันกับนวัตกรรมมากขึ้น มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น อย่างจริงจัง ทัศนคติเกี่ยวกับ นวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ทัศนคติเฉพาะที่มีต่อนวัตกรรม คือ ทัศนคติที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบประโยชน์ของนวัตกรรม ทัศนคตินี้มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมที่กำลังเผยแพร่ และนวัตกรรมที่จะมีการเผยแพร่ในอนาคต
2. ทัศนคติทั่วไปที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง คือทัศนคติอย่างกว้าง ๆ ที่เอื้ออำนวยให้กลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลง ซึ่งทัศนคติชนิดนี้เป็นทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรม ทำให้ประชาชนรู้จักพัฒนานตนเองและแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อตัวเอง

3. **ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะมีแนวทางการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมใน 2 ลักษณะ คือ การยอมรับนวัตกรรม (Adoption) หมายถึง การตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมมาใช้ให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ การปฏิเสธนวัตกรรม (Rejection) หมายถึง การตัดสินใจที่จะไม่ยอมรับนวัตกรรมมาใช้ การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนี้ขึ้นอยู่กับ ความสามารถในการทดลองใช้ในปริมาณจำกัดของนวัตกรรม นวัตกรรมใดที่บุคคลสามารถทดลองใช้ได้จะทำให้บุคคลนั้นรู้สึกเสี่ยงภัยในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมน้อยลง และนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรมในที่สุด

4. **ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Implementation Stage)** ในขั้นตอนที่ 1-3 เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับความคิดแต่ในขั้นตอนที่ 4 นี้เป็นขั้นตอนที่บุคคลผู้รับนวัตกรรมจะต้องลงมือปฏิบัติตามแนวทางหรือวิธีการของนวัตกรรมนั้น และขั้นตอนนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อบุคคลมีการปฏิบัติในแนวทางใหม่นั้นอย่างเป็นกิจวัตรประจำวัน

5. ขั้นตอนการตัดสินใจ (Confirmation Stage) ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้ทำไปแล้ว แต่ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจได้อีก หากว่าได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งหรือข่าวสารในแง่ลบเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ

ในการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมคือ คุณลักษณะของนวัตกรรม ซึ่งเรื่องนี้ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า "คุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่ถูกยอมรับรู้สึกเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม แม้ว่านวัตกรรมจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถ้าบุคคลเห็นว่าไม่ดี ไม่มีประโยชน์ก็อาจจะปฏิเสธนวัตกรรมนั้น" คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อการยอมรับได้แก่

1. ความได้เปรียบเชิงเทียบ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการพัฒนานั้นดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าสิ่งเก่า ๆ หรือวิธีปฏิบัติเก่าที่นวัตกรรมนั้นเข้ามาแทนที่ การวัดประโยชน์เชิงเทียบอาจวัดในแง่เศรษฐกิจ หรือในแง่อื่น ๆ ก็ได้ เช่น ความเชื่อถือของสังคม เกียรติยศ ความสะดวกสบายในการทำงาน เป็นต้น

2. ความเข้ากันได้ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการพัฒนานั้นเข้ากันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่ เข้ากันได้กับความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม ทศนคติ ความคิดหรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต ตลอดจนความต้องการของตน นวัตกรรมที่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม

3. ความสลับซับซ้อน หมายถึง ระดับความยากง่ายตามความรู้ สึกของกลุ่มเป้าหมายผู้รับนวัตกรรมในการที่จะเข้าใจหรือนำนวัตกรรมไปใช้ นวัตกรรมที่มีความสลับซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจและการใช้งาน นวัตกรรมนั้นก็ได้รับการยอมรับช้า

4. การนำไปทดลองใช้ได้ หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมสามารถนำไปทดลองใช้ นวัตกรรมใดที่สามารถแบ่งเป็นส่วนเพื่อนำไปทดลองใช้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมซึ่งไม่สามารถแบ่งไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้ จะช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงต่อการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ของกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง

5. การสังเกตเห็นผลได้ หมายถึง ระดับที่ผลของนวัตกรรม สามารถเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นผลได้ ผลของนวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และ สามารถสื่อความหมายให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลยาก ดังนั้นการทำให้กลุ่มเป้าหมายยอมรับในนวัตกรรมทางด้านความคิด จึงทำได้ยากกว่าทำให้ยอมรับในนวัตกรรมทางด้านวัตถุ

จากแนวคิดด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ได้ชี้ให้เห็นว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมใดมาใช้บุคคลนั้นจะพิจารณาถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามแนวความคิดดังกล่าว ก่อนที่จะตัดสินใจรับนวัตกรรมมาใช้ และคุณลักษณะของนวัตกรรมเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ว่า คุณลักษณะข้อใดมีความสำคัญกว่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและเนื้อหาของนวัตกรรมนั้นๆ

ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม

ในกระบวนการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ผู้รับสารหรือผู้รับนวัตกรรมจะมีความแตกต่างกันจากการวิจัยของ โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ทำให้สามารถแบ่งลักษณะของผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทคือ ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า และผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า ซึ่งสามารถสรุปลักษณะความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมทั้งสองประเภทได้ดังนี้

1. ความแตกต่างด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ โรเจอร์สและชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้ทำการศึกษาถึงความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับผู้ยอมรับนวัตกรรม ไว้ดังนี้

อายุ ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วไม่มีความแตกต่างจากผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

สถานภาพทางสังคม ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีสถานภาพทางสังคมสูงกว่า มีรายได้และทรัพย์สินมากกว่า มีอาชีพดีกว่าและมีระดับการดำรงชีวิตที่ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นเจ้าของสิ่งที่เป็นหน่วยใหญ่กว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ระดับการยอมรับนวัตกรรม ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือคล้าย ๆ นวัตกรรมนั้นไปใช้ มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเชี่ยวชาญ ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว มีการกระทำที่ใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

2. ความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ โดยเหตุที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมมีลักษณะเฉพาะที่เป็นปัจเจกบุคคล และผ่านกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพซึ่งส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมดังนี้

ระบบความเชื่อ ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว ยึดถือระบบความเชื่อแบบฝังหัวน้อยกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความสามารถในการคิดในลักษณะนามธรรม ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความสามารถในการคิดเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้าสามารถยอมรับนวัตกรรมบนพื้นฐานของสิ่งเร้าที่ไม่มีตัวตนได้ดีกว่า

การใช้เหตุผล ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการใช้เหตุผลดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า มีความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ความฉลาด ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความฉลาดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และมีทัศนคติที่ชอบการเสี่ยงภัยมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเชื่อทางด้านวิทยาศาสตร์และโซกลาง ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า และมีความเชื่อ ถือโซกลาง พรหมลิขิตน้อยกว่าผู้รับนวัตกรรมช้า

ระดับความตั้งใจและความปรารถนา ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า อีกทั้งยังมีความปรารถนาหรือความต้องการ ศึกษา อาชีพ เกียรติยศ และอื่น ๆ สูงกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

3. ความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ผู้ยอมรับนวัตกรรมในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม จะมีพฤติกรรมสื่อสารระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น ๆ ในสังคมที่ต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาของพบว่าตัวแปรทางด้านพฤติกรรมการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมได้แก่

การมีส่วนร่วมในสังคม ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีส่วนร่วมในสังคมมากกว่า และสามารถเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบทันสมัย และเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบูรณการอย่างดี มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเป็นสากล ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความเป็นสากลไม่ผูกพันกับท้องถิ่นมากนัก และมักมีกลุ่มอ้างอิงเป็นบุคคลภายนอกสังคม มีการเดินทางไปมาหาสู่คนภายนอกสังคมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การเข้าถึงสื่อมวลชน ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีโอกาสในการเข้าถึงสื่อมวลชน ได้มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การแสวงหาข่าวสาร ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ระดับการเป็นผู้นำความคิด ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับการเป็นผู้นำทางความคิด มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

อย่างไรก็ตามเอกบุคล ยอมรับนวัตกรรมไปแล้วมีโอกาสที่จะเลิกการยอมรับนวัตกรรมได้เช่น เดียวกันดังที่โรเจอร์ส (Rogers. 1962) กล่าวไว้ว่า การเลิกยอมรับนวัตกรรม (Discontinuance) คือ การตัดสินใจเลิกใช้หรือเลิกยอมรับ ปฏิเสธนวัตกรรมภายหลังจากที่ยอมรับนวัตกรรมแล้วในตอนต้น ซึ่งอาจแยกประเภทของการเลิกยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การเลิกยอมรับนวัตกรรมและไปรับนวัตกรรมใหม่ที่ดีกว่าเดิม (A Replacement Discontinuance) ความหมายของคำว่าดีกว่าเดิม คือ ดีกว่าในความรู้สึกของผู้เปลี่ยนนวัตกรรมจากเก่าไปใหม่ ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จะมีนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาเสมอ และเข้ามาแทนของเก่าซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นนวัตกรรมในช่วงนั้น ๆ

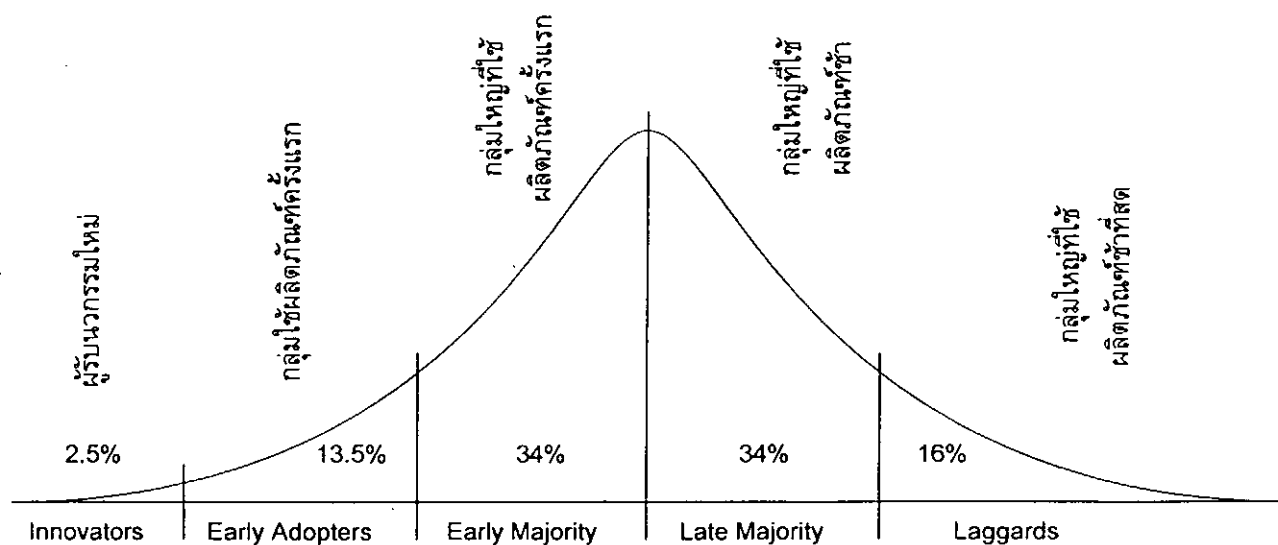
2. การตัดสินใจเลิกการยอมรับนวัตกรรมเพราะไม่พอใจกับคุณสมบัติ (ผล หรือ ประโยชน์) ของนวัตกรรม (A Disenchantment Discontinuance) ความไม่พอใจนี้อาจมาจากการที่นวัตกรรมไม่เหมาะสมกับผู้ใช้ และไม่เกิดประโยชน์มากกว่าการปฏิบัติแบบเก่าที่เคยใช้มา บางทีอาจเป็นเพราะองค์กรภาครัฐบาลมีคำสั่งว่า นวัตกรรมนั้นไม่ปลอดภัยในระยะยาว หรือมีผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือการเลิกยอมรับนวัตกรรมอาจมาจากการใช้นวัตกรรมอย่างผิด ๆ จึงไม่ก่อให้เกิดประโยชน์กับบุคคลนั้น ซึ่งการใช้นวัตกรรมอย่างผิด ๆ มักจะเกิดกับผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า ผู้มีการศึกษาสูงกว่า จะมีความเข้าใจขั้นตอนความรู้เชิงวิทยาศาสตร์และสามารถจัดการมากกว่าประโยชน์อย่างเต็มที่ ผู้ที่รับนวัตกรรมช้ามักเป็นคนที่ต่อฐานะทางการเงินทำให้เกิดการยอมรับช้า และเป็นสาเหตุนำไปสู่การเลิกยอมรับ เพราะนวัตกรรมนั้นไม่เหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจ จากแนวคิดและทฤษฎีข้างต้นนี้ ผู้วิจัย ได้มาใช้เป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม เช่น ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม ที่ โรเจอร์และชูเมเกอร์ (Rogers and Shoemaker. 1971) เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาถึงความแตกต่างของผู้รับนวัตกรรมตามลักษณะทางประชากรและสถานะทางสังคม ส่วนคุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ นำมาเป็นกรอบ ในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ประเภทของผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์ (Adopter Categories)

การยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังตารางที่ 1 แสดงชนิดของผู้ยอมรับ และรูปที่ 1 แสดงกระบวนการยอมรับ

ตาราง 1 แสดงชนิดของผู้รับ (Adoption Category)

ชนิดของผู้ยอมรับ (Adopter Categories)	ลักษณะ (Description)	เปอร์เซ็นต์การยอมรับ (Relative percentate)
กลุ่มล้ำสมัยหรือผู้บุกเบิก หรือผู้รับนวัตกรรมใหม่ (Innovators)	กลุ่มบุกเบิก (Venturesome) กระตือรือร้นที่จะทดลองผลิตภัณฑ์ใหม่ ยอมรับความเสี่ยง มีความสัมพันธ์กับสังคมสูง มีการติดต่อสื่อสารกับผู้ล้ำสมัยทั้งหลาย	2.5
กลุ่มนำสมัย (Early Adopters)	กลุ่มที่เป็นที่ยอมรับนับถือ (Respectable) เกี่ยวข้องกับระบบสังคมในท้องถิ่น เป็นกลุ่ม ผู้นำความคิด กลุ่มบุคคลที่ตรวจสอบก่อนการ ใช้ความคิดใหม่	13.5
กลุ่มทันสมัย (Early Majority)	กลุ่มที่มีความสุขุม (Deliberate) การยอมรับความคิดใหม่ก่อนเวลาเฉลี่ย นานๆ ครั้งจะเกี่ยวข้องกับตำแหน่ง ความเป็นผู้นำ ใช้ ความสุ่มรอบคอบก่อนการยอมรับ	34.0
กลุ่มตามสมัย (Late Majority)	กลุ่มที่มีความคิดเคลือบแคลง (Skeptical) ยอมรับความคิดใหม่หลังจากเวลาเฉลี่ย การ ยอมรับมีความจำเป็นทั้งด้านเศรษฐกิจและมี ความกดดันจากโครงสร้าง มีการยอมรับ นว กรรมอย่างระมัดระวัง	34.0
กลุ่มล้ำสมัย (Laggards)	กลุ่มโบราณ (Traditional) กลุ่มอนุรักษ์นิยมเป็นกลุ่มสุดท้ายที่ยอมรับ นวัตกรรม มีทัศนคติค่อนข้างแคบ มุ่งความสำคัญ ที่ประสบการณ์ มีความสงสัยในสิ่งใหม่	16.0



ภาพประกอบ 1 แสดงเส้นกระบวนการยอมรับ (Adoption Curve) และการจัดประเภทผู้ยอมรับผลิตภัณฑ์ตามระยะเวลาการยอมรับผลิตภัณฑ์ใหม่

ที่มา : Kotler 2002

xDSL

DSL ย่อมาจาก Digital Subscriber Line คือเทคโนโลยีโมเด็ม ที่ทำให้คู่สายทองแดงธรรมดา ให้กลายเป็นสื่อสัญญาณดิจิทัล ความเร็วสูง โดยใช้เทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณข้อมูล (Modulation) ในย่านความถี่ที่สูงกว่า การใช้งานโทรศัพท์โดยทั่วไป ทำให้เราสามารถส่งข้อมูล ในขณะเดียวกับการใช้งานโทรศัพท์ได้ โดยมีเทคโนโลยีในตระกูล DSL อยู่หลายเทคโนโลยีเช่น

- HDSL: High bit rate Digital Subscriber Line
- SDSL: Symmetric Digital Subscriber Line
- IDSL: ISDN Digital Subscriber Line
- ADSL: Asymmetric Digital Subscriber Line
- RADSL: Rate Adaptive Digital Subscriber Line
- VDSL: Very high bit rate Digital Subscriber Line

โดยแต่ละเทคโนโลยีมีคุณสมบัติแตกต่างกันดังนี้ (ดูตารางที่ 2ประกอบ)

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบเทคโนโลยีและคุณสมบัติของ xDSL

	Down	Up	Mode	Distance	Wire(n)	Voice
HDSL	1.5 Mbps	1.5 Mbps	Symmetric	3.6 Km	4	No
SDSL	1.5 Mbps	1.5 Mbps	Symmetric	3 Km	2	No
IDSL	128 Kbps	128 Kbps	Symmetric	4.5 Km	2	No
ADSL	8 Mbps	1 Mbps	Asymmetric	.5 Km	2	Yes
VDSL	52 Mbps	2.3 Mbps	Asymmetric	1 Km	2	Yes

ที่มา : www.SE-ED.com

1. ความเร็วในการรับ (Down) และ ส่ง (Up) ข้อมูล แต่ละเทคโนโลยีจะไม่เท่ากัน
2. Mode ของการรับส่งข้อมูล หากเทคโนโลยีใดมีอัตราความเร็วในการ รับ-ส่ง ข้อมูลเท่ากันจะเรียกว่า Symmetric(ความสมมาตร) หากอัตราความเร็วในการ รับ-ส่ง ข้อมูลไม่เท่ากันจะเรียกว่า Asymmetric (ความสมมาตร) เช่น ADSL มีอัตราเร็วในการรับข้อมูลสูงถึง 8 Mbps และมีอัตราเร็วในการส่งสูงสุดเพียง 1 Mbps แต่โดยทั่วไป เรามักมีการ Download หรือรับข้อมูล มากกว่า Upload หรือส่งข้อมูล ดังนั้น ADSL จึงสามารถรองรับการใช้งานได้เป็นอย่างดี
3. ระยะทางที่สามารถ รับ-ส่ง ข้อมูล (Distance) ระยะทางที่สามารถทำงานได้ของแต่ละเทคโนโลยีจะไม่เท่ากัน โดยที่เทคโนโลยีที่มีความเร็วสูงขึ้น มักจะมีระยะสามารถทำงานได้สั้นลง เช่น VDSL ซึ่งมีความเร็วสูงมากคือ 52 Mbps แต่จะสามารถทำงานได้ในระยะทางไม่เกิน 1 กิโลเมตรเท่านั้น
4. จำนวนสายที่ใช้ (Wire) โดยในช่วงต้นของการพัฒนานั้น HDSL ถูกคิดค้นให้ใช้ถึง 2 คู่สายหรือสายทองแดง 4 เส้น แต่ระยะต่อมาสามารถพัฒนาให้สามารถ รับ-ส่ง ข้อมูลได้บนคู่สายทองแดงเพียง 1 คู่เท่านั้น และยังสามารถมีอัตราความเร็วในการ รับ-ส่ง ข้อมูลสูงขึ้นด้วย
5. ความสามารถในการใช้โทรศัพท์ระหว่าง รับ-ส่ง ข้อมูล (Voice Service) เทคโนโลยี DSL ที่เกิดขึ้นในระยะหลังจะถูกพัฒนาขึ้น ให้สามารถใช้งาน โทรศัพท์ได้ด้วยระยะทางที่มีการ รับ-ส่ง ข้อมูล เช่น ADSL และ VDSL

โดยในขณะนี้เทคโนโลยี ADSL เป็นเทคโนโลยีที่ผู้ให้บริการเลือกใช้มากที่สุด เพราะเป็นเทคโนโลยีที่มีความเร็วสูง และระยะทางที่ทำงานได้ค่อนข้างไกล ซึ่งเหมาะสม ที่จะนำมาประยุกต์ใช้งาน ในปัจจุบันมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคตอันใกล้เทคโนโลยี VDSL ซึ่งมีความเร็วสูงถึง 52 Mbps ก็อาจจะถูกนำมาใช้งานมากขึ้น

ADSL Technology

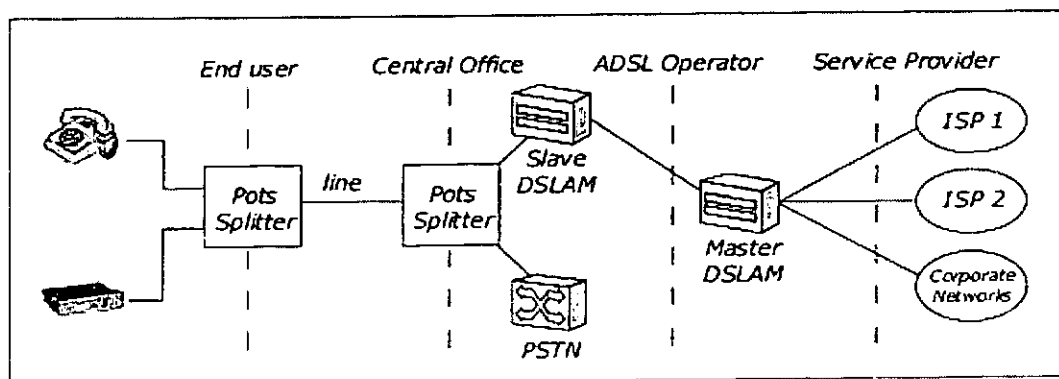
ADSL ย่อมาจาก Asymmetric Digital Subscriber Line คือเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง บน ข่ายสายทองแดง หรือคู่สายโทรศัพท์ ADSL เป็นเทคโนโลยีในตระกูล xDSL โดยมีลักษณะสำคัญคืออัตราการเร็วในการรับข้อมูล (Downstream) และอัตราการเร็วในการส่งข้อมูล(Upstream) ไม่เท่ากัน โดยมีอัตรารับข้อมูลสูงสุดที่ 8 Mbps. และอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดที่ 1Mbps โดยระดับความเร็วในการ รับ-ส่ง ข้อมูลจะขึ้นอยู่กับ ระยะทาง และคุณภาพของคู่สายนั้นๆ

เทคโนโลยี ADSL มีเทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณ ซึ่งจะแบ่งย่านความถี่บนคู่สายทองแดง ออกเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงความถี่โทรศัพท์ (POTS) ช่วงความถี่ของการส่งข้อมูล (Upstream) ช่วงความถี่ในการรับข้อมูล (Downstream) จึงทำให้สามารถส่งข้อมูล และใช้โทรศัพท์ได้ในเวลาเดียวกัน

เทคโนโลยี ADSL พัฒนาให้ใช้ TCP/IP Protocol เป็นหลัก ซึ่งเป็น Protocol ที่ใช้บนเครือข่าย Internet และพัฒนามาบนพื้นฐานของเทคโนโลยี ATM ทำให้ ADSL สามารถรองรับ Application ในด้าน Multimedia ได้เป็นอย่างดี

การทำงานของ ADSL

การทำงานของ ADSL ไม่เต็มจะเกิดขึ้นระหว่างชุมสายโทรศัพท์ (Central Office) โดยผู้ให้บริการ จะต้องติดตั้งอุปกรณ์รวมสัญญาณเรียกว่า DSLAM (DSL Access Multiplexer) ในทุกๆ ชุมสายที่ให้บริการ ซึ่งจะทำหน้าที่รวมสัญญาณจากผู้ใช้งาน ในชุมสายโทรศัพท์นั้นๆ จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งผ่าน เครือข่ายดิจิทัล ความเร็วสูง ไปยังศูนย์กลางของผู้ให้บริการ (ดูภาพประกอบที่ 2) และจากนั้นผู้ให้บริการ ADSL ก็จะเชื่อมต่อไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider) เช่น ISPs หรือเครือข่ายขององค์กร



ภาพประกอบ 2 แสดงการเชื่อมต่อ ADSL ไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider)

Pots Splitter

อุปกรณ์ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ ADSL สามารถส่งข้อมูลไปได้พร้อมๆ กับการใช้งานโทรศัพท์ ก็คือ Pots Splitter โดยมันจะมีหน้าที่ในการกรองสัญญาณที่มีความถี่สูงออกจาก สัญญาณย่านที่มีย่านความถี่ต่ำ โดยถูกติดตั้งอยู่ทั้งที่ผู้ใช้งาน และที่ชุมสายโทรศัพท์ (ดูภาพประกอบที่ 2) นั่นคือหากมีการใช้งานโทรศัพท์ สัญญาณโทรศัพท์จะถูกส่งผ่านสายทองแดง ไปยังชุมสายโทรศัพท์ (Central Office) และสัญญาณโทรศัพท์จะถูกส่งผ่านไปยังเครือข่ายโทรศัพท์สาธารณะ (PSTN: Public switch telephone network) เพื่อเชื่อมต่อไปยังเลขหมายปลายทางต่อไป ส่วนสัญญาณข้อมูล (DATA) จะถูกส่งผ่านไปยังอุปกรณ์ DSLAM

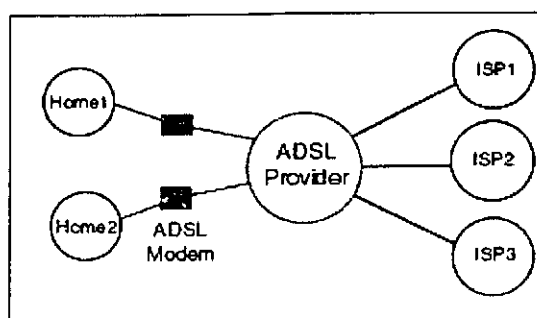
เทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณ (Modulation Technique)

การที่ ADSL สามารถส่งข้อมูลพร้อมกับการใช้งานโทรศัพท์ได้นั้น เนื่องจาก ADSL ใช้เทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณ (Modulation) บนย่านความถี่ที่สูงกว่าการใช้งานโทรศัพท์ โดยทั่วไป ซึ่งปกติการใช้งานโทรศัพท์จะใช้ย่านความถี่ที่ 0 - 4 KHz และการใช้งาน 56K Analog โมเด็ม ก็ทำการเข้ารหัสสัญญาณ บนย่านความถี่นี้เช่นกัน ซึ่งเป็นย่านเดียวกับการใช้งานโทรศัพท์ ทำให้เมื่อใช้งานโมเด็มจะไม่สามารถใช้โทรศัพท์ได้ ในขณะที่ ADSL จะเข้ารหัสสัญญาณที่ย่านความถี่ที่สูงกว่า 4 KHz ขึ้นไป คือตั้งแต่ 30 KHz ไปจนถึง 1.1 MHz โดย ADSL มีเทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณ 2 วิธี คือ CAP และ DMT ซึ่งด้วยเทคนิคนี้เอง ทำให้ การรับ-ส่งข้อมูลด้วย ADSL จึงสามารถใช้โทรศัพท์ได้เป็นปกติ โดยไม่รบกวนกันแต่อย่างใด โดยมีอุปกรณ์ Pots Splitter ที่ช่วยในการแยกย่านความถี่ของข้อมูลและ ความถี่ในการใช้โทรศัพท์ออกจากกัน

CAP เป็นเทคนิคที่ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงแรกๆ ซึ่งจะแบ่งย่านความถี่ออกเป็น 3 ช่วงกว้างๆ คือ Uplink (ส่งข้อมูล) Downlink (รับข้อมูล) และ Pots (ย่านความถี่โทรศัพท์) ในขณะที่ DMT จะมีการแบ่งแต่ละช่วงความถี่ ออกเป็นช่วงเล็กๆ อีกโดยเรียกว่า Bin ซึ่งแต่ละbinจะถูกแบ่งออกเป็น Bin ละ 4 KHz ซึ่งเทคนิคนี้จะมีคุณสมบัติพิเศษคือ มันจะสามารถเลือกย่านความถี่ที่เหมาะสม กับสภาพแวดล้อมและคุณภาพสายในขณะนั้นได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีนี้ ถือเป็นเทคโนโลยีมาตรฐานในการเข้ารหัสสัญญาณของ ADSL

การประยุกต์ใช้งาน ADSL ที่ให้บริการในปัจจุบัน

1. Internet Access ในปัจจุบันผู้ให้บริการ ADSL ในประเทศไทยจะเน้นการให้บริการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นหลัก หรือที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยผู้ใช้งานสามารถทวง อินเทอร์เน็ตได้ที่ระดับความเร็วตั้งแต่ 64 Kbps ขึ้นไป ซึ่งอาจจะถึง 8Mbps. (ในปัจจุบันมีผู้ให้บริการที่ความเร็วสูงสุดที่ 1Mbps.) ซึ่งผู้ให้บริการ จะคิดค่าบริการตามระดับความเร็ว ยิ่งความเร็วสูงขึ้น ราคา ก็จะสูงขึ้นด้วย และบางที่อาจจะมีการจำกัดชั่วโมงการใช้งาน หรือจำนวนข้อมูลที่รับ-ส่ง

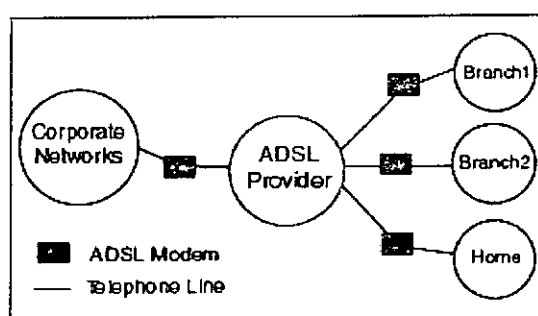


ภาพประกอบ 3 แสดงการเชื่อมต่อ ADSL จากบ้านไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider)

ที่มา : www.adslthailand.com

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้วย ADSL นอกจากความเร็วที่ผู้ใช้งานจะได้รับแล้ว การใช้งานในแต่ละครั้ง ก็ไม่จำเป็นต้องหมุนโทรศัพท์จึงไม่เสียค่าโทรศัพท์ ไม่มีปัญหาสายหลุด และปัญหาสายไม่ว่างอีกด้วย ทำให้ผู้ใช้งานได้รับทั้งความสะดวก และประหยัด เป็นอย่างมาก

2. Lan Interworking คือการเชื่อมต่อจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยผ่านเครือข่าย ADSL เช่น บริษัท ที่อนุญาตให้ พนักงานสามารถเชื่อมต่อ เข้าสู่เครือข่ายภายในของบริษัท (Lan) จากที่บ้าน หรือ เชื่อมต่อสำนักงานใหญ่ กับสำนักงานสาขา โดยผ่านเครือข่าย ADSL ซึ่งการใช้บริการใช้การในลักษณะนี้ จะสามารถทดแทนระบบ Remote Access แบบ Dial-up ได้ และลักษณะการใช้งานจะคล้ายกับการใช้วงจรเช่า Leased Line หรือ Frame Relay แต่ ADSL จะมีต้นทุนต่ำกว่ามาก โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกระดับความเร็วได้ตามต้องการ แต่ก็ต้องยอมรับว่า วงจรเช่าอาจมีความน่าเชื่อถือสูงกว่า



ภาพประกอบ 4 แสดงการเชื่อมต่อ ADSL จากเครือข่ายภายในของบริษัทไปยังผู้ให้บริการข้อมูล (Service Provider) เพื่อให้พนักงานและสำนักงานสาขาเข้ามาใช้บริการเครือข่ายภายในบริษัท

ที่มา : www.adslthailand.com

ข้อเปรียบเทียบระหว่าง ADSL และ โมเด็มปกติ

ตาราง 3 แสดงการ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ADSL และ Dial up Modem

หัวข้อ	ADSL Service	Dial up Modem
ค่าใช้จ่าย	- ค่าบริการเครือข่าย ADSL และค่าบริการอินเทอร์เน็ตรวมแล้วเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 25 – 90 บาทต่อชั่วโมง - ควบคุมค่าใช้จ่ายได้แน่นอนไม่ต้องเสียค่าหมุนโมเด็ม - ค่าโมเด็ม ADSL ราคา 2,000 – 22,000 บาท	-ค่าบริการอินเทอร์เน็ตราคา 5- 15 บาทต่อชั่วโมง - ค่าหมุนโมเด็มครั้งละ 3 บาทแต่อาจมีปัญหาไม่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายที่แน่นอนได้เพราะสาเหตุสายหลุดบ่อย - ค่าโมเด็ม 550 – 3,800 บาท
ความเร็ว	- 128 Kbps – 512 Kbps	- ไม่เกิน 56 Kbps
การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	- สามารถปรับระดับความเร็วได้ สามารถ Log in ได้ทันที	- ไม่สามารถปรับระดับความเร็วได้ ต้องหมุนโมเด็มเข้าระบบจึงเข้าอินเทอร์เน็ตได้, อาจมีปัญหาสายไม่ว่าง
ความต่อเนื่องในการใช้งาน	ใช้งานได้ต่อเนื่องโดยไม่มีปัญหาสายหลุด	อาจมีปัญหาสายหลุดบ่อย
การใช้โทรศัพท์	สามารถใช้โทรศัพท์ได้ในเวลาเดียวกัน	ไม่สามารถใช้โทรศัพท์ได้ในเวลาเดียวกัน
กลุ่มลูกค้าแอปพลิเคชัน	ผู้ใช้ตามบ้านและสำนักงาน การรับส่งข้อมูล, มัลติมีเดีย, การประชุมทางไกล, เกมออนไลน์ ฯลฯ	ผู้ใช้ตามบ้าน การใช้งานทั่วไปที่ใช้ความเร็วต่ำๆ

ที่มา : www.adslthailand.com

ADSL ในประเทศไทย

สำหรับการเปิดบริการระบบ ADSL ในประเทศไทย ปัจจุบันมีผู้ให้บริการแล้ว 5 รายด้วยกัน โดยบริษัทในเครือ บรอดแบนด์ เทคโนโลยี จำกัด(UBT) ในเครือยูคอม เป็นผู้ให้บริการเป็นรายแรกในปี 2542 ตามมาด้วยบริษัทเลนโซ่ดาต้าคอม จำกัด(Q-NET) และบริษัทสามารถ บรอดแบนด์ เซอร์วิสเชส จำกัด ซึ่งทั้ง 3 บริษัท เป็นบริษัทที่ร่วมกับองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เปิดให้บริการแก่ผู้หมายเลขขององค์การโทรศัพท์ฯ ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ครอบคลุมพื้นที่กว่า 35 ชุมสายในปัจจุบัน นอกจากนี้ บริษัทเทเลคอมเอเชีย ก็ได้เปิดให้บริการแก่ผู้หมายเลขโทรศัพท์ของบริษัท แล้วเช่นกันในชื่อของ TA Express และเมื่อเร็ว ๆ นี้ องค์การโทรศัพท์ฯ ได้ลงมาเป็นผู้เล่นอย่างเต็มตัวเป็นรายล่าสุด ซึ่งเป็นหนึ่งในบริการจากโครงข่ายหลักที่เป็นโครงข่าย ATM ขององค์การโทรศัพท์ฯ

สำหรับจำนวนผู้ใช้บริการ ADSL ในเมืองไทย โดยภาพรวมแล้วยังมีจำนวนผู้ใช้บริการยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควรจำนวนผู้ใช้งานยังอยู่ในหลักพันราย เนื่องจากยังไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้โดยทั่วไปมากนัก ประกอบกับค่าใช้จ่ายที่อาจจะสูงกว่าค่าบริการอินเทอร์เน็ตปกติ แต่ถ้าหากเปรียบเทียบกับผลตอบแทนทางด้านประสิทธิภาพก็ไม่ถือว่าแพงมากนัก แต่อุปสรรคอีกอย่างหนึ่งอาจเนื่องมาจาก ตัวโมเด็ม ADSL ยังมีราคาสูงอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งหากต่อไปมีการใช้งานมากขึ้นก็จะมีผลทำให้ราคาของโมเด็มลดลงจนอัตราค่าบริการต่างๆสามารถลดลงได้อีกนอกจากนี้จากการที่มีผู้ให้บริการเพิ่มมากขึ้น ก็จะทำให้เกิดการแข่งขันทั้งด้านบริการและราคาจนทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้ใช้ของดีราคาถูกลงมากขึ้นด้วย

สำหรับความเร็วในการให้บริการที่มีในเมืองไทยในขณะนี้มีความเร็วให้เลือกหลายระดับตั้งแต่ 64 กิโลบิตต่อวินาที จนถึง 512 กิโลบิตต่อวินาที ซึ่งขอให้เปรียบเทียบความแตกต่างของการใช้ ADSL กับโมเด็มปกติดังตารางด้านล่างนี้

ประโยชน์

บริการ ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

เทคโนโลยี ADSL ทำให้สามารถรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูง เหมาะกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยให้บริการความเร็วในการรับข้อมูล (Download) ที่ 2 Mbps และการส่งข้อมูล (Upload) ที่ 512 Kbps ซึ่งเร็วกว่าการใช้งาน Analog Modem หลายเท่า นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานประเภทอื่นๆ ได้ เช่น รับส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต, การเรียกชมวิดีโอตามความต้องการ (Video on Demand) และใช้งานโทรศัพท์ได้พร้อมกัน

การนำไปใช้งาน

1. การเชื่อมต่อข้อมูลในลักษณะอินเทอร์เน็ตแอคทีฟ (Interactive)
2. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วสูง
3. การติดต่อระหว่างสำนักงานใหญ่และสาขาได้อย่างรวดเร็ว (Branch office)
4. การทำงานทางไกล (Tele-Working)
5. การศึกษาทางไกล (Tele-Education)
6. การเรียกชมวิดีโอตามความต้องการ (VDO on Demand)
7. Home Shopping
8. Broadcast Television

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถใช้ได้กับโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานที่มีการใช้งานอยู่แล้ว
2. สามารถรับ-ส่งข้อมูล หรือเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับใช้งานโทรศัพท์
3. สามารถรับข้อมูล (Download) ได้ที่ความเร็วสูงสุด 2 Mbps และส่งข้อมูล (Upload) ได้ที่ความเร็ว 512 Kbps
4. เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา ไม่มีปัญหาสายหลุดในขณะที่ใช้งาน
5. สามารถใช้สำหรับเชื่อมต่อในลักษณะจุดต่อจุด (Point to Point) โดยมีความเร็วในการส่งข้อมูลตั้งแต่ 64 Kbps ถึง 2 Mbps

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

นายรัชชัย เจนประกอบกิจ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประเภทบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นกลุ่มของนักเรียนซึ่งจะใช้ประโยชน์จากการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลการรับส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ และแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์มาจากสถาบันที่แต่ละบุคคลสังกัดอยู่ ส่วนสถานที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจะใช้บริการจากบริษัทหรือหน่วยงานที่สังกัดอยู่เป็นส่วนใหญ่ เพราะจะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตประกอบกับผลของการศึกษาพบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตมีราคาสูงเกินไป

เรวดี คงสุภาพกุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาสถานภาพการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัย ความรู้ทัศนคติและประโยชน์ของการนำระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม กลุ่มประชากรคือนักศึกษา จำนวน 400 คน จาก 4 สถาบัน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเป็นเพศชายมากกว่าหญิง ส่วนใหญ่มีวิธีการเรียนรู้การใช้จากเพื่อนมากที่สุด ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า หลังจาก

ใช้ครั้งแรก นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ ปัญหาระบบมีความล่าช้าและปัญหาคล้ายในการติดต่อเข้าใช้ระบบเครือข่ายมีน้อย

อรัญญา ม้าลายทอง (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การเปิดรับข่าวสาร และการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของพนักงานในกลุ่ม บริษัทล็อกเลย์ จำกัด (มหาชน) พบว่า เพศ ตำแหน่ง ลักษณะสายงาน และการเข้ารับการสัมมนาอภิปราย หรืออบรมเกี่ยวกับ การสื่อสาร ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในขณะที่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และความถี่ในการเข้ารับการสัมมนาหรืออบรมเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ลักษณะของการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในเชิงบวก ส่วนพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ พบว่า ผู้ใช้การสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต จะมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคลประเภทเพื่อนร่วมงานมากที่สุด สำหรับความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตนั้น มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เพ็ญญา จวนชัยนาท (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องสภาวะการใช้และการส่งเสริมการใช้ข้อสนเทศจากระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน อาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักวิจัย ส่วนใหญ่เคยใช้อินเทอร์เน็ต จะใช้บริการจากห้องบริการคอมพิวเตอร์ ความถี่ในการใช้ประมาณ 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ความสะดวกในเรื่องสถานที่ให้บริการระดับปานกลาง ประสิทธิภาพและความพร้อมของอุปกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง ความเพียงพอของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอยู่ในระดับน้อย ความสะดวกในการติดต่อเข้าสู่ศูนย์อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับน้อย ประสิทธิภาพทางด้านความเร็วในการใช้งานอยู่ในระดับน้อย นักเรียน อาจารย์ เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เข้าใจว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือประโยชน์ในด้านการติดต่อสื่อสาร

วันชาติ ภูมิ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการใช้และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต และสาเหตุการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2,3 และ 4 ขึ้นไป จำนวน 600 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 4 และเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 95.7 ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 4.3 มีประสบการณ์การใช้ 3-5 ปี และเรียนรู้วิธีการใช้จากเพื่อนหรือผู้อื่นอย่างไม่เป็นทางการมากที่สุด สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า ส่วนใหญ่มีเหตุผลในการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากจำเป็นต้องใช้เพื่อการลงทะเบียน / ติดตามข้อมูลทางการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลบริการทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย มีความถี่และช่วงเวลาในการใช้ไม่แน่นอน ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งละประมาณ 1-3 ชั่วโมง และใช้อินเทอร์เน็ตที่ร้านบริการอินเทอร์เน็ตรายชั่วโมง มากที่สุด โดยมีเหตุผลที่เลือกใช้เนื่องจากสามารถเข้าใช้ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ สำหรับจุดที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการที่คณะ/ภาควิชา และใช้สารสนเทศด้านความบันเทิง/การพักผ่อน โดยใช้โปรแกรมค้นผ่านเว็บ และได้ที่อยู่เว็บไซต์จากเพื่อนหรือบุคคลอื่นๆ สำหรับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาจากตัวผู้ใช้และปัญหาอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกปัญหาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาจากตัวผู้ใช้ในด้าน

ไม่มีความชำนาญในการใช้ภาษาอังกฤษ ในระดับปานกลาง และมีปัญหาอื่น ๆ ในด้าน ระบบเครือข่ายมีความเร็วต่ำ ในระดับมาก ส่วนสาเหตุการไม่ใช้อินเตอร์เน็ต พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีสาเหตุการไม่ใช้อินเตอร์เน็ตจากตัวผู้ใช้ในด้านไม่มีความชำนาญในการใช้ภาษาอังกฤษ มากที่สุด และสาเหตุอื่น ๆ เนื่องมาจาก เวลาที่มหาวิทยาลัย/คณะ จัดให้ใช้บริการไม่ตรงกับความต้องการมากที่สุด ในด้านข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้อินเตอร์เน็ต ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่า ควรเพิ่มจุด/สถานที่บริการอินเตอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย เช่น ที่หอพัก มากที่สุด รองลงมาคือ ขยายเวลาในการเข้าใช้สถานที่บริการอินเตอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย และจัดอบรมการใช้อินเตอร์เน็ตให้แก่ นักศึกษาเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

งานวิจัยต่างประเทศ

โมฮาร์ดดิน (Mohaiadin. 1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักศึกษา มาเลเซียที่ศึกษาในต่างประเทศและปัจจัยที่มีต่อการใช้อินเตอร์เน็ต ในฐานะที่เป็นนวัตกรรมเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือแบบสอบถามผ่านทางอินเตอร์เน็ต กลุ่มประชากรคือ นักศึกษา จำนวน 538 คน (298 คน เป็น นักศึกษาของประเทศอื่นอีก 8 ประเทศ) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาชายใช้อินเตอร์เน็ตมากกว่าและมีทักษะการใช้สูงกว่านักศึกษาหญิง
2. นักศึกษาใช้อินเตอร์เน็ตทันทีที่ลงทะเบียนเรียน
3. ในกลุ่มนักศึกษาที่อายุน้อยไม่ได้ใช้อินเตอร์เน็ตเป็นเพียงแค่เครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร
4. นักศึกษามีความถี่ในการใช้และความสามารถในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าการใช้บริการอื่นๆของอินเตอร์เน็ต

5. ประสิทธิภาพและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ต

6. ปัจจัยที่มีผลสัมพันธ์ต่อการใช้อินเตอร์เน็ตในฐานะนวัตกรรม คือ ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ การปรับตัวให้เข้ากับนวัตกรรม ความสลับซับซ้อนของระบบความสามารถในการทดลอง การเป็นคนช่างสังเกต และสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อินเตอร์เน็ต

7. นักศึกษาเห็นว่าในมหาวิทยาลัยควรมีการสอนวิธีการใช้อินเตอร์เน็ต

โคธี (Cothey. 2002) ได้ศึกษาในเรื่องพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศของผู้ใช้เว็บไซต์เว็บแบบต่อเนื่อง เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อหาความเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้เว็บไซต์เว็บว่าจะมีพฤติกรรมในการแสวงหาสารสนเทศเปลี่ยนไปหรือไม่หากมีประสบการณ์ในการใช้เพิ่มมากขึ้น โดยศึกษากับนักศึกษาจำนวน 206 คนในสถาบันอุดมศึกษาแห่งสหราชอาณาจักร ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 1997-8 เป็นระยะเวลา นานกว่า 10 เดือน โดยใช้การศึกษาแบบต่อเนื่องจากการวิเคราะห์การเข้าใช้ ยูอาร์แอล (URL) ต่างๆในช่วงเวลาระหว่างวันตลอดระยะเวลา 10 เดือนจากจำนวนครั้งที่เข้าใช้ทั้งสิ้น 5,431 ครั้ง ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นจะสังเกตจาก พฤติกรรมการสืบค้น การเลือกดูเว็บไซต์ของผู้ใช้ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์เว็บเพื่อการแสวงหาสารสนเทศนั้นมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในการใช้เว็บไซต์เว็บ กล่าวคือ เมื่อมีประสบการณ์ในการค้นคว้ามากขึ้นจะมีพฤติกรรมในการแสวงหาสารสนเทศที่ดีขึ้น

ทิลโลสัน เซอร์รี่ และ คลินตัน. (Tillotson, Cheery and Clinton.1995) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความแตกต่างในการใช้บริการอินเตอร์เน็ตในด้านสภาพประชากร เพศ วัตถุประสงค์ แหล่งสารสนเทศที่ติดต่อ ความพึงพอใจต่อสารสนเทศที่ได้รับและความพึงพอใจต่อบริการ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสำรวจผ่านระบบออนไลน์ UTLINK ของมหาวิทยาลัย กลุ่มประชากรคือ ผู้ที่ต่อผ่านระบบออนไลน์ UTLINK ผลการวิจัยพบว่า

ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์พร้อมโมเด็มเป็นของตนเอง โดยการติดต่อจากบ้านพัก ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ข้าราชการระดับปริญญาตรี วัตถุประสงค์ในการติดต่อ คือ เพื่อค้นคว้าสารสนเทศ นันทนาการ อ่านข่าวสาร ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แหล่งสารสนเทศที่ติดต่อ คือ

1. ฐานข้อมูลรายชื่อหนังสือห้องสมุดมหาวิทยาลัย York
2. National Capital FreeNet ซึ่งนักศึกษาพบว่า เป็น Site ที่สามารถที่จะขอ E-mail Account ได้

โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

3. Gopher ของมหาวิทยาลัย Minnesota

สารสนเทศที่ได้รับนำไปใช้ตามความสนใจส่วนตัว เพื่อการวิจัย เพื่อวิชา เพื่อการศึกษา เพื่อทำวิทยานิพนธ์ และวัตถุประสงค์อื่นๆ โดยส่วนใหญ่ไม่เกิดความพึงพอใจในสารสนเทศที่ได้รับกลุ่มผู้ใช้ที่มีความถี่ในการใช้แตกต่างกันจะมีระดับความพึงพอใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและผู้ที่พบสารสนเทศที่ต้องการมักจะใช้ทุกวันหรือทุกสัปดาห์ ผู้ใช้ที่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองจะมีความถี่ในการใช้น้อยกว่าผู้ที่เรียนหรือทำงานในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์หรือสารสนเทศศาสตร์ซึ่งผู้ใช้ต้องการคือขอให้ปรับปรุงเมนูเพื่อเข้าถึงแหล่งบริการ E-mail, Telnet, FTP, Gopher, Usenet และบริการสารสนเทศของมหาวิทยาลัยต่างๆ

ชัย ธีออน แฮม. (Chai Theong Ham.1994) ได้ทำการวิจัย Collaborative Learning - A New direction in Educational Computing พบว่า จากการทดลองโปรแกรม electronic classrom ที่ออกแบบโดย Multimedia Unit Ngee Ann Polytechnic จะสามารถเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนในห้องเรียนในอนาคต ที่จะมีระบบเครือข่าย ที่รวมเอาสื่อต่างๆ ทั้ง ข้อความ ภาพ(graphics) เสียง ภาพเคลื่อนไหว (Animation) และ digital video ไว้ด้วยกัน ซึ่งทำให้ครูผู้สอนสามารถ มอบหมายงาน การบ้าน และการประเมิน ได้อย่างเหมาะสม โดยมีนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 20 คน ซึ่งผลการทดลองดังกล่าวจะนำไปสู่การวางแผนทางด้านการศึกษาในอนาคตของประเทศสิงคโปร์

ผลงานการวิจัยที่ผ่านมา จะเห็นว่าตัวแปรแต่ละตัว เช่น เพศ อายุ ลักษณะทางประชากร ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ผู้วิจัย ได้หยิบยกปัจจัยต่างมาเพื่อ เป็นแนวในการสร้างกรอบการวิจัย และสร้างคำถามให้สอดคล้องกับงานวิจัยนี้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. แหล่งข้อมูลที่จะศึกษา
2. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูลที่จะศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและข้อมูลจากเว็บไซต์ ตำรา วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้มาจากการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 352 คน

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครทั้งชาย – หญิง อายุ 15 ปีขึ้นไปซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกกำหนดโดยใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จของ Herbert Askın and Raymond R.Colton.(นราศรี ไวนิชกุลและชูศักดิ์ อุดมศรี. 2547 : 132) จะได้จำนวนตัวอย่าง 322 คนและเพื่อป้องกันความผิดพลาด 30 คน แบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 352 ชุด การเก็บข้อมูลใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) วิธีที่เลือกใช้คือ แบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะคนที่เคยใช้อินเตอร์เน็ต และ แบบสะดวก (Convenience Sampling) (นราศรี ไวนิชกุลและชูศักดิ์ อุดมศรี. 2547 : 125)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความรู้ความเชี่ยวชาญ โดยแต่ละข้อเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended response question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple choices) แต่ละข้อคำถามมีระดับการวัดข้อมูลประเภทต่างๆ ดังนี้

เพศ	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
อายุ	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
ระดับการศึกษา	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
อาชีพ	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
รายได้ต่อเดือน	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
ความรู้ความเชี่ยวชาญ	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 2. เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยข้อที่ 1-2 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended Response Question) และเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ratio Scale)

และข้อที่ 3-6 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Response Question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple choices) แต่ละข้อคำถามมีระดับการวัดข้อมูลประเภทต่างๆ ดังนี้

วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 3 การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ โดยข้อ 1,3 และ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended response question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple Choices) แต่ละข้อคำถามมีระดับการวัดข้อมูลประเภทต่าง ๆ ดังนี้

ท่านเคยใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ด้วย ADSL หรือไม่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

สำหรับท่านที่ไม่เคยใช้การเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตด้วย ADSL ในอนาคตท่าน จะเลือกใช้หรือไม่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ท่านไม่ต้องการใช้การเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตด้วย ADSL เนื่องจาก สาเหตุใด เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

โดยข้อที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended response question) และเป็นระดับการวัดข้อมูล แบบอัตราส่วน (Ratio Scale)

ส่วนข้อ 5-10 ใช้แบบสอบถามแบบ Likert Scale ที่เป็นการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ซึ่งเป็นคำตอบสองข้างตรงกันข้ามกัน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนแต่ละระดับดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ไม่แน่ใจ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยในแต่ละระดับนั้น ใช้สูตรคำนวณช่วงกว้างของชั้นได้ดังนี้(มัลลิกา บุญนาค. 2537 : 29)

$$Interval(I) = \frac{Range(R)}{Class(C)}$$

$$I = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

เกณฑ์การให้คะแนนค่าเฉลี่ยแบบสากลการวัดระดับบุคลิก โดยหาค่าจากสูตร (มัลลิกา บุญนาค. 2537 : 29) คือ

ค่าเฉลี่ย	ผู้บริโภครับการยอมรับ ระบบ ADSL
4.21-5.00	ระดับมากที่สุด
3.41-4.20	ระดับมาก
2.61-3.40	ระดับปานกลาง
1.81-2.60	ระดับค่อนข้างน้อย
1.00-1.80	ไม่ยอมรับ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสอบถามซึ่งมีขั้นตอนซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาความรู้ที่เกี่ยวกับ การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตโดยศึกษาจากเว็บไซต์ หนังสือ สิ่งพิมพ์ ต่างๆ

2. กำหนดขอบเขตของแบบสอบถามซึ่งเกี่ยวข้องกับ ปัจจัยด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งปัจจัยด้านพฤติกรรมสื่อสาร ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นแล้วสร้างแบบสอบถามจำลอง โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาจะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นิยามศัพท์และกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาดตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) และข้อบกพร่องของข้อคำถาม เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นิยามศัพท์ และกลุ่มตัวอย่าง ประมวลความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งหมดที่ได้รับการพิจารณาแบบสอบถามเป็นรายข้อ แล้วนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น

5. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากแบบสอบถามที่ผ่านการคัดเลือก โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ (α - Coefficient) โดยใช้สูตร Cronbach (กลยา วาณิชย์บัญชา. 2546 : 449) ค่าอัลฟ่าที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง ในการวิจัยครั้งนี้ได้ค่าความเชื่อมั่นในส่วนของการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เท่ากับ 0.8426

6. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามประชากรกำหนดไว้ โดยจะนำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบพร้อมทั้งอธิบายและให้คำแนะนำในการตอบ สถานที่ที่จะในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือ สำนักงานบริษัทต่างๆ มหาวิทยาลัย สยามสแควร์ เพื่อให้มีกลุ่มตัวอย่างที่มีการกระจายตัว

การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า
3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences หรือ SPSS)

การทดสอบสมมติฐาน

1. สถิติวิเคราะห์ค่าที (Independent t-test) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานที่ 1 ที่ว่าสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความรู้ความเชี่ยวชาญ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพราะเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เท่ากับ 2 กลุ่ม และตัวแปรอิสระเป็นคำถามที่เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) และตัวแปรตามได้แก่ การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ได้แก่ ระยะเวลาในการใช้ ADSL ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ ความเร็วในการเชื่อมต่อ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อได้ตลอดเวลา สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการใช้โทรศัพท์ สามารถใช้งานได้ดีกว่าการใช้ modem การเชื่อมต่อด้วย ADSL เป็นเทคโนโลยีใหม่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) และประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ร้อยละ 95

2. สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานที่ 1 ที่ว่าสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพราะเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่มและตัวแปรอิสระเป็นคำถามที่เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) และประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) และตัวแปรตามได้แก่ การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ได้แก่ ระยะเวลาในการใช้ ADSL ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ ความเร็วในการเชื่อมต่อ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อได้ตลอดเวลา สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการใช้โทรศัพท์ สามารถใช้งานได้ดีกว่าการใช้ modem การเชื่อมต่อด้วย ADSL เป็น

เทคโนโลยีใหม่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) และประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale)

3. สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานที่ 2 ที่ว่าพฤติกรรมการสื่อสารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพราะเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่มและตัวแปรอิสระเป็นคำถามที่เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) และตัวแปรตาม ได้แก่ การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ได้แก่ ระยะเวลาในการใช้ ADSL ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ ความเร็วในการเชื่อมต่อ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อได้ตลอดเวลา สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการใช้โทรศัพท์ สามารถใช้งานได้ดีกว่าการใช้ modem การเชื่อมต่อด้วย ADSL เป็นเทคโนโลยีใหม่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอัตราส่วน (Ratio Scale) และประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าสถิติร้อยละ

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2541 : 65)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

โดย $\bar{X}$ แทนค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย
 n ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

โดย	S.D.	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติสำหรับวิเคราะห์คุณภาพ

2.1 หาค่าความเชื่อมั่นสอบถามแบบมาตรฐานส่วนประกอบค่าโดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์ แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 449)

$$Cronbach's \alpha = \frac{K \overline{covariance} / \overline{variance}}{1 + (K - 1) \overline{covariance} / \overline{variance}}$$

โดย	K	แทนจำนวนคำถาม
	$\overline{covariance}$	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถาม
	$\overline{variance}$	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ค่า t-test (Independent t-test) ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544 : 169)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

โดย	t	แทนค่าสถิติที่ใช้พิจารณา
	$\bar{X}_1$	แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทนค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 ค่า F-test ใช้ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ใช้สูตรดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2543 : 249)

$$F = \frac{MS_h}{MS_w}$$

$$\begin{aligned} \text{โดยที่} \quad df_1 &= p - 1 \\ df_2 &= n - p \end{aligned}$$

เมื่อ	F	แทนการแจกแจงของ F
	MS_h	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	df_1	องศาอิสระของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	df_2	องศาอิสระของความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	p	จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง
	n	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

3.3 การเปรียบเทียบพหุคูณ ตามวิธี LSD (Least Significant Difference) (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546 : 258) ใช้สูตรดังนี้

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}; n-k} \sqrt{MSE} \sqrt{\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j}}$$

เมื่อ	LSD	แทนค่าต่างนัยสำคัญที่คำนวณสำหรับการทดสอบ
	MSE	ค่า Mean Square Error ที่ได้จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน
	k	ค่าจำนวนกลุ่มทั้งหมดที่ใช้ทดสอบ
	n	ค่าจำนวนข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิจัยข้อมูลเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแปลความหมายดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
MIN	แทน	ค่าความถี่ต่ำสุด
MAX	แทน	ค่าความถี่สูงสุด
F-Prob	แทน	ค่าความน่าจะเป็นที่ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจะตกอยู่ในช่วงปฏิเสธหรือ ยอมรับสมมติฐาน
LSD	แทน	Least Significant Difference
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบที่โปรแกรม SPSS คำนวณได้ ใช้ในการสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
H ₀	แทน	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H ₁	แทน	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอ ตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอ ออกเป็น 4 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสาร

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลลักษณะสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ โดยแจกแจงเป็นความถี่และร้อยละ ได้ดังนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	134	38.1
	หญิง	218	61.9
	รวม	352	100
อายุ	15-19 ปี	34	9.7
	20-24 ปี	53	15.0
	25-29 ปี	83	23.6
	30-34 ปี	90	25.6
	35-39 ปี	61	17.3
	40 ปีขึ้นไป	31	8.8
	รวม	352	100

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	53	15.3
อนุปริญญา/ปวส.	38	10.8
ปริญญาตรี	205	58.4
สูงกว่าปริญญาตรี	54	15.5
รวม	350	100
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	46	13.1
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	38	10.9
พนักงานบริษัทเอกชน	252	72
ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	12	3.4
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	2	0.6
รวม	350	100
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	94	26.9
10,001-19,000 บาท	114	32.7
20,000-29,999 บาท	43	12.3
30,000-39,999 บาท	36	10.3
40,000-49,999 บาท	31	8.9
50,000 บาทขึ้นไป	31	8.9
รวม	349	100

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความเป็นเจ้าของเครื่อง		
มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง	202	57.4
ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง	150	42.6
รวม	352	100
ความรู้ความเชี่ยวชาญ		
มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	216	62.7
ไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	128	37.3
รวม	344	100

ผลจากตาราง 4 แสดงให้เห็นถึงผลการวิเคราะห์ลักษณะสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสามารถจำแนกตามตัวแปรได้ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพศ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาเป็นเพศชาย 134 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1

อายุ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี อายุระหว่าง 30 – 34 ปี จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 25– 29 ปี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 อายุระหว่าง 35 – 39 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 17.3 อายุระหว่าง 20 – 24 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 อายุระหว่าง 15 – 19 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามมี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 58.4 รองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 ระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 ต่ำกว่า อนุปริญญา/ปวส. จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามมี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 72 รองลงมาเป็นอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.4 อาชีพพ่อบ้านแม่บ้าน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6

รายได้ต่อเดือน ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,000 – 19,999 บาท จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 32.7 อันดับรองลงมา ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 26.9 รายได้ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 รายได้ระหว่าง 30,000

- 39,999 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 รายได้ระหว่าง 40,000 - 49,999 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 และรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

ความเป็นเจ้าของเครื่อง ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 57.4 และ ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 42.6

ความรู้ความเชี่ยวชาญ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 และ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3

เนื่องจากข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจทางด้านอาชีพ มีความแตกต่างทางด้านจำนวนของข้อมูลอยู่มาก ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลด้านดังกล่าวมาแบ่งชั้นจำนวนใหม่ เพื่อใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจทางด้าน อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่)

ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	46	13.2
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/พ่อบ้าน/แม่บ้าน	52	14.8
พนักงานบริษัทเอกชน	252	72.0
รวม	350	100

ผลจากตาราง 5 แสดงอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่) พบว่า อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 252 คน คิดเป็นร้อยละ 72.0 รองลงมาเป็นอาชีพ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/พ่อบ้าน/แม่บ้าน จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสาร

ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยแจกแจงเป็นความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ดังนี้

ตาราง 6 แสดง ค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต: ชั่วโมง/วัน

จำนวนการใช้อินเทอร์เน็ต: ชั่วโมง/วัน	n	MIN	MAX	$\bar{X}$	SD.
	334	0	24	2.53	3.24

จากตาราง 6 แสดงจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ต: ชั่วโมง/วัน พบว่า ผู้บริโภคใช้อินเทอร์เน็ตสูงสุด 24 ชั่วโมงต่อวัน ผู้บริโภคใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด 0 ชั่วโมงต่อวัน และมีค่าเฉลี่ย 2.53 หรือประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.24 ชั่วโมงต่อวัน

ตาราง 7 แสดง ค่าต่ำสุด สูงสุด คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต

ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต : ครั้ง/สัปดาห์	n	MIN	MAX	$\bar{X}$	SD.
	337	0	72	3.97	35.64

จากตาราง 7 แสดงจำนวนความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต : ครั้ง/สัปดาห์ พบว่า ผู้บริโภคมีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตสูงสุด 72 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้บริโภคมีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด 0 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีค่าเฉลี่ย 3.97 หรือประมาณ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 35.64 ต่อสัปดาห์

ตาราง 8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ค้นหาหาข้อมูลข่าวสาร	197	56.9
เล่นเกมส์	43	12.4
ซื้อหรือขายสินค้า	3	0.9
สนทนา (ICQ,CHAT,MSN)	8	2.3
อ่านข่าว	13	3.8
ส่งอีเมลล์	43	12.4
ดาวน์โหลด	2	0.6
เว็บบอร์ด	6	1.7
อื่นๆ ได้แก่ การศึกษา	31	9
รวม	346	100

จากตาราง 8 แสดงวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคใช้ค้นหาหาข้อมูลข่าวสารมีจำนวนมากที่สุด คือ 197 คน จากจำนวนทั้งหมด 346 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมา เป็นการเล่นเกมส์ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4 และส่งอีเมลล์ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 12.4

ตาราง 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ครอบครัว	33	10.2
เพื่อน	155	47.8
โฆษณาทางโทรทัศน์	53	16.4
หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร	25	7.7
แผ่นพับต่างๆ	5	1.5
สื่อตามสถานที่ต่างๆ	27	8.3
การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ	5	1.5
อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT	21	6.6
รวม	324	100

จากตาราง 9 แสดงแหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า เพื่อนมีจำนวนมากที่สุด คือ 155 คน จากจำนวนทั้งหมด 324 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมา เป็นโฆษณาทางโทรทัศน์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 ครอบครัว จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 สื่อตามสถานที่ต่างๆ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และ หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7

เนื่องจากข้อมูลด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความแตกต่างทางด้านจำนวนของข้อมูลอยู่มาก ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลด้านดังกล่าวมาแบ่งชั้นจำนวนใหม่ เพื่อใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ข้อมูลด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่)

ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ครอบครัว	33	10.2
เพื่อน	155	47.8
โฆษณาทางโทรทัศน์	53	16.4
หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร / แผ่นพับต่างๆ	30	9.2
สื่อตามสถานที่ต่างๆ / การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT	53	16.4
รวม	324	100

จากตาราง 10 แสดงแหล่งข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า เพื่อนมีจำนวนมากที่สุด คือ 155 คน จากจำนวนทั้งหมด 324 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 รองลงมา เป็นโฆษณาทางโทรทัศน์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 ครอบครัว และ / การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 16.4 และ หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 9.2

ตาราง 11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตัวท่านเอง	207	63.1
ครอบครัว	18	5.5
เพื่อน	58	17.6
พนักงานขาย	1	0.3
ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	31	9.5
อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT	13	4.0
รวม	328	100.0

จากตาราง 11 แสดงอิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ตัวผู้บริโภคเองมีส่วนสำคัญในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด มีจำนวน 207 คน จากจำนวนทั้งหมด 328 คน คิดเป็นร้อยละ 63.1 รองลงมา เป็นเพื่อนจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และ ครอบครัว จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5

เนื่องจากข้อมูลด้านพฤติกรรมการสื่อสาร อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความแตกต่างทางด้านจำนวนของข้อมูลอยู่มาก ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลด้านดังกล่าวมาแบ่งชั้นจำนวนใหม่ เพื่อใช้สำหรับทดสอบสมมติฐานดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ ของอิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่)

อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ตัวท่านเอง	207	63.1
ครอบครัว	18	5.5
เพื่อน	58	17.6
พนักงานขาย/ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต/อื่นๆ ได้แก่	45	13.8
ผู้เชี่ยวชาญ IT		
รวม	328	100.0

จากตาราง 12 แสดงอิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม (จัดกลุ่มใหม่) ของผู้บริโภคว่า ตัวผู้บริโภคเองมีส่วนสำคัญในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด มีจำนวน 207 คน จากจำนวนทั้งหมด 328 คน คิดเป็นร้อยละ 63.1 รองลงมา เป็นเพื่อนจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 พนักงานขาย/ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต/อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 และ ครอบครัว จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Modem	179	53.8
Network	128	38.4
ADSL	8	2.4
Leased Line	3	0.9
Air Card	1	0.3
ดาวเทียม	2	0.6
อื่นๆ	12	3.6
รวม	333	100

จากตาราง 13 แสดงวิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า Modem มีจำนวนมากที่สุด คือ 179 คน จากจำนวนทั้งหมด 333 คน คิดเป็นร้อยละ 53.8 รองลงมา เป็น Network จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 38.4 และ ADSL จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ใช้บริการADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ระยะเวลาในการใช้บริการADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อนาคตจะเลือกใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สาเหตุที่ไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยแจกแจงเป็นความถี่ค่าเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ดังนี้

ตาราง 14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ การใช้บริการADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

การใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เคย	64	18.8
ไม่เคย	276	81.2
รวม	340	100

จากตาราง 14 แสดงการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ไม่เคยใช้บริการ มีจำนวนมากที่สุด คือ 276 คน จากจำนวนทั้งหมด 340 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2 และเคยใช้บริการ มีจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ตาราง 15 แสดง ค่าต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ระยะเวลาในการใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต : เดือน	n	MIN	MAX	$\bar{X}$	SD.
	63	1	48	6.48	9.66

จากตาราง 15 แสดงระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พบว่า ระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL มากที่สุด 48 เดือน ระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL น้อยที่สุด 1 เดือน และมีค่าเฉลี่ย 6.48 หรือประมาณ 6 เดือน และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.66 เดือน

ตาราง 16 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ แนวโน้มในการใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

แนวโน้มในการใช้บริการ ADSLในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ใช้	170	64.6
ไม่ใช้	93	35.4
รวม	263	100

จากตาราง 16 แสดงแนวโน้มในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผู้บริโภครายหนึ่ง จะใช้บริการ มีจำนวนมากที่สุด คือ 170 คน จากจำนวนทั้งหมด 263 คน คิดเป็นร้อยละ 64.6 และจะไม่ใช้บริการ มีจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4

ตาราง 17 แสดงจำนวนและค่าร้อยละ สาเหตุที่จะไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

สาเหตุที่ไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ราคาแพง	37	39.8
ติดตั้งยาก	5	5.3
ระบบทันสมัยเกินไป	1	1.1
ไม่แน่ใจในเทคโนโลยี	13	14.0
ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ ADSL	37	39.8
รวม	93	100

จากตาราง 17 แสดงสาเหตุที่จะไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภครายหนึ่ง ราคาแพง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ ADSL จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 ไม่แน่ใจในเทคโนโลยี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 14.0 ติดตั้งยาก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 และระบบทันสมัยเกินไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

ตาราง 18 คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับระบบ ADSL

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	$\bar{X}$	S.D	ระดับการยอมรับ
ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับคุ้มค่า	3.61	0.78	มาก
ความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความเร็วสูงจริง	3.81	0.72	มาก
การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสามารถ Login ได้ทันที	3.78	0.72	มาก
เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา ไม่มีปัญหาสายหลุด ในขณะที่ใช้งาน	3.68	0.81	มาก
สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับใช้งานโทรศัพท์ในเวลา เดียวกัน	3.96	0.82	มาก
สามารถรับส่งข้อมูล หรือ เล่นเกมออนไลน์ ได้ดีกว่า การใช้ Modem	3.95	0.77	มาก
รวม	3.80	0.56	มาก

จากตาราง 18 พบว่า การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับคุ้มค่า ความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความเร็วสูงจริง การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสามารถ Login ได้ทันที เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา ไม่มีปัญหาสายหลุดในขณะที่ใช้งาน สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับใช้งานโทรศัพท์ในเวลาเดียวกัน สามารถรับส่งข้อมูล หรือเล่นเกมออนไลน์ ได้ดีกว่าการใช้ Modem อยู่ในระดับการยอมรับมาก

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปสมมติฐาน

โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในส่วนนี้สามารถแบ่งสมมติฐานย่อยตามข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1.1

เพศมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : เพศไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : เพศมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็น อิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า 2 – tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 19 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามเพศ

		t-test for Equal variances not assumed			
การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig(2-tailed)
	ชาย	5.23	6.12	-1.070	0.292
	หญิง	8.04	12.76		
ระยะเวลาในการใช้ ADSL		t-test for Equal variances assumed			
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig(2-tailed)
	ชาย	3.95	0.60	3.816*	0.000
	หญิง	3.70	0.54		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเพศของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น Sig(2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.292 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า เพศไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบเพศของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL ได้แก่ ระยะเวลาในการใช้ ADSL ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ ความเร็วในการเชื่อมต่อ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อได้ตลอดเวลา สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับการใช้โทรศัพท์ สามารถใช้งานได้ดีกว่าการใช้ modem การเชื่อมต่อด้วย ADSL เป็นเทคโนโลยีใหม่ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น Sig(2-tailed) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าเพศมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่เพศชายมีการยอมรับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL มากกว่าเพศหญิง

สมมติฐานข้อที่ 1.2

อายุมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : อายุไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : อายุมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 20 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามอายุ

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	อายุ	$\bar{X}$	S.D.	F	F-Prob
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	15-19 ปี	6.50	8.47	1.431	0.227
	20-24 ปี	5.86	7.36		
	25-29 ปี	5.21	7.18		
	30-34 ปี	4.21	2.89		
	35-39 ปี	14.00	19.35		
	40 ปีขึ้นไป	2.50	0.71		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	15-19 ปี	3.90	0.52	1.406	0.222
	20-24 ปี	3.69	0.53		
	25-29 ปี	3.73	0.55		
	30-34 ปี	3.91	0.59		
	35-39 ปี	3.75	0.64		
	40 ปีขึ้นไป	3.83	0.56		

จากตาราง 20 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบอายุของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับ ระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.227 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบอายุของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับ ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.222 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อายุไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.3

อาชีพมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : อาชีพไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : อาชีพมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว(One-Way ANOVA) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 21 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามอาชีพ

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง		อาชีพ	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig(2-tailed)
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	นักเรียน/นักศึกษา		7.13	8.32		
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/พ่อบ้าน/แม่บ้าน		3.15	1.95	0.973	0.384
	พนักงานบริษัทเอกชน		7.44	11.70		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	นักเรียน/นักศึกษา		3.90	0.55		
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/พ่อบ้าน/แม่บ้าน		3.90	0.61	1.869	0.156
	พนักงานบริษัทเอกชน		3.76	0.57		

จากตาราง 21 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบอาชีพของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.384 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง

(H_1) หมายความว่า อาชีพไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบอาชีพของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.156 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อาชีพไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.4

ระดับรายได้มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

H_0 : ระดับรายได้ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : ระดับรายได้มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 22 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามระดับรายได้

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ระดับรายได้	$\bar{X}$	S.D.	F	F-Prob
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	ต่ำกว่า 10,000 บาท	6.27	7.50	2.094	0.079
	10,001-19,000 บาท	4.15	5.27		
	20,000-29,999 บาท	6.67	8.80		
	30,000-39,999 บาท	16.57	21.59		
	40,000-49,999 บาท	2.60	1.82		
	50,000 บาทขึ้นไป	6.20	6.46		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	ต่ำกว่า 10,000 บาท	3.72	0.53	5.242*	0.000
	10,001-19,000 บาท	3.71	0.55		
	20,000-29,999 บาท	4.12	0.41		
	30,000-39,999 บาท	3.67	0.69		
	40,000-49,999 บาท	4.09	0.61		
	50,000 บาทขึ้นไป	3.80	0.59		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 22 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับรายได้ของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.0079 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับรายได้ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับรายได้ของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับรายได้มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จึงนำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยวิธีทดสอบแบบ Least - Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับ
นวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงด้านระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามระดับรายได้

		ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001- 19,000 บาท	20,000- 29,999 บาท	30,000- 39,999 บาท	40,000- 49,999 บาท	50,000 บาทขึ้นไป
ระดับรายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	3.72	3.71	4.12	3.67	4.09	3.80
ต่ำกว่า 10,000 บาท	3.72	-	0.01 (0.953)	-0.40* (0.000)	0.05 (0.698)	-0.37* (0.003)	-0.08 (0.454)
10,001-19,000 บาท	3.71		-	-0.41* (0.000)	0.04 (0.727)	-0.38* (0.002)	-0.09 (0.427)
20,000-29,999 บาท	4.12			-	0.45* (0.001)	0.03 (0.836)	0.32* (0.020)
30,000-39,999 บาท	3.67				-	-0.42* (0.005)	-0.13 (0.351)
40,000-49,999 บาท	4.09					-	0.29 (0.057)
50,000 บาทขึ้นไป	3.80						-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า

1. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,000-29,999 บาท พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท มีการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,000-29,999 บาท แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.40

2. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,000-49,999 บาท พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท มีการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,000-49,999 บาท แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.37

3. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 10,001-19,000 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,000-29,999 บาท พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 10,001-19,000 บาท มีการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,000-29,999 บาท แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.41

4. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 10,001-19,000 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,000-49,999 บาท พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 10,001-19,000 บาท มีการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,000-49,999 บาท แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.38

5. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 20,000-29,999 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 30,000-39,999 บาท พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 20,000-29,999 บาท มีการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 30,000-39,999 บาท แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.45

6. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 20,000-29,999 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 50,000 บาทขึ้นไป พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 20,000-29,999 บาท มีการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 50,000 บาทขึ้นไป แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.32

7. ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 30,000-39,999 บาท กับ ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,000-49,999 บาท พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือน 30,000-39,999 บาท มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่ำกว่าผู้บริโภคที่มีระดับรายได้ต่อเดือนระหว่าง 40,000-49,999 บาท แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.42

สมมติฐานข้อที่ 1.5

ระดับการศึกษามีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : ระดับการศึกษามีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 24 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามระดับการศึกษา

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	F	F-Prob
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ มัธยมศึกษาตอน ปลาย/ปวช.	8.00	9.46	1.640	0.190
	อนุปริญญา/ปวส.	5.33	3.98		
	ปริญญาตรี	4.61	6.35		
	สูงกว่าปริญญาตรี	11.23	16.40		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	ต่ำกว่าหรือเท่ากับ มัธยมศึกษาตอน ปลาย/ปวช.	3.77	0.61	0.795	0.498
	อนุปริญญา/ปวส.	3.72	0.47		
	ปริญญาตรี	3.79	0.60		
	สูงกว่าปริญญาตรี	3.91	0.52		

จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับการศึกษาของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.190 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับการศึกษาของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.498 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานข้อที่ 1.6

ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็น อิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า 2 – tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 25 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรม
อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์	t-test for Equal variances assumed			
		$\bar{X}$	S.D.	t	Sig(2-tailed)
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	มี	6.87	10.45	0.56	0.581
	ไม่มี	5.31	7.03		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	มี	3.88	0.56	2.98*	0.003
	ไม่มี	3.69	0.58		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (p) มีค่าเท่ากับ 0.581 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (p) มีค่าเท่ากับ 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยผู้ที่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองมีการยอมรับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL มากกว่าผู้ที่ไม่มียคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง

สมมติฐานข้อที่ 1.7

ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็น อิสระต่อกัน (Independent Sample t-test) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า 2 – tailed Prob. (p) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 26 การทดสอบความแตกต่างของสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตามความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	t-test for Equal variances assumed			
		$\bar{X}$	S.D.	t	Sig(2-tailed)
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	มี	7.66	10.92	2.56*	0.013
	ไม่มี	3.33	1.97		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	มี	3.91	0.58	4.03*	0.000
	ไม่มี	3.64	0.53		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (p) มีค่าเท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีระยะเวลาในการใช้ ADSL มากกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการ

ทดสอบพบว่า ค่าความน่าจะเป็น (p) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่าความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ โดยผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีการยอมรับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL มากกว่าผู้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

สมมติฐานข้อที่ 2 พฤติกรรมการสื่อสาร มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 2.1

ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ $F\text{-Prob.}$ มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 27 การทดสอบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จำแนกตาม
ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต		S.D.	F	F-Prob
		$\bar{X}$			
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	ครอบครัว	2.77	1.96	7.04*	0.000
	เพื่อน	5.67	6.10		
	โฆษณาทางโทรทัศน์	5.00	7.75		
	หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/ แผ่นพับต่างๆ	27.00	24.25		
	สื่อตามสถานที่ต่างๆ/ การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ/ อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT	10.17	10.18		
	ครอบครัว	3.83	0.59		
	เพื่อน	3.78	0.55		
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	โฆษณาทางโทรทัศน์	3.77	0.48	1.23	0.297
	หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/ แผ่นพับต่างๆ	3.74	0.60		
	สื่อตามสถานที่ต่างๆ/ การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ/ อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT	3.97	0.67		
	ครอบครัว	3.83	0.59		
	เพื่อน	3.78	0.55		
	โฆษณาทางโทรทัศน์	3.77	0.48		
	หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/ แผ่นพับต่างๆ	3.74	0.60		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถาม ระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จึงนำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยวิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ดังแสดงในตาราง 28

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.297 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน

หลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตาราง 28 แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ด้านระยะเวลาในการใช้ ADSL จำแนกตาม อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ข้อมูลที่น่าสนใจในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	ครอบครัว	เพื่อน	โฆษณาทางโทรทัศน์	หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ	สื่อตามสถานที่ต่างๆ / การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT
$\bar{X}$	2.77	5.67	5.00	27.00	10.17
ครอบครัว	-	-2.90 (0.310)	-2.23 (0.555)	-24.23* (0.000)	-7.40 (0.079)
เพื่อน		-	0.67 (0.844)	-21.33* (0.000)	-4.50 (0.239)
โฆษณาทางโทรทัศน์			-	-22.00* (0.000)	-5.17 (0.258)
หนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ				-	16.83* (0.003)
สื่อตามสถานที่ต่างๆ / การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า

1. ข้อมูลที่น่าสนใจในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากครอบครัวกับ ข้อมูลที่น่าสนใจในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆพบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากครอบครัว มีระยะเวลาในการใช้ ADSL น้อยกว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 24.23

2. ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากเพื่อนกับ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากเพื่อน มีระยะเวลาในการใช้ ADLS น้อยกว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 21.33

3. ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากโฆษณาทางโทรทัศน์กับ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากโฆษณาทางโทรทัศน์ มีระยะเวลาในการใช้ ADLS น้อยกว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 22.00

4. ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ กับ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากสื่อตามสถานที่ต่างๆ / การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT พบว่าค่า Sig. มากกว่า 0.05 หมายความว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากหนังสือพิมพ์/นิตยสาร/แผ่นพับต่างๆ มีระยะเวลาในการใช้ ADLS มากกว่า ผู้บริโภคที่ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากสื่อตามสถานที่ต่างๆ /การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 16.83

สมมติฐานข้อที่ 2.2

อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

H_1 : อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 29 แสดงผลการเปรียบเทียบการทดสอบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ต
ความเร็วสูง จำแนกตาม อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การยอมรับนวัตกรรม อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	อิทธิพลในการเลือก การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	$\bar{X}$	S.D.	F	F-Prob
ระยะเวลาในการใช้ ADSL	ตัวเอง	8.19	11.72	1.40	0.252
	ครอบครัว	3.11	2.26		
	เพื่อน	10.40	8.33		
	พนักงานขาย/ผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ต	2.14	1.07		
	/อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT				
ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL	ตัวเอง	3.88	0.60	2.69 *	0.046
	ครอบครัว	3.59	0.40		
	เพื่อน	3.68	0.40		
	พนักงานขาย/ผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ต	3.78	0.61		
	/อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับปัจจัยระยะเวลาในการใช้ ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.252 ซึ่งมากกว่า 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามกับปัจจัยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA (Analysis of Variance) ในการทดสอบพบว่า ค่า F-Prop.(Sig.) มีค่าเท่ากับ 0.046 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 จึงปฏิเสธ สมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จึงนำผลวิเคราะห์ไปทดสอบด้วยวิธีเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยวิธีทดสอบแบบ Least – Significant Different (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ดังแสดงในตาราง 30

ตาราง 30 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการสื่อสารที่มีต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
จำแนกตาม อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL

อิทธิพลในการเลือกการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต		ตัวเอง	ครอบครัว	เพื่อน	พนักงานขาย / ผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ต / อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT
	$\bar{X}$	3.88	3.59	3.68	3.78
ตัวเอง	3.88	-	0.29 (0.054)	0.20* (0.024)	0.10 (0.300)
ครอบครัว	3.59		-	-0.09 (0.573)	0.19 (0.250)
เพื่อน	3.68			-	-0.10 (0.379)
พนักงานขาย / ผู้ให้บริการ อินเทอร์เน็ต / อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT	3.78				-

จากตาราง 30 ผลการวิเคราะห์แสดงว่า

อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของตัวเอง กับ อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของเพื่อน พบว่าค่า Sig. น้อยกว่า 0.05 หมายความว่า อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของตัวเอง มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากกว่าอิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของเพื่อน แตกต่างเป็นรายคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 0.20

ตาราง 31 แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	
สมมติฐานข้อที่ 1.1 : เพศมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.2 : อายุมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.3 : อาชีพมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.4 : ระดับรายได้มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.5 : ระดับการศึกษามีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.6 : ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 1.7 : ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 2 พฤติกรรมการสื่อสาร มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	
สมมติฐานข้อที่ 2.1 : ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	สอดคล้องกับสมมติฐาน
สมมติฐานข้อที่ 2.2 : อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	สอดคล้องกับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผลอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครโดยจะศึกษาปัจจัยด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ รวมทั้งปัจจัยด้านพฤติกรรมการสื่อสาร โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นตลาดกลุ่มเป้าหมายของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครจำแนกตาม ความแตกต่างด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และด้านพฤติกรรมการสื่อสาร

สมมติฐานในการวิจัย

1. สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
2. พฤติกรรมการสื่อสาร มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ทราบจำนวนแน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 352 คน

โดยการสุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) วิธีที่เลือกใช้คือ แบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะคนที่เคยใช้อินเตอร์เน็ต และ แบบสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อให้ได้ขนาดตัวอย่างอันเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด 352 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความรู้ความเชี่ยวชาญ โดยแต่ละข้อเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended response question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple choices)

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงการใช้อินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยข้อที่ 1-2 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended response question) และเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ratio Scale) และข้อที่ 3-6 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended response question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple choices)

ส่วนที่ 3 การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ โดยข้อ 1, 3 และ 4 เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended response question) แบบให้เลือกตอบหลายข้อ (Multiple choices) และข้อที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Open-ended response question) และเป็นระดับการวัดข้อมูลแบบอัตราส่วน (Ratio Scale)

ส่วนข้อ 5-10 ใช้แบบสอบถามแบบ Likert Scale ที่เป็นการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ซึ่งเป็นคำตอบสองข้างตรงกันข้ามกัน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการประมวลผลข้อมูลซึ่งใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences หรือ SPSS

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ใช้สถิติพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ค่าความถี่ ค่าร้อยละ เป็นเครื่องมือในการอธิบายลักษณะและวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 ลักษณะสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร ข้อ 1-2 และ ส่วนที่ 3 การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ข้อ 1 3 และ 4

1.2 ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นเครื่องมือในการอธิบายลักษณะและวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร ข้อ 3-6 และ ส่วนที่ 3 การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ข้อ 2 และ 5-10

2. การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์แบบ สถิติวิเคราะห์ค่าที่ (Independent t-test) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับทดสอบข้อสมมติฐานข้อ 1. ที่ว่า สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความรู้ความเชี่ยวชาญ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

2.2 ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์แบบ สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับทดสอบข้อสมมติฐานข้อ 1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

และทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่าพฤติกรรมกรรมการสื่อสารของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

สรุปผลการค้นคว้า

ผลการศึกษาการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.9 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 38.1

อายุ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 – 34 ปี ร้อยละ 25.6 รองลงมา มีอายุระหว่าง 25– 29 ปี ร้อยละ 23.6 อายุระหว่าง 35 – 39 ปี ร้อยละ 17.3 อายุระหว่าง 20 – 24 ปี ร้อยละ 15.1 อายุระหว่าง 15 – 19 ปี ร้อยละ 9.7 และอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8.8 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 58.4 รองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 15.5 ระดับ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ร้อยละ 15.3 ต่ำกว่า อนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 10.8 ตามลำดับ

อาชีพ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 72 รองลงมาเป็น อาชีพนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 13.1 อาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 10.9 อาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 3.4 อาชีพพ่อบ้าน/แม่บ้าน ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือน ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,000 – 19,999 บาท ร้อยละ 32.7 อันดับรองลงมา ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 26.9 รายได้ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท ร้อยละ 12.3 รายได้ระหว่าง 30,000 – 39,999 บาท ร้อยละ 10.3 รายได้ระหว่าง 40,000 - 49,999 บาท ร้อยละ 8.9 และรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 8.9 ตามลำดับ

ความเป็นเจ้าของเครื่อง ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง ร้อยละ 57.4 และ ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง ร้อยละ 42.6

ความรู้ความเชี่ยวชาญ ผู้บริโภคที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 62.7 และ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 37.3

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับพฤติกรรมการสื่อสาร

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยประมาณ 3 ชั่วโมงต่อวัน และมีความถี่ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เฉลี่ยประมาณ 4 ครั้งต่อสัปดาห์ วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ผู้บริโภคใช้ค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสารมีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 56.9 รองลงมา เป็นการเล่นเกมส์ ร้อยละ 12.4 และส่งอีเมลล์ ร้อยละ 12.4

แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า เพื่อนมีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 47.8 รองลงมา เป็นโฆษณาทางโทรทัศน์ ร้อยละ 16.4 ครอบครัว และ การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ / อื่นๆ ได้แก่ การจัดประชุมวิชาการ IT ร้อยละ 16.4 และ หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร ร้อยละ 9.2

อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ตัวผู้บริโภคเองมีส่วนสำคัญในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด ร้อยละ 63.1 รองลงมา เป็นเพื่อนจำนวน ร้อยละ 17.6 พนักงานขาย/ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต/อื่นๆ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ IT ร้อยละ 13.8 และ ครอบครัว ร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

วิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า Modem มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 53.8 รองลงมา เป็น Network ร้อยละ 38.4 และ ADSL ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ผลการวิจัย พบว่า การใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ไม่เคยใช้บริการ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 81.2 และเคยใช้บริการ ร้อยละ 18.2 ซึ่งเป็นผู้บริโภคที่ยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พบว่า ระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL เฉลี่ยประมาณ 6 เดือน

แนวโน้มในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า จะใช้บริการ มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 64.6 และจะไม่ใช้บริการ ร้อยละ 35.4

สาเหตุที่จะไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคพบว่า ราคาแพงเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุด ร้อยละ 39.8 ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ ADSL ร้อยละ 39.8 ไม่แน่ใจในเทคโนโลยี ร้อยละ 14.0 ติดตั้งยาก ร้อยละ 5.3 และระบบทันสมัยเกินไป ร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับคุ้มค่า ความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความเร็วสูงจริง การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสามารถ Login ได้ทันที เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา ไม่มีปัญหาสายหลุดในขณะที่ใช้งาน สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับใช้งานโทรศัพท์ในเวลาเดียวกัน สามารถรับส่งข้อมูล หรือเล่นเกมออนไลน์ ได้ดีกว่าการใช้ Modem อยู่ในระดับการยอมรับมาก

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งสามารถแยกเป็นรายข้อได้ดังนี้

1. เพศมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. อายุไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
3. อาชีพไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
4. รายได้มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
5. ระดับการศึกษาไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
6. ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
7. ความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานข้อที่ 2 พฤติกรรมการสื่อสาร มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพ มหานคร ซึ่งสามารถแยกเป็นรายข้อได้ดังนี้

1. ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. อิทธิพลในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลการวิจัย การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ความเป็นเจ้าของเครื่อง ความรู้ความเชี่ยวชาญ พบว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30 – 34 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ด้านอาชีพส่วนใหญ่เป็น พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 10,000 – 19,999 บาท และมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง มีความรู้เกี่ยวกับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ทิลสัน เอ็นรี และ ชิบทอน. (Tillotson, Cheery and Clinton, 1995) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความแตกต่างในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในด้านสภาพประชากร เพศ วัตถุประสงค์ แหล่งสารสนเทศที่ติดต่อ ความพึงพอใจต่อสารสนเทศที่ได้รับและความพึงพอใจต่อการบริการ เครื่องมือที่ใช้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่ต่อผ่านระบบออนไลน์ UTLINK ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์พร้อมโมเด็มเป็นของตนเอง เพราะฉะนั้น การมีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้บริโภคคำนึงถึงในการใช้บริการ อินเทอร์เน็ต

2. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคจะใช้ค้นหาหาข้อมูลข่าวสาร การเล่นเกม และส่งอีเมลล์ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธวัชชัย เจนประกอบกิจ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประเภทบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจะใช้ประโยชน์จากการค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลการรับส่งจดหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งวิธีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่จะใช้ Modem ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต รองลงมา เป็น Network และ ADSL ซึ่งเมื่อนำเปรียบเทียบกับอาชีพจากกลุ่มตัวอย่างจะพบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นพนักงานบริษัทเอกชน และนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วพนักงานบริษัทเอกชนที่ทำงานจะมีระบบ Network ในการให้บริการพนักงานเพื่อที่จะใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอยู่แล้วเพื่อสะดวกในการทำงาน และนักเรียน/นักศึกษาส่วนใหญ่การเข้าสู่อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่จะใช้การเชื่อมต่อโดยใช้ Modem จากบ้าน หรือ ระบบ Network จากสถาบันการศึกษา

3. ผลการศึกษาด้านการวิเคราะห์เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ผลการวิจัย พบว่า การใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีเพียง 18% ซึ่งเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และที่เหลือยังไม่เคยใช้ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎี ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ที่ว่า กลุ่มล้ำสมัยหรือผู้บุกเบิกหรือผู้รับนวัตกรรมใหม่ (Innovators) กลุ่มนำสมัย (Early Adopters) มีเพียง 2.5% และ 13.5% ตามลำดับ ซึ่งรวมกันจะเท่ากับ 16% ซึ่งใกล้เคียงกับผลวิจัยที่ได้ และระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พบว่า ระยะเวลาในการใช้บริการ ADSL เฉลี่ยประมาณ 6 เดือน เนื่องจากการใช้บริการ ADSL ยังเป็นการบริการที่ใหม่ทำให้ระยะเวลาในการใช้บริการจึงไม่นานนัก

ส่วนแนวโน้มในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตพบว่า จะใช้บริการ มี 64.6% ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎี ลักษณะของผู้รับนวัตกรรม โรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ที่ว่า กลุ่มทันสมัย (Early Majority) และ กลุ่มตามสมัย (Late Majority) ทั้งสองกลุ่มรวมกันจะมีประมาณ 64% ซึ่งใกล้เคียงกับผลวิจัยที่ได้

สาเหตุที่จะไม่ใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตพบว่า ราคาแพง ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธวัชชัย เจนประกอบกิจ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประเภทบุคคล

พบว่า ผู้ใช้อินเตอร์เน็ตส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอัตราค่าบริการอินเตอร์เน็ตมีราคาสูงเกินไป ซึ่งแสดงว่า ผู้ใช้บริการยังคำนึงถึงราคาเป็นส่วนใหญ่ และการที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ ADSL ก็เป็นสาเหตุอีกด้านหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ใช้บริการ ADSL ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยของ โมฮาร์ดดิน (Mohaiadin, 1996) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากอินเตอร์เน็ตของนักศึกษา馬來เซียที่ศึกษาในต่างประเทศและปัจจัยที่มีต่อการใช้อินเตอร์เน็ต พบว่า ประสิทธิภาพและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กับความถี่และความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ต

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. แนวโน้มในการใช้บริการ ADSL ในการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตมีจำนวนสูงแสดงว่ามีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่พร้อมจะยอมรับและรอเวลาที่จะใช้บริการจึงควรให้ความรู้เพิ่มเติมและเพิ่มกิจกรรมทางการตลาดเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
2. ปัจจัยด้านราคายังเป็นเรื่องที่ผู้บริโภคคำนึงถึงมากเรื่องหนึ่งฉะนั้นการกำหนดราคาที่เหมาะสมเมื่อเทียบกับคุณภาพของผู้ให้บริการระบบการเชื่อมต่อ ADSL และคู่แข่ง เพื่อที่จะเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขัน
3. ปัจจัยด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ จะเห็นว่าสื่อมวลชน ได้แก่ สื่อทางด้านโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ เป็นอีกแหล่งข้อมูลที่ผู้บริโภคใช้ประกอบในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่อ ดังนั้นควรส่งเสริมสื่อทางด้านโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ เพื่อกระตุ้นผู้บริโภคเกิดการรับรู้และสร้างความรู้ความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น
4. ส่วนทางด้านพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร พบว่า จำนวนการใช้บริการ ADSL ยังมีจำนวนไม่มากดังนั้นผู้ให้บริการ ADSL จึงควรจัดการส่งเสริมการขายหรือจัดกิจกรรมทางการตลาดเพิ่มกระตุ้นให้เกิดมีการใช้บริการให้มากขึ้น
5. ความเป็นเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเช่นกันในการจะเลือกใช้บริการ ADSL ดังนั้น อาจมีการจัดแคมเปญส่งเสริมการใช้บริการ ADSL โดยการหาพันธมิตรทางการค้ากับผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ โดยจัดแพ็คเกจกับคอมพิวเตอร์ให้ผู้บริโภคที่ยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์หรือมีการแถม ADSL หรือลดราคาสำหรับผู้ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วเพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้บริการในระยะสั้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าในเชิงลึกประกอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้น โดยเฉพาะจะเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีแนวโน้มจะใช้บริการอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL ในอนาคต เพื่อเป็นข้อมูลในการทำตลาดและขยายฐานลูกค้าในอนาคต
2. ทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังในใช้บริการอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL เพื่อศึกษาว่าผู้ให้บริการมีการคาดหวังต่อปัจจัยใดบ้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง.(2540). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ:ชวนพิมพ์.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2546) การใช้ SPSS For Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ : บริษัท ธรรมสาร จำกัด.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2537) โลกานุวัตรกับอนาคตของประเทศไทย กรุงเทพฯ : ผู้จัดการ
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ธวัชชัย เจนประกอบกิจ. (2542). พฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประเภทบุคคล. ปรินญาณิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร. ถ่ายเอกสาร.
- นราศรี ไววานิชกุล,ชูศักดิ์ อุดมศรี (2547) ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ คอรวาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา.(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:SR
- ประคอง กรรณสูตร. (2529) สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ : บริษัท ศูนย์หนังสือ ดร. ศรีสง่า จำกัด.
- เพ็ญนา จวนชัยนาท. (2541). การศึกษาสภาวะการใช้และการส่งเสริมการใช้ข้อสนเทศจากระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา : กรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร
- มัลลิกา บุญนาค.(2536). สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เรวดี คงสุภาพ. (2538). การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษาใจเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.
- วันชาติ ภูมิ. (2545). การใช้และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์.(2538). พฤติกรรมผู้บริโภคฉบับพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สุพจน์ สุนทร. (2546). การได้รับการยอมรับการตรวจสอบภายใน ในทัศนะของผู้ตรวจสอบภายในที่เป็นสมาชิกของสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- อรัญญา ม้าลายทอง. (2539). การเปิดรับข่าวสารและการใช้การสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของพนักงานในกลุ่มบริษัทล็อกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ นศ.ม. (การประชาสัมพันธ์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.ถ่ายเอกสาร.
- Chai Theong Ham. (1994).New York.: The Free Press.
- Cothey, Vivian. (2002,June). "A Longitudinal Study of World Wide Web Users' Information-Searching Behavior," *Journal of The American Society for Information Science and Technology*. 53(2) 67-78.
- Kotler, Philip.(2002). *Marketing Management*. USA: Prentice-Hall,Inc.
- Mohaiadin,Jamaludin.(1996,February). Utilization of the Internet by Malaysian Students Who Are Studying in Foreign Countries and Factors That Influence its Adoption, " *Dissertation Abstracts International*. 57(1) :180A

Rogers, Everett. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York.: The Free Press.

Rogers, Everett. & Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach*. New York: The Free Press.

Tillotson, et al. (1995, April). " Internet Use through the University of Toronto Library : Destinations, and User's Reactions" *Information Technology and Libraries*. 14(3) 190-198

<http://www.adslthailand.com>

<http://www.SE-ED.com>

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง “การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร”

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยข้อมูลที่ท่านได้ตอบในแบบสอบถามนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ และจะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาในเรื่องนี้เท่านั้น
 ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามนี้

แบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1. ข้อมูลสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
 ส่วนที่ 2. ข้อมูลความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร
 ส่วนที่ 3. การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 15-19 ปี

☐ 20-24 ปี

☐ 25-29 ปี

☐ 30-34 ปี

☐ 35-39 ปี

☐ 40 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช

☐ อนุปริญญา/ ปวส.

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

☐ นักเรียน/นักศึกษา

☐ รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

☐ พ่อบ้านแม่บ้าน

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ) _____

5. รายได้ต่อเดือน

☐ ต่ำกว่า 10,000 บาท

☐ 10,000 – 19,999 บาท

☐ 20,000-29,999 บาท

☐ 30,000 – 39,999 บาท

☐ 40,000 – 49,999 บาท

☐ 50,000 ขึ้นไป

6. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือไม่

- ☐ มี เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง
☐ ไม่มี เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง

7. ความรู้ความเชี่ยวชาญ

- ☐ ท่านมีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
☐ ท่านไม่มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ส่วนที่ 2. ข้อมูลด้านพฤติกรรมการสื่อสาร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. จำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตของท่าน _____ ชั่วโมง/วัน

2. ความถี่ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของท่าน _____ ครั้ง/สัปดาห์

3. วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของท่านตรงกับข้อใดมากที่สุด

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| ☐ ค้นหาหาข้อมูลข่าวสาร | ☐ เล่นเกมส์ | ☐ ซื้อหรือขายสินค้า |
| ☐ สนทนา (ICQ, CHAT, MSN) | ☐ อ่านข่าว | ☐ ส่งอีเมลล์ |
| ☐ ดาวน์โหลด | ☐ เว็บไซต์ | ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)_____ |

4. ส่วนใหญ่ท่านได้ข้อมูลที่น่าสนใจในการตัดสินใจเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากที่ใดมากที่สุด

- | | | |
|---|---|--|
| ☐ ครอบครัว | ☐ เพื่อน | ☐ โฆษณาทางโทรทัศน์ |
| ☐ หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร | ☐ แผ่นพับต่างๆ | ☐ สื่อตามสถานที่ต่างๆ |
| ☐ การจัดแสดงนิทรรศการ IT ต่างๆ | ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)_____ | |

5. ใครมีอิทธิพลมากที่สุดในการเลือกการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของท่าน

- | | | | |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ ตัวท่านเอง | ☐ ครอบครัว | ☐ เพื่อน | ☐ พนักงานขาย |
| ☐ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต | ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)_____ | | |

6. ท่านเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยวิธีใดมากที่สุด

- | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| ☐ Modem | ☐ Network | ☐ ADSL | ☐ Leased Line |
| ☐ Air Card | ☐ ดาวเทียม | ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)_____ | |

ส่วนที่ 3. การยอมรับนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

- ท่านเคยใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) หรือไม่
☐ เคย ☐ ไม่เคย (ตอบไม่เคยให้ข้ามไปตอบข้อ 3)
- ท่านใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เป็นเวลานาน _____ เดือน _____ ปี (ตอบเสร็จแล้วข้ามไปตอบข้อ 5)
- สำหรับท่านที่ไม่เคยใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในอนาคตท่านจะเลือกใช้หรือไม่
☐ ใช่ (ถ้าตอบใช่ข้ามไปตอบข้อ 5) ☐ ไม่ใช่
- ท่านไม่ต้องการใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เนื่องจากสาเหตุใด
☐ ราคาแพง
☐ ติดตั้งยาก
☐ ระบบทันสมัยเกินไป
☐ ไม่เชื่อมั่นในเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
☐ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)
☐ อื่นๆ(โปรดระบุ) _____

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านคิดว่าตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระบบ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	5	4	3	2	1
5 ค่าใช้จ่ายเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับคุ้มค่า					
6 ความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความเร็วสูงจริง					
7 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตสามารถ Login ได้ทันที					
8 เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา ไม่มีปัญหาสายหลุดในขณะที่ใช้งาน					
9 สามารถเล่นอินเทอร์เน็ตพร้อมกับใช้งานโทรศัพท์ในเวลาเดียวกัน					
10 สามารถรับส่งข้อมูล หรือ เล่นเกมส์ออนไลน์ ได้ดีกว่า การใช้ Modem					

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายภาสกร เงินเจริญกุล
วันเดือนปีเกิด	30 มิถุนายน 2511
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	314/112 หมู่ 5 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดนวลนรดิศ
พ.ศ. 2534	ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2548	ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ