

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน  
บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

FACTORS AFFECTING THE USE OF INTRANET OF EMPLOYEES  
AT THE VIRIYAH INSURANCE CO., LTD.

ไพลิน ลำพาย  
PAILIN LAMPAI

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2546

ISBN 974-324-599-8

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน  
บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

FACTORS AFFECTING THE USE OF INTRANET OF EMPLOYEES  
AT THE VIRIYAH INSURANCE CO., LTD.



ไพลิน ลำพาย  
PAILIN LAMPAI

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 47620
วัน, เดือน, ปี 2 1 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์(คอมพิวเตอร์)

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2546

ISBN 974-324-589-8

FACTORS AFFECTING THE USE OF INTRANET OF EMPLOYEES  
AT THE VIRIYAH INSURANCE CO., LTD.

PAILIN LAMPAI

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF SCIENCE IN SCIENCE EDUCATION (COMPUTER)  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2003

ISBN 974-324-589-8

COPYRIGHT 2003

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

**บัณฑิตวิทยาลัย**  
**สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**  
**ใบรับรองวิทยานิพนธ์**

-----

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินทราเน็ต ของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด  
FACTORS AFFECTING THE USE OF INTRANET OF EMPLOYEES AT THE  
VIRIYAH INSURANCE CO.,LTD.

**ชื่อนักศึกษา** นางสาวไพลิน ลำพาย






**รหัสประจำตัว** 41064247

**ปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

**สาขาวิชา** การศึกษาวิทยาศาสตร์

**อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์** ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์

**อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม** ดร.รวีวรรณ เทนอิสสระ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ดร.วิไลพร	วรจิตตานนท์	
ดร.รวีวรรณ	เทนอิสสระ	
ดร.ฉันทนา	โหมคมณี	
ดร.ศิริรัตน์	เพ็ชรแสงศรี	
อาจารย์พีระวุฒิ	สุวรรณจันทร์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 22 พฤษภาคม 2546 เวลา 10.00 น. เป็นต้นไป  
สถานที่สอบ ณ ห้องสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

  
บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว  
(รศ.ดร.บุญวัฒน์ อัฐชู)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....๒๙.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.....๒๕๔๖.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
นักศึกษา	นางสาวไพลิน ลำพวย
รหัสประจำตัว	41064247
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การศึกษาวิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์)
พ.ศ.	2546
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานประจำบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ. 2546 จากวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น จำนวน 320 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินทราเน็ต จำนวน 16 ข้อ ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .797 ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ มีอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ ) ระหว่าง .150 - .805 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .906 ตอนที่ 4 การใช้งานอินทราเน็ต มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .968 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise ผลการวิจัยสรุปว่า

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ ( $X_6$ ) โดยสามารถพยากรณ์ได้ ร้อยละ 7.7

สมการพยากรณ์การใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ในรูปคะแนนดิบมีดังนี้

$$\hat{Y} = 2.368 + .268(X_6)$$

สมการพยากรณ์การใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ในรูปคะแนนมาตรฐานมีดังนี้

$$\hat{Z} = .278 (Z_6)$$

Thesis Title	Factors Affecting The Use Of Intranet Of Employees At The Viriyah Insurance Co., Ltd.
Student	Miss Pailin Lampai
Student ID	41064247
Degree	Master of Science
Programme	Science Education (Computer)
Year	2003
Thesis Advisor	Dr.Wilaiporn Worrachittanont
Thesis Co – Advisor	Dr.Rawiwan Tenissara

### ABSTRACT

The primary purpose of this research was to study factors affecting the use of Intranet of employees at The Viriyah Insurance Co.,Ltd. The samples of this study consisted of 320 employees who were currently employed as regular employees and were selected by stratified random sampling technique.

The questionnaire used in this research consisted of 4 parts. Part I consisted of 16 items in general information and opinions of employees towarded Intranet usage. Part II, a 10-item five-category Likert scale in computer usage experiences of employees, had the reliability of .797. Part III, comprising of 30 five-category Likert scale items in attitude toward computer, had the power of discrimination ranging from .150-.805 and the reliability of .906. Part IV, a 50-item five-category Likert scale in Intranet usage, possessed the reliability of .968. The data were analyzed through statistical techniques of frequency distribution, percentage, mean, standard deviation and stepwise multiple regression. The results of the study revealed the followings :

The factors affecting the use of Intranet of employees at .01 level of significance was the computer usage experience ( $X_6$ ) , which jointly predicted at the rate of 7.7 percent.

The raw score prediction equation was:

$$\hat{Y} = 2.368 + .268(X_6)$$

The standard score prediction equation was:

$$\hat{Z} = .278 (Z_6)$$

# กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาของ ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.รวิวรรณ เทนอิสสระ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิจัย ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี ดร.ฉันทนา โหมดมณี และอาจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์ ที่เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเพื่อแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย พร้อมทั้งได้ให้คำปรึกษาแนะนำเพิ่มเติมต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ แก่งานวิจัยครั้งนี้ คือ คุณสุภัทรา ทองขาว ผู้จัดการฝ่ายสารสนเทศ คุณปรีชา จันทรศิริโพธา นักวิจัยระดับ 8 บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด คุณอุไรลักษณ์ เฟิงเอม นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคุณสุพัชรินทร์ ทับทิมทอง นักวิจัยอิสระ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณสุพร ทองธิว กรรมการผู้จัดการบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่อนุเคราะห์อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้บริหารฝ่ายต่างๆ ทุกๆหน่วยงาน ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนพนักงานทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คุณประยูรศรี เอี่ยมละหาญ ที่สละเวลาให้คำปรึกษาด้านระเบียบวิธีการวิจัยและสถิติ อาจารย์สุภิญญา สุพรรณการ ที่อนุเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องของวิทยานิพนธ์ คุณนพพร ธีฎประเสริฐ อนุเคราะห์เขียนโปรแกรมแบบสอบถามเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลใน อินเทอร์เน็ต คุณไอยเรศ แซ่ลี และคุณปิยะดา ชูช่วย ที่เอื้อให้ความช่วยเหลือด้านฐานข้อมูล

นอกจากนี้ขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับคุณณัฐดนัย แม้นโกศล คุณสุวรรณา โพธิ์ทอง คุณกาญจนา กงจักร์ คุณสุภาพร วัฒนะนุกุล คุณสุชาติและคุณเพ็ญพิศ อุจจรรวมรัตน์ รวมทั้งพี่ๆ น้องๆ เพื่อน ๆ เพื่อนร่วมงานทุกท่านในฝ่ายสารสนเทศและฝ่ายอื่นๆ ที่มีส่วนร่วมและกรุณาให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนในด้านต่าง ๆ และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

และสุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ญาติพี่น้องทุกท่าน ที่เป็นส่วนสำคัญที่สุดในการให้ความสนับสนุนส่งเสริมด้านการศึกษาตลอดมา และคอยดูแลเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยสามารถฟันฝ่าอุปสรรคต่าง ๆ ไปได้ด้วยดี

คุณประโยชน์ได้อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ไพลิน ลำพาย

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	II
กิตติกรรมประกาศ .....	III
สารบัญ .....	IV
สารบัญตาราง .....	VIII
สารบัญภาพ .....	IX
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย .....	4
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย .....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย .....	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย .....	6
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	<b>8</b>
2.1 อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต .....	10
2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต .....	10
2.1.2 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต .....	11
2.1.3 ข้อมูลที่ควรมีการนำเสนอในอินเทอร์เน็ต .....	12
2.1.4 ประโยชน์ของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กร .....	12
2.2 โครงสร้างอินเทอร์เน็ต บริษัท วิริยะประกันภัยจำกัด .....	14
2.3 โครงสร้างการบริหาร บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด .....	18
2.4 การยอมรับนวัตกรรม .....	18
2.4.1 ความหมายการยอมรับนวัตกรรม .....	19
2.4.2 ความหมายของนวัตกรรม .....	19
2.4.3 คุณลักษณะของนวัตกรรม .....	20
2.4.4 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม .....	21
2.4.5 ลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม .....	22

2.4.6	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม.....	23
2.5	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ต.....	25
2.2.1	เพศ.....	25
2.2.2	ระดับการศึกษา.....	25
2.2.3	อายุงาน.....	26
2.2.4	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	27
2.2.5	สถานที่ทำงาน.....	27
2.2.6	ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์.....	28
2.2.7	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์.....	29
2.6	การวิเคราะห์ถดถอย.....	35
2.6.1	ความหมายของการวิเคราะห์ถดถอย.....	35
2.6.2	วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ถดถอย.....	36
2.6.3	ประเภทของการวิเคราะห์ถดถอย.....	36
2.6.4	การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ.....	36
2.6.4.1	ลักษณะข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์.....	36
2.6.4.2	รูปแบบของสมการถดถอยพหุคูณ.....	37
2.6.4.3	ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ.....	38
2.6.4.4	การประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการถดถอยพหุคูณ.....	38
2.6.4.5	การทดสอบสมมติฐานสำหรับค่าคงที่.....	39
2.6.4.6	การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย.....	39
2.6.4.7	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ.....	41
<b>บทที่ 3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>43</b>
3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.2	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
3.2.1	ลักษณะของเครื่องมือ.....	45
3.2.2	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	46
3.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	50
3.4	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	55
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	56
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	67
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	67
5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	67
5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย.....	67
5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	67
5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
5.1.6 ผลการวิจัย.....	69
5.2 อภิปรายผล.....	70
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	71
5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ .....	71
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป .....	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	78
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
ภาคผนวก ข แสดงตารางของค่าต่าง ๆ ใน แบบสอบถาม.....	90
ประวัติผู้เขียน.....	97

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม.....	23
2.2 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ .....	40
3.1 แสดงจำนวนพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่เป็นประชากร และกลุ่มตัวอย่าง.....	44
3.2 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์.....	46
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ.....	56
4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมาย ประสพการณ์การใช้งาน คอมพิวเตอร์ เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด .....	62
4.3 แสดงค่าตัวแปรของตัวแปรที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตรวัดแบบเรียงอันดับ (Ordinal Scale) โดยแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น .....	63
4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต.....	64
4.5 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ( $b$ , $\beta$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ของ ตัวพยากรณ์ ( $SE_b$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ การพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) และค่าคงที่ของการพยากรณ์ ( $a$ ) โดยวิธีการวิเคราะห์แบบ Enter.....	63
4.6 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ( $b$ , $\beta$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของ ค่าสัมประสิทธิ์ ของตัวพยากรณ์ ( $SE_b$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) และค่าคงที่ของการพยากรณ์ ( $a$ ) โดยวิธีการวิเคราะห์แบบ Stepwise .....	66
6.1 ค่า IOC ซึ่งแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้ใน แบบสอบถามตอนที่ 2 ตอนที่ 4 และค่า IOC แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความ กับองค์ประกอบของด้านที่วัด ในแบบสอบถามตอนที่ 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิรวม 4 ท่าน เป็นรายชื่อ .....	91
6.2 ค่า $r_{xy}$ ซึ่งแสดงอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เป็นรายชื่อ.....	92
6.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสพการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นรายชื่อ .....	92
6.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เป็นรายชื่อ .....	93
6.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นรายชื่อ .....	95

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย .....	5
2.1 หน้าแรกอินเทอร์เน็ต (Homepage <a href="http://www.vir.co.th">http://www.vir.co.th</a> ) .....	14
2.2 โครงสร้างการบริหาร บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด.....	18
2.3 การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) .....	35
2.4 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis).....	35

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านการสื่อสารด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศรวมทั้งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า “อินเทอร์เน็ต” (Internet) ทำให้สังคมเป็นสังคมแห่งข่าวสารข้อมูล โลกถูกหลอมเป็นหนึ่งเดียวไร้ซึ่งพรมแดน เปรียบประหนึ่งเป็นหมู่บ้านโลก (Global villages) ขณะเดียวกันกิจกรรมทุกด้านไม่ว่าเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และการศึกษาถูกเชื่อมโยงเข้าถึงซึ่งกันและกัน จากอิทธิพลดังกล่าวจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในกระแส โลกาภิวัตน์ ซึ่งสังคมไทยก็ได้รับผลกระทบนี้ด้วย โดยที่โลกปัจจุบันและอนาคตจะเป็นโลกแห่งความรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540) [Online]

ปัจจุบันได้มีการจำลองรูปแบบอินเทอร์เน็ตมาเป็นเครือข่ายภายในองค์กร เรียกว่า อินทราเน็ต เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อองค์กร ด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้มาตรฐานเดียวกับอินเทอร์เน็ต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545) [Online]

บริษัท วิทยะประกันภัย จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการประกันวินาศภัย ให้ความสำคัญกับความพร้อมของข้อมูล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการ จึงได้มีการพัฒนาระบบการสื่อสารของข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร ในรูปแบบ Distributed MIS ใช้เทคโนโลยีแบบ Client / Server เพื่อเชื่อมโยงทุกหน่วยงานภายในองค์กรเข้าด้วยกัน ทำให้ข้อมูลมีความทันสมัย มีความพร้อมในการบริการ และพัฒนาระบบอินทราเน็ตโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ข่าวสารภายในองค์กรไปยังพนักงานทุกคนทั่วประเทศ (บริษัท วิทยะประกันภัย จำกัด. 2545 : 4)

ระบบอินทราเน็ต หรือ อินทราเน็ต สำหรับบริษัท วิทยะประกันภัย จำกัดนั้นปัจจุบันมีความสำคัญและจำเป็นต่อระบบงานต่าง ๆ ภายในบริษัท แบ่งได้หลายหมวดหมู่ ได้แก่ หมวดที่เกี่ยวกับข้อมูลของบริษัท โครงสร้างบริหาร กฎระเบียบต่าง ๆ สวัสดิการและสิทธิประโยชน์สำหรับพนักงาน ประกาศแต่งตั้ง/โอนย้ายพนักงาน ข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ของสาขา ข้อมูลพนักงาน เป็นต้น ข้อมูลต่างๆ เหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งเดิมจะมีเจ้าหน้าที่ดูแลงานด้านนั้นๆ ทำการสำเนาข้อมูลแล้วส่งเอกสารแจ้งข่าวสารไปยังสาขาต่าง ๆ กว่า 81 สาขา โดยวิธีการส่งทางโทรสารหรือส่งทางไปรษณีย์แล้วแต่กรณี ทำให้สิ้นเปลือง

ค่าใช้จ่าย เวลาและกระดาษเป็นจำนวนมาก เมื่อมีการปรับเปลี่ยนมานำเสนอข้อมูลเหล่านั้น  
ประกาศผ่านทางอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้มีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ แล้ว อินเทอร์เน็ตยังประกอบไปด้วยหมวดของ  
กระดานข่าว (Web board) ของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กระดานข่าวผู้บริหาร กระดานข่าว  
ฝ่ายบุคคล กระดานข่าวฝ่ายสำนักงาน กระดานข่าวฝ่ายสารสนเทศ กระดานข่าวกฎหมาย เป็นต้น  
เพื่อให้พนักงานสามารถแสดงความคิดเห็น แจ้งข้อมูลข่าวสารหรือสอบถามปัญหาต่าง ๆ ไปยัง  
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเชิงการปฏิบัติงาน รวมทั้งไขข้อข้องใจต่าง ๆ พนักงาน ซึ่งจะไปสู่  
การแก้ไขปัญหาพร้อมกัน และที่สำคัญที่สุดของอินเทอร์เน็ตบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ก็คือ  
การพัฒนาโปรแกรมสืบค้นต่าง ๆ ภายในอินเทอร์เน็ต เพื่อให้พนักงานทุกคนสามารถสืบค้นข้อมูล  
จากฐานข้อมูลของบริษัท ได้แก่ โปรแกรมตรวจสอบกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์ภาคบังคับ  
(พ.ร.บ.) และภาคสมัครใจ ตรวจสอบราคากลางรถยนต์ ตรวจสอบรายชื่อศูนย์ซ่อมมาตรฐาน และ  
ตรวจสอบข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพนักงาน เป็นต้น โปรแกรมที่กล่าวมาทั้งหมดมีรูปแบบที่ใช้งานง่าย  
สะดวก รวดเร็ว มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อ  
มุ่งเน้นการให้บริการที่ดีกับลูกค้าเป็นสาระสำคัญ

ค่าใช้จ่าย คือสิ่งที่เกิดขึ้นตามมา หลังจากที่มีการพัฒนาอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ค่าใช้จ่ายที่  
เป็นค่าอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบสำหรับการวางระบบเครือข่ายเพื่อติดตั้งให้กับสาขาทั่วประเทศ  
กว่า 81 แห่ง ค่าเช่าวงจรที่เป็นค่าใช้จ่ายรายเดือน ค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานในการติดตั้งระบบ  
การดูแลบำรุงรักษาเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เหล่านี้เป็นค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่าสูง  
มาก ดังนั้นหากสามารถประเมินผลการดำเนินงาน สภาพการใช้จ่ายจริงของอินเทอร์เน็ตและ  
ประโยชน์ที่ได้รับของอินเทอร์เน็ตจึงเป็นประเด็นที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง

ทั้งนี้ด้วยความสำคัญของอินเทอร์เน็ตจากที่กล่าวไว้ในข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงาน  
ในระบบงานอินเทอร์เน็ต สังกัดฝ่ายสารสนเทศ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ต้องดูแลรับผิดชอบ  
งานด้านอินเทอร์เน็ตของบริษัท ฯ โดยตรง มีหน้าที่รวบรวมข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน  
บริษัท ฯ นำมาออกแบบและพัฒนาอินเทอร์เน็ต มีความสนใจศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจจะส่งผล  
ต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา เอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ เพื่อ  
นำมาเป็นแนวทางสำหรับการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ส่วนประกอบสำคัญในการตัดสินใจในการเลือกรับ  
ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งแต่ละบุคคลมีขั้นตอนและกระบวนการเลือกแตกต่างกันออกไปดังผลการวิจัยของ  
กัทธนา ลิ้มชวลิต (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน พบว่า  
ปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน ตำแหน่ง และปัจจัยอื่น ๆ คือ  
ปัจจัยด้านนวัตกรรม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความยากง่ายในการใช้คอมพิวเตอร์ และ

ปัจจัยด้านการสร้างแรงจูงใจขององค์กร ได้แก่ การเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับ

วิชณุ โพธิ์ประสาธ (2542 : 144) ได้ทำการศึกษารายอมรับและการใช้ประโยชน์ จากเครือข่ายโรงเรียนของครูและนักเรียนมัธยม ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูและนักเรียนที่มีเพศชายมีการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าครูและนักเรียนที่เป็นเพศหญิง ส่วนครูและนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่าจะมีการยอมรับเทคโนโลยีที่มากกว่าครูและนักเรียนที่มีอายุมากกว่า และตัวแปรอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของครู คือ สถานะโรงเรียนที่ต่างกัน คือ ครูโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่ มีการยอมรับเทคโนโลยีที่มากกว่าครูโรงเรียนมัธยมขนาดกลางและครูโรงเรียนมัธยมขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับ องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539 : บทคัดย่อ) พบว่า นักศึกษาที่มีเพศ อายุ ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซต์เวปไซต์เว็บแตกต่างกัน โดยนักศึกษาเพศชายมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซต์เวปไซต์เว็บที่มากกว่าเพศหญิง และนักศึกษาที่มีอายุน้อยมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซต์เวปไซต์เว็บมากกว่านักศึกษาที่มีอายุมาก ส่วน ภาคภูมิ สุริยชัยวัฒน์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ สังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ปัจจัยการสนับสนุนจากหน่วยงาน ได้แก่ การฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ วิชวุธ พานทอง (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการการศึกษารมตำรวจ พบว่า บุคลากรที่มี เพศ การศึกษา ตำแหน่ง ลักษณะงานที่รับผิดชอบที่แตกต่างกันมีการยอมรับเทคโนโลยีที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนบุคคลที่มีรายได้แตกต่างกันมีการยอมรับ เทคโนโลยีที่แตกต่างกัน คือ บุคคลที่มีรายได้สูงกว่ามีการยอมรับเทคโนโลยีที่มากกว่าบุคคลที่มีรายได้ต่ำกว่า และสุธี สมุทธประภุต (2540 : 102) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 พบว่า พนักงานบริษัท สยามกลการ และนิสสัน จำกัด ที่มีรายได้ มีทัศนคติและความรู้ เกี่ยวกับมาตรฐาน ISO 9000 มีความสัมพันธ์กับการยอมรับมาตรฐาน ISO ส่วนระยะเวลาการทำงานที่แตกต่างกัน มีการยอมรับที่ไม่แตกต่าง พัชรภรณ์ ผางสระน้อย (2540 : บทคัดย่อ) พบว่า ประสบการณ์การสอนเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครู

จากที่กล่าวมาทั้งหมดในข้างต้น และจากการศึกษางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี รวมทั้งเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี จะเห็นได้ว่า ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลนั้น พบว่า ในงานวิจัยเหล่านี้ได้ศึกษาตัวแปรที่เป็นปัจจัยด้านข้อมูลของบุคคล ด้านสถานะทางสังคมและทัศนคติของบุคคล เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความคิดเห็นที่ตรงกับงานวิจัยต่าง ๆ เหล่านี้ว่า รวมทั้งมีความประสงค์จะทำการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัย

ที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วริยะประกันภัย จำกัด โดยตัวแปรที่สนใจ คือ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งาน คอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เพื่อค้นหาปัจจัยที่เป็นตัวพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต แล้วนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการวางแผน บริหารจัดการ เพื่อให้การพัฒนางานด้าน อินเทอร์เน็ตมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในลำดับต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

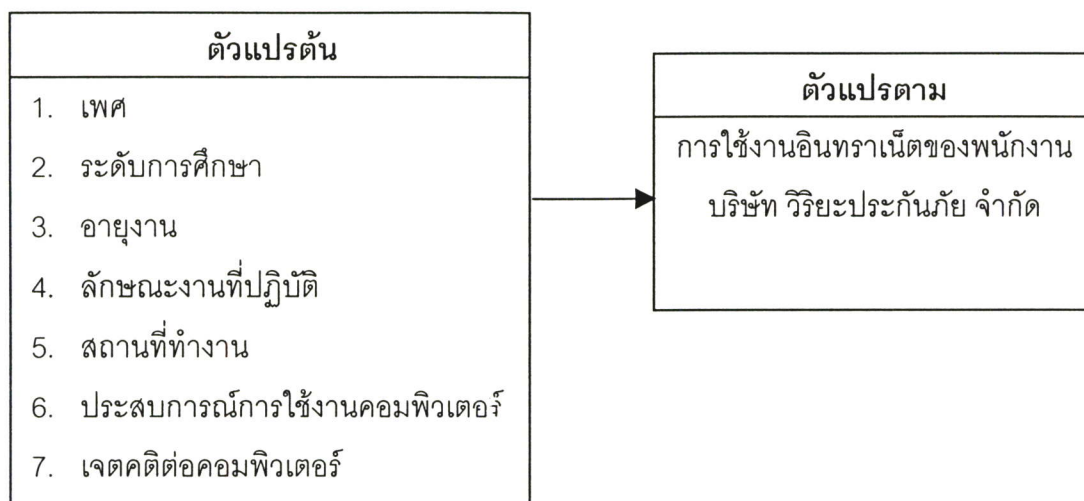
1. เพื่อศึกษาการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วริยะประกันภัย จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วริยะประกันภัย จำกัด
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วริยะประกันภัย จำกัด

## 1.3 สมมุติฐานการวิจัย

เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน อินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วริยะประกันภัย จำกัด

## 1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยต่าง ๆ พบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับ เรื่องนี้เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากผลงานวิจัยของ องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ ของนักศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร มาเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งสามารถสรุปกรอบแนวคิดที่ใช้ ในการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.5.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ. 2546 จำนวน 2,165 คน ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว

### 1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ. 2546 จำนวน 320 คน ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยมีสถานที่ทำงานเป็นชั้นภูมิและมีพนักงานเป็นหน่วยการสุ่ม

### 1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์

ตัวแปรตาม คือ การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

### 1.5.4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย 1 สัปดาห์ คือ ระหว่างวันที่ 3-10 เมษายน 2546

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. อินทราเน็ต หมายถึง ระบบการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ภายในบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด โดยอาศัยสายนำสัญญาณภายใต้กฎเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน และสามารถทำให้พนักงานจำนวนมากสื่อสารข้อมูลทั้งในรูปแบบตัวอักษร ข้อความ ภาพและเสียงได้อย่างสะดวกรวดเร็วด้วยคอมพิวเตอร์ต่างระบบและต่างชนิดกันได้
2. การใช้งานอินทราเน็ตของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด หมายถึง การใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด เนื้อหาทั้งหมดประกอบด้วย 7 หมวด คือ หมวดที่ 1 วิริยะอินทราเน็ต หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร หมวดที่ 4 ค้นหา หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ หมวดที่ 6 ถาม-ตอบ และหมวดที่ 7 วิริยะสร้างสรรค์ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามการใช้งานอินทราเน็ต มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
3. ปัจจัย หมายถึง ตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ต ได้แก่
  - 3.1 เพศ หมายถึง เพศของพนักงาน ประกอบด้วย เพศชายและเพศหญิง
  - 3.2 ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาสูงสุด ของพนักงานประจำบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี
  - 3.3 อายุงาน หมายถึง ระยะเวลาเริ่มต้นพนักงานเริ่มเข้าทำงานในบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด จนถึงปัจจุบัน คิดเป็นจำนวนปี (ถ้าเศษเกิน 6 เดือน ให้ปัดเศษเป็น 1 ปี ไม่ถึง 6 เดือนปัดเศษทิ้ง)
  - 3.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ หมายถึง ลักษณะของการปฏิบัติงาน ของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะงานแบบปฏิบัติการและลักษณะงานแบบบริหาร
  - 3.5 สถานที่ทำงาน หมายถึง เขตที่ตั้งของอาคารสำนักงานที่เป็นสาขาและศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทน ของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด แบ่งเขตการบริหารเป็นภาคต่าง ๆ ตามโครงสร้างบริหารของบริษัท แบ่งออกเป็น 6 ภาค สำหรับในงานวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 เขต ได้แก่
    - 3.4.1 เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ สาขาและศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทน ของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล (ภาค 6)

3.4.2 เขตต่างจังหวัด หมายถึง สาขาและศูนย์ปฏิบัติการสินค้าใหม่ทดแทน ของ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือ (ภาค 1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาค 2) ภาคตะวันออก (ภาค 3) ภาคกลางและภาคตะวันตก (ภาค 4) ภาคใต้ (ภาค 5)

3.5 ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ หมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของพนักงานก่อนใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น อบรมหลักสูตรระยะสั้นทั้งภายในและภายนอกบริษัท ฝึกหัดด้วยตัวเองที่บ้าน ใช้อินเทอร์เน็ต ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ

3.6 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ หมายถึง ทศนคติหรือความคิดหรือความรู้สึกของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่มีต่อคอมพิวเตอร์โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ความวิตกกังวล ความมั่นใจ ความชอบ การยอมรับประโยชน์ การไม่ยอมรับเทคโนโลยี และความรับผิดชอบ (สุกัญญา เหลืองไชยยะ. 2538 :82) โดยวัดจากแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.6.1 ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกกลัว เครียด หลีกเลียง ไม่พยายาม และมีข้อสังเกตทางลบต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

3.6.2 ความมั่นใจ หมายถึง ความรู้สึกเชื่อ หรือมั่นใจในความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ สถานภาพ และบทบาทของตนที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

3.6.3 ความชอบ หมายถึง ความรู้สึกสนใจ ตั้งใจ พอใจ และต้องการที่จะเรียนคอมพิวเตอร์ใช้คอมพิวเตอร์ หรือทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

3.6.4 การยอมรับประโยชน์ หมายถึง ความรู้สึกเชื่อ หรือยอมรับว่าคอมพิวเตอร์มีคุณค่า ความสำคัญ หรือ คุณประโยชน์ และสมควรที่จะนำมาใช้งานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนการสอน การประกอบอาชีพ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงความรู้สึกต้องการที่จะเป็นบุคคลที่ได้รับประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ไม่ว่าด้านใดด้านหนึ่ง รวมถึงทั้งในปัจจุบันและในอนาคต เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยทั่วไปของบุคคลและสังคม

3.6.5 การไม่ยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง ความรู้สึกต่อต้าน ปฏิเสธ หรือไม่ต้องการให้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในงานด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนตนและสังคม ได้แก่ การเรียนการสอน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงความรู้สึกเชื่อ หรือไม่ยอมรับว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้งานด้านต่าง ๆ จะมีคุณประโยชน์มากกว่าผลเสียหาย และความรู้สึกมีข้อสังเกตทางลบต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้งานด้านต่าง ๆ

3.6.6 ความรับผิดชอบ หมายถึง ความรู้สึกต้องการที่จะใช้คอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี และใช้ในแนวทางที่ถูกต้อง และเหมาะสมต่อบุคคลและสังคมตามบทบาทและสถานภาพของตน รวมถึงความรู้สึกกระตือรือร้น ดูแล เอาใจใส่ และบำรุงรักษาในการใช้เครื่องหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

4. พนักงาน หมายถึง พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ. 2546 ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว

## บทที่ 2

# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยศึกษารายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต
  - 2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
  - 2.1.2 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต
  - 2.1.3 ข้อมูลที่ควรมีการนำเสนอในอินเทอร์เน็ต
  - 2.1.4 ประโยชน์ของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กร
- 2.2 โครงสร้างอินเทอร์เน็ต บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
- 2.3 โครงสร้างการบริหาร บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
- 2.4 การยอมรับนวัตกรรม
  - 2.4.1 ความหมายการยอมรับนวัตกรรม
  - 2.4.2 ความหมายของนวัตกรรม
  - 2.4.3 คุณลักษณะของนวัตกรรม
  - 2.4.4 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม
  - 2.4.5 ลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม
  - 2.4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม
- 2.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต
  - 2.5.1 เพศ
  - 2.5.2 ระดับการศึกษา
  - 2.5.3 อายุงาน
  - 2.5.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
  - 2.5.5 สถานที่ทำงาน
  - 2.5.6 ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์
  - 2.5.7 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์
- 2.6 การวิเคราะห์ถดถอย

## 2.1 อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต

### 2.1.1 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

#### 2.1.1.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

พรทิพย์ โสฬ์เลขา (2538 : 4-5) ได้ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ตว่า คือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ที่ใหญ่ที่สุดของโลกเป็นกระบวนการการสื่อสารข้อมูลทางสาย (Online) ระหว่างคอมพิวเตอร์ต่างระบบและต่างชนิด รวมทั้งสายเคเบิลและผู้ใช้จำนวนมากอาศัยซอฟต์แวร์และเครื่องช่วยสื่อสารต่าง ๆ ในแง่วิชาการ Internet คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สื่อสารกันโดย Transmission Control Protocol /Internet Protocol (TCP/IP) ซึ่งหมายถึง กฎเกณฑ์ที่คอยควบคุมกระบวนการส่งข่าวสารไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์หลายร้อยชนิดที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ ( 2542 : 11) อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่สำคัญต่อการสื่อสารในระบบเว็บ (Web) หรือการสื่อสารแบบใยแมงมุม ซึ่งการสื่อสารแบบนี้ สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างกว้างขวางทั่วโลก

กิดานันท์ มลิทอง ( 2539 : 234) อินเทอร์เน็ต คือระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มาก ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (Remote Login) การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีการในการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

ส่วนชนิษฐา รุจิโรจน์ (2537 : 24) ได้อธิบายว่าอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่นับได้ว่าเป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในโลกในขณะนี้ ทั้งนี้เพราะเป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมเชื่อมโยงเครือข่ายจำนวนมากกว่า 2 หมื่นเครือข่ายจากทั่วโลกเข้าด้วยกัน นั่นคือเป็น "a network of networks" อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครือข่ายที่ทำให้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์

จากทัศนะของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน สามารถสรุปความหมายของอินเทอร์เน็ตได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ ระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก โดยอาศัยสายนำสัญญาณภายใต้กฎเกณฑ์มาตรฐานเดียวกัน และสามารถทำให้คนจำนวนมากสื่อสารข้อมูลทั้งในรูปแบบตัวอักษร ข้อความ ภาพและเสียง ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วด้วยคอมพิวเตอร์ต่างระบบและต่างชนิดกันได้

### 2.1.1.2 ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ (2538 : 17-21) ในปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หรือ ไอที (IT) ซึ่งหมายถึงความรู้ในวิธีการประมวล จัดเก็บรวบรวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารไม่ว่าจะเป็นสายโทรศัพท์ ดาวเทียม หรือเคเบิลใยแก้วนำแสง

อินเทอร์เน็ตนับเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการประยุกต์ใช้ไอที หากเราจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารในการทำงานประจำวัน อินเทอร์เน็ตจะเป็นช่องทางให้เราสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ข่าวสารหรือเหตุการณ์ความเป็นไปต่าง ๆ ทั่วโลกที่เกิดขึ้นในขณะปัจจุบัน หรือแม้กระทั่งความต้องการในการสืบค้นข้อมูลเพื่อศึกษา หรือปฏิบัติงานในชีวิตประจำวันก็สามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ตเช่นกัน อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญสำหรับคนในทุกสาขาอาชีพที่จะช่วยให้เรารับรู้ข่าวสารที่เกิดขึ้นในมุมอื่น ๆ ของโลกได้อย่างรวดเร็วกว่าสื่ออื่น ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ วิทยุ หรือแม้แต่โทรทัศน์ หากเราจำเป็นต้องติดต่อกับบุคคลอื่นได้ทั้งการสนทนาแบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ในเวลานั้น หรือสามารถฝากข้อความอิเล็กทรอนิกส์ไว้กับคอมพิวเตอร์เพื่อรอให้ผู้รับมาเปิดอ่านในเวลาที่เหมาะสมได้ ทำให้เปิดโอกาสสื่อสารถึงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

### 2.1.2 ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบภายในที่ใช้เทคโนโลยีเดียวกันกับอินเทอร์เน็ต เป็นการจำลองเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นเครือข่ายภายในองค์กร ซึ่งก็หมายถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตนั้น ใช้โปรโตคอลมาตรฐานเดียวกันกับอินเทอร์เน็ต และมีลักษณะการนำเสนอข้อมูลที่เหมือนกัน

สิ่งที่แยกลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตก็คือความเร็ว การโหลดไฟล์ใหญ่ ๆ จากเว็บไซต์ในอินเทอร์เน็ต จะรวดเร็วกว่าการโหลดจากอินเทอร์เน็ตมาก ดังนั้น ประโยชน์ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ตสำหรับองค์กรหนึ่ง ๆ ก็คือ สามารถใช้ความสามารถต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่ถูกจำกัดด้วยแบนวิดท์ (Bandwidth) หรือความกว้างของถนนในการส่งถ่ายข้อมูล (โรงพยาบาลราชวิถี. 2545) [Online]

การใช้งานอีเมลติดต่อกันกับเจ้าหน้าที่ในอินเทอร์เน็ตกันเองก็รวดเร็วกว่ามาก แน่นนอนประโยชน์ที่ได้คือ การแนบไฟล์ (Attach File) ขนาดใหญ่ ๆ ไปกับอีเมล ซึ่งทำได้สะดวกและรวดเร็วในระบบอินเทอร์เน็ต

ส่วนการใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ ในระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) นั้น เป็นการใช้งานที่ไม่ได้ใช้โปรโตคอล IP ของอินเทอร์เน็ต จะไม่เรียกการใช้อย่างนั้นว่าอินเทอร์เน็ต โดยยังคงเรียกว่า เป็นการใช้งานโปรแกรมในระบบเครือข่าย LAN (โรงพยาบาลราชวิถี. 2545) [Online]

### 2.1.3 ข้อมูลที่ควรมีการนำเสนอในอินเทอร์เน็ต

วิญญู วานิชศิริโรจน์ (2540) [Internet] กล่าวถึงข้อมูลที่ควรมีการนำเสนอในอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรบุคคล ปกติข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องทันสมัย และมีการเผยแพร่ให้กับพนักงานทั้งหมด ในวิธีการเดิมนั้นจำเป็นต้องใช้กระดาษเป็นจำนวนมาก ในการทำสำเนา และยังมีติดปัญหาที่จะต้องปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ สำหรับข้อมูลส่วนนี้ จะช่วยประหยัดกระดาษ และสามารถกระจายข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมีข้อมูลทันสมัยตลอดเวลา ตัวอย่างข้อมูลที่ควรนำมาใช้ในระบบนี้คือ

คู่มือพนักงาน, คู่มือประกันสุขภาพ, ระเบียบและผลประโยชน์ จากการประกันสังคม, ผลประโยชน์การประกันชีวิตหมู่, ระเบียบการลาต่างๆ, วิธีการขอจัดซื้อ, วัสดุอุปกรณ์, การลาของพนักงานแต่ละคน, จำนวนวันที่เหลือสำหรับการพัก นอกจากนั้น เรื่องของการประกาศต่าง ๆ เช่น ประกาศพนักงานเข้าใหม่, พนักงานลาออก ไล่ออก, การเลื่อนตำแหน่ง, การย้ายสังกัด, ประกาศการฝึกอบรม, รายการอาหารของห้องอาหาร

ข้อมูลอื่นๆได้แก่ รายชื่อพนักงานและต้นสังกัด รวมทั้งเบอร์โทรศัพท์ภายใน รายละเอียด E-mail address ของพนักงานแต่ละคน เป็นต้น

2. ข้อมูลสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ข้อมูลประเภท การตอบคำถามและให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคหรือที่เรียกว่า Help-desk, วิธีการใช้งานคอมพิวเตอร์, คู่มือการใช้งานโปรแกรมต่างๆ, ระเบียบและวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานระบบเครือข่ายของบริษัท

3. การบริหารและการตลาด งานส่วนนี้ต้องการข้อมูลเช่น บัญชีทางการเงิน การบริหาร, ยอดขายของบริษัท, ส่วนแบ่งทางการตลาด, ข้อมูลลูกค้า

### 2.1.4 ประโยชน์ของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กร

วิญญู วานิชศิริโรจน์ (2540) [Internet] กล่าวถึงประโยชน์ของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในองค์กรไว้ดังนี้

1. การนำ อินเทอร์เน็ตมาใช้งาน จะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า เมื่อเทียบกับซอฟต์แวร์ประเภท GroupWare โดยสามารถทำงานได้คล้ายกันทั้งนี้เนื่องจาก ซอฟต์แวร์ หลายตัวของอินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำมาใช้ใน อินเทอร์เน็ต สามารถ download จากอินเทอร์เน็ต มาใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ตัวอย่างเช่น Microsoft Internet Explorer

2. ลดปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์ เนื่องด้วย อินเทอร์เน็ต ที่พัฒนาจาก อินเทอร์เน็ต นั้นมี แนวความคิดหลักที่ให้ระบบนี้ สามารถทำงานได้บนฮาร์ดแวร์ หลากหลายรูปแบบเช่นสามารถ ใช้งาน อินเทอร์เน็ตบนเครื่องที่ใช้ Windows, Macintosh, หรือ UNIX เป็นต้น ระบบ อินเทอร์เน็ต สามารถติดต่อสื่อสารกับ ฮาร์ดแวร์ เหล่านี้ได้ทั้งหมด และถ้าองค์กรใดมีระบบ Ethernet Local Area Network (LAN) อยู่แล้ว สามารถพัฒนาระบบนี้ บนเครือข่ายของปัจจุบันใช้ได้ทันที

3. ลดปัญหาในการพัฒนาระบบ จากเดิมที่มีหลากหลายรูปแบบ หลากหลายโปรแกรม โดยองค์กร สามารถใช้เครื่องมือพัฒนาในรูปแบบเดียวกันคือ ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบของ อินเทอร์เน็ต, อินเทอร์เน็ต เช่นภาษา Java, ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) หรือ CGI (Common Gateway Interface) ซึ่งสามารถทำงานบน แพลตฟอร์มใด ๆ ตัดปัญหาการจ้าง ผู้พัฒนาระบบจากหลาย แพลตฟอร์ม และการบำรุงรักษาระบบ รวมทั้งแก้ไขปัญหาระบบ ในภายหลังลงได้เป็นอย่างมาก

4. ลดเวลาในการฝึกอบรมพนักงาน (Users) เนื่องจากการทำงานของ อินเทอร์เน็ต ใช้ โคลเอนต์ซอฟต์แวร์ เป็น เว็บเบราว์เซอร์เพียงตัวเดียว ข้อมูลทุกอย่างไม่ว่าจะเป็นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การเรียกใช้ข้อมูลต่าง ๆ สามารถใช้งานบน เว็บเบราว์เซอร์เพียงตัวเดียว หากผู้ใช้งานเคย ใช้งาน อินเทอร์เน็ต มาก่อนแล้ว ยิ่งไม่ต้องเรียนรู้อะไรเพิ่มเติมอีก

5. ข้อมูลในระบบ อินเทอร์เน็ต จะทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากระบบของ อินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่อกับ ฐานข้อมูลของบริษัทได้โดยตรง เมื่อเราแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูลใดๆ ข้อมูลที่ ปรากฏใน อินเทอร์เน็ต จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และด้วยระบบนี้จะช่วยกระจายข่าวสาร ไปทั้ง องค์กรอย่างทั่วถึงในทันที

6. ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นประโยชน์อีกอย่างหนึ่งของ อินเทอร์เน็ต และช่วยใน การทำงานด้าน Documentation work flow รวมทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ตั้งขึ้นในระบบ อินเทอร์เน็ต สามารถเชื่อมต่อกับ ระบบอินเทอร์เน็ตได้ในทันที

7. สามารถค้นหาข้อมูลทั้งหมดในองค์กรได้สะดวกมากขึ้น โดยจำลองเทคนิคการหา ข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาใช้กับระบบอินเทอร์เน็ตได้ ยกตัวอย่าง การค้นหาข้อมูลที่นิยมกัน ได้แก่ โปรแกรมที่ใช้ใน <http://www.yahoo.com> เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป อินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ ที่อาศัยมาตรฐานและ เทคโนโลยีเดียวกันกับอินเทอร์เน็ต เพียงแต่มีพื้นที่การใช้งานหรือให้บริการที่แคบกว่าอินเทอร์เน็ต คือ ใช้งานภายในองค์กรแต่ละองค์กรเท่านั้น



### 2.2.1 หมวดที่ 1 วิจารณ์ตราเน็ต

ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 7 หัวข้อ ดังนี้

1. หน้าแรกวิจารณ์ตราเน็ต
2. วิจารณ์ตราเน็ต
3. ประวัติบริษัทวิจารณ์ประกันภัย
4. สารจากประธานกรรมการบริหาร
5. เว็บไซต์บริษัทวิจารณ์ประกันภัย
6. รายชื่อกลุ่มบริษัทในเครือ
7. เว็บไซต์บริษัทในเครือ

### 2.2.2 หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร

ประกอบไปด้วยรายละเอียดของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น รายนามผู้จัดการฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่าย และที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ นโยบายบริหารของฝ่าย แนะนำขอบเขตหน้าที่รับผิดชอบของฝ่าย ขอบเขตงานของหน่วยงานในแต่ละแผนก รายชื่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในแต่ละแผนก หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร มีจำนวน 13 หัวข้อ ดังนี้

1. ส่วนกลางบริหาร ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหาร และ คณะผู้บริหาร
2. ฝ่ายประกันอัคคีภัย แบ่งเป็น 3 แผนก คือ แผนกรับประกันอัคคีภัย

แผนกสำรวจภัยและสินไหมทดแทน และแผนกธุรการ

3. ฝ่ายประกันภัยเบ็ดเตล็ด แบ่งเป็น 1 แผนก คือ แผนกรับประกัน
4. ฝ่ายประกันภัยทางทะเลและขนส่ง แบ่งเป็น 1 แผนก คือ แผนกรับประกัน
5. ฝ่ายบัญชี ประกอบด้วย 5 แผนก คือ

- 1) แผนกบัญชีทั่วไป
- 2) แผนกบัญชีสาขา
- 3) แผนกบัญชีสินไหม
- 4) แผนกบัญชีเงินเดือน
- 5) แผนกบัญชี-แผนกบัญชี non-motor

6. ฝ่ายการเงินและการลงทุน ประกอบด้วย 5 แผนก คือ

- 1) แผนกการเงินรับ-จ่ายสาขา
- 2) แผนกการเงินรับ-จ่ายศูนย์ฯ
- 3) แผนกการเงินสาขา
- 4) แผนกการลงทุน
- 5) แผนกรายงานและวิเคราะห์การเงิน

7. ฝ่ายเรียกร้องและติดตามหนี้สิน ประกอบด้วย 2 แผนก คือ
  - 1) แผนกเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน
  - 2) แผนกตรวจสอบและติดตามหนี้สิน
8. ศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์และรับแจ้งส่วนกลาง ประกอบด้วย 2 สายงาน คือ
  - 1) สายงานการตลาด
  - 2) สายงานประชาสัมพันธ์
9. ฝ่ายพัฒนารูทกิจ ประกอบด้วย 5 แผนก คือ
  - 1) แผนกตรวจสอบภายใน
  - 2) แผนกประกันภัยรถยนต์
  - 3) แผนกวิจัยและวางแผน
10. ฝ่ายสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 สายงาน คือ
  - 1) สายงานพัฒนาชุดคำสั่ง
  - 2) สายงานระบบปฏิบัติการและเครือข่าย
  - 3) สายงานข้อมูลสารสนเทศ
11. ฝ่ายกฎหมาย
12. ฝ่ายสำนักงาน
13. ฝ่ายบุคคล

### 2.2.3 หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร

ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 4 หัวข้อ ดังนี้

1. ประกาศคำสั่ง-ฝ่ายปฏิบัติการ 2 (ป.2)
2. ประกาศ/คำสั่ง-ฝ่ายบุคคล
3. คู่มือปฏิบัติงาน-ฝ่ายบุคคล
4. ประกาศวันหยุดประจำปี

### 2.2.4 หมวดที่ 4 ค้นหา

ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 8 หัวข้อ ดังนี้

1. ตรวจสอบกรมธรรม์ ภาคบังคับ
2. ตรวจสอบกรมธรรม์ ภาคสมัครใจ
3. ตรวจสอบกรมธรรม์ รถจักรยานยนต์ฮอนด้า
4. ตรวจสอบราคากลางรถยนต์
5. ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน

6. ตรวจสอบข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ เฟรมรีเลย์ศูนย์ฯ/สาขาทั่วประเทศ
7. รายชื่อศูนย์ซ่อมมาตรฐาน วิริยะประกันภัย

#### 2.2.5 หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ

ประกอบด้วยหัวข้อ 5 หัวข้อ ดังนี้

1. ข่าวประชาสัมพันธ์-ฝ่ายบุคคล
2. ข่าวประชาสัมพันธ์-ฝ่ายสำนักงาน
3. ข่าวประชาสัมพันธ์-อีเมล/อินทราเน็ต
4. ข่าวประชาสัมพันธ์-โปรแกรมรับประกันภัยฯ พ.ร.บ.
5. จดหมายข่าวประกันภัย

#### 2.2.6 หมวดที่ 6 ถาม-ตอบ

ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 8 หัวข้อ ดังนี้

1. กระดานข่าวร้อยคำถามพันคำตอบ
2. กระดานข่าวฝ่ายบุคคล
3. กระดานข่าวฝ่ายสำนักงาน
4. กระดานข่าวฝ่ายกฎหมาย
5. กระดานข่าวฝ่ายสารสนเทศ
6. กระดานข่าวชาวเคลม
7. กระดานข่าวสุขภาพ
8. กระดานข่าวทั่วไป (สภากาแฟ)

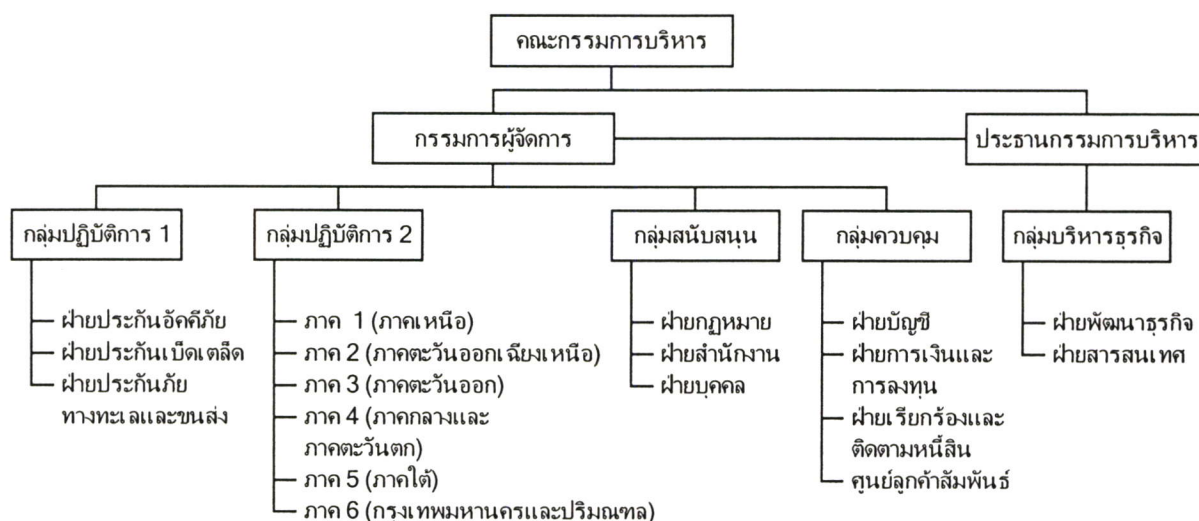
#### 2.2.7 หมวดที่ 7 วิริยะสร้างสรรค์

ประกอบด้วยหัวข้อหลัก 6 หัวข้อ ดังนี้

1. ชมรมพุทธธรรม
2. ชมรมกอล์ฟวิริยะ
3. สารพันความรู้คอมพิวเตอร์
4. ภาษาอังกฤษเพื่อการรับประกัน
5. ภาษาอังกฤษเพื่อการรับแจ้งเหตุ
6. ข้อมูลกรมประกันภัย

## 2.3 โครงสร้างการบริหาร บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด แบ่งการบริหาร รายละเอียดดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการบริหาร บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

## 2.4 การยอมรับนวัตกรรม

### 2.4.1 ความหมายของการยอมรับนวัตกรรม

Rogers and Shoemaker (อ้างใน ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์. 2542 : 29) ให้ความหมายของการยอมรับนวัตกรรมว่า เป็นกระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลจะผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มรับรู้ว่ามีนวัตกรรมและเกิดทัศนคติ อันนำไปสู่การตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม จนถึงขั้นยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

เสถียร เขยประทับ (2525 : 25) ได้กล่าวว่า การยอมรับเป็นการตัดสินใจที่จะนำเอานวัตกรรมไปใช้อย่างเต็มที่ เพราะคิดว่านวัตกรรมนั้นเป็นวิถีทางที่ดีกว่า มีประโยชน์มากกว่า และระยะเวลาตั้งแต่ขั้นความรู้จนถึงการยืนยันการใช้นวัตกรรมนั้นอาจกินเวลาหลาย ๆ ปี

Foster (อ้างใน อัญชลีย์ เจนวิถีสุข. 2540 : 27) ได้ให้ความหมายของการยอมรับนวัตกรรมว่า หมายถึง การที่ประชาชนได้เรียนรู้ผ่านการศึกษ โดยผ่านขั้นตอนการรับรู้ การยอมรับ จะเกิดขึ้นได้ หากมีการเรียนรู้ด้วยตัวเองและการเรียนรู้นั้นจะได้ผล ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้ทดลองปฏิบัติ จนเมื่อเค้าแน่ใจว่าสิ่งนั้นสามารถให้ประโยชน์อย่างแน่นอน เขาจึงกล้าลงทุนสร้าง หรือซื้อสิ่งนั้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การยอมรับนวัตกรรมนั้นเป็นกระบวนการของแต่ละบุคคล ที่มีต่อ นวัตกรรม ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเกิดกระบวนการยอมรับหรือปฏิเสธ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ปัจจัยส่วนบุคคล และลักษณะของนวัตกรรม

#### 2.4.2 ความหมายของนวัตกรรม

คำว่า “นวัตกรรม” (Innovation) กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความหมายว่า หมายถึงการปฏิบัติหรือนำเอาสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้ หรือเปลี่ยนแปลงแนวความคิดเพื่อปรับปรุง วิธีการที่ทำอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (อ้างใน กัทนา ลิ้มชวลิต. 2539 : 7)

Rogers and Shoemaker (อ้างใน ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์. 2542 : 28 ) กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิด การกระทำหรือสิ่งของซึ่งบุคคลเห็นว่าเป็นของใหม่ ไม่ว่าจะ ความคิด นั้นจะเป็นของใหม่ โดยนับเวลาตั้งแต่แรกพบหรือไม่ แต่ขึ้นอยู่กับการที่บุคคลนั้นรับรู้ว่ามันเป็น ของใหม่หรือไม่ โดยใช้ความคิดเห็นและการตัดสินใจของตนเอง ถ้าบุคคลนั้นเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่ สำหรับเขาสิ่งนั้นเป็นนวัตกรรมสำหรับเขา คำว่า “ใหม่” มิได้หมายความว่าต้องเป็นความรู้ใหม่ เป็นครั้งแรก แต่หมายถึงการที่บุคคลได้รับรู้ในเรื่องเดิมมากขึ้น หรือเป็นความใหม่ในเรื่องของ ความรู้ ทักษะคติ หรือเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้น ๆ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521 : 3-4) กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นวิธีการใหม่ที่มุ่งเพิ่มประสิทธิ ภาพของงานที่กำลังดำเนินอยู่และครอบคลุมวิธีการ หลักปฏิบัติ แนวคิด กระบวนการ และสิ่งประดิษฐ์ อย่างไรก็ตามถือว่าเป็น “นวัตกรรม” มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. ต้องเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด หรือ บางส่วน อาจจะเป็นของเก่าใช้ไม่ได้ผล ในอดีตแต่นำมาปรับปรุงใหม่ หรือเป็นของปัจจุบันที่นำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น
2. การนำวิธีการจัดระบบมาใช้ โดยพิจารณาองค์ประกอบ ทั้งส่วนข้อมูลที ใสเข้าไปในกระบวนการและผลลัพธ์ ซึ่งการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการต้องเหมาะสมก่อนที่ จะทำการเปลี่ยนแปลง
3. มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่า “สิ่งใหม่” จะช่วยแก้ไข ปัญหาและการดำเนินการบางอย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม
4. ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบันหาก “สิ่งใหม่” นั้นได้รับการ เผยแพร่และยอมรับจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานที่ดำเนินการอยู่ขณะนี้ ไม่ถือว่า สิ่งใหม่นั้นเป็นนวัตกรรมต่อไป แต่จะแปรสภาพเป็นเทคโนโลยีอย่างเต็มที่

เสถียร เขยประทับ (2525 : 20) ได้กล่าวว่า นวัตกรรม หมายถึง ความคิดใหม่ การปฏิบัติใหม่หรือสิ่งใหม่ ที่สมาชิกในระบบสังคมเห็นว่า หรือนึกว่าเป็นของใหม่ในลักษณะ นามธรรม ไม่ใช่ลักษณะรูปธรรม ใหม่ในที่นี้ไม่ได้หมายถึง ความรู้ใหม่จริง ๆ บางคนอาจเคยได้ยิน เกี่ยวกับนวัตกรรมมาก่อน แต่ยังไม่เกิดทัศนคติชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้นหรือยังไม่เคยยอมรับ

หรือปฏิเสธนวัตกรรมนั้น ถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นว่าความคิด อุดมการณ์และประดิษฐ์กรรมทุกอย่าง ล้วนแล้วแต่เคยเป็นนวัตกรรมมาแล้วทั้งสิ้น

กล่าวโดยสรุป ความหมายของนวัตกรรม หมายถึง การนำสิ่งใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ ๆ เข้ามาใช้หรือเปลี่ยนแปลง แนวความคิดเพื่อปรับปรุงวิธีการที่กำลังดำเนินการอยู่ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จากแนวคิดข้างต้น ทำให้กล่าวได้ว่า การนำอินทราเน็ตเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด เป็นการนำนวัตกรรมประเภทหนึ่ง เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานหรือเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 2.4.3 คุณลักษณะของนวัตกรรม

Rogers and Shoemaker (อ้างใน วิษณุ โพธิ์ประสาท. 2542 : 19-20) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม ว่าขึ้นอยู่กับคือ คุณลักษณะของนวัตกรรม และยังได้กล่าวอีกว่า "คุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่ยอมรับรู้สึกเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม แม้ว่านวัตกรรมจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถ้าบุคคลเห็นว่าไม่ดี ไม่มีประโยชน์ก็อาจจะปฏิเสธนวัตกรรมนั้น" และได้สรุปคุณลักษณะของนวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อการยอมรับไว้ 5 ประการ ได้แก่

1. ความได้เปรียบเชิงเทียบ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการนวัตกรรมนั้นดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าสิ่งเก่า ๆ หรือวิธีปฏิบัติเก่าที่นวัตกรรมนั้นเข้ามาแทนที่ การวัดประโยชน์เชิงเทียบอาจวัดในแง่เศรษฐกิจ หรือในแง่อื่น ๆ ก็ได้ เช่น ความเชื่อถือของสังคม เกียรติยศ ความสะดวกสบายในการทำงาน เป็นต้น
2. ความเข้ากันได้ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการนวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่ เข้ากันได้กับความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม ทศนคติ ความคิด หรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต ตลอดจนความต้องการของตน นวัตกรรมที่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม
3. ความสลับซับซ้อน หมายถึง ระดับความยากง่ายตามความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายผู้รับนวัตกรรมในการที่จะเข้าใจหรือนำนวัตกรรมไปใช้ นวัตกรรมใดมีความสลับซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจและการใช้งานนวัตกรรมนั้นก็ได้รับการยอมรับช้า
4. การนำไปทดลองใช้ได้ หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมสามารถนำไปทดลองใช้ นวัตกรรมใดที่สามารถแบ่งเป็นส่วนเพื่อนำไปทดลองใช้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมซึ่งไม่สามารถแบ่งไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้นี้ จะช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงต่อการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ของกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง

5. การสังเกตเห็นผลได้ หมายถึง ระดับที่ผลของนวัตกรรม สามารถเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นผลได้ ผลของนวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และสามารถสื่อความหมายให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลยาก ดังนั้นการทำให้กลุ่มเป้าหมายยอมรับในนวัตกรรมทางด้านความคิด จึงทำได้ยากกว่าทำให้ยอมรับในนวัตกรรมทางด้านวัตถุ

จากแนวคิดด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม แสดงให้เห็นว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมใดมาใช้บุคคลนั้นจะต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามแนวความคิดดังกล่าว ก่อนที่จะตัดสินใจรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม และคุณลักษณะของนวัตกรรมเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ว่า คุณลักษณะข้อใดมีความสำคัญกว่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของนวัตกรรมนั้นๆ

#### 2.4.4 กระบวนการยอมรับนวัตกรรม

Rogers (อ้างใน วิษณุ โพธิ์ประสาท. 2542 : 19-20) ได้เสนอแบบจำลองเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ซึ่งมี 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นความรู้ (Knowledge Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะทราบว่า มีนวัตกรรมนั้นปรากฏอยู่และพอที่จะเข้าใจว่านวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อย่างไร ในขั้นความรู้นี้สามารถแบ่งประเภทของความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1.1 ความรู้ที่ทำให้เกิดความตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม คือความรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้ว และนวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อะไรได้บ้าง

- 1.2 ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจะใช้นวัตกรรมได้อย่างไร ความรู้ประเภทนี้ได้จากข่าวสารที่จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง นวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากเพียงใด ความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยังมีมากเท่านั้น

- 1.3 ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการซึ่งจะช่วยให้นวัตกรรมบรรลุผล การมีความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้คนเข้าใจและยอมรับนวัตกรรมในอนาคตได้ง่ายขึ้น

2. ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage) ในขั้นนี้บุคคลจะแสดงทัศนคติต่อนวัตกรรมในรูปแบบเห็น ด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก โดยบุคคลจะมีพฤติกรรมสำคัญคือแสวงหาข่าวสารข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับมาเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นว่าเหมาะสมกับตัวเขาทั้งในสภาพปัจจุบันและในอนาคตหรือไม่อย่างไร บุคคลจะมีการพัฒนาแนวคิดเชิงประเมินเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ซึ่งเป็นการพิจารณาคุณค่าของนวัตกรรมว่าเมื่อรับนวัตกรรมมาใช้จะมีผลติดตามมาในด้านใด มีประโยชน์ต่อตัวเขามากน้อยเพียงใด ถ้ามีประโยชน์มากจะมีความรู้สึกในทางบวก แต่ถ้าคิดว่าไม่มีประโยชน์หรือมีประโยชน์น้อยกับตัวเขา จะพัฒนาความคิดทางลบ

3. **ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะมีแนวทางการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมใน 2 ลักษณะคือ การยอมรับนวัตกรรม (Adoption) หมายถึง การตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมมาใช้ให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ การปฏิเสธนวัตกรรม (Rejection) หมายถึง การตัดสินใจที่จะไม่ยอมรับนวัตกรรมมาใช้ การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรมนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทดลองใช้ในปริมาณจำกัดของนวัตกรรม นวัตกรรมใดที่บุคคลสามารถทดลองใช้ได้ จะทำให้บุคคลนั้นรู้สึกเสี่ยงภัยในการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมน้อยลง และนำไปสู่การยอมรับนวัตกรรมในที่สุด

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

5. **ขั้นทบทวนการตัดสินใจ (Confirmation Stage)** ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ได้ทำไปแล้ว แต่ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในขั้นได้อีก หากว่าได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งหรือข่าวสารในแง่ลบเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

#### 2.4.5 ลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม

Rogers (อ้างใน ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์. 2542 : 35) ได้แบ่งลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. **ผู้นำการยอมรับ (Innovators)** มีคุณลักษณะ คือ อายุน้อย มีสถานภาพทางสังคมสูง มีการติดต่อสื่อสารอย่างใกล้ชิดกับแหล่งข่าวสาร มีปฏิสัมพันธ์กับผู้นำการยอมรับอื่น ๆ มีการติดต่อกับบุคคลอื่นอย่างกว้างขวาง มีค่านิยมกล้าได้กล้าเสีย
2. **ผู้ยอมรับตามก่อนเพื่อน (Early Adopters)** มีคุณลักษณะ คือ สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง มีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงในท้องถิ่นมากที่สุด เป็นผู้นำทางความคิดในชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่
3. **ผู้ยอมรับตามเร็วเป็นส่วนใหญ่ (Early Majority)** มีคุณลักษณะ คือ มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างสูงกว่าคนทั่วไปในชุมชนที่อาศัยอยู่ มีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงและผู้นำการยอมรับก่อนบุคคลอื่นมากพอสมควร
4. **ผู้ยอมรับตามช้าเป็นส่วนใหญ่ (Late Majority)** มีคุณลักษณะ คือ มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างต่ำ การรับรู้ข่าวสารต่างๆ มักมาจากเพื่อนพ้องเป็นส่วนใหญ่ มีการใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชนน้อย และไม่ค่อยแสดงความเป็นผู้นำทางความคิด

5. ผู้ยอมรับหลังสุด (Laggards) มักเป็นผู้ยึดมั่นในขนบธรรมเนียม ประเพณี และค่านิยม ตลอดจนความเชื่อแบบเดิม มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ มีอายุสูง เป็นบุคคลที่ค่อนข้างเก็บตัว แสดงความเป็นผู้นำทางความคิดน้อยมาก

#### 2.4.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

Rogers and Shoemaker (อ้างใน วิษณุ โพธิ์ประสาท. 2542 : 20) ได้กล่าวไว้ว่าปัจจัยประการหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมว่ามีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเร็วหรือช้า แบ่งออกเป็น 3 ประการ ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม

คุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม		
1. ด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ แบ่งความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับผู้ยอมรับนวัตกรรม ได้ดังนี้	อายุ	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วไม่มีความแตกต่างจากผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	สถานภาพทางสังคม	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีสถานภาพทางสังคมสูงกว่า มีรายได้และทรัพย์สินมากกว่า มีอาชีพดีกว่าและมีระดับการดำรงชีวิตที่ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นเจ้าของสิ่งที่เป็นหน่วยใหญ่กว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ระดับการยอมรับนวัตกรรม	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือคล้าย ๆ นวัตกรรมนั้นไปใช้ มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ความเชี่ยวชาญ	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว มีการกระทำที่ใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
2. ด้านบุคลิกภาพ แบ่งลักษณะเฉพาะที่เป็นปัจเจกบุคคล และผ่านกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพ ได้ดังนี้	ระบบความเชื่อ	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว ยึดถือระบบความเชื่อแบบฝังหัวน้อยกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ความสามารถในการคิดในลักษณะนามธรรม	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความสามารถในการคิดเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้าสามารถยอมรับนวัตกรรมบนพื้นฐานของสิ่งเร้าที่ไม่มีตัวตนได้ดีกว่า
	การใช้เหตุผล	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการใช้เหตุผลที่ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า และมีความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อการบรรลุเป้าหมาย
	ความฉลาด	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความฉลาดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
ทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และมีทัศนคติที่ชอบการเสี่ยงภัยมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า	

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

คุณลักษณะของผู้ยอมรับนวัตกรรม		
2. ด้านบุคลิกภาพ (ต่อ)	ความเชื่อทางด้าน วิทยาศาสตร์และ ไซคลาง	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์มากกว่าผู้ ยอมรับนวัตกรรมช้า และมีความเชื่อ ถือไซคลาง พรหมลิขิต น้อยกว่าผู้รับนวัตกรรมช้า
	ระดับความตั้งใจ และความ ปรารถนา	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ให้ บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า อีกทั้งยังมี ความปรารถนาหรือความต้องการ ศึกษา อาชีพ เกียรติยศ และอื่น ๆ สูงกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
3. ด้านพฤติกรรมการ สื่อสาร แบ่งผู้ยอมรับนวัตกรรม ในฐานะที่เป็นสมาชิก ของสังคมจะมีพฤติกรรม การสื่อสารระหว่าง ตนเองกับบุคคลอื่น ๆ ใน สังคมที่ต่างกัน ได้ดังนี้	การมีส่วนร่วม ในสังคม	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีส่วนร่วมในสังคมมากกว่า และสามารถ เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังมี แนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบรรทัดฐาน ตามแบบทันสมัย และเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มี บูรณาการอย่างดี มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ความเป็นสากล	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความเป็นสากลไม่ผูกพันกับท้องถิ่น มากนัก และมักมีกลุ่มอ้างอิงเป็นบุคคลภายนอกสังคม มีการเดินทางไปมาหาสู่คนภายนอกสังคมมากกว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	การติดต่อกับผู้นำ การเปลี่ยนแปลง	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	การเข้าถึง สื่อมวลชน	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีโอกาสในการเข้าถึงสื่อมวลชน ได้มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	การแสวงหา ข่าวสาร	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ความรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรม	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมดีกว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า
	ระดับการเป็นผู้นำ ความคิด	ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับการเป็นผู้นำทางความคิดมากกว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

Dube (อ้างใน สมญิติ คำपालะ. 2537 : 34) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ  
นวัตกรรมที่สำคัญประการหนึ่งคือ การจูงใจมีผลต่อการยอมรับ บ่อยครั้งพบว่ามีการยอมรับ  
เกิดขึ้นเพราะเป็นสิ่งแปลกใหม่หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำเพราะรัฐบาลสั่งให้ทำหรือมี  
กฎหมายมาบังคับ เป็นต้น

## 2.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต

### 2.5.1 เพศ

องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บที่แตกต่างกัน โดยนักศึกษาชายมีพฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเวปไซด์ไวด์เว็บมากกว่านักศึกษาหญิง

พัชรภรณ์ ผางระน้อย (2540 : 10) ได้ศึกษาเรื่อง ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 จากการศึกษพบว่า เพศ เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษา 11

วิษณุ โปธิ์ประสาท (2542 : 144) ได้ทำการศึกษากการยอมรับและการใช้ประโยชน์ จากเครือข่ายโรงเรียนของครูและนักเรียนมัธยม ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูและนักเรียนที่มีเพศชายมีการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าครูและนักเรียนที่เป็นเพศหญิง

สุพัตรินทร์ ทับทิมทอง (2545 : 63) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า เพศเป็นตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

Wilo Glodhabors and Yates (อ้างใน จารุมนต์ ไข่ไหวพริบ. 2543 : 30) พบว่า ความแตกต่างทางเพศ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เพศหญิงมีแนวโน้มที่มีความต้องการจะส่งและรับข่าวสารมากกว่าเพศชาย ในขณะที่เพศชายไม่ได้มีความต้องการที่จะส่ง และรับข่าวสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีความความต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นจากการรับและส่งข่าวสารนั้นด้วย

จากงานวิจัยและแนวคิดข้างต้นพบว่า เพศ จึงน่าจะเป็นปัจจัยที่จะสามารถส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน ประการหนึ่ง

### 2.5.2 ระดับการศึกษา

อำไพศรี โสประทุม (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร และปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาในการทำงาน คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้งาน

กัทนา ลิ้มชวลิต (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมของ บุคคลกรในองค์การ กรณีศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ของสำนักงาน ตรวจจับเงินแผ่นดิน พบว่า ปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน เงินเดือน ตำแหน่ง มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร

นงลักษณ์ สวัสดิผล (2541 : 102) ได้ทำการศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใน การปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พบว่า ระดับการศึกษา มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน กล่าวคือ บุคลากรที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติ งานที่มากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

Robinson (อ้างใน จารุมนต์ ใช้ หวพริบ. 2543 : 30) พบว่า ระดับการศึกษาของ ผู้รับสาร มีความสัมพันธ์กับการใช้สื่อและระดับความรู้ทางด้านข้อมูลข่าวสารของบุคคล หมายถึง คนที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีการใช้สื่อและมีระดับความรู้ในเรื่องข้อมูลข่าวสารแตกต่างกัน กล่าวคือ คนที่มีความรู้สูงจะเพิ่มพูนความรู้ให้กับตัวเองมากขึ้นโดยการใช้สื่อมวลชน

จากงานวิจัยและแนวคิดข้างต้นพบว่า ระดับการศึกษา จึงน่าจะเป็นปัจจัยที่จะสามารถ ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน อีกประการหนึ่ง

### 2.5.3 อายุงาน

กัทนา ลิ้มชวลิต (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมของ บุคคลกรในองค์การ กรณีศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงาน ของสำนักงาน ตรวจจับเงินแผ่นดิน พบว่า ปัจจัยด้านตัวบุคคล ได้แก่ ระดับการศึกษา อายุการทำงาน เงินเดือน ตำแหน่ง มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร

ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี สารสนเทศของข้าราชการตำรวจ ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี คือ ปัจจัยสภาพภูมิหลังของข้าราชการตำรวจ ได้แก่ อายุ อายุราชการ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่รับผิดชอบ

สุธี สมุทธะประภุต ( 2540 : 102-104) ได้ทำการศึกษา เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ การยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ศึกษาเฉพาะกรณี โรงงานผลิตชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ บริษัท สยามกลการและนิสสัน จำกัด พบว่า พนักงาน ที่มีระยะเวลาทำงานที่แตกต่างกัน มีการยอมรับ ISO 9000 ที่ไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยและแนวคิดข้างต้นพบว่า อายุงาน จึงน่าจะเป็นปัจจัยที่จะสามารถส่งผล ต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน อีกประการหนึ่ง

#### 2.5.4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี คือ ปัจจัยสภาพภูมิหลังของข้าราชการตำรวจ ได้แก่ อายุ อายุราชการ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่รับผิดชอบ

วิษณุ โพธิ์ประสาท (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับและการใช้ประโยชน์ จากเครือข่ายโรงเรียน ของครูและนักเรียนมัธยมในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูและนักเรียน ที่มีลักษณะทางสถานะทางสังคม ซึ่งหมายถึง ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน

วิฑูร พานทอง ( 2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ของข้าราชการตำรวจ ศึกษาเฉพาะกรณี กองบัญชาการตำรวจ กรมตำรวจ พบว่า บุคคลที่มี ลักษณะงานที่รับผิดชอบที่แตกต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยและแนวคิดข้างต้นพบว่า ลักษณะงานที่ปฏิบัติ จึงน่าจะเป็นปัจจัย ที่จะสามารถส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน อีกประการหนึ่ง

#### 2.5.5 สถานที่ทำงาน

วิษณุ โพธิ์ประสาท (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับและการใช้ประโยชน์ จากเครือข่ายโรงเรียน ของครูและนักเรียนมัธยมในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูที่มี สถานะโรงเรียนที่ต่างกัน มีการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน

คมกริช โยธา (2540. 151) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักเรียน มัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย พบว่า พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตของนักเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แตกต่างจากนักเรียนต่างจังหวัด คือ นักเรียนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากกว่า นักเรียนต่างจังหวัด

ณัฐมา พิทักษ์อรุณพ และคณะ (2543 : บทคัดย่อ) [Internet] ได้ทำการศึกษา ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทัพบก พบว่า อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำ สถานที่ทำงาน และตำแหน่งที่ได้รับมอบหมาย ที่แตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยและแนวคิดข้างต้นพบว่า สถานที่ทำงาน จึงน่าจะเป็นปัจจัยที่จะสามารถ ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน อีกประการหนึ่ง

### 2.5.6 ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถส่งผลต่อการใช้งาน อินเทอร์เน็ตของพนักงาน เนื่องจากการได้เรียนรู้มาก่อนเมื่อมาเรียนรู้เพิ่มอีกครั้ง จะสามารถทำให้ เข้าใจและเรียนรู้ได้ดีขึ้น ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การเรียนพิเศษ การอบรม หลักสูตรระยะสั้น การใช้อินเทอร์เน็ต รวมทั้งการฝึกฝนด้วยตนเองที่บ้าน

ดังนั้นการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านถือว่าได้เป็นการฝึกประสบการณ์อย่างหนึ่งของ พนักงาน ครรชิต มาลัยวงศ์ (2539 : 147 – 148) ได้จำแนกวัตถุประสงค์ของการนำเครื่อง คอมพิวเตอร์มาใช้ที่บ้านไว้ ดังนี้

1. ใช้เพื่อความเพลิดเพลิน ได้แก่ เล่นเกม ฟังเพลง หรือดูภาพยนตร์
2. ใช้เพื่อการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ได้แก่ วิชาการ หรือเรื่องน่าสนใจต่าง ๆ ในรูปแบบของ โปรแกรมบทเรียน CAI และซีดี-รอม
3. ใช้เพื่อช่วยงานส่วนตัว ได้แก่ จัดบันทึกนัดหมายส่วนตัว ทำบัญชี เขียนจดหมาย หรือจัดทำเอกสารส่วนตัวต่าง ๆ
4. ใช้เพื่อช่วยงานสำนักงาน
5. ใช้เพื่อเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีบริการต่าง ๆ ได้แก่ e-mail, usenet, telnet, Gopher Archie และ World Wide Web (WWW)
6. ใช้เพื่อศึกษาเรื่องต่าง ๆ ตามความสนใจส่วนตัว เช่น นักดนตรีใช้คอมพิวเตอร์ เรียบเรียงเสียงประสาน สถาปนิกใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบอาคาร หรือสเกตช์รูปการตกแต่งภายใน ช่างภาพใช้คอมพิวเตอร์ตัดต่อภาพ เป็นต้น

นอกจากนี้งานวิจัยของ Jo Ann Lee (อ้างใน สุพัชรินทร์ ทับทิมทอง. 2545 : 24) พบว่า ประสบการณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในอดีต มีผลกระทบต่อการใช้คอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญ

ประชุม ดันติสุขารมณ (อ้างใน สุพัชรินทร์ ทับทิมทอง. 2545 : 24) ทำการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง กรมอาชีวศึกษา โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 295 คน โดยใช้เครื่องมือคือ แบบสอบถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับสถานภาพ ข้อมูลทั่วไป แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความรับผิดชอบ และแบบทดสอบเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ทักษะพื้นฐานทาง คอมพิวเตอร์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา และทักษะพื้นฐานทาง คอมพิวเตอร์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การมีประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ของพนักงาน เช่น การเรียนพิเศษ การฝึกอบรมระยะสั้น ทั้งในและนอกหลักสูตร การใช้อินเทอร์เน็ต การฝึกฝนด้วยตนเองที่บ้าน การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน สามารถส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อีกประการหนึ่ง

## 2.5.7 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์

### 2.5.7.1 ความหมายของเจตคติ

Thurstone (อ้างใน บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540 : 239) กล่าวว่า เจตคติ เป็นผลรวม ทั้งหมดที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและความกลัวต่อบางสิ่งบางอย่าง

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และจันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช (2524 : 8-9,16) ได้ศึกษา ความหมายของเจตคติทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสำรวจเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ และได้สรุปว่าผู้ที่มีเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์จะต้องมีภาวะด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ดังนี้

1. มีเหตุผล ชอบแสวงหาสาเหตุของสิ่งนั้น ๆ
2. ชอบสงสัย ชอบตรวจตรา ประเมินกรรมวิธี กลวิธีและประสบการณ์ต่าง ๆ
3. ใจกว้าง ชอบรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
4. ช่างสังเกต
5. มีความคิดเห็นและข้อสรุปบนรากฐานของข้อมูลที่เพียงพอและเชื่อถือได้
6. มีความอยากรู้ อยากรูเห็น ไม่พอใจกับคำตอบที่ไม่สมเหตุผล

สุวัฒน์ นิยมคำ (2531 : 259-260) ได้จำแนกเจตคติทางวิทยาศาสตร์ออกเป็น

9 ข้อ ดังนี้

1. มีความอยากรู้อยากเห็น
2. ชอบสงสัย ชอบซักถาม
3. มีเหตุผล
4. มีใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น และยอมเปลี่ยนความคิดเมื่อ

มีหลักฐานหรือเหตุผลอื่นดีกว่า

5. มีความซื่อสัตย์ ยึดความถูกต้องตามความเป็นจริง
6. มีความพยายาม และความอดทนในการหาคำตอบ
7. มีการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจลงข้อสรุป
8. ไม่โอ้อวด
9. ไม่เชื่อสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ ไม่มีอะไรเกิดขึ้นโดยปราศจากเหตุผล

ที่แน่นอน

ยีนดี สวนะคุณานนท์ (2535 : 21) สรุปแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติไว้ว่าเป็นความพร้อมด้านจิตใจที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เช่น เหตุการณ์ สิ่งของ คน ฯลฯ ในลักษณะของความพอใจ หรือไม่พอใจ และเจตคติจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรต่าง ๆ หลายอย่าง

สุรางค์ สากร (2537 : 54-56) กล่าวว่า เจตคติ คือ สภาพความพร้อมทางจิตใจ หรือความรู้สึกของบุคคลที่เกิดจากความคิดและประสบการณ์ ซึ่งทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมต่อบุคคล วัตถุ หรือสถานการณ์ใด สถานการณ์หนึ่งตามทิศทางของเจตคติที่มีอยู่ กล่าวคือ ถ้ามีเจตคติทางบวก ก็จะมีพฤติกรรมและปฏิกิริยาตอบสนองในทางที่ดี เช่น ชอบ สนับสนุน ฯลฯ แต่ถ้าเจตคติทางลบ ก็จะมีพฤติกรรมหรือปฏิกิริยาในทางที่ไม่ดี เช่น ไม่สนใจ ไม่ชอบ หลีกหนี ฯลฯ และเจตคติที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มี 2 ลักษณะคือ

1. เจตคติทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Attitude) หมายถึง ลักษณะและบุคลิกภาพของคนที่แสดงให้เห็นถึงควมมีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้
2. เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (Attitude Toward Science) หมายถึง ความรู้สึก ความชอบ หรือไม่ชอบ ความนิยมของบุคคลที่มีต่อวิทยาศาสตร์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2538 : 33-35) ได้จำแนกองค์ประกอบของเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. มีความอยากรู้อยากเห็น
2. ความรับผิดชอบและเพียรพยายาม
3. ความมีเหตุผล
4. ความมีระเบียบและรอบคอบ
5. ความซื่อสัตย์
6. ความใจกว้าง

เจตคติเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็นหนึ่ง ๆ ถือเป็น การสื่อสารภายในบุคคล ที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

โดยทั่วไปเจตคติมีส่วนประกอบอย่างน้อย 3 ส่วนคือ

1. ส่วนประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) หมายถึง ความคิด หรือเหตุผลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ซึ่งมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากความเชื่อของแต่ละบุคคล
2. ส่วนประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึก อารมณ์ และความชอบ ความรัก เกลียด ฯลฯ ของแต่ละบุคคล ซึ่งจะแสดงออกมาแตกต่างกันตามอารมณ์และความรู้สึกของแต่ละสถานการณ์

3. ส่วนประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง ความโน้มเอียงต่อหน้าที่ที่จะกระทำต่อสิ่งหนึ่ง เป็นแนวทางพฤติกรรมที่แสดงออกโดยไม่เคยไม่ต้องฝืนความรู้สึกของตนเอง

#### 2.5.7.2 ลักษณะของเจตคติ

ลักษณะของเจตคติ มีดังนี้

1. เจตคติมีลักษณะเป็นสภาวะทางจิตที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำที่มีเหตุผลให้บุคคลมีท่าทีในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าไปในทางใดทางหนึ่ง

2. เจตคติเป็นสิ่งที่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิด แต่ได้มาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ที่บุคคลมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง

3. เจตคติของบุคคลไม่ว่าจะเป็นเรื่องใด ๆ มีทิศทางไปได้ไม่ทางบวกก็เป็นไปในทางลบ

4. เจตคติมีความหมายอ้างอิงไปถึงบุคคลและสิ่งของเสมอคือ เจตคติเกิดจากสิ่งที่มีตัวตนสามารถอ้างอิงได้

5. การวัดเจตคติวัดจากลักษณะ 3 มิติ คือ

มิติด้านทิศทาง ซึ่งวัดได้ในทางบวกหรือทางลบ

มิติด้านปริมาณ ซึ่งวัดได้ในด้านความพอใจมากที่สุดไปจนน้อยที่สุด

มิติด้านความเข้ม ซึ่งได้แก่ ความมั่นคงทางจิตใจที่มีต่อเจตคติใดมากน้อย

เพียงใด

6. เจตคติมีลักษณะมั่นคง ถาวร ยากแก่การที่จะเปลี่ยนแปลงได้ทันทีทันใด แต่จะต้องอาศัยเวลาและมีขบวนการในการเปลี่ยนแปลงด้วย

นอกจากนี้ Harry (อ้างใน จีระศักดิ์ ศรีสุวรรณวัฒนา. 2539 : 11) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของเจตคติขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้ คือ เพศ อายุ สติปัญญา สิ่งแวดล้อม และประสบการณ์เดิมของบุคคลอีกด้วย เจตคติของบุคคลอาจแสดงออกไปในรูปพฤติกรรมในสองลักษณะคือ

1. เจตคติเชิงนิมิต หรือเชิงบวก (Positive) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในเชิงพึงพอใจและเห็นด้วย หรือชอบ จะทำให้บุคคลอยากกระทำ อยากได้ หรืออยากใกล้ชิดสิ่งนั้น

2. เจตคติเชิงนิเสธ หรือเชิงลบ (Negative) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วยหรือไม่ชอบ จะทำให้บุคคลเกิดความเบื่อหน่ายต้องการหนีให้ห่างจากสิ่งนั้น

### 2.5.7.3 การวัดเจตคติ

ในการวัดเจตคติมีเทคนิควิธีการหลายวิธี ซึ่งแตกต่างกันออกไปวิธีการเหล่านี้ได้แก่

1. การวัดเจตคติโดยใช้ช่วงปรากฏเท่ากัน (Equal Appearing Interval) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Thurstone มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ คือ ขั้นแรกต้องทำการสร้างข้อความที่แทนความรู้สึกของกลุ่มบุคคลให้ได้ข้อความมากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อนำไปให้ตุลาการพิจารณาให้ความเห็นต่อข้อความที่สร้างขึ้นมา โดยเรียงลำดับความเห็นด้วยมากที่สุดไปจนถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด จำนวน 11 degree แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ได้จากการให้ degree ข้อความต่าง ๆ ทั้งหมดจากคณะตุลาการ

2. การวัดเจตคติโดยใช้วิธีการลิเคิร์ต (Likert Method or Sumated Ratings) วิธีการนี้สร้างขึ้นโดย Renis Likert โดยการสร้างข้อความ (attitude statements) ขึ้น หลาย ๆ ข้อความให้ครอบคลุมหัวข้อที่จะศึกษา การตอบแบบสอบถามนี้มีข้อให้เลือก 5 ข้อ คือ 1) เห็นด้วยอย่างมาก 2) เห็นด้วย 3) ไม่แน่ใจ 4) ไม่เห็นด้วย 5) ไม่เห็นด้วยอย่างมาก การให้คะแนนนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความว่าเป็นทางบวกหรือทางลบ การให้คะแนนอาจให้ตั้งแต่ 0 ถึง 4 หรือ จาก 1 ถึง 5 การตีความหมายของคะแนนไม่แตกต่างกัน

### 3. การวัดเจตคติโดยวิธีวิเคราะห์สเกล (Scalogram Analysis)

วิธีวิเคราะห์สเกลนี้ เป็นวิธีการที่อธิบายถึงขบวนการในการประเมินผลกลุ่มของข้อความกลุ่มหนึ่ง ๆ ว่าเป็นไปตามข้อจำกัดหรือครบถ้วนตามลักษณะที่ถูกต้องในการสร้างสเกล โดยวิธีของ Guttman หรือไม่เท่านั้น ตามความคิดของ Guttman เชื่อว่าในสเกลสำหรับวัดเจตคตินั้นควรเลือกข้อความจำนวนเล็กน้อย (4-6 ข้อความ) โดยเลือกจากข้อความหลาย ๆ ข้อความซึ่งเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

### 4. การวัดเจตคติโดยวิธีความหมายจำแนก (Semantic Differential)

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคิดรวบยอด เป็นการศึกษาถึงความหมายของสิ่งต่าง ๆ ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่เราศึกษา โดยทั่วไป สเกลแบบเทคนิค ความหมายจำแนกจะประกอบด้วยข้อให้เลือก 7 ข้อ ซึ่งจะให้กลุ่มบุคคลที่จะศึกษาประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สเกลนี้ให้ผู้ตอบประเมินค่ามากน้อย เช่น ดี-เลว ช้า-เร็ว เป็นต้น โดยการประเมินนั้นจะใช้คำคุณศัพท์ซึ่งตรงกันข้ามกันดังตัวอย่างที่กล่าวและลำดับข้อความมากน้อยจากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่ง ทั้งหมด 7 อันดับ (อ้างใน บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธ์, 2534)

#### 2.5.7.4 แบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์

สุกัญญา เหลืองไชยยะ (2538 : 82 – 83) ได้ทำการพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีองค์ประกอบของเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ 6 ด้าน คือ ความวิตกกังวล (Anxiety) ความมั่นใจ (Confidence) ความชอบ (Liking) การยอมรับประโยชน์ (Perception of Usefulness) การไม่ยอมรับเทคโนโลยี (Rejection of Technology) และความรับผิดชอบ (Responsibility) และทำการศึกษาความหมายขององค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน ร่วมกับการศึกษาโดยการสัมภาษณ์และสำรวจความคิดเห็นของครูที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่อาจเป็นผลมาจากความมีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ โดยให้เขียนแสดงความรู้สึก หรือความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ และการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ แล้วนำมารวบรวมและสรุปเป็นตัวบ่งชี้ของพฤติกรรมที่จะวัดในองค์ประกอบแต่ละด้าน ดังนี้

##### 1. ความวิตกกังวล (Anxiety) ได้แก่

1.1 ความรู้สึกกลัว หรือ เครียด และไม่กลัว หรือไม่เครียด ในขณะที่เรียนคอมพิวเตอร์ ใช้คอมพิวเตอร์ หรือทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

1.2 ความรู้สึกหลีกเลี่ยง และไม่หลีกเลี่ยงการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

1.3 ความรู้สึกไม่พยายาม และพยายามที่จะเรียนรู้คอมพิวเตอร์ ใช้งานคอมพิวเตอร์ หรือทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

1.4 ความรู้สึกมีข้อสังเกตทางลบ และทางบวกต่อคอมพิวเตอร์

##### 2. ความมั่นใจ (Confidence) ได้แก่

2.1 ความรู้สึกมั่นใจ และไม่มั่นใจ ในความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ สถานภาพ และบทบาทของตน ที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

2.2 ความรู้สึกเชื่อ และไม่เชื่อ ในความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ สถานภาพ และบทบาทของตน ที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

##### 3. ความชอบ (Liking) ได้แก่

3.1 ความรู้สึกสนใจ และไม่สนใจในการเรียนคอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์ หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

### 3.2 ความรู้สึกตั้งใจ และไม่ตั้งใจในการเรียนคอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

### 3.3 ความรู้สึกพอใจ และไม่พอใจในการเรียนคอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

### 3.4 ความรู้สึกต้องการ และไม่ต้องการในการเรียนคอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์หรือการทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์

## 4. การยอมรับประโยชน์ (Perception of Usefulness) ได้แก่

### 4.1 ความรู้สึกเห็นคุณค่า ความสำคัญ หรือคุณประโยชน์ และไม่เห็นคุณค่า

ไม่เห็นความสำคัญ หรือไม่เห็นคุณประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ในด้านการพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ การทำงานหรือการประกอบภารกิจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยทั่วไปของบุคคลและสังคม ทั้งนี้รวมถึงทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

### 4.2 ความรู้สึกเชื่อ หรือยอมรับ และไม่เชื่อหรือไม่ยอมรับว่าคอมพิวเตอร์มี

ประโยชน์และสมควรที่จะนำมาใช้งานด้านต่าง ๆ เช่น การเรียนการสอน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้อยู่ในทางที่ถูกต้อง และเหมาะสมต่อบุคคลและสังคม

## 5. การไม่ยอมรับเทคโนโลยี (Rejection of Technology) ได้แก่

### 5.1 ความรู้สึกต่อต้าน ปฏิเสธ หรือไม่ต้องการและไม่ต่อต้าน ไม่ปฏิเสธ

หรือต้องการให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้งานด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนตัวตนเองและสังคม เช่น งานด้านการเรียนการสอน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### 5.2 ความรู้สึกไม่เชื่อ หรือไม่ยอมรับ และเชื่อ หรือยอมรับว่า

การนำเทคโนโลยีมาใช้งานด้านต่าง ๆ นั้น จะมีคุณประโยชน์มากกว่ามีโทษ

## 6. ความรับผิดชอบ (Responsibility) ได้แก่

### 6.1 ความรู้สึกต้องการ และไม่ต้องการที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างถูก

วิธีตามระบบระเบียบหรือข้อปฏิบัติในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

### 6.2 ความรู้สึกต้องการ และไม่ต้องการ ที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในทางที่ถูกต้อง

และเหมาะสมต่อบุคคล สังคม และตามบทบาทและสถานภาพของตน

### 6.3 ความรู้สึกระมัดระวัง และไม่ระมัดระวังในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

หรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### 6.4 ความรู้สึกดูแล เอาใจใส่ หรือบำรุงรักษา และไม่ดูแล ไม่เอาใจใส่หรือ

ไม่บำรุงรักษาเครื่องหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

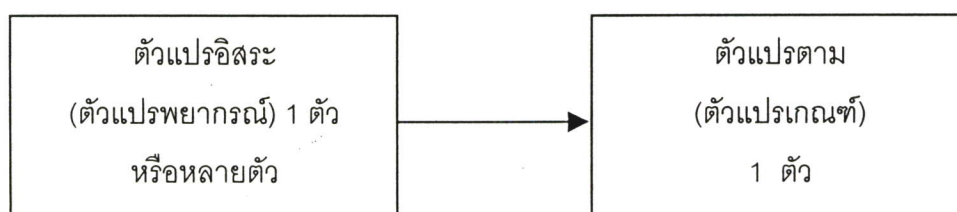
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert โดยวัดจาก 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความมั่นใจ ความชอบ การยอมรับประโยชน์ การไม่ยอมรับเทคโนโลยี และความรับผิดชอบ

## 2.6 การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis)

### 2.6.1 ความหมายของการวิเคราะห์ถดถอย

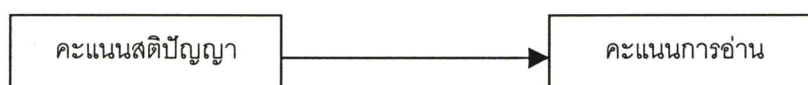
การวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) เป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพยากรณ์ (Predict) ค่าของตัวแปรหนึ่ง เมื่อทราบค่าของตัวแปรอีกตัวหนึ่ง หรืออีกหลายตัว

ตัวแปรที่เราต้องการพยากรณ์ที่เรียกว่า ตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ ส่วนตัวแปรที่ต้องทราบค่าเพื่อใช้ในการพยากรณ์ เรียกว่า ตัวแปรอิสระ หรือตัวแปรพยากรณ์ ในการวิเคราะห์ครั้งหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยตัวแปรเกณฑ์ 1 ตัว กับตัวแปรพยากรณ์ 1 ตัว หรือหลายตัว



ภาพที่ 2.3 การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

ในกรณีที่มีตัวแปรพยากรณ์เพียง 1 ตัว จะเรียกรูปการวิเคราะห์ถดถอยนี้ว่า การวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ตัวอย่างเช่น การพยากรณ์คะแนนการอ่านของนักเรียนโดยใช้คะแนนสติปัญญา



ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์ถดถอยอย่างง่าย

ถ้าเป็นกรณีที่มีตัวแปรพยากรณ์หลายตัว จะเรียกรูปการวิเคราะห์ถดถอยนี้ว่า การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ตัวอย่างเช่น การพยากรณ์เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยใช้คะแนนสติปัญญา คะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยและคะแนนความถนัดทางวิชาการเป็นต้น (มยุรี ศรีชัย . 2540 : 3)

## 2.6.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การถดถอย

1. เพื่อต้องการวิเคราะห์รูปแบบ ขอบเขต ทิศทางและระดับของความสัมพันธ์ที่ตัวแปรทั้งสองประเภทมีต่อกัน
2. เพื่อนำความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ได้มาพยากรณ์ค่าตัวแปรตามเมื่อทราบค่าตัวแปรอิสระ

## 2.6.3 ประเภทของการวิเคราะห์การถดถอย

การวิเคราะห์การถดถอยยังสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression)
2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอเฉพาะการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## 2.6.4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเป็นวิธีการหารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม 1 ตัวกับตัวแปรอิสระหลายตัว ผลการวิเคราะห์จะสร้างเป็นสมการ เพื่อบอกว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด เมื่อให้ตัวแปรอิสระตัวอื่นคงที่ และจะบอกว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือเชิงลบ ซึ่งดูได้จากเครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยบางส่วน ถ้าตัวแปรอิสระตัวใดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเชิงบวกจะหมายความว่า เมื่อค่าของตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะเพิ่มขึ้นด้วย แต่ถ้าเป็นเชิงลบ ผลจะกลับกัน คือ เมื่อค่าของตัวแปรอิสระตัวนั้นเพิ่มขึ้น ค่าของตัวแปรตามจะลดลง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2543 : 368)

### 2.6.4.1 ลักษณะข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์การถดถอย ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามจะต้องวัดระดับช่วงหรือระดับอัตราส่วน แต่ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ จะกำหนดให้ตัวแปรอิสระทุกตัววัดระดับช่วงหรือระดับอัตราส่วนคงทำได้ยาก จะมีตัวแปรอิสระบางตัววัดระดับกลุ่มหรือระดับอันดับ ดังนั้นเมื่อจำเป็นต้องใช้ตัวแปรเชิงคุณภาพจะต้องเปลี่ยนให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

การเปลี่ยนตัวแปรเชิงคุณภาพเป็นตัวแปรหุ่น

1. ตัวแปรเชิงคุณภาพแบ่งเพียง 2 กลุ่ม กรณีนี้จะเปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่นเพียง 1 ตัว เช่น การกินยาบำรุงขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ กิน กับไม่กิน การเปลี่ยนจะทำให้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีค่าเป็น 1 และอีกกลุ่มหนึ่งมีค่าเป็น 0 จะกำหนดให้กลุ่มใดเป็น 1 ต้องยึดวัตถุประสงค์ของปัญหาการวิจัยเป็นหลัก ถ้าสงสัยว่า ขณะตั้งครรภ์ไม่กินยาบำรุง จึงทำให้บุตรที่คลอดออกมามีน้ำหนักน้อย ก็ต้องกำหนดให้กินเป็น 1 และไม่กินเป็น 0 หากผลพบว่า มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดเชิงบวก ก็แสดงว่า แม่ที่กินยาบำรุงขณะตั้งครรภ์ บุตรที่คลอดออกมาจะมีน้ำหนักมาก ถ้าไม่กินยาบำรุง บุตรที่คลอดจะมีน้ำหนักน้อย แต่ถ้ากำหนดให้ไม่กินเป็น 1 และกินเป็น 0 ผลจะกลับกัน

2. ตัวแปรเชิงคุณภาพแบ่งหลายกลุ่ม กรณีนี้จะเปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่นหลายตัว ถ้าแบ่ง 3 กลุ่ม ก็เปลี่ยนได้ 2 ตัว ถ้าแบ่ง 4 กลุ่ม ก็เปลี่ยนได้ 3 ตัว จำนวนตัวแปรหุ่นที่จะเปลี่ยนได้มากที่สุดจะเท่ากับจำนวนกลุ่มลบด้วยหนึ่ง ( $k - 1$  ถ้าให้  $k =$  จำนวนกลุ่ม) เช่น อาชีพของแม่ แบ่งเป็น 5 กลุ่มอาชีพได้แก่ แม่บ้าน ค้าขาย เกษตร ข้าราชการและรับจ้าง สมมติ D แทนอาชีพ โดยกำหนดให้ 1 = แม่บ้าน 2 = ค้าขาย 3 = เกษตร 4 = ข้าราชการ 5 = รับจ้าง จะเปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่นได้ 4 ตัว โดยใช้ระบบให้เป็น 1 กับ 0 เช่นเดียวกับตัวแปรแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

D1 = แม่บ้าน      แบ่งเป็น      1 = แม่บ้าน      0 = ไม่ใช่แม่บ้าน

D2 = ค้าขาย      แบ่งเป็น      1 = ค้าขาย      0 = ไม่ใช่ค้าขาย

D3 = เกษตร      แบ่งเป็น      1 = เกษตร      0 = ไม่ใช่เกษตร

D4 = ข้าราชการ      แบ่งเป็น      1 = ข้าราชการ      0 = ไม่ใช่ข้าราชการ

ในการเปลี่ยนไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนให้ครบทั้ง 4 กลุ่ม จะเลือกเปลี่ยนเฉพาะกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดก็ได้ที่สุดแล้วแต่ความต้องการและจำนวนตัวอย่างในกลุ่มนั้น ๆ ซึ่งจะต้องมีจำนวนมากเพียงพอด้วย (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2543 : 369 – 370)

#### 2.6.4.2 รูปแบบของสมการถดถอยพหุคูณ

ถ้ามีตัวแปรอิสระ  $k$  ตัว ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม  $Y$  โดยที่มีความสัมพันธ์อยู่ในรูปเชิงเส้น จะได้สมการถดถอยพหุคูณแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร  $Y$  และ  $X_1, X_2, \dots, X_k$  ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539 : 339 ; ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2540 : 330)

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + e$$

เมื่อ	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	Y	แทน	ค่าของตัวแปรตาม
	X	แทน	ค่าของตัวแปรอิสระ หรือตัวพยากรณ์
	$\beta_0$	แทน	ค่าคงที่ของสมการถดถอย

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย โดยที่  $\beta_i$  เป็นค่าที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม Y เมื่อตัวแปรอิสระ  $X_i$  เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยที่ตัวแปรอิสระ  $X$  อื่น ๆ มีค่าคงที่

#### 2.6.4.3 ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณมีข้อตกลงเบื้องต้นหรือเงื่อนไขที่สำคัญ ดังนี้

(บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ. 2543 : 372)

1. ความผิดพลาด (error) ต้องเป็นตัวแปรสุ่มและมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ
2. ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) ในทุกค่าของตัวแปรอิสระ (X) จะต้องเท่ากัน
3. ค่าความผิดพลาดของตัวแปรตาม (Y) แต่ละค่าเป็นอิสระต่อกัน
4. ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์ต้องเป็นอิสระกัน

#### 2.6.4.4 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของสมการถดถอยพหุคูณ

จากสมการถดถอยพหุคูณ ซึ่งมีพารามิเตอร์  $k+1$  ตัว คือ  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  การประมาณค่า  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  จะต้องใช้ข้อมูลตัวอย่างของตัวแปร Y,  $X_1, X_2, \dots, X_k$  โดยใช้ตัวอย่างขนาด n จากสมการถดถอยพหุคูณ

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki} + e \quad \dots \dots \dots (1)$$

จะประมาณค่า Y ด้วยสมการที่ (2)

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \dots + \hat{\beta}_k X_{ki} \quad \dots \dots \dots (2)$$

หรือ  $\hat{Y}_i = a + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + \dots + b_k X_{ki}$

โดยที่  $\hat{\beta}_0 = a, \hat{\beta}_1 = b_1, \hat{\beta}_2 = b_2, \dots, \hat{\beta}_k = b_k$

ดังนั้น ค่าคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า  $Y_i$  ด้วย  $\hat{Y}_i$  คือ  $Y_i - \hat{Y}_i = e_i$

การประมาณค่า  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  ด้วยค่า  $a, b_1, b_2, \dots, b_k$  นั้น มีเป้าหมายคือ เพื่อให้ผลบวกของค่าคลาดเคลื่อนยกกำลังสองมีค่าน้อยที่สุด โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด นั่นคือหาค่า  $a, b_1, b_2, \dots, b_k$  ที่ทำให้  $\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$  มีค่าต่ำที่สุด (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539 : 340)

#### 2.6.4.5 การทดสอบสมมติฐานสำหรับค่าคงที่ ( $\beta_0$ )

เป็นการตรวจสอบว่าเส้นถดถอยควรมีค่าคงที่หรือความชัน (Slope) เท่ากับที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับจุดตัดบนแกน Y ของเส้นถดถอย โดยกำหนดเป็นสมมติฐานทางสถิติดังนี้

$$H_0: \beta_0 = \text{ค่าคงที่ที่กำหนด}$$

$$H_1: \beta_0 \neq \text{ค่าคงที่ที่กำหนด}$$

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ T-test ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$t = \frac{b_0 - \text{ค่าคงที่}}{S(b_0)}$$

โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  เมื่อค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า  $t$  จากตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  ด้วย  $df = (n - k - 1)$  หรือพิจารณาจากความน่าจะเป็น (ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2543 : 348)

#### 2.6.4.6 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ( $\beta_1$ )

เป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัว คือ  $X_i$  ที่นำมาใช้ในตัวแบบสามารถนำมาใช้พยากรณ์ตัวแปรตามได้หรือไม่โดยพิจารณาจากสมการความแปรปรวน ดังนี้

$$\sum (y - \bar{y})^2 = \sum (y - \hat{y})^2 + \sum (\hat{y} - \bar{y})^2$$

หรือ

$$SST = SSE + SSR$$

จากสมการดังกล่าวนำมาสร้างตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

แหล่งของความผันแปร (Source of Variation)	ชั้นความเป็นอิสระ (degree of freedom)	ผลบวกกำลังสอง (Sum of Square : SS)	ค่าเฉลี่ยกำลังสอง (Mean Square : MS)
จากการถดถอย (Due to Regression)	K	SSR $\sum(\hat{y} - \bar{y})^2$	MSR $\sum(\hat{y} - \bar{y})^2 / k$
จากแหล่งที่อธิบายไม่ได้ (Error of Residual)	n - (k + 1)	SSE $\sum(y - \hat{y})^2$	MSE $\sum(y - \hat{y})^2 / (n - k - 1)$
รวม (Total)	n - 1	SST $\sum(y - \bar{y})^2$	MST $\sum(y - \bar{y})^2 / (n - 1)$

การตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัว คือ  $X_i$  ใช้ได้หรือไม่จะทำได้โดยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย  $\beta_i$  ซึ่งมีการทดสอบ 2 ลักษณะดังต่อไปนี้คือ

1. การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย  $\beta_i$  ของตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อม ๆ กัน โดยกำหนดสมมติฐานทางสถิติดังนี้

$$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0 \text{ หรือตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีอิทธิพล}$$

ต่อตัวแปรตาม

$$H_1 : \beta_i \neq 0 \text{ อย่างน้อย 1 ตัว หรือมีอย่างน้อย 1 ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพล}$$

ต่อตัวแปรตาม

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ คือ F-test ซึ่งจะเรียกว่า Overall F-test สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$F = \frac{SSR / k}{SSE / (n - k - 1)} \text{ หรือ } \frac{MSR}{MSE}$$

โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  เมื่อค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า F จากตารางสถิติด้วยค่า  $df = k$  และ  $(n - k - 1)$

2. ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์  $\beta_i$  ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวโดยกำหนดสมมติฐาน ดังนี้

$$H_0 : \beta_i / \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{i-1}, \dots, \beta_k = 0 \text{ หรือตัวแปรอิสระตัวที่ } i \text{ ไม่มีอิทธิพล}$$

ต่อตัวแปรตาม

$$H_1 : \beta_i / \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{i-1}, \dots, \beta_k \neq 0 \text{ หรือตัวแปรอิสระตัวที่ } i \text{ มีอิทธิพล}$$

ต่อตัวแปรตาม

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ T-test ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร

$$t = \frac{b_i - 0}{S(b_i)}$$

โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  เมื่อค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า  $t$  ที่เปิดได้จากตารางสถิติด้วย  $df = k$  และ  $(n - k - 1)$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  หรือพิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น ถ้ายอมรับสมมติฐานแสดงว่า ตัวแปรอิสระตัวที่  $i$  นั้นไม่ควรอยู่ในตัวแบบ (ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2543 : 348 – 349)

#### 2.6.4.7 สัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณเป็นส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของความแปรผันของ  $Y$  ที่มีสาเหตุเนื่องจากความผันแปรของ  $X_1, X_2, \dots$  และ  $X_k$  โดยสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณจะใช้สัญลักษณ์  $R^2_{Y.123\dots k}$  แต่โดยทั่วไปจะใช้  $R^2$

$$R^2 = \frac{\text{ความผันแปรของ } Y \text{ เนื่องจากอิทธิพลของ } X_1, X_2, \dots, X_k}{\text{ความผันแปรทั้งหมด}}$$

$$= \frac{SSR}{SST}$$

$$\text{หรือ } R^2 = \frac{(SST - SSE)}{SST} = \frac{(1 - SSE)}{SST}$$

$$\text{โดยที่ } 0 \leq R^2 \leq 1$$

ถ้า  $R^2$  ที่ใกล้ 1 จะหมายถึง  $X_1, X_2, \dots, X_k$  มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  มาก แต่ถ้า  $R^2$  เข้าใกล้ศูนย์ หมายถึง ค่า  $X_1, X_2, \dots, X_k$  มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  น้อย

เนื่องจาก SSR จะเพิ่มขึ้นถ้าเพิ่มตัวแปรอิสระ เช่น เดิมมี  $X_1$  และ  $X_2$  ที่มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  แต่ถ้าเพิ่มตัวแปรอิสระ  $X_3$  เข้าในสมการถดถอย จะได้ว่า

$$SSR(X_1, X_2, X_3) > SSR(X_1, X_2)$$

โดยที่  $SSR(X_1, X_2, X_3)$  หมายถึง SSR ของสมการถดถอยที่มีตัวแปรอิสระ  $X_1, X_2$  และ  $X_3$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

และ  $SSR(X_1, X_2)$  หมายถึง SSR ของสมการความถดถอยที่มีตัวแปรอิสระ  $X_1$  และ  $X_2$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

ดังนั้น เมื่อเพิ่มตัวแปรอิสระเข้ากับสมการถดถอยจะทำให้ค่า  $R^2$  มากขึ้นทั้งที่ตัวแปรอิสระ  $X$  ที่เพิ่มอาจจะไม่มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  เลยก็ได้ จึงมีการปรับ  $R^2$  ให้ถูกต้องขึ้น เรียกว่า Adjusted  $R^2$  โดยที่

$$R_a^2 = \text{Adjusted } R^2$$

$$R_a^2 = 1 - \frac{\text{SSE}/(n - k - 1)}{\text{SST}/(n - 1)} \quad (\text{กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539 : 356 - 357})$$

ในการวิจัยครั้งนี้ จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ผู้วิจัยขอเสนอรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ. 2546 ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว จำนวน 2,165 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ 2546 ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว จำนวน 320 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Robert V. Krejcie และ Earyle W.Morgan (เพ็ญแข แสงแก้ว. 2538 : 63-64) ได้จำนวนพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีสถานที่ทำงานเป็นชั้นภูมิ และมีพนักงานเป็นหน่วยการสุ่ม โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**ขั้นที่ 1** รวบรวมจำนวนพนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด จากฐานข้อมูลของฝ่ายบุคคล ได้จำนวน 2,165 คน และรวบรวมรายชื่อของสถานที่ทำงานรวม 81 แห่ง

**ขั้นที่ 2** สุ่มสถานที่ทำงานจากรายชื่อสถานที่ทำงานทั้งหมดเพื่อให้ได้สถานที่ทำงานที่เป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 30 ได้จำนวน 25 แห่ง โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก ได้รายชื่อสถานที่ทำงานทั้ง 25 แห่ง

**ขั้นที่ 3** นำจำนวนพนักงานของสถานที่ทำงานที่สุ่มได้ในขั้นที่ 2 จำนวน 25 แห่ง มาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของพนักงานจากสถานที่ทำงานดังกล่าวแต่ละแห่ง โดยใช้วิธีการเทียบอัตราส่วน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สถานที่ทำงาน	จำนวนพนักงาน(คน)	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1. ศูนย์ปากเกร็ด 345	21	7
2. อาคารอาร์เอส	302	107
3. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนบางนา	30	11
4. สาขาพระราม 2	32	11
5. สาขาวิภาวดี	32	11
6. สาขาสุขุมวิท 3	41	15
7. สาขาวงศ์สว่าง	35	12
8. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนเชียงใหม่	10	3
9. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนพระนครศรีอยุธยา	15	5
10. สาขาสระบุรี	35	12
11. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนกำแพงเพชร	10	3
12. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนปัตตานี	5	2
13. สาขาขอนแก่น	25	9
14. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนศรีสะเกษ	5	2
15. ศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทนชลบุรี	25	9
16. สาขาเชียงใหม่	38	13
17. สาขานครปฐม	36	13
18. สาขานครราชสีมา	36	13
19. สาขานครสวรรค์	30	11
20. สาขาพัทธยา	25	9
21. สาขาพิษณุโลก	32	11
22. สาขาภูเก็ต	13	5
23. สาขาสุราษฎร์ธานี	33	12
24. สาขาหาดใหญ่	28	10
25. สาขาอุดรธานี	11	4
<b>รวม</b>	<b>905</b>	<b>320</b>

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอนำเสนอลักษณะของเครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน อินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด จำนวนหนึ่งฉบับ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินเทอร์เน็ต**

เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเติมข้อความและแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวนรวม 16 ข้อ ข้อคำถามประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน ระดับของตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินเทอร์เน็ต

### ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์

เป็นแบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยข้อคำถามแต่ละข้อประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของพนักงานก่อนใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น การอบรมหลักสูตรระยะสั้นทั้งภายในและภายนอกบริษัท การฝึกหัดด้วยตัวเอง การใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวนรวม 10 ข้อ กำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- |   |         |                   |
|---|---------|-------------------|
| 5 | หมายถึง | ปฏิบัติบ่อยที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ปฏิบัติบ่อย       |
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ปฏิบัติน้อยที่สุด |

### ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์

เป็นแบบวัดด้านเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดของ สุกัญญา เหลืองไชยยะ ซึ่งจำแนกเป็น 6 ด้าน คือ ความวิตกกังวล ความมั่นใจ ความชอบ การยอมรับประโยชน์ การไม่ยอมรับเทคโนโลยี และความรับผิดชอบ ด้านละ 5 ข้อ รวม 30 ข้อ เป็นข้อความเชิงนิมิต (Positive) จำนวน 22 ข้อ คือ ข้อที่ 4-5, 7-10, 12-15, 18-20, 23-30 และเป็นข้อความเชิงนิเสธ (Negative) จำนวน 8 ข้อ คือ ข้อที่ 1-3, 6, 11, 17, 21-22 ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์

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

#### ตอนที่ 4 การใช้งานอินทราเน็ต

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานอินทราเน็ต แบ่งหัวข้อตามโครงสร้างของอินทราเน็ต รวม 7 หมวด คือ หมวดที่ 1 วัริยะอินทราเน็ต หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร หมวดที่ 4 ค้นหา หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ หมวดที่ 6 ถาม-ตอบ หมวดที่ 7 วัริยะสร้างสรรค์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด ใช้ประโยชน์น้อย ใช้ประโยชน์ปานกลาง ใช้ประโยชน์น้อย ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด จำนวน 50 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด
- 4 หมายถึง ใช้ประโยชน์น้อย
- 3 หมายถึง ใช้ประโยชน์ปานกลาง
- 2 หมายถึง ใช้ประโยชน์น้อย
- 1 หมายถึง ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด

#### 3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวการสร้างเครื่องมือวิจัยจากเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับ ขั้นตอนการสร้างและวิธีการสร้างแบบสอบถาม ตลอดจนแนวทางการกำหนดประเด็นหลัก และประเด็นย่อยให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งศึกษาเอกสาร วารสาร ตำราด้านการศึกษา จิตวิทยา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้างแบบสอบถาม จำนวน 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินทราเน็ต

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์

#### ตอนที่ 4 การใช้งานอินทราเน็ต

โดยรายละเอียดของแบบสอบถามได้กล่าวไว้แล้วในข้างต้น ดังหัวข้อ 3.2.1

2. นำแบบสอบถามทั้ง 4 ตอนที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษาและการสื่อความหมาย และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

นางสุภัทรา ทองขาว	ผู้จัดฝ่ายสารสนเทศ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
นายปรีชา จันทร์ศิริโพธา	นักวิจัย ระดับ 8 บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
นางสาวอุไรลักษณ์ เฟิงเอม	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวสุพัชรีรินทร์ ทับทิมทอง	ผู้ช่วยนักวิจัยอิสระ

3. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ด้วยการนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ลงความเห็นให้คะแนนแต่ละข้อคำถาม โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

##### 3.1 แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 4 ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

คะแนน +1	สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้
คะแนน 0	สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้
คะแนน -1	สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้

บันทึกผลความคิดเห็นของคณะผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อ นำไปหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้ โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2526 : 89-91)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้
$\sum R$ แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด
N แทน	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์เฉพาะที่ระบุไว้ ของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเป็นไปตามเกณฑ์ทุกข้อทั้ง 2 ตอน กล่าวคือ แบบสอบถามตอนที่ 2 ได้ค่า IOC เท่ากับ .75 จำนวน 1 ข้อ คือ ข้อที่ 4 และเท่ากับ 1.00 จำนวน 9 ข้อ และในตอนที่ 4 ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 จำนวน 50 ข้อ

### 3.2 แบบสอบถามตอนที่ 3 มีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านที่วัด

คะแนน 0 สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านที่วัด

คะแนน -1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านที่วัด

บันทึกผลความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละข้อ นำไปหาดัชนีความสอดคล้อง

ระหว่างข้อความกับองค์ประกอบด้านที่วัด โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2526 : 89-91)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับองค์ประกอบด้านที่วัด

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับองค์ประกอบด้านที่วัด ของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ปรากฏว่าได้ค่า IOC เป็นไปตามเกณฑ์ทุกข้อ ซึ่งเท่ากับ .75 จำนวน 9 ข้อ คือ ข้อที่ 2, 6, 10, 22, 24, 25, 28, 37 และ 1.00 จำนวน 33 ข้อ คือข้อที่เหลือทั้งหมด

4. นำแบบสอบถามทั้ง 4 ตอน ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

6. หากคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้

#### 6.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 4 โดยการหา

สัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด 2542 : 174-176)

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม

$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

$s_t^2$  แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับ

จากการหาค่าความเชื่อมั่นปรากฏว่า แบบสอบถามตอนที่ 2 ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .797 และแบบสอบถามตอนที่ 4 การใช้งานอินเทอร์เน็ตมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .968

### 6.2 หาอำนาจจำแนกของแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบวัดเจตคติ

ต่อคอมพิวเตอร์ โดยการวิเคราะห์เป็นรายข้อ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2537 : 131-132) ดังสูตร

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	$R_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	x	แทน	คะแนนรายข้อของแบบวัด
	y	แทน	คะแนนรวมของแบบวัดทั้งฉบับ
	$\sum xy$	แทน	คะแนนผลรวมของผลคูณของ x กับ y ทุกคู่
	N	แทน	จำนวนผู้ตอบ

คัดเลือกข้อที่มีอำนาจจำแนกดีโดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมให้ได้องค์ประกอบด้านละ 5 ข้อ รวม 30 ข้อ ซึ่งมีค่าระหว่าง .150 - .805

นำแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ที่ได้จำนวน 30 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาด 2542 : 174-176)

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อในแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	$s_t^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ มีค่าเท่ากับ .906

7. นำแบบสอบถามที่หาคุณภาพแล้ว ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจาก กรรมการผู้จัดการ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
3. นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่วันที่ 3 – 10 เมษายน 2546 ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยนำเสนอแบบสอบถามไว้ในอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นผู้วิจัยได้แจ้งไปยังเจ้าหน้าที่สารสนเทศ หรือผู้บริหารศูนย์ปฏิบัติการสินไหมทดแทน หรือผู้จัดการสาขา ในสถานที่ทำงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 3.1 ขอความร่วมมือแจ้งไปยังพนักงานให้ตอบแบบสอบถามตามเวลาที่กำหนด

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบคำถามแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เป็นข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน ระดับของตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินเทอร์เน็ต วิเคราะห์หาความถี่และค่าร้อยละ
2. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และตอนที่ 4 การใช้งานอินเทอร์เน็ต มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในภาพรวมของประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ มีดังต่อไปนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูงมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง
2.50 - 3.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ
1.00 - 1.49	หมายถึง	ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำมาก

เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยในภาพรวมมีดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูงมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง
2.50 - 3.49	หมายถึง	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ
1.00 - 1.49	หมายถึง	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำมาก

การใช้งานอินเทอร์เน็ต ใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูงมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับสูง
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	มีการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับต่ำ
1.00 - 1.49	หมายถึง	มีการใช้ประโยชน์อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับต่ำมาก

3. นำข้อมูลตัวแปรต้นแต่ละตัว อันประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน สถานที่ทำงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ มาหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

4. ใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Step wise เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต และค้นหาสมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. ค่าร้อยละ ( มัลลิกา บุนนาค. 2542 : 41-42 )

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

เมื่อ	n	แทน	จำนวนข้อมูลที่มี
	N	แทน	จำนวนพนักงานทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 163) ใช้สูตร

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

เมื่อ  $\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 $\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนแต่ละจำนวน  
 $n$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 79)

โดยใช้สูตร

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

เมื่อ  $S$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง  
 $n$  คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด  
 $X$  คือ ข้อมูลแต่ละตัวในชุดข้อมูล  
 $\bar{x}$  คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

4. ทดสอบสมการถดถอยพหุคูณ

เป็นการทดสอบว่าตัวแปรแต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงกับตัวแปรหรือไม่ โดยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539 : 349)

ค่าความแปรปรวนของ  $Y =$  ค่าความแปรปรวนที่เกิดจากอิทธิพลของ  $X_1, X_2, \dots, X_k +$  ค่าความแปรปรวนอย่างสุ่ม

หรือ  $SST = SSE + SSR$

โดย  $SST$  แทน ค่าความแปรปรวนทั้งหมดของ  $Y = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$

$SSE$  แทน ค่าความแปรปรวนของ  $Y$  เนื่องจากอิทธิพลอื่นๆ

$SSR$  แทน ค่าความแปรปรวนของ  $Y$  เนื่องจากอิทธิพล ของ  $X_1, X_2, \dots, X_k$

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ  $F$  มีสูตรดังนี้

$$F = \frac{\frac{SSR}{k}}{\frac{SSE}{(n-k-1)}} \quad \text{หรือ} \quad \frac{MSR}{MSE} \quad \text{ผลการทดสอบเกิดได้ 2 กรณี คือ}$$

กรณีที่ 1 ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม เมื่อ  $F$  ที่คำนวณได้มากกว่า  $F_{k,n-k-1;1-\alpha}$

กรณีที่ 2 ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงกับตัวแปรตาม เมื่อ  $F$  ที่คำนวณได้น้อยกว่า  $F_{k,n-k-1;1-\alpha}$

#### 5. ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ความถดถอย

เป็นการตรวจสอบว่าเส้นถดถอยควรมีค่าคงที่หรือความชันเท่ากับที่กำหนดหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบเกี่ยวกับจุดตัดบนแกน  $Y$  ของเส้นถดถอย โดยกำหนดสมมติฐานทางสถิติดังนี้

$$H_0: \beta_0 = \text{ค่าคงที่ที่กำหนด}$$

$$H_1: \beta_0 \neq \text{ค่าคงที่ที่กำหนด}$$

ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบคือ T-test ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$t = \frac{b_0 - \text{ค่าคงที่}}{s(b_0)}$$

โดยจะปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  เมื่อค่า  $t$  ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า  $t$  จากตาราง ณ ระดับนัยสำคัญ  $\alpha$  ด้วย  $df = (n-k-1)$  หรือพิจารณาจากความน่าจะเป็น (ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2543 : 348)

#### 6. การหาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณ

เป็นส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของความแปรผัน  $Y$  ที่มีสาเหตุเนื่องจากความผันแปรของ  $X_1, X_2, \dots$  และ  $X_k$  โดยสัมประสิทธิ์การตัดสินใจพหุคูณจะใช้สัญลักษณ์  $R^2$  ซึ่งคำนวณได้จากสูตร (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539 : 356 – 357)

$$R^2 = \frac{(SST - SSE)}{SST} = \frac{(1 - SSE)}{SST} \quad \text{โดยที่ } 0 \leq R^2 \leq 1$$

$$\text{Adjusted } R^2 = R_a^2 = 1 - \frac{SSE/(n-k-1)}{SST/(n-1)}$$

ถ้า  $R^2$  ที่ใกล้ 1 จะหมายถึง  $X_1, X_2, \dots, X_k$  มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  มาก แต่ถ้า  $R^2$  เข้าใกล้ ศูนย์ หมายถึง ค่า  $X_1, X_2, \dots, X_k$  มีความสัมพันธ์กับ  $Y$  น้อย

## บทที่ 4

# ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต  
ของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ผู้วิจัยเสนอรายละเอียด ตามลำดับดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ใน  
การวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

$n$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$S$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$t$	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
$F$	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
$r_{xy}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
$R$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$R^2$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
$SE_{est}$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์
$SE_b$	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์
$b$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
$\beta$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$a$	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
$Y$	แทน	การใช้งานอินเทอร์เน็ต ของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
$X_1$	แทน	เพศของพนักงาน
$X_2$	แทน	ระดับการศึกษา
$X_3$	แทน	อายุงาน

$X_4$	แทน	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ
$X_5$	แทน	สถานที่ทำงาน
$X_6$	แทน	ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์
$X_7$	แทน	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์
$\hat{Y}$	แทน	ประมาณค่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปคะแนนดิบ
$Z_1$	แทน	เพศของพนักงานในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_2$	แทน	ระดับการศึกษาในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_3$	แทน	อายุงานในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_4$	แทน	ลักษณะงานที่ปฏิบัติในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_5$	แทน	สถานที่ทำงานในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_6$	แทน	ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_7$	แทน	เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$\hat{Z}$	แทน	ประมาณค่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตในรูปคะแนนมาตรฐาน

## 4.2 การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินเทอร์เน็ต โดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตและสร้างสมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Enter เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ (b) แต่ละตัวและค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) จากนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise เพื่อค้นหาปัจจัยที่ดีที่สุดในการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

### 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและสถิติพื้นฐานของปัจจัยต่าง ๆ และการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	62	19.4
หญิง	258	80.6
2. อายุ		
22 - 27 ปี	44	13.7
28 - 33 ปี	166	51.9
34 - 39 ปี	79	24.7
40 - 45 ปี	24	7.5
46 - 51 ปี	7	2.2
3. สถานภาพสมรส		
โสด	180	56.3
สมรส	131	40.9
หม้าย	9	2.8
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	46	14.4
ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า	260	81.2
สูงกว่าปริญญาตรี	14	4.4

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. อายุงาน		
1 – 5 ปี	65	20.3
6 – 10 ปี	199	62.2
11 – 14 ปี	44	13.8
15 – 19 ปี	8	2.5
20 – 24 ปี	4	1.2
6. ระดับของตำแหน่งงาน		
ระดับ 1-3	75	23.4
ระดับ 4	128	40.0
ระดับ 5-6	90	28.2
ระดับ 7-8	19	5.9
สูงกว่าระดับ 8	8	2.5
7. ลักษณะของตำแหน่งงาน		
ระดับปฏิบัติการ	238	74.4
ระดับบริหาร	82	25.6
8. สถานที่ทำงาน		
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	174	54.4
ต่างจังหวัด	146	45.6
9. ช่องทางรับทราบข้อมูลข่าวสารหรือประกาศ		
ประกาศที่ติดไว้ตามหน่วยงาน	13	4.1
อินทราเน็ต	220	68.7
เพื่อนร่วมงาน	35	10.9
อีเมลล์	39	12.2
อื่นๆ	13	4.1

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
10. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการทำงานเป็นการส่วนตัว		
มี	270	84.4
ไม่มี	50	15.6
11. ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตมากที่สุด		
ช่วงเช้า (ก่อนเวลา 8.30 น.)	48	15.0
ช่วงทำงานช่วงเช้า (8.30-12.00 น.)	61	19.1
ช่วงพักเที่ยง (12.00-13.00 น.)	94	29.4
ช่วงทำงานช่วงบ่าย (13.00-17.00 น.)	60	18.7
ช่วงหลังเลิกงาน ( ตั้งแต่เวลา 17.00 น. )	57	17.8
12. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเร็วของเครื่องคอมพิวเตอร์		
มีความรวดเร็วมากที่สุด	0	0.0
มีความรวดเร็วมาก	41	12.8
มีความรวดเร็วปานกลาง	190	59.4
มีความรวดเร็วน้อย	65	20.3
มีความรวดเร็วน้อยที่สุด	24	7.5
13. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต		
มีความรวดเร็วมากที่สุด	3	0.9
มีความรวดเร็วมาก	47	14.7
มีความรวดเร็วปานกลาง	204	63.8
มีความรวดเร็วน้อย	59	18.4
มีความรวดเร็วน้อยที่สุด	7	2.2

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
14. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความยากง่ายในการใช้งาน อินทราเน็ต		
ใช้งานง่ายมากที่สุด	23	7.2
ใช้งานง่ายมาก	151	47.2
ใช้งานปานกลาง	141	44.1
ใช้งานยาก	2	0.6
ใช้งานยากที่สุด	3	0.9
15. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดรูปแบบ สี สัน ความน่าสนใจและความสวยงามของอินทราเน็ต		
มีความเหมาะสมมากที่สุด	9	2.8
มีความเหมาะสมมาก	84	26.3
มีความเหมาะสมปานกลาง	200	62.5
มีความเหมาะสมน้อย	26	8.1
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	1	0.3
16. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเหมาะสมในการจัดแบ่งหัวข้อในอินทราเน็ต		
มีความเหมาะสมมากที่สุด	8	2.5
มีความเหมาะสมมาก	100	31.3
มีความเหมาะสมปานกลาง	192	60.0
มีความเหมาะสมน้อย	18	5.6
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	2	0.6
<b>รวม</b>	<b>320</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่า

1. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งมีจำนวน 258 คิดเป็นร้อยละ 80.6 และเป็นเพศชายมีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4
2. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 28 – 33 ปี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมามีอายุระหว่าง 34 – 39 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 24.7

มีอายุระหว่าง 22 – 27 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 13.7 มีอายุระหว่าง 40 - 45 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และมีอายุ 46 – 51 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2

3. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสเป็นโสด ซึ่งมีจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมาคือสถานภาพสมรสเป็นสมรส มีจำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 40.9 และสถานภาพสมรสเป็นหม้าย มีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8

4. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา อยู่ในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมาคือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 และมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4

5. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีอายุงานระหว่าง 6 – 10 ปี จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 62.2 รองลงมามีอายุงานระหว่าง 1 –5 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 มีอายุงานระหว่าง 11 – 14 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 มีอายุงานระหว่าง 15 – 19 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และมีอายุงานอยู่ระหว่าง 20 – 24 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

6. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับ 4 จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือมีตำแหน่งงานอยู่ในระดับ 5 - 6 มี 90 คน คิดเป็นร้อยละ 28.2 มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับ 1 - 3 จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 23.4 มีตำแหน่งงานอยู่ในระดับ 7-8 จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 และมีตำแหน่งอยู่ในระดับสูงกว่าระดับ 8 จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

7. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีลักษณะการทำงานอยู่ในระดับปฏิบัติการ จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 74.4 และมีลักษณะการทำงานอยู่ในระดับบริหาร จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 25.6

8. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานทำงานเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 54.4 และทำงานอยู่ในเขตต่างจังหวัดมีจำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6

9. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 68.7 รองลงมาคือได้รับข้อมูลข่าวสารจากอีเมล จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 12.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนร่วมงาน จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 และจากประกาศที่ติดไว้ในหน่วยงาน กับจากแหล่งอื่น ๆ มีจำนวนเท่ากันคือ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

10. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในที่ทำงานเป็นการส่วนตัว จำนวน 270 คน คิดเป็นร้อยละ 84.4 และไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้ในที่ทำงานเป็นการส่วนตัว จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 15.6

11. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาพักเที่ยง ตั้งแต่เวลา 12.00 น. ถึงเวลา 13.00 น. จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 รองลงมาคือ ใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาทำงานช่วงเช้า ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ถึงเวลา 12.00 น. จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 ใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาทำงานช่วงบ่ายตั้งแต่เวลา 13.00 น. ถึงเวลา 17.00 น. จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 18.7 ใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาหลังเลิกงาน ตั้งแต่เวลา 17.00 น. ขึ้นไป มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8 และใช้งานอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาเช้า คือก่อนเวลา 8.30 น. จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00

12. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเร็วของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่เป็นประจำอยู่ที่บริษัทว่า มีความเร็วปานกลาง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาเห็นว่ามีความเร็วน้อย จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 เห็นว่ามีความเร็วมาก จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 และเห็นว่ามีความเร็วน้อยที่สุด 24 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5

13. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเร็วของการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีความคิดเห็นว่ามีความเร็วปานกลาง จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 63.8 รองลงมาเห็นว่ามีความเร็วน้อย จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 18.4 เห็นว่ามีความเร็วมาก จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7 เห็นว่ามีความเร็วน้อยที่สุด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2 และเห็นว่ามีความเร็วมากที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

14. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความยากง่ายของการใช้งานอินเทอร์เน็ต มีความคิดเห็นว่าง่ายมาก จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2 รองลงมาเห็นว่าง่ายปานกลาง จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 เห็นว่าง่ายที่สุด จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 เห็นว่าใช้งานยากที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 และเห็นว่าใช้งานยาก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6

15. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดรูปแบบอินเทอร์เน็ต มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาเห็นว่ามีเหมาะสมมาก จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 26.3 เห็นว่ามีความเหมาะสมน้อย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 เห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.8 และเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุด จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

16. พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดแบ่งหัวข้อของข้อมูลในอินเทอร์เน็ต มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาเห็นว่ามีเหมาะสมมาก จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 เห็นว่ามีเหมาะสมน้อย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 เห็นว่ามีเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 และเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.6

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความหมาย ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

ตัวแปร	$\bar{x}$	S	การแปลความหมาย
1. ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์	2.710	.665	ปานกลาง
2. เจตคติต่อคอมพิวเตอร์	3.966	.390	สูง
2.1 ความวิตกกังวล	3.449	.665	สูง
2.2 ความมั่นใจ	3.574	.631	สูง
2.3 ความชอบ	4.155	.471	สูง
2.4 การยอมรับประโยชน์	4.025	.575	สูง
2.5 การไม่ยอมรับเทคโนโลยี	4.293	.564	สูง
2.6 ความรับผิดชอบ	4.300	.602	สูง
3. การใช้งานอินเทอร์เน็ต	3.095	.640	ปานกลาง
3.1 หมวดที่ 1 วิริยะอินเทอร์เน็ต	3.200	.690	ปานกลาง
3.2 หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร	2.689	.864	ปานกลาง
3.3 หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร	3.774	.846	สูง
3.4 หมวดที่ 4 ค้นหา	3.406	.857	ปานกลาง
3.5 หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ	3.713	.892	สูง
3.6 หมวดที่ 6 ถาม-ตอบ	2.980	.900	ปานกลาง
3.7 หมวดที่ 7 วิริยะสร้างสรรค์	2.675	.842	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 พบว่าพนักงานของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด มีประสบการณ์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์แต่ละด้านและโดยภาพรวม อยู่ในระดับสูง และการใช้งานอินเทอร์เน็ตในแต่ละหมวดและโดยภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับ ปานกลาง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะการปฏิบัติงาน สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์และเจตคติต่อ คอมพิวเตอร์กับการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นค่าสถิติที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ว่ามีความแปรผันร่วมกันในทิศทางใดหรือแปรผันไปในทิศทางตรงกันข้าม ตัวแปรอิสระที่มี มาตรการวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตรการวัดแบบเรียงอันดับ (Ordinal Scale) จะต้องปรับเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) คือปรับข้อมูลที่ศึกษาเป็นตัวเลขซึ่งกำหนดตัวเลข ตามลำดับความสำคัญ โดยงานวิจัยนี้ มีตัวแปรที่มีลักษณะเป็นมาตรการวัดแบบนามบัญญัติ 3 ตัวแปร คือ เพศ ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน และมีลักษณะเป็นมาตรการวัดแบบ เรียงอันดับ อีก 1 ตัวแปร คือ ระดับการศึกษา จึงต้องปรับเป็นตัวแปรหุ่น ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าตัวแปรของตัวแปรที่มีลักษณะเป็นมาตรการวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) และมาตรการวัดแบบเรียงอันดับ (Ordinal Scale) โดยแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น

ตัวแปร	ชื่อตัวแปรในโปรแกรม	
1. เพศ	$X_1$	
ชาย	1	
หญิง	0	
2. ระดับการศึกษา	$X_{2,1}$	$X_{2,2}$
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	0
ปริญญาตรี	0	1
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
3. ลักษณะการปฏิบัติงาน	$X_4$	
ระดับปฏิบัติการ	1	
ระดับบริหาร	0	
4. สถานที่ทำงาน	$X_5$	
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	1	
ต่างจังหวัด	0	

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ คือ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะการปฏิบัติงาน สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งาน คอมพิวเตอร์และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์กับการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด แสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการใช้งาน อินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	X <sub>1</sub>	X <sub>2,1</sub>	X <sub>2,2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	Y
X <sub>1</sub>	1.000	-.070	.129*	.016	-.074	.036	.030	.093	.035
X <sub>2,1</sub>		1.000	-.853**	-.007	-.138*	.143*	-.067	-.072	.016
X <sub>2,2</sub>			1.000	.000	.099	-.090	.081	.064	.027
X <sub>3</sub>				1.000	.273**	-.053	-.085	-.033	-.002
X <sub>4</sub>					1.000	-.078	-.073	-.027	.056
X <sub>5</sub>						1.000	-.010	-.030	-.079
X <sub>6</sub>							1.000	.375**	.278**
X <sub>7</sub>								1.000	.173**
Y									1.000

\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ (X<sub>6</sub>) และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ (X<sub>7</sub>) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .278 และ .173 ตามลำดับ สำหรับ เพศ (X<sub>1</sub>) ตัวแปรหุ่นที่ 1 ของระดับการศึกษา (X<sub>2,1</sub>) ตัวแปรหุ่นที่ 2 ของระดับการศึกษา (X<sub>2,2</sub>) อายุงาน (X<sub>3</sub>) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ (X<sub>4</sub>) และสถานที่ทำงาน (X<sub>5</sub>) ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้งานอินเทอร์เน็ต หากพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันพบว่า อายุงาน (X<sub>3</sub>) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ (X<sub>4</sub>) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .273 รวมทั้ง ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .375 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ( $b$ ,  $\beta$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ( $SE_b$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) และค่าคงที่ของการพยากรณ์ ( $a$ ) โดยวิธีการวิเคราะห์แบบ Enter

ตัวพยากรณ์	b	$\beta$	$SE_b$	t
เพศ ( $X_1$ )	.007	.004	.397	.080
ตัวแปรหุ่นที่ 1 ของระดับการศึกษา ( $X_{2,1}$ )	.212	.116	.089	1.111
ตัวแปรหุ่นที่ 2 ของระดับการศึกษา ( $X_{2,2}$ )	.186	.114	.191	1.089
อายุงาน ( $X_3$ )	.008	.047	.171	.843
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ( $X_4$ )	-.113	-.077	.083	-1.353
สถานที่ปฏิบัติงาน ( $X_5$ )	.086	.067	.010	1.225
ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ( $X_6$ )	.246	.255	.056	4.366**
เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ ( $X_7$ )	.129	.079	.095	1.351
R	= .316			
$R^2$	= .100			
F	= 4.301**			
$SE_{est}$	= .6152			
a	= 1.656			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ปัจจัยทั้ง 8 ตัว ร่วมกันพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) เท่ากับ .316 มีอำนาจในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 10.0 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ .6152 และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 1 ตัว คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ .255

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ( $b$ ,  $\beta$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ ( $SE_b$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ( $SE_{est}$ ) และค่าคงที่ของการพยากรณ์ ( $a$ ) โดยวิธีการวิเคราะห์แบบ Stepwise

ตัวพยากรณ์	$b$	$\beta$	$SE_b$	$t$
ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ( $X_6$ )	.268	.278	.052	5.169**
$R$	= .278			
$R^2$	= .077			
$F$	= 26.713**			
$SE_{est}$	= .6158			
$a$	= 2.368			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.6 พบว่าปัจจัยที่ดีที่มีอำนาจในการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ ( $b$ ) เท่ากับ .268 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ .278 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ร้อยละ 7.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ในรูปคะแนนดิบมีดังนี้

$$\hat{Y} = 2.368 + .268(X_6)$$

สมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ในรูปคะแนนมาตรฐานมีดังนี้

$$\hat{Z} = .278 (Z_6)$$

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอดังนี้

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์การใช้งานอินทราเน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

#### 5.1.2 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ปี พ.ศ. 2546 ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว รวมจำนวน 2,165 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานประจำ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ไม่รวมพนักงานกรณีพิเศษ ทดลองงานและพนักงานชั่วคราว จำนวน 320 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยมีสถานที่ทำงานเป็นชั้นภูมิและมีพนักงานเป็นหน่วยการสุ่ม

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินทราเน็ต มีลักษณะเป็นแบบเติมข้อความและแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวนรวม 16 ข้อ ข้อคำถามเป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน ระดับของตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินทราเน็ต

**ตอนที่ 2** เป็นแบบสอบถามประสพการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยข้อคำถามแต่ละข้อประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับประสพการณ์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ของพนักงานก่อนใช้งานอินเทอร์เน็ต มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) = .797

**ตอนที่ 3** เป็นแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ โดยวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ 6 ด้าน ได้แก่ ความวิตกกังวล ความมั่นใจ ความชอบ การยอมรับประโยชน์ การไม่ยอมรับเทคโนโลยี และความรับผิดชอบ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert จำนวน 30 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ( $r_{xy}$ ) = .150 - .805 และมีค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) = .906

**ตอนที่ 4** เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต แบ่งหัวข้อตามโครงสร้างของอินเทอร์เน็ต รวม 7 หมวด คือ หมวดที่ 1 วัตถุประสงค์การใช้งานอินเทอร์เน็ต หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร หมวดที่ 4 ค้นหา หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ หมวดที่ 6 ถาม-ตอบ หมวดที่ 7 วัตถุประสงค์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) = .968

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจาก กรรมการผู้จัดการ บริษัท วัริยะประกันภัย จำกัด
2. นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่วันที่ 3 -10 เมษายน 2546 ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

#### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบคำถามแบบสอบถามตอนที่ 1 ที่เป็นข้อมูลทั่วไป คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน ระดับของตำแหน่งงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินเทอร์เน็ต วิเคราะห์หาความถี่และค่าร้อยละ
2. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 ประสพการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และตอนที่ 4 การใช้งานอินเทอร์เน็ต มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

3. นำข้อมูลตัวแปรต้นแต่ละตัว ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน สถานที่ทำงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ มาหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

4. ใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบ Step wise เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต และค้นหาสมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ต

### 5.1.6 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

1. พนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด มีประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง และมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง

2. การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ คือ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ( $X_6$ ) และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ ( $X_7$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .278 และ .173 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณ ปัจจัยที่ดีที่สุดที่มีอำนาจในการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .268 และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ .278 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ร้อยละ 7.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ในรูปคะแนนดิบมีดังนี้

$$\hat{Y} = 2.368 + .268(X_6)$$

สมการพยากรณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ในรูปคะแนนมาตรฐานมีดังนี้

$$\hat{Z} = .278 (Z_6)$$

## 5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด พบว่าจากตัวแปรพยากรณ์ 7 ตัว ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เมื่อวิเคราะห์ถดถอย พบว่าคุณค่าคัดเลือกตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุด พบว่ามีตัวแปรพยากรณ์เพียง 1 ตัว คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ เท่านั้นที่ได้รับการคัดเลือก โดยสามารถเป็นตัวพยากรณ์ ผลการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ได้ประมาณร้อยละ 7.7 ผู้วิจัยเสนอประเด็นการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

### 1. ตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท

วิริยะประกันภัย จำกัด คือ ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย องค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกรับนวัตกรรมประเภทนี้จะต้องอาศัย ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งพนักงานในบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หลักสูตรระยะสั้นทั้งภายในและภายนอกบริษัท ที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติต่างๆ ที่ได้รับการพัฒนา ศึกษาดูงานนอกสถานที่เกี่ยวกับด้านคอมพิวเตอร์ ใช้งานอินเทอร์เน็ตทั้งเพื่อความบันเทิงและเพื่อความรู้ มีการฝึกฝนด้วยตัวเองทั้งที่บ้านและที่ทำงาน เหล่านี้ ล้วนมีผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับ Wilbur Schramm (1973 : 121-122) กล่าวไว้ว่า กระบวนการการยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้รับ นอกจากนี้โจเซฟ แคลปเปอร์ ชเรมมม (อ้างใน วิษณุ โพธิ์ประสาท. 2542 : 42) ได้ข้อสรุป ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชาร์ลส ไรท์ (อ้างในวิษณุ โพธิ์ประสาท. 2542 : 42) ว่าคนเรามีแนวโน้มในการเลือกรับสารที่สอดคล้องกับประสบการณ์และความคิดเห็นเดิมที่มี ดนัย หวังบุญชัย (2539 : 25) สรุปผลการในวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจและสร้างความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหนังสือพิมพ์รายวันว่า บุคคลที่มีการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน มีผลมาจากการที่มีระดับการศึกษาและประสบการณ์ด้านการสัมภาษณ์ การดูงานและการอภิปรายเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน

### 2. ตัวแปรที่ไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน บริษัท

วิริยะประกันภัย จำกัด ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา อายุงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ สถานที่ทำงาน และเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ของพนักงาน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารโทรคมนาคมมีอิทธิพลต่อชีวิตและความเป็นอยู่ ทำให้สังคมไทยเป็นสังคมข่าวสาร เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ทุกคนมีโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่ากันไม่ว่าจะเป็นพนักงานเพศชายหรือหญิง หรือมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน หรือแม้แตพนักงานที่อยู่ในระดับปฏิบัติการหรือระดับบริหาร

หรือทำงานในกรุงเทพและปริมณฑลหรือต่างจังหวัด ดังที่วิจิตร ศรีสะอ้าน (2539 : 127) ได้กล่าว  
ว่า ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันนี้ได้เปิดกว้างขึ้น จึงทำให้ทุกคนมีโอกาสได้  
เรียนรู้เท่ากัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิฑูร พานทอง (2540 : 65) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง  
การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการตำรวจ ศึกษาเฉพาะกรณี กองบัญชาการศึกษาศึกษา  
กรมตำรวจ พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากรที่มีเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง  
ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ที่แตกต่างกันมีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ไม่แตกต่างกัน  
สกาวเดือน ปณสมิทธิ (2540 : 124) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการรื้อปรับระบบของ  
พนักงานธนาคาร พบว่า พนักงานที่มีเพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ การศึกษาที่แตกต่างกัน  
มีผลต่อการยอมรับการรื้อปรับระบบที่ไม่แตกต่างกัน และอัญชลิษฐ์ เจริญวิเศษ (2540 : 96 ) ทำการ  
ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายในงาน  
บริการผู้ป่วยนอกของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์  
เขตสาธารณสุขที่ 4 พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ อายุราชการ ที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อ  
การยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายในการใช้ระบบสารสนเทศในงานบริการผู้ป่วยนอก

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้  
งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานสูงสุด ดังนั้นควรส่งเสริมให้พนักงานมีประสบการณ์การใช้งาน  
คอมพิวเตอร์มากขึ้น โดยการสนับสนุนให้พนักงานได้รับการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์หลักสูตร  
ระยะสั้นทั้งในบริษัทและนอกบริษัท โดยอาจจะจัดอบรมในบริษัทโดยหน่วยงานภายใน หรือส่ง  
พนักงานไปอบรมยังหน่วยงานภายนอกอื่น ๆ สนับสนุนให้พนักงานใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน  
สนับสนุนให้พนักงานรับ – ส่งข่าวสารต่างๆ ผ่านอีเมล เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมให้พนักงานเข้าร่วมฟังสัมมนาวิชาการด้านคอมพิวเตอร์  
ศึกษาดูงานนอกสถานที่ โดยจัดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่าง ๆ  
ไปยังพนักงานอย่างทั่วถึง เพื่อให้ปรึกษาและคำแนะนำกับพนักงาน ควรจัดให้มีห้องสมุดภายในบริษัท  
ให้บริการยืมหนังสือ บทความ วารสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อให้พนักงานสามารถยืม  
กลับไปศึกษาด้วยตัวเองที่บ้านหรือพักระหว่างเวลาทำงาน และเปิดให้พนักงานทุกคนมีสิทธิ์  
ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต เพื่อให้พนักงานมีโอกาสในการรับทราบข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่น ๆ  
หรือเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ ทั้งด้านความรู้หรือด้านความบันเทิง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน คือ ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ สามารถพยากรณ์ได้ประมาณร้อยละ 7.7 ดังนั้นควรทำการศึกษาในปัจจัยหรือตัวพยากรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเพิ่มเติม เช่น ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาหรือหน่วยงาน บรรยากาศในการทำงาน ความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. ควรทำการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านต่าง ๆ เช่น การซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การตอบคำถามของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ เป็นต้น รวมทั้งเรื่องการบริหารในส่วนอื่น ๆ ของฝ่ายสารสนเทศ เช่น โปรแกรมระบบงาน เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ สุชะวัฒน์. 2534 . "ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกาเปิดรับสื่อเกี่ยวกับโรคเอดส์ กับ ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมในการป้องกันโรคเอดส์ของหญิงโสเภณี อ.หาดใหญ่ ใน จังหวัดสงขลา ." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และ สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กัทธนา ลิ้มชวลิต . 2539 . " การยอมรับนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กร : กรณีศึกษาการนำระบบ คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน ." วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. **หลักสถิติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2531. **เทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมสมัย**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- คมกริช ทักฟ้า. 2540. "พฤติกรรมกาใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใน โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย." วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คมกริช โยธา . 2543 . " การศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญ ศึกษา จังหวัดชัยภูมิ ." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการ ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2539. **ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์ : สารคอมพิวเตอร์ ที่ข้าราชการต้องรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : กองบริการสื่อสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- จารุมนต์ ไข่มุขพร. 2543. "พฤติกรรมกาใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ ระบบเครือข่ายนนทรี ของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์." วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรธุรกิจ มหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตรธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ. 2540. "ทำอย่างไรให้เด็กสนใจคอมพิวเตอร์." **สารเนคเทค**. 4(17) : 49.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521. **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล**. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.
- ณัฐมา พัทธ์กษอรณพ และคณะ. 2543. **ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทัพทัน**. [Online] . Available : [http://hospital.moph.go.th/thapthan/main\\_files/research.htm](http://hospital.moph.go.th/thapthan/main_files/research.htm)

- दनัย หวังบุญชัย. 2538. "ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจและสร้างความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหนังสือพิมพ์รายวัน." วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ สวัสดิผล. 2541. "เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)." วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2543. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2526. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2543. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว การพิมพ์.
- บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด . 2544 . "วิริยะนิวส์." กรุงเทพฯ : วิริยะธุรกิจ.
- บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด . 2545 . โสมเพจของบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด. [Online]. Available : <http://www.viriyah.co.th>.
- พัชราภรณ์ ผางระน้อย . 2540 . "ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พรทิพย์ ทองอยู่. 2531. " การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารของสำนักงานการประถมศึกษา. " วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ โล่ห์เลขา. 2540. World Wide Web : เครื่องมือใช้ Internet สำหรับทุกคน. กรุงเทพมหานคร : อูษาการพิมพ์.
- พรรณิ ลีกิจวัฒน์. 2540 "เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติเพื่อการวิจัย เรื่อง การทดสอบเปรียบเทียบพหุคูณ." กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. เอกสารอัดสำเนา .
- เพ็ญแข แสงแก้ว. 2538. การวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์, ว่าที่ร้อยตำรวจเอก. 2542. "การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจ : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานตำรวจแห่งชาติ." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มยุรี ศรีชัย . 2540 . การวิเคราะห์ถดถอย . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : วีเจ พีรันดิง . .
- มัลลิกา บุณนาค. 2542 . สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2540. วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- โรงพยาบาลราชวิถี . 2545 . อินทราเน็ตคืออะไร . [Online] . Available : <http://www.rajavithi.go.net/rcc>.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิญญู วานิชศิริโรจน์. 2540 . การนำระบบอินทราเน็ตมาใช้ในบริษัทสถาปนิก.[Online]. Available : <http://se-ed.net/winyou/article/intranet.htm>.
- วิฑูร พานทอง, ร้อยตำรวจโท . 2540. "การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของข้าราชการตำรวจ : ศึกษาเฉพาะกรณีกองบัญชาการศึกษากรมตำรวจ." ภาคนิพนธ์ พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร.
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2538. คู่มือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ. 2542. เรียนรู้อินเทอร์เน็ต ระบบเครือข่ายองค์กรยุคใหม่. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วิชณุ โพธิ์ประสาท. 2542. "การยอมรับ และการใช้ประโยชน์ จากเครือข่ายโรงเรียน ของครูและนักเรียนมัธยม ในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการหนังสือพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีชัย พงษ์วิชัย. 2543. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกาวเดือน ปธนสมิทธิ. 2540. "ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการรื้อปรับระบบของพนักงานธนาคาร." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมัญติ คำปาละ, ร้อยตำรวจตรี. 2537. "การยอมรับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานสอบสวนของ พนักงานสอบสวน ศึกษากรณีพนักงานสอบสวนระดับรองสารวัตร สังกัดกองบัญชาการ ตำรวจนครบาล." วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนา บริหารศาสตร์.

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์. 2538. **คู่มืออินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น

เสถียร เขยประทับ. 2525. **การสื่อสารงานนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2545 . **บทบาทความสำคัญของ**

**เทคโนโลยีสารสนเทศ**. [Online]. Available : <http://www.thaidej.cjb.net/it.html>.

สุกัญญา เหลืองไชยยะ. 2538. "การพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน

มัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัชรินทร์ ทับทิมทอง . 2545 . "ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จังหวัดสมุทรปราการ." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ และสมชาย นำประเสริฐ . 2537 . **เปิดโลกอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ : บริษัท

ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุวัฒน์ นิยมคำ. 2531. **ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหา**

**ความรู้ เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร : เจเนอรัลบุ๊ค เซนเตอร์ จำกัด.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. 2540. **แผนพัฒนาการศึกษา**

**แห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)**. กรุงเทพฯ : สำนักงานนายกรัฐมนตรี.

องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์. 2539. "พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บของนักศึกษาในเขต

กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญชลีย์ เจนวิถีสุข. 2540. " ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้สารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์เครือข่าย

ในงานบริการผู้ป่วยนอกของเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการในโรงพยาบาลศูนย์ สังกัด

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ 4 ." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยมหิดล.

อำไพศรี ไสประทุม. 2539. พฤติกรรมการเปิดข้อมูล ข่าวสารและปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพฯ มหานคร." วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Wilbur Shramn. 1973. Channels and Audiences in Handbook of Communication .  
Chicaco : Rand Menelly College Publishing Company.

ThaiSoft So Sethaputra Dictionary. 2000.[CD-ROM] Bangkok : Thai Software Enterprise Co.,Ltd.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

# เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต ของพนักงาน บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด

### คำแนะนำ

แบบสอบถามนี้ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงานบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัดซึ่งข้อคำถามแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของอินเทอร์เน็ต เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 16 ข้อ
- ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ
- ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 30 ข้อ
- ตอนที่ 4 การใช้งานอินเทอร์เน็ตของพนักงาน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 50 ข้อ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความกรุณาของท่านที่สละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นางสาวไพลิน ลำพวย

รหัสประจำตัวนักศึกษา 41064247

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (เอกคอมพิวเตอร์)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของพนักงานและความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไป  
ของอินทราเน็ต

**คำชี้แจง** กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  และเติมคำลงในช่องว่าง ให้ตรงกับข้อมูลจริง  
และตรงกับความคิดเห็นของพนักงาน

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. อายุ ..... ปี (เศษเกิน 6 เดือนคิดเป็น 1 ปี)

3. สถานภาพสมรส

โสด  สมรส  หม้าย

4. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี  
 ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า  
 สูงกว่าปริญญาตรี

5. ท่านมีอายุงานในบริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด จำนวน .....ปี (เศษเกิน 6 เดือนคิดเป็น 1 ปี)

6. ระดับของตำแหน่งงานท่านอยู่ในระดับใด

ระดับ 1-3  ระดับ 4  ระดับ 5-6  
 ระดับ 7-8  สูงกว่าระดับ 8

7. ลักษณะตำแหน่งงานของท่านอยู่ในระดับใด

ระดับปฏิบัติการ  ระดับบริหาร

8. สถานที่ทำงานของท่านอยู่ในเขตใด

กรุงเทพมหานครและปริมณฑล  ต่างจังหวัด

9. โดยส่วนใหญ่แล้วท่านรับทราบข้อมูลข่าวสารหรือประกาศต่างๆ ของบริษัทฯ ผ่านสื่อในข้อใด

ประกาศที่ติดไว้ตามหน่วยงาน  อินทราเน็ต  
 เพื่อนร่วมงาน  อีเมลล์  
 อื่นๆ ระบุ .....

10. ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในที่ทำงานเป็นการส่วนตัว หรือไม่

ไม่มี  มี

11. ช่วงเวลาใดที่ท่านใช้งานอินทราเน็ตมากที่สุด

ช่วงเช้า (ก่อนเวลา 8.30 น.)  ช่วงเวลาทำงานช่วงเช้า (8.30-12.00 น.)  
 ช่วงเวลาพักเที่ยง (12.00-13.00 น.)  ช่วงเวลาทำงานช่วงบ่าย (13.00-17.00 น.)  
 หลังเลิกงาน (ตั้งแต่เวลา 17.00 น.)

12. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับความเร็วของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้งานอยู่เป็นประจำที่บริษัท

- มีความรวดเร็วมากที่สุด
- มีความรวดเร็วมาก
- มีความรวดเร็วปานกลาง
- มีความรวดเร็วน้อย
- มีความรวดเร็วน้อยที่สุด

13. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับความเร็วขณะใช้งานงานอินทราเน็ต

- มีความรวดเร็วมากที่สุด
- มีความรวดเร็วมาก
- มีความรวดเร็วปานกลาง
- มีความรวดเร็วน้อย
- มีความรวดเร็วน้อยที่สุด

14. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับความยากง่ายในการใช้งาน ของอินทราเน็ต

- ใช้งานง่ายมากที่สุด
- ใช้งานง่ายมาก
- ใช้งานปานกลาง
- ใช้งานยาก
- ใช้งานยากที่สุด

15. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับความเหมาะสมของการจัดรูปแบบ สี สัน ความน่าสนใจ และความสวยงามของอินทราเน็ต

- มีความเหมาะสมมากที่สุด
- มีความเหมาะสมมาก
- มีความเหมาะสมปานกลาง
- มีความเหมาะสมน้อย
- มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

16. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับเหมาะสมในการจัดแบ่งหัวข้อต่างๆ รวมทั้งข้อมูลที่น่าสนใจ ในอินทราเน็ต

- มีความเหมาะสมมากที่สุด
- มีความเหมาะสมมาก
- มีความเหมาะสมปานกลาง
- มีความเหมาะสมน้อย
- มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

## ตอนที่ 2 ประสพการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าท่านเคยได้รับประสบการณ์จากสิ่งทีระบุไว้ในข้อคำถามแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์ของท่าน ซึ่งหมายถึง ประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ก่อนใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น อบรมหลักสูตรระยะสั้นทั้งจากภายในและภายนอกบริษัท การฝึกหัดด้วยตนเอง การใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น จำนวน 10 ข้อคำถาม มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- |   |         |                   |
|---|---------|-------------------|
| 5 | หมายถึง | ปฏิบัติบ่อยที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ปฏิบัติบ่อย       |
| 3 | หมายถึง | ปฏิบัติปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ปฏิบัติน้อย       |
| 1 | หมายถึง | ปฏิบัติน้อยที่สุด |

ข้อ	ข้อความ	ระดับประสบการณ์				
		5	4	3	2	1
1.	การเข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากหน่วยงานภายในบริษัท					
2.	การเข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากหน่วยงานอื่น ๆ ภายนอกบริษัท					
3.	การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ เช่น พิมพ์งาน					
4.	การรับ – ส่งข้อความหรือเอกสารโดยการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์					
5.	การเข้าฟังสัมมนาวิชาการด้านคอมพิวเตอร์, การศึกษาดูงานนอกสถานที่					
6.	การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อทราบข้อมูลข่าวสาร, ความรู้เพิ่มเติม, สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ					
7.	การใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อความบันเทิง เช่น ฟังเพลง ชมภาพยนตร์ เล่นเกม เป็นต้น					
8.	การฝึกหัดใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองที่บ้านจากตำราและเอกสารต่าง ๆ					
9.	การฝึกหัดใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองที่ทำงานโดยอาศัยเวลาว่างหรือเวลาพัก					
10.	การอ่านวารสาร,บทความ หรือดูรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์					

### ตอนที่ 3 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์

**คำชี้แจง** โปรดอ่านข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าท่านมีเจตคติอย่างไรต่อข้อคำถามแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับเจตคติของท่าน โดยข้อคำถามมีเนื้อหาเกี่ยวกับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ ครอบคลุมทั้งหมด 6 ด้าน คือ ความวิตกกังวล ความมั่นใจ ความชอบ การยอมรับประโยชน์ การไม่ยอมรับเทคโนโลยี และความรับผิดชอบ รวมจำนวนข้อคำถามด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 30 ข้อ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข้อ	ข้อความ	ระดับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์				
		5	4	3	2	1
	<b>ความวิตกกังวล</b>					
1.	ท่านมีความกังวลว่า ข้อมูลที่ส่งมาทางอีเมลจะไม่มี ความสมบูรณ์ครบถ้วน เหมือนกับการส่งทางโทรสารหรือ ส่งทางไปรษณีย์					
2.	ท่านมีความกังวลในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้งาน คอมพิวเตอร์					
3.	ท่านมีความกังวลในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เกรงว่า จะก่อให้เกิดผลเสียหายได้					
4.	ท่านคิดว่าเมื่อท่านทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ท่าน เกิดความสบายใจ					
5.	ท่านมีความพอใจในความสามารถของท่านในการใช้งาน ด้านคอมพิวเตอร์					
	<b>ความมั่นใจ</b>					
6.	ท่านคิดว่า ควรจะสำรองข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของท่านเก็บไว้ในสื่ออื่น ๆ ไว้จำนวนหลาย ๆ ชุด เช่น แผ่นดิสก์ แผ่นซีดี					

ข้อ	ข้อความ	ระดับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์				
		5	4	3	2	1
7.	ท่านมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นในที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์					
8.	ท่านคิดว่า ถ้าท่านมีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองแล้วคอมพิวเตอร์ของท่านจะเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยงานของท่านได้อย่างแน่นอน					
9.	ท่านมีความมั่นใจว่า ท่านสามารถทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้					
10.	ท่านมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดข้องของระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้					
<b>ความชอบ</b>						
11.	ท่านรู้สึกเบื่อหน่าย เมื่อต้องทำงานด้วยคอมพิวเตอร์					
12.	ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องพิมพ์รายงาน ท่านจะเลือกใช้คอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก รองลงมาคือเครื่องพิมพ์ดีด					
13.	ท่านคิดว่า คอมพิวเตอร์เป็นเสมือนผู้ช่วยคนสำคัญของท่าน					
14.	ท่านคิดว่าท่านควรจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของตนเอง					
15.	ท่านชอบอ่านหนังสือ บทความ วารสาร หรือดูรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์					
<b>การยอมรับประโยชน์</b>						
16.	ท่านสามารถนำความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้					
17.	ท่านคิดว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองเพิ่มมากขึ้น					
18.	ท่านคิดว่า การซื้อคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านคุ้มค่างกับเงินที่จ่ายไป					
19.	ท่านคิดว่า ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ทำให้ท่านเป็นที่ยอมรับหน่วยงาน					
20.	ท่านคิดว่า ท่านสามารถนำความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้					

ข้อ	ข้อความ	ระดับเจตคติต่อคอมพิวเตอร์				
		5	4	3	2	1
	<b>การไม่ยอมรับเทคโนโลยี</b>					
21.	ท่านไม่ต้องการที่จะนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการทำงานของท่าน					
22.	ท่านคิดว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานด้านต่าง ๆ ก่อให้เกิดปัญหาและความซับซ้อนมากขึ้น					
23.	ท่านคิดว่าการใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ทำให้การดำรงชีวิตของมนุษย์สะดวกสบายขึ้น					
24.	ท่านคิดว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่น่าสนใจ และทุกคนควรเรียนรู้					
25.	ท่านมีความเชื่อว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จะช่วยประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานได้					
	<b>ความรับผิดชอบ</b>					
26.	ท่านคิดว่า การห้ามนำขนมหรือน้ำวางใกล้คอมพิวเตอร์เป็นข้อควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด					
27.	ท่านคิดว่าท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามลำดับขั้นตอน ตั้งแต่เปิดจนปิดเครื่อง					
28.	ท่านคิดว่า การห้ามนำโปรแกรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่บริษัทกำหนดมาให้ใช้นั้น เป็นข้อควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด					
29.	ท่านคิดว่าการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัท ควรใช้งานอย่างระมัดระวัง					
30.	ท่านเห็นสมควรว่าควรมีการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้เสมอ					

#### ตอนที่ 4 การใช้งานอินทราเน็ต

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วพิจารณาว่าท่านได้ใช้ประโยชน์อินทราเน็ตจากหัวข้อที่ระบุไว้ในข้อคำถามแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับระดับการใช้ประโยชน์อินทราเน็ตจากสภาพความเป็นจริงของท่าน จำนวน 50 ข้อคำถาม ซึ่งมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- |   |         |                       |
|---|---------|-----------------------|
| 5 | หมายถึง | ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ใช้ประโยชน์น้อย       |
| 3 | หมายถึง | ใช้ประโยชน์ปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | ใช้ประโยชน์น้อย       |
| 1 | หมายถึง | ใช้ประโยชน์น้อยที่สุด |

ข้อความ	ระดับของการใช้ประโยชน์				
	5	4	3	2	1
<b>หมวดที่ 1 วิริยะอินทราเน็ต</b>					
1.1 อินทราเน็ตหน้าแรก					
1.2 วิริยะอินทราเน็ต					
1.3 ประวัติบริษัทวิริยะประกันภัย					
1.4 สารจากประธานกรรมการบริหาร					
1.5 เว็บไซต์บริษัทวิริยะประกันภัย					
1.6 รายชื่อกลุ่มบริษัทในเครือ					
1.7 เว็บไซต์บริษัทในเครือ					
<b>หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร</b>					
2.1 ส่วนกลางบริหาร					
2.2 ฝ่ายประกันอัคคีภัย					
2.3 ฝ่ายประกันภัยเบ็ดเตล็ด					
2.4 ฝ่ายประกันภัยทางทะเลและขนส่ง					
2.5 ฝ่ายบัญชี					
2.6 ฝ่ายการเงินและการลงทุน					
2.7 ฝ่ายเรียกร้องและติดตามหนี้สิน					
2.8 ศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์และรับแจ้งส่วนกลาง					

ข้อความ	ระดับของการใช้ประโยชน์				
	5	4	3	2	1
2.9 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ					
2.10 ฝ่ายสารสนเทศ					
2.11 ฝ่ายกฎหมาย					
2.12 ฝ่ายสำนักงาน					
2.13 ฝ่ายบุคคล					
<b>หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร</b>					
3.1 ประกาศคำสั่ง-ฝ่ายปฏิบัติการ 2 (ป.2)					
3.2 ประกาศ/คำสั่ง-ฝ่ายบุคคล					
3.3 คู่มือปฏิบัติงาน-ฝ่ายบุคคล					
3.4 ประกาศวันหยุดประจำปี					
<b>หมวดที่ 4 ค้นหา</b>					
4.1 ตรวจสอบกรมธรรม์ ภาคบังคับ					
4.2 ตรวจสอบกรมธรรม์ ภาคสมัครใจ					
4.3 ตรวจสอบกรมธรรม์ รถจักรยานยนต์ฮอนด้า					
4.4 ตรวจสอบราคากลางรถยนต์					
4.5 ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน					
4.6 ตรวจสอบข้อมูลโทรศัพท์เฟรมรีเลย์ศูนย์ฯ-สาขาทั่วประเทศ					
4.7 ตรวจสอบข้อมูลศูนย์ซ่อมมาตรฐานวิริยะประกันภัย					
<b>หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ</b>					
5.1 ข่าวประชาสัมพันธ์ฝ่ายบุคคล					
5.2 ข่าวประชาสัมพันธ์ฝ่ายสำนักงาน					
5.3 ข่าวประชาสัมพันธ์อีเมลล์/อินทราเน็ต					
5.4 ข่าวประชาสัมพันธ์โปรแกรมรับประกันภัยฯ พ.ร.บ.					
5.5 จดหมายข่าวประกันภัย					
<b>หมวดที่ 6 ถาม-ตอบ</b>					
6.1 กระดานข่าวร้อยคำถามพันคำตอบ					

ข้อความ	ระดับของการใช้ประโยชน์				
	5	4	3	2	1
6.2 กระดานข่าวฝ่ายบุคคล					
6.3 กระดานข่าวฝ่ายสำนักงาน					
6.4 กระดานข่าวฝ่ายกฎหมาย					
6.5 กระดานข่าวฝ่ายสารสนเทศ					
6.6 กระดานข่าวชาวเคลม					
6.7 กระดานข่าวสุขภาพ					
6.8 กระดานข่าวทั่วไป (สภากาแฟ)					
<b>หมวดที่ 7 วิริยะสร้างสรรค์</b>					
7.1 ชมรมพุทธธรรม					
7.2 ชมรมกอล์ฟวิริยะ					
7.3 สารพันความรู้คอมพิวเตอร์					
7.4 ภาษาอังกฤษเพื่อการรับประกัน					
7.5 ภาษาอังกฤษเพื่อการรับแจ้งเหตุ					
7.6 ข้อมูลกรมประกันภัย					

โปรดข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับอินทราเน็ต.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง สำหรับความกรุณาของท่านที่สละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่ง  
ในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

### ภาคผนวก ข

- ตารางค่า IOC ซึ่งแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้ในแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 4 และค่า IOC แสดงดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับองค์ประกอบของด้านที่วัดในแบบสอบถามตอนที่ 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน เป็นรายชื่อ
- ตารางค่า  $r_{xy}$  ซึ่งแสดงอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เป็นรายชื่อ
- ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นรายชื่อ
- ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เป็นรายชื่อ
- ตารางแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นรายชื่อ

ตารางที่ 6.1 ค่า IOC ซึ่งแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์ที่ระบุไว้ในแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 4 รวมทั้ง ค่า IOC ซึ่งแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับองค์ประกอบของด้านที่ต้องการวัด ในแบบสอบถามตอนที่ 3 จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน เป็นรายชื่อ

ตอนที่ 2		ตอนที่ 3		ตอนที่ 4			
ข้อที่	IOC	ข้อที่	IOC	ข้อที่	IOC	ข้อที่	IOC
1	1	1	1	1	1	31	1
2	1	2	.75	2	1	32	1
3	1	3	1	3	1	33	1
4	.75	4	1	4	1	34	1
5	1	5	1	5	1	35	1
6	1	6	.75	6	1	36	1
7	1	7	1	7	1	37	1
8	1	8	1	8	1	38	1
9	1	9	1	9	1	39	1
10	1	10	.75	10	1	40	1
		11	1	11	1	41	1
		12	1	12	1	42	1
		13	1	13	1	43	1
		14	1	14	1	44	1
		15	1	15	1	45	1
		16	1	16	1	46	1
		17	1	17	1	47	1
		18	1	18	1	48	1
		19	1	19	1	49	1
		20	1	20	1	50	1
		21	1	21	1		
		22	.75	22	1		
		23	1	23	1		
		24	.75	24	1		
		25	.75	25	1		
		26	1	26	1		
		27	1	27	1		
		28	.75	28	1		
		29	1	29	1		
		30	1	30	1		

ตารางที่ 6.2 ค่า  $r_{xy}$  ซึ่งแสดงอำนาจจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์เป็นรายข้อ

ข้อที่	ค่า $r_{xy}$	ข้อที่	ค่า $r_{xy}$
1	0.3959	16	0.4415
2	0.2762	17	0.6243
3	0.1537	18	0.3154
4	0.2484	19	0.5244
5	0.3542	20	0.6431
6	0.1852	21	0.5241
7	0.1503	22	0.6134
8	0.8046	23	0.4858
9	0.7173	24	0.6456
10	0.5530	25	0.6507
11	0.5588	26	0.4651
12	0.6416	27	0.6516
13	0.5557	28	0.3794
14	0.6689	29	0.5320
15	0.3197	30	0.7162

ตารางที่ 6.3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสบการณ์การใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นรายข้อ

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มตัวอย่าง 320 คน	
		$\bar{X}$	S
1.	การเข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากหน่วยงานภายในบริษัท	2.40	.99
2.	การเข้าอบรมหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากหน่วยงานอื่น ๆ ภายนอกบริษัท	1.69	.95
3.	การใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ เช่น พิมพ์งาน	4.10	1.08
4.	การรับ - ส่งข้อความหรือเอกสารโดยการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	3.68	1.27
5.	การเข้าฟังสัมมนาวิชาการด้านคอมพิวเตอร์, การศึกษาดูงานนอกสถานที่	1.62	.86
6.	การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อทราบข้อมูลข่าวสาร, ความรู้เพิ่มเติม, สืบค้นข้อมูลต่าง ๆ	3.08	1.28
7.	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อความบันเทิง เช่น ฟังเพลง ชมภาพยนตร์ เล่นเกม เป็นต้น	2.31	1.15
8.	การฝึกหัดใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองที่บ้านจากตำราและเอกสารต่าง ๆ	2.63	1.22
9.	การฝึกหัดใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเองที่ทำงานโดยอาศัยเวลาว่างหรือเวลาพัก	2.94	1.05
10.	การอ่านวารสาร, บทความ หรือดูรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	2.65	1.08

ตารางที่ 6.4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติต่อคอมพิวเตอร์เป็นรายข้อ

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มตัวอย่าง 320 คน	
		$\bar{X}$	S
	<b>ความวิตกกังวล</b>		
1.	ท่านมีความกังวลว่า ข้อมูลที่ส่งมาทางอีเมลจะไม่มีคุณสมบัติครบถ้วน เหมือนกับการส่งทางโทรสารหรือส่งทางไปรษณีย์	3.51	1.07
2.	ท่านมีความกังวลในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้งานคอมพิวเตอร์	3.02	1.06
3.	ท่านมีความกังวลในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เก่งกว่าจะก่อให้เกิดผลเสียหายได้	3.25	1.11
4.	ท่านคิดว่าเมื่อท่านทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ ทำให้ท่านเกิดความสบายใจ	3.80	.93
5.	ท่านมีความพอใจในความสามารถของท่าน ในการใช้งานด้านคอมพิวเตอร์	3.67	.88
	<b>ความมั่นใจ</b>		
6.	ท่านคิดว่า ควรจะสำรองข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของท่านเก็บไว้ในสื่ออื่น ๆ ไว้จำนวน หลาย ๆ ชุด เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล เช่น แผ่นดิสก์ แผ่นซีดี เป็นต้น	2.60	1.10
7.	ท่านมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นในที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์	3.42	.85
8.	ท่านคิดว่า ถ้าท่านมีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองแล้ว คอมพิวเตอร์ของท่านจะเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยงานของท่านได้อย่างแน่นอน	4.32	.78
9.	ท่านมีความมั่นใจว่า ท่านสามารถทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ได้	4.31	.71
10.	ท่านมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาเมื่อเกิดความขัดข้องของระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้	3.22	.94
	<b>ความชอบ</b>		
11.	ท่านรู้สึกเบื่อหน่าย เมื่อต้องทำงานด้วยคอมพิวเตอร์	3.93	1.02
12.	ถ้าท่านมีความจำเป็นต้องพิมพ์รายงาน ท่านจะเลือกใช้คอมพิวเตอร์เป็นอันดับแรก รองลงมาคือเครื่องพิมพ์ดีด	4.57	.80
13.	ท่านคิดว่า คอมพิวเตอร์เป็นเสมือนผู้ช่วยคนสำคัญของท่าน	4.48	.72
14.	ท่านคิดว่าท่านควรจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของตนเอง	4.48	.78
15.	ท่านชอบอ่านหนังสือ บทความ วารสาร หรือดูรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3.32	.98
	<b>การยอมรับประโยชน์</b>		
16.	ท่านสามารถนำความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้	4.26	.76
17.	ท่านคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองเพิ่มมากขึ้น	3.72	1.12

ตารางที่ 6.4 (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	กลุ่มตัวอย่าง 320 คน	
18.	ท่านคิดว่าการซื้อคอมพิวเตอร์ที่บ้านคุ้มค่างบเงินที่จ่ายไป	3.75	1.00
19.	ท่านคิดว่าความรู้ทางคอมพิวเตอร์ทำให้ท่านเป็นที่ยอมรับหน่วยงาน	4.15	.80
20.	ท่านคิดว่า ท่านสามารถนำความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้	4.24	.77
<b>การไม่ยอมรับเทคโนโลยี</b>			
21.	ท่านไม่ต้องการที่จะนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการทำงานของท่าน	4.28	1.07
22.	ท่านคิดว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานด้านต่าง ๆ ก่อให้เกิดปัญหาและความซับซ้อนมากขึ้น	4.07	1.06
23.	ท่านคิดว่าการใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ ทำให้การดำรงชีวิตของมนุษย์สะดวกสบายขึ้น	4.23	.81
24.	ท่านคิดว่าเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่น่าสนใจ และทุกคนควรเรียนรู้	4.49	.68
25.	ท่านมีความเชื่อว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จะช่วยประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานได้	4.39	.73
<b>ความรับผิดชอบ</b>			
26.	ท่านคิดว่า การห้ามนำขนมหรือน้ำวางใกล้คอมพิวเตอร์เป็นข้อควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	4.26	.92
27.	ท่านคิดว่าท่านใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้องตามลำดับขั้นตอน ตั้งแต่เปิดจนปิดเครื่อง	4.22	.73
28.	ท่านคิดว่า การห้ามนำโปรแกรมอื่นๆ ที่นอกเหนือจากที่บริษัทกำหนดมาให้ใช้นั้น เป็นข้อควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	3.87	1.00
29.	ท่านคิดว่าการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ของบริษัท ควรใช้งานอย่างระมัดระวัง	4.47	.64
30.	ท่านเห็นสมควรว่าควรมีการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพที่ดี และพร้อมใช้งานได้เสมอ	4.69	.54

ตารางที่ 6.5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เจตคติต่อคอมพิวเตอร์เป็นรายข้อ

ข้อความ	กลุ่มตัวอย่าง 320 คน	
	$\bar{X}$	S
<b>หมวดที่ 1 วิริยะอินทราเน็ต</b>		
1.1 อินทราเน็ตหน้าแรก	4.28	.92
1.2 วิริยะอินทราเน็ต	3.64	1.05
1.3 ประวัติบริษัทวิริยะประกันภัย	2.82	.94
1.4 สารจากประธานกรรมการบริหาร	3.06	1.05
1.5 เว็บไซต์บริษัทวิริยะประกันภัย	3.07	1.03
1.6 รายชื่อกลุ่มบริษัทในเครือ	2.95	.97
1.7 เว็บไซต์บริษัทในเครือ	2.58	1.02
<b>หมวดที่ 2 โครงสร้างบริหาร</b>		
2.1 ส่วนกลางบริหาร	2.92	1.08
2.2 ฝ่ายประกันอัคคีภัย	2.50	1.04
2.3 ฝ่ายประกันภัยเบ็ดเตล็ด	2.45	1.03
2.4 ฝ่ายประกันภัยทางทะเลและขนส่ง	2.34	1.05
2.5 ฝ่ายบัญชี	2.60	1.13
2.6 ฝ่ายการเงินและการลงทุน	2.54	1.10
2.7 ฝ่ายเรียกร้องและติดตามหนี้สิน	2.44	1.05
2.8 ศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์และรับแจ้งส่วนกลาง	2.62	1.09
2.9 ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	2.53	1.08
2.10 ฝ่ายสารสนเทศ	2.89	1.19
2.11 ฝ่ายกฎหมาย	2.56	1.05
2.12 ฝ่ายสำนักงาน	3.00	1.16
2.13 ฝ่ายบุคคล	3.57	1.12
<b>หมวดที่ 3 ระเบียบบริหาร</b>		
3.1 ประกาศคำสั่ง-ฝ่ายปฏิบัติการ 2 (ป.2)	3.88	1.03
3.2 ประกาศ/คำสั่ง-ฝ่ายบุคคล	4.17	.91
3.3 คู่มือปฏิบัติงาน-ฝ่ายบุคคล	3.64	1.06
3.4 ประกาศวันหยุดประจำปี	3.41	1.17
<b>หมวดที่ 4 คันทา</b>		
4.1 ตรวจสอบกรมธรรม์ ภาคบังคับ	3.98	1.19
4.2 ตรวจสอบกรมธรรม์ ภาคสมัครใจ	4.08	1.16
4.3 ตรวจสอบกรมธรรม์ รถจักรยานยนต์ยอนต้า	2.73	1.35

ตารางที่ 6.5 (ต่อ)

ข้อความ	กลุ่มตัวอย่าง 320 คน	
	4.4 ตรวจสอบราคากลางรถยนต์	2.72
4.5 ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน	3.69	1.11
4.6 ตรวจสอบข้อมูลโทรศัพท์เฟรมรีเลย์ศูนย์ฯ-สาขาทั่วประเทศ	3.57	1.20
4.7 ตรวจสอบข้อมูลศูนย์ซ่อมมาตรฐาน-วิริยะประกันภัย	3.07	1.25
<b>หมวดที่ 5 ข่าวสารแจ้งให้ทราบ</b>		
5.1 ข่าวประชาสัมพันธ์ฝ่ายบุคคล	4.13	.95
5.2 ข่าวประชาสัมพันธ์ฝ่ายสำนักงาน	3.80	1.06
5.3 ข่าวประชาสัมพันธ์อีเมลล์/อินทราเน็ต	3.88	1.06
5.4 ข่าวประชาสัมพันธ์-โปรแกรมรับประกันภัยฯ พ.ร.บ.	3.39	1.16
5.5 จัดหมายข่าวประกันภัย	3.36	1.09
<b>หมวดที่ 6 ถ้าม-ตอบ</b>		
6.1 กระดานข่าวร้อยคำถามพันคำตอบ	2.89	1.12
6.2 กระดานข่าวฝ่ายบุคคล	3.44	1.13
6.3 กระดานข่าวฝ่ายสำนักงาน	3.11	1.13
6.4 กระดานข่าวฝ่ายกฎหมาย	2.77	1.10
6.5 กระดานข่าวฝ่ายสารสนเทศ	3.00	1.13
6.6 กระดานข่าวชาวเคลม	2.86	1.13
6.7 กระดานข่าวสุขภาพ	3.11	1.08
6.8 กระดานข่าวทั่วไป (สภากาแฟ)	2.65	1.13
<b>หมวดที่ 7 วิริยะสร้างสรรค์</b>		
7.1 ชมรมพุทธธรรม	2.41	1.10
7.2 ชมรมกอล์ฟวิริยะ	2.00	.97
7.3 สารพันความรู้คอมพิวเตอร์	3.06	1.03
7.4 ภาษาอังกฤษเพื่อการรับประกัน	2.79	1.08
7.5 ภาษาอังกฤษเพื่อการรับแจ้งเหตุ	2.77	1.08
7.6 ข้อมูลกรมประกันภัย	3.03	1.17

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาวไพลิน ลำพาย
วันเดือนปีเกิด	27 มีนาคม 2517
สถานที่เกิด	จังหวัดร้อยเอ็ด
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 144/157 หมู่บ้านพญาไทวิลเลจ ซอยแจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด 3 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120
สถานที่ทำงาน	ระบบงานอินเทอร์เน็ต ฝ่ายสารสนเทศ บริษัท วิริยะประกันภัย จำกัด เลขที่ 121/7, 121/14-23, 121/25-28, 121/104 อาคารอาร์เอส ชั้น 4 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่พัฒนาระบบสารสนเทศ ระดับ 5 Senior Information System Officer (Internet Service)
ประวัติการศึกษา	<u>ปีการศึกษา 2533</u> สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียน สตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด สายการเรียนอังกฤษ-อังกฤษ <u>ปีการศึกษา 2535</u> สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียน ร้อยเอ็ดวิทยาลัย จังหวัดร้อยเอ็ด สายการเรียนวิทย์-คณิต <u>ปีการศึกษา 2539</u> สำเร็จการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา จากสถาบันราชภัฏ จันทเกษม กรุงเทพมหานคร <u>ปีการศึกษา 2545</u> สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ (วิชาเอกคอมพิวเตอร์) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร