



รายงานการวิจัย  
เรื่อง

แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

Guidelines for Training of Information Technology and  
Communication of Elderly in Nonthaburi Municipality

โดย  
สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
ปีการศึกษา 2558

ชื่องานวิจัย: แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี  
ชื่อผู้วิจัย: สุวรรณมา ตรงต่อศักดิ์  
ปีที่ทำงานวิจัยแล้วเสร็จ: 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ 2) ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ 3) เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยจำแนกตามสถานภาพ และ 4) ศึกษาแนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน 339 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบตรวจสอบรายการ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Scheffe ผลการวิจัยพบว่า

ผู้สูงอายุมีความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายหลักสูตรพบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐานเป็นอันดับแรก ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุต้องการให้การฝึกอบรมแต่ละรุ่นมีผู้เข้าฝึกอบรมประมาณ 20 คน โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม มีเอกสารประกอบการฝึกอบรม วิทยากรที่ให้การฝึกอบรมมีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ และมีผู้ช่วยวิทยากร ส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนร่วมมือกันจัดฝึกอบรม โดยจัดฝึกอบรมที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนนทบุรี ในวันจันทร์ – ศุกร์ เวลา 9.00 – 12.00 น. ระยะเวลาในการฝึกอบรมครึ่งวัน

ผู้สูงอายุที่มีเพศต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ทุกหลักสูตรไม่แตกต่างกัน

ผู้สูงอายุที่มีอายุต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายแตกต่างกัน ส่วนหลักสูตรอื่น ๆ ไม่แตกต่าง

ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรม

คอมพิวเตอร์ การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายแตกต่างกัน ส่วนหลักสูตรอื่น ๆ ไม่แตกต่าง

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) และการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่ายแตกต่างกัน ส่วนหลักสูตรอื่น ๆ ไม่แตกต่าง

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพปัจจุบันต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายแตกต่างกัน ส่วนหลักสูตรอื่น ๆ ไม่แตกต่าง

**คำสำคัญ:** แนวทางการฝึกอบรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้สูงอายุ เขตเทศบาลนครนนทบุรี



**Research Title:** Guidelines for Training of Information Technology and Communication of Elderly in Nonthaburi Municipality

**Researcher:** Suvanna Trongtorsak

**Year:** 2018

### Abstract

This research aims to: 1) study the state of learning in information technology and communication of the elderly, 2) study of the demand for training in information technology and communication, 3) compare the information technology and communication training needs of the elderly, and 4) study the training methods of information technology and communication of the elderly. We use the purposive sampling group that the sample size was 339 persons. The research tool was a 5-level scale questionnaire. Statistics used for data analysis including frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, T-test, one-way ANOVA, and Scheffe's difference test.

The result found that elderly people need training in information technology and communication. The overall level was moderate. When considering the curriculum, it was found that the elderly people need to train in computer training courses and the internet, first. There should have average 20 people in each training course and the course should be free including the material in training. Otherwise; the lecturers should understand the learning behavior of the elderly and there should be the assistant lecturers to help in training. Most of them want the public and private sectors to organize training. The venue of training should held at the Center for the Quality of Life for the Elderly in Nonthaburi City Municipality on Monday - Friday, 9am - 12am. half day only. Although there was different sex, the need of the elderly for information and communication technology training was not different. Elderly people with different ages, there was the need for information and communication technology training in the basic internet, using Social Networking and the simple website development was different. Other courses were not different.

Elderly people with different monthly income, there was the need for information technology and communication training courses in the course of creating simple documents with computer programs, electronic mail, searching information with Google, communicating and chatting, simple digital photo editing and simple VDO editing was different. Other courses are not different. The elderly with different occupations, there was the need for information technology training and communication training courses in the course of creating simple documents with computer programs, searching information with Google, using social networking, communicating and chatting and simple digital photo editing was different. Other courses are not different. The elderly with different occupations, there was the need for information and communication technology training in the course of creating simple documents with computer programs, using Social Networking, communicating and chatting and simple digital photo editing and simple VDO editing was different. Other courses are not different.

**Keywords:** Guidelines for training, information technology and communication, elderly, Nonthaburi Municipality



## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ที่สนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำวิจัย งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความสามารถ และการช่วยเหลือจากบุคลากรประจำศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนนบุรี ที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์พิศเพลิน เขียวหวาน นาวาอากาศเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม ที่ได้เสียสละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ และประเมินเครื่องมือสำหรับการวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคคลที่ผู้วิจัยไม่ได้กล่าวไว้ในที่นี้ ที่ให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้



สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์  
มีนาคม 2561

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
1.4 สมมติฐานการวิจัย .....	2
1.5 ขอบเขตการวิจัย .....	2
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
1.7 ประโยชน์ของงานวิจัย.....	4
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม.....	5
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.....	6
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	7
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	12
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	13
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย .....	14
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	14

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	14
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	17
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	17
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
<b>ตอนที่ 1</b> ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ .....	18
<b>ตอนที่ 2</b> สภาพการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ.....	20
<b>ตอนที่ 3</b> ความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ....	21
<b>ตอนที่ 4</b> การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุ .....	27
<b>ตอนที่ 5</b> แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ .....	38
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	39
5.2 อภิปรายผล .....	41
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	42
<b>บรรณานุกรม</b> .....	43
<b>ประวัติผู้วิจัย</b> .....	.....



## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	รายนามอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัย .....	67
ภาคผนวก ข	แบบสอบถาม .....	69
ภาคผนวก ค	แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคำถามการวิจัย .....	75
ภาคผนวก ง	ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม .....	78
ภาคผนวก จ	หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย .....	80
ประวัติผู้วิจัย.....		86



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา.....	22
4.2 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามการใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน .....	24
4.3 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ในรอบปีที่ผ่านมา) .....	24
4.4 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามหลักสูตรที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม (ในรอบปีที่ผ่านมา).....	25
4.5 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุด้านหลักสูตรการฝึกอบรม .....	26
4.6 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมแต่ละรุ่น .....	27
4.7 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร (โดยประมาณ).....	27
4.8 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามเอกสารประกอบการฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยรูปภาพเป็นส่วนใหญ่ .....	28
4.9 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามคุณลักษณะของวิทยากร.....	28
4.10 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามผู้ช่วยวิทยากร.....	29
4.11 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามหน่วยงานจัดฝึกอบรม .....	29
4.12 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามสถานที่บริการการฝึกอบรม .....	30
4.13 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามวันฝึกอบรม.....	30
4.14 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามเวลาฝึกอบรม .....	31
4.15 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามระยะเวลาฝึกอบรม.....	31
4.16 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ.....	32
4.17 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ.....	33
4.18 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	35
4.19 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ.....	35

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน.....	36
4.21 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	37
4.22 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	38
4.23 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	39
4.24 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการค้นหาข้อมูลด้วย Google ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	40
4.25 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	41
4.26 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	42
4.27 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตัดต่อ VDO อย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	43
4.28 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ.....	44
4.29 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	45
4.30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการค้นหาข้อมูลด้วย Google ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	46
4.31 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	47
4.32 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	48

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.33 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	49
4.34 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน.....	50
4.35 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	51
4.36 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	52
4.37 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	53
4.38 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	54
4.39 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	55
4.40 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	56
4.41 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่.....	57

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	15



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ทั่วไปว่า ไอซีที (Information and Communication Technology) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งเป็นเพราะโลกได้เข้าสู่ยุคใหม่ที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อช่วยการทำงานสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น และช่วยให้การดำรงชีวิตสุขสบายขึ้น (อารีรัมย์พงษ์, 2555) ส่งผลทำให้สังคมปัจจุบันกลายเป็นสังคมสารสนเทศ

องค์การสหประชาชาติ (UN) ได้กำหนดไว้ว่า ประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสัดส่วนเกินร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) จากการสำรวจจำนวนประชากรผู้สูงอายุของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาแล้ว 5 ครั้ง พบว่าประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปีพ.ศ.2537 มีผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 6.8 ของประชากรทั้งประเทศ ปีพ.ศ.2545 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 ปีพ.ศ.2550 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.7 ปีพ.ศ.2554 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.2 และผลการสำรวจครั้งล่าสุดปี พ.ศ.2557 พบว่าผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 14.9 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ และประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2555)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า สังคมโลกปัจจุบันเป็นทั้งสังคมสารสนเทศและสังคมผู้สูงอายุ ด้วยเหตุที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้อง และจำเป็นกับทุกคนรวมถึงผู้สูงอายุ และเกี่ยวข้องไปตลอดชีวิต ดังนั้นทุกคนจึงต้องเรียนรู้และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยจึงได้ตระหนัก และมีแผนรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับผู้สูงอายุ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 และ ฉบับที่ 11 แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 ปฏิญญาผู้สูงอายุไทย ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2547 และข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง เป็นต้น การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองอย่างอิสระและในระยะยาวโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศ ถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นทั้งปัจจุบันและ

อนาคต เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นผู้รู้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ(สมาน ลอยฟ้า, 2554)

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้รับอนุญาตจัดตั้งเป็นสถาบันอุดมศึกษาจากสำนักงานกรรมการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2549 โดยมีพันธกิจหลักคือ การผลิตบัณฑิต การวิจัยและพันธกิจที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การบริการวิชาการ สำหรับการบริการวิชาการให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และนำไปสู่การจัดฝึกอบรมที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังเป็นการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์และสังคมไทย ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ในหัวข้อพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยการพัฒนารูปแบบและหลักสูตรการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพของเมืองและชุมชน โดยพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยการสำรวจความต้องการของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549)

## 1.2 คำถามการวิจัย

- 1.2.1 ผู้สูงอายุมีความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างไร
- 1.2.2 ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่างกันหรือไม่
- 1.2.3 แนวทางการฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ควรเป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.3.1 เพื่อศึกษาสภาพการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ
- 1.3.2 เพื่อศึกษาความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

1.3.3 เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ จำแนกตามสถานภาพ

1.3.4 เพื่อศึกษาแนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

#### 1.4 สมมติฐานการวิจัย

ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต่างกัน

#### 1.5 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

##### 1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพที่เคยทำ อาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ จำแนกตามด้านได้ดังนี้ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ด้านการให้บริการในการฝึกอบรม ด้านวิทยากรที่ให้การฝึกอบรม และด้านระยะเวลาในการฝึกอบรม แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ จำแนกตามด้านได้ดังนี้ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ด้านการให้บริการในการฝึกอบรม ด้านวิทยากรที่ให้การฝึกอบรม และด้านระยะเวลาในการฝึกอบรม

##### 1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนทบุรี และเป็นสมาชิกศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนทบุรี จำนวน 2,204 คน (ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนทบุรี, 10 มิถุนายน 2558)

##### 1.5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้คือ เดือน เมษายน พ.ศ.2559 – มีนาคม พ.ศ.2560

##### 1.5.4 ขอบเขตด้านสถานที่

สถานที่ในการวิจัยครั้งนี้คือ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนทบุรี



## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**ความต้องการการฝึกอบรม** หมายถึง ความประสงค์และความสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมตามขั้นตอนและกระบวนการตามหลักสูตรกำหนด

**เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** (ไอซีที: Information and Communication Technology) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

**การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ทักษะ ประสบการณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย

- 1) หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการเรียนรู้
- 2) การให้บริการการฝึกอบรม หมายถึง การอำนวยความสะดวก และความเหมาะสมแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้
- 3) วิทยาการที่ให้การฝึกอบรม หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 4) ระยะเวลาในการฝึกอบรม หมายถึง วัน เวลา และสถานที่ในการฝึกอบรม

**เขตเทศบาลนครนนทบุรี** หมายถึง เขตที่ประกอบด้วย 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางกระสอบ ตำบลท่าทราย ตำบลสวนใหญ่ ตำบลบางเขน และตำบลตลาดขวัญ

**ผู้สูงอายุ** หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี และเป็นสมาชิกศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนนทบุรี

**แนวทางการฝึกอบรม** หมายถึง รูปแบบของการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักสูตรการฝึกอบรม การให้บริการการฝึกอบรม วิทยาการที่ให้การฝึกอบรม และระยะเวลาในการฝึกอบรม

## 1.7 ประโยชน์ของงานวิจัย

1.7.1 ทราบถึงความต้องการการฝึกอบรมของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

1.7.2 ได้แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

1.7.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษา ไปวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี ได้ตรงตาม ความต้องการของผู้สูงอายุ



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

##### 2.1.1 ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การฝึกอบรม ไว้หลายท่าน เช่น

เพ็ชรี รูปะวิเชตร (2554) ได้สรุปความหมายของการฝึกอบรม คือ กระบวนการที่องค์กร ได้จัดขึ้นมาหรือดำเนินการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถในการทำงานของบุคลากร และเพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ พฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของบุคลากร ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรได้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ และมีคุณสมบัติที่องค์กรคาดหวังหรือต้องการ โดยการที่บุคลากรมีคุณสมบัติและคุณภาพนี้ จะนำพาองค์กรให้สามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพในการแข่งขันต่อไป

สมคิด บางโม (2553) ได้ให้ความหมายของคำว่า การฝึกอบรม ว่าหมายถึง กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเฉพาะด้านของบุคคล โดยมุ่งเน้นเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude) อันจะนำไปสู่การยกระดับมาตรฐานของการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และองค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ดุสิต ขาวเหลือง (2554) ได้กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการอย่างเป็นระบบ ที่องค์กรจัดขึ้น เพื่อสร้างความรู้ ทักษะประสบการณ์ ความสามารถในการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม รวมทั้งทัศนคติที่ไม่พึงประสงค์ของพนักงาน เพื่อให้พนักงานมีคุณภาพและมีสมรรถนะตามที่องค์กรคาดหวัง ซึ่งจะช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กรต่อไป

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า การฝึกอบรมคือ กระบวนการอย่างเป็นระบบที่จัดขึ้น เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถของบุคคล โดยมุ่งเน้นเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และทัศนคติ (attitude)

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### 2.2.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เช่น

วิลเลียมและซอร์เยอร์ (2010) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยในการผลิต การจัดการ จัดเก็บ สื่อสาร และ/หรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆ

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2545: ภาคผนวก 1 ศัพทานุกรม) ได้ให้ความหมายของคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” ไว้ว่าหมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสาร ข้อมูล และการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและการส่งข้อมูล การจัดเก็บ และการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้มักจะหมายถึง คอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วยส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วนคำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ที่มีสายและไร้สาย

อารีย์ มัยงพงษ์ (2555: 7) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือไอซีที (ICT) หมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ต่อพ่วง และเทคโนโลยีการสื่อสาร ความเร็วสูงทั้งมีสายและไร้สาย ซึ่งเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้เพื่อการประมวลข้อมูล จัดการ จัดเก็บ ผลิตสารสนเทศ นำเสนอและรับส่งสารสนเทศบนระบบเครือข่ายต่าง ๆ ด้วยความสะดวก รวดเร็ว

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต (2553: 14) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายความว่า การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เพื่อจัดเก็บ อย่างเป็นระบบสามารถเข้าถึงและสืบค้นนำมาใช้ได้โดยสะดวก การใช้เป็นสื่อกลางเพื่อนำเสนอ สารสนเทศ รวมถึงการรับส่งสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูง เพื่อส่งผ่านข้อมูล สารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555: 2) ได้กล่าวว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” และ “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เป็นคำที่ใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยี สองสาขาหลักที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ที่ผนวกเข้า ด้วยกัน เพื่อใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ จัดทำ จัดเก็บ ค้นคืน จัดการถ่ายทอดและเผยแพร่ข้อมูล ในรูปดิจิทัล (Digital Data) ไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือตัวอักษร และ ตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้องความแม่นยำ และความเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ ประโยชน์

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ที่สามารถช่วย ในการประมวลผลจัดเก็บ ค้นคืน แสดงผลข้อมูล และจัดการถ่ายทอดและเผยแพร่ข้อมูล

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

### 2.3.1 ความหมายของผู้สูงอายุ

แต่เดิมการใช้คำเพื่อเรียกบุคคลที่มีอายุมาก จะใช้คำว่า “วัยชรา” ซึ่งมีความหมายตาม พจนานุกรมไทยฉบับปี พ.ศ.2542 ว่า แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม ซึ่งคำนี้ไม่เป็นที่นิยมโดยเฉพาะใน กลุ่มผู้สูงอายุและนักวิชาการ เพราะคำนี้ก่อให้เกิดความหดหู่และถดถอยสิ้นหวัง จึงได้มีการกำหนด คำว่า “ผู้สูงอายุ” ขึ้นมาใช้แทนคำว่า “คนแก่” “คนชรา” โดยคำว่า “ผู้สูงอายุ” จะเป็นคำที่ให้ ความหมายในเชิงยกย่อง ให้เกียรติแก่ผู้ชราภาพว่า เป็นผู้ที่สูงทั้งวัยวุฒิและประสบการณ์ ส่วนใน ภาษาอังกฤษให้ใช้คำว่า “Older adults” หรือ “Older people” ซึ่งมีความหมายในเชิงบวกแทนคำ อื่น ๆ เช่น Elderly หรือ Senior ซึ่งมีความหมายในเชิงลบ (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2556: 16-17)

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า ผู้สูงอายุ ไว้มากมายหลายท่านเช่น

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 ได้ให้ความหมายของคำว่า “ผู้สูงอายุ” ไว้ว่า ผู้สูงอายุหมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2556: 27) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ผู้สูงอายุ” ไว้ว่า ผู้สูงอายุหมายถึง ผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ขึ้นไป

อารีย์ มัยงพงษ์ (2555: 8) ได้กล่าวว่า ผู้สูงอายุ หรือผู้สูงวัย หมายถึง บุคคลที่มีอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งอยู่ในภาวะของผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทั้งร่างกาย สรีระวิทยา จิตใจ และการมีส่วนร่วมทางสังคมที่ถดถอยลง โดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

อาชญญา รัตนอุบลและคณะ (2554: 6) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ผู้สูงอายุ” ไว้ว่า หมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง โดยนับอายุตามปฏิทิน

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุหมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุตามปีปฏิทิน

### 2.3.2 การรับรู้เรื่องความสูงอายุ

การรับรู้เรื่องความสูงอายุ หรือการเข้าสู่วัยสูงอายุ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้เรื่องอายุของ บุคคลอาจแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะใหญ่ ๆ ได้แก่ อายุตามปีปฏิทิน (Calendar age) หรืออายุตามวัย (Chronological age) อายุทางชีววิทยา (Biological age) อายุทางสังคม (Sociological age) อายุตามอัตวิสัย (Subjective age) และอายุในมิติอื่น ๆ (รศรินทร์ เกรย์ และคณะ, 2556: 7-9)

#### 2.3.2.1 อายุตามปีปฏิทิน หรืออายุตามวัย

อายุตามปีปฏิทิน หรืออายุตามวัย เป็นตัวชี้วัดอายุของบุคคลหนึ่ง ซึ่งแสดงระยะเวลาจำนวนปีที่บุคคลนั้นมีชีวิตมานับตั้งแต่เกิด เนื่องจากอายุตามปีปฏิทิน แสดงเป็นตัวเลขที่เฉพาะเจาะจง สามารถนำมาแสดงเปรียบเทียบระหว่างบุคคลได้ชัดเจน ทำให้ถูกใช้เป็นเกณฑ์บ่งชี้อายุ และการสูงอายุของบุคคลที่แพร่หลาย และเป็นที่ยอมรับมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์อายุอื่นๆ

ในหลายประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา อายุตามปีปฏิทินที่ 60 ปี (และ 65 ปี สำหรับประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่) มักถูกใช้เป็นเกณฑ์กำหนดความสูงอายุ หรือเส้นแบ่งกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุ ออกจากกลุ่มประชากรที่อยู่ในช่วงวัยกลางคน อย่างไรก็ตาม

บุคคลที่มีอายุ 60 ปีเท่ากัน อาจมีลักษณะหรือเงื่อนไขในด้านต่าง ๆ ทั้งทางกายภาพ จิตใจ สุขภาพ หรือบทบาทหน้าที่ทางสังคม ที่แตกต่างกันไปตามสภาพภูมิหลังทางสังคมประวัติศาสตร์ คติความเชื่อ ระดับการพัฒนา ภูมิภาค รวมถึงช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ประชากรอายุ 60 ปีในทวีปยุโรปซึ่งเป็น ภูมิภาคที่มีระดับการพัฒนาสูง มีแนวโน้มที่จะแข็งแรงและมีสุขภาพในมิติต่าง ๆ ที่ดีกว่าประชากร อายุ 60 ปี ในทวีปแอฟริกา ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีระดับการพัฒนาที่ต่ำกว่าเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาใน ช่วงเวลาที่ต่างกัน แม้ในประเทศหรือในภูมิภาคเดียวกันประชากรอายุ 60 ปีในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะ มีสุขภาพ หรือความสามารถในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งทางกายภาพและทางจิตใจที่ดีกว่า ประชากรอายุ 60 ปีในอดีต ด้วยอายุคาดเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้นและคุณภาพชีวิตในมิติต่าง ๆ ที่พัฒนาดีขึ้น กว่าแต่ก่อน ดังนั้นภายใต้แนวคิดในการใช้ “อายุตามปีปฏิทิน” เป็นเกณฑ์กำหนดช่วงวัยสูงอายุ หรือ การเข้าสู่ความสูงอายุของกลุ่มประชากร ปัจจัยอื่น ๆ โดยเฉพาะในมิติทางด้านสุขภาพ คุณภาพชีวิต และบทบาทหน้าที่ทางสังคมของบุคคล จึงมักถูกนำมาใช้พิจารณาร่วมด้วย

#### 2.3.2.2 อายุทางชีววิทยา

บางครั้งเรียกว่า อายุเชิงฟังก์ชัน (functional age) หมายถึง อายุที่อธิบายด้วย การเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกาย (physical aging) และการเปลี่ยนแปลงของสภาพจิตใจของ บุคคล (psychological aging) ซึ่งสะท้อนผ่านการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางกายภาพ เมื่อ พิจารณาจากภายนอก (physical appearance) สถานะสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ (health status) หรือความสามารถในการทำบทบาทหน้าที่ของบุคคล (functioning)

หลายครั้ง การให้ความหมายต่ออายุตามการเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยา มัก ถูกนำไปผูกติดกับการสูงอายุดำเนินปีปฏิทิน ภายใต้สมมติฐานที่ว่า สภาพร่างกายหรือความสามารถ ของบุคคลมักถดถอยหรือเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนปีที่เพิ่มขึ้นของการมีชีวิตอยู่บนนับตั้งแต่ปีที่เกิด สมมติฐานนี้อาจจะยังคงเป็นจริง อย่างไรก็ตาม งานศึกษาจำนวนหนึ่งก็ได้ชี้ให้เห็นว่า ความเร็วของ การถดถอยหรือเปลี่ยนแปลงนี้ตามอายุที่เพิ่มขึ้นมีแนวโน้มที่ช้าลงในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับในอดีต กล่าวได้ว่า ณ อายุตามปีปฏิทินเดียวกัน บุคคลในปัจจุบันมีแนวโน้มของการสูงอายุดำเนิน การเปลี่ยนแปลงทางชีววิทยาสภาพร่างกายและจิตใจที่ช้าลงกว่าบุคคลในอดีตนั่นเอง

#### 2.3.2.3 อายุทางสังคม

หมายถึง อายุของบุคคลที่อธิบายด้วยการเปลี่ยนแปลงของสถานภาพและบทบาท ทางสังคม (social status and social role) ของบุคคลนั้นในสังคมอาศัยอยู่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไป

ตามลำดับขั้นของช่วงชีวิตคนในแต่ละช่วง การเข้าสู่ความสูงอายุในทางสังคมมักเกิดขึ้น เมื่อบุคคลมีสถานภาพและบทบาท รวมถึงพฤติกรรมทางสังคมที่แตกต่างไปจากกลุ่มประชากรที่เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบในหลายครั้งจากความเข้าใจของสังคม ซึ่งนำสถานภาพการทำงานมาใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบนี้ ทำให้การเข้าสู่ความสูงอายุ ถูกนำไปผูกติดกับอายุที่บุคคลหยุดทำงานหรือเกษียณอายุจากการทำงาน

ภายใต้แนวคิด “อายุทางสังคม” วัยสูงอายุ ครอบคลุมช่วงวัยที่สามหรือช่วงวัยที่สี่ของชีวิตบุคคลแต่ละคน โดยช่วงวัยที่สาม หมายถึง ช่วงวัยของโอกาสใหม่ ๆ ในชีวิต และความเป็นอิสระจากภาระการงานและครอบครัว ในขณะที่ช่วงวัยที่สี่ หมายถึง วัยที่สุขภาพเริ่มเป็นปัญหามากขึ้น ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ถดถอย บุคคลเริ่มมีการสูญเสียความสามารถในการพึ่งพิงตนเอง และต้องการการสนับสนุนหรือการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

#### 2. 3.2.4 อายุทางอัตวิสัย

ในที่นี้อาจเป็นได้ทั้งอัตวิสัยในระดับบุคคล ซึ่งหมายถึง อายุที่วัดประเมินหรือบ่งชี้จากประสบการณ์ส่วนบุคคลของบุคคลนั้น ๆ หรืออัตวิสัยในระดับชุมชน ซึ่งหมายถึง การสูงอายุของบุคคลซึ่งตัดสินโดยการรับรู้ ค่านิยม และบรรทัดฐานของชุมชนหรือสังคมนั้น ๆ ที่บุคคลอาศัยอยู่

ในระดับบุคคล การให้ความหมายของการเข้าสู่ความสูงอายุ ย่อมแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล การสูงอายุตามปีปฏิทิน การเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายและสุขภาพที่ถดถอย การเปลี่ยนแปลงของสถานภาพและบทบาททางสังคม อาจไม่ทำให้อายุทางอัตวิสัย (subjective age) ของบุคคลเปลี่ยนแปลงเลยก็เป็นได้ หรือหากเปลี่ยนแปลงก็ย่อมแตกต่างกัน ระหว่างบุคคลที่มีประสบการณ์และมุมมองชีวิตที่แตกต่างกัน

ในระดับชุมชน ภาพลักษณ์ในเชิงอัตวิสัยต่อความสูงอายุมักได้รับอิทธิพลจากการให้ความหมายต่อการสูงอายุ ทั้งในด้านอายุตามปีปฏิทินที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงในรูปลักษณะภายนอกสภาพร่างกายและจิตใจของบุคคล และการเปลี่ยนแปลงในสถานภาพและบทบาททางสังคมของบุคคลซึ่งหล่อหลอมผ่านกระบวนการและประสบการณ์ทางสังคมในแต่ละชุมชนที่แตกต่างกัน

#### 3.2.5 การสูงอายุในมิติอื่นๆ

จากอายุคาดเฉลี่ยของประชากรในประเทศต่าง ๆ ที่ยืนยาวขึ้น ข้อเสนอหนึ่งที่เกิดขึ้นในประเทศไทยคือ การเสนอให้ใช้เกณฑ์จำนวนปีที่คาดว่าบุคคลนั้นจะมีชีวิตอยู่ต่อไปข้างหน้า (remaining life expectancy) เป็นเกณฑ์กำหนดอายุเริ่มต้นของความสูงอายุแทนที่ใช้จำนวนปี



ปฏิทิน (calendar years) ที่บุคคลมีอยู่มาแล้วซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ข้อเสนอนี้เป็นอีกหนึ่งมุมมองของลักษณะการสูงอายุซึ่งใช้อายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่ของบุคคลเป็นเกณฑ์พิจารณา

ในบางกรณีโดยเฉพาะจากมุมมองเชิงนโยบายด้านสิทธิและสวัสดิการการสูงอายุ หรือความสูงอายุของบุคคล อาจพิจารณาจากระดับของความเปราะบาง (vulnerability) ระดับความยากลำบาก (hardship) และความต้องการความช่วยเหลือหรือความคุ้มครองทางสังคม (needs for social assistance and social protection) ของบุคคลนั้น ๆ ร่วมด้วยกับการพิจารณาการสูงอายุตามปีปฏิทินหรือการสูงอายุตามสภาพร่างกาย หรือลักษณะภายนอก จะเห็นได้ว่าการรับรู้เรื่องความสูงอายุ หรือการเข้าสู่วัยสูงอายุ ไม่ว่าจะผ่านทางชีววิทยาสังคม ทัศนวิสัย หรือจำนวนปีที่คาดว่าจะมีชีวิตอยู่ ต่างเกี่ยวข้องกับอายุตามปีปฏิทินทั้งสิ้น

### 2.3.3 ข้อจำกัดในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุ

ถึงแม้ว่าผู้สูงอายุจะมีความสามารถและพร้อมที่จะเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่ผู้สูงอายุก็ยังมีข้อจำกัดในการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี จากที่มีผู้ค้นข้อมูลและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับข้อจำกัดในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุไว้หลาย ๆ ท่าน เช่น

สมาน ลอยฟ้า (2554: 58-59) ได้กล่าวถึงข้อจำกัดในการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้สูงอายุไว้ดังนี้

1. ทักษะติดต่อเทคโนโลยีและการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง โดยยังมีความเชื่อว่าการคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องของคนหนุ่มสาวเท่านั้น และคิดว่าตนเองแก่เกินที่จะเรียนรู้ กลัวว่าตนเองไม่มีความสามารถในการเรียนรู้ทักษะคอมพิวเตอร์ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นผู้ที่เกิดและเติบโตมาก่อนที่จะมีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผู้สูงอายุเหล่านี้จึงไม่มีโอกาสสัมผัสกับเทคโนโลยีนี้ทั้งในโรงเรียนและที่ทำงาน ดังนั้นจึงไม่กล้าที่จะเรียนและรู้สึกลำบากใจในการเรียน กลัวการอบรม กลัวว่าจะทำผิด มีความเชื่อมั่นในตัวเองต่ำ และมีทัศนคติในเชิงลบต่อเทคโนโลยี จากการศึกษาวิจัยพบว่า ความกลัวเทคโนโลยีของผู้สูงอายุลดลง ดังจะเห็นได้จากจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และจำนวนผู้สูงอายุที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองมีเพิ่มมากขึ้น

2. สภาพทางกายภาพของผู้สูงอายุที่เสื่อมลง อาทิ ด้านการมองเห็น การได้ยิน ความไม่คล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวมือ เวลาในการตอบสนองช้า ความเจ็บปวดและโรคประจำตัวและรวมถึงความจำ คือ การสูญเสียความจำระยะสั้น ซึ่งเป็นอุปสรรคของผู้สูงอายุส่วนใหญ่

3. ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จากการศึกษาที่มีชีวิตอยู่มานาน โดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และการที่มีโอกาสน้อยที่จะได้รับรู้ถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการดำรงชีวิต จึงทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากมองไม่เห็นว่าคุณค่าของเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องและเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้นจึงต้องช่วยให้ผู้สูงอายุได้เข้าใจถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแท้จริง

4. ความสามารถทางภาษาและการรู้หนังสือ เนื่องจากบริการต่าง ๆ จำนวนมาก และภาษาที่ใช้ในคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นจึงเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุที่มีพื้นฐานการศึกษาต่ำ

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิษณุพงษ์ จิระโกคานนท์ (2553) ศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นและความต้องการของผู้สูงอายุต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ : กรณีศึกษาสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร” พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 60-64 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีรายได้ต่ำกว่า 1,000 บาทมากที่สุด สถานภาพสมรสและอาศัยอยู่ร่วมกับบุตรมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นด้านหลักการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ด้านประโยชน์การใช้คอมพิวเตอร์และด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนคอมพิวเตอร์ในระดับมาก แสดงว่าผู้สูงอายุมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผู้สูงอายุยังมีศักยภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิต คอมพิวเตอร์เป็นช่องทางรู้เทคโนโลยี และเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมต่อโลกข้อมูลข่าวสาร เป็นปัจจัยเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการผู้สอนคอมพิวเตอร์ สถานที่เรียนคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับมาก แสดงว่าผู้สูงอายุมีความต้องการคุณลักษณะของผู้สอนที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความอดทนต่อผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ โดยต้องการสถานที่เรียน ที่บ้าน ที่ชุมชน มีส่วนเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ ส่วนหลักสูตรที่ง่ายมีส่วนเป็นปัจจัยเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุเป็นอย่างดี

อารีย์ มัยพงษ์ (2555) ศึกษาเรื่อง “สภาพและความต้องการการฝึกอบรมด้าน ICT ของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร” พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง (56.3%) ไม่มีประสบการณ์ในการใช้ ICT (33.8%) แต่มีความต้องการฝึกอบรมด้าน ICT (59.4%) เพื่ออ่านข้อมูล/ข่าวสารและติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้สูงอายุมีความต้องการต่อประเด็นเหล่านี้

ในระดับมาก ได้แก่ การได้รับบริการฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต สถานที่ฝึกอบรมที่สะดวกในการเดินทาง และวิทยากรผู้สอนที่เข้าใจข้อจำกัดของผู้สูงอายุ เมื่อเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป ให้ความสำคัญในด้านสถานที่และเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม วิทยากรหลักสูตร และการให้บริการในการฝึกอบรม มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า ผู้สูงอายุที่มีประสบการณ์ในการฝึกอบรมมีความต้องการฝึกอบรมด้าน ICT มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่เคยฝึกอบรมมาก่อน จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้สามารถสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้ว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการให้ภาครัฐจัดหาคอมพิวเตอร์สาธารณะไว้บริการให้แก่ผู้สูงอายุในชุมชน ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฟรี จัดหาคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตในราคาประหยัด และสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดฝึกอบรมด้าน ICT สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน



## 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี มีกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research Method) เพื่อศึกษาสภาพการเรียนรู้ ความต้องการ การฝึกอบรม เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรม และแนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ซึ่งการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

**ประชากร** ที่นำมาศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นผู้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี และเป็นสมาชิกศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนนทบุรี จำนวน 2,204 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973, อ้างอิงใน วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2557: 82) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนประชากร 2,204 คน กำหนดค่าความคาดเคลื่อนจากการสุ่มได้ไม่เกินร้อยละ 5 นำข้อมูลมาแทนค่าตามสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$N = 2,204$$

$$e = .05$$

$$n = \frac{2,204}{1 + 2,204(.05)^2}$$

$$= \frac{2,204}{1 + 2,204(.05)^2}$$

$$= 338.55$$

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีขนาด 339 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

### 3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพที่เคยทำ และอาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

### 3.4 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตามขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตและเป็นข้อมูลพื้นฐานของเนื้อหาในการสร้างแบบสอบถาม

3.4.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่าตามแนวคิดของลิกเคอร์ท (Likert)

3.4.3 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ (ภาคผนวก 2) ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ปัจจุบัน ญาติต่อเดือน อาชีพที่เคยทำ และอาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน แบบสอบถามส่วนนี้จะแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ แบบสอบถามส่วนนี้จะแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบกำหนดระดับความคิดเห็นโดยใช้มาตรวัดตามแนวคิดของลิกเคอร์ท (Likert) (พิสนุ พงศ์ศรี, 2552: 193) เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในแต่ละข้อมีระดับความคิดเห็น 5 ระดับคือ

5 หมายถึง มีความต้องการใช้มากที่สุด

4 หมายถึง มีความต้องการใช้มาก

3 หมายถึง มีความต้องการใช้ปานกลาง

2 หมายถึง มีความต้องการใช้น้อย

1 หมายถึง มีความต้องการใช้น้อยที่สุด

หรือไม่มีความต้องการใช้

และได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้มากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้มาก

- 2.50 – 3.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้ปานกลาง  
 1.50 – 2.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้น้อย  
 0.00 – 1.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้น้อยที่สุด  
 หรือไม่มีความต้องการใช้

ใน ส่วนที่ 2-4 เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

#### ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.4.4 สร้างแบบทดสอบวัดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (ภาคผนวก 3) จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อให้ครอบคลุมในเรื่องที่ทำวิจัย ซึ่งสถิติที่จะนำมาหาความเที่ยงตรงคือ การหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC : Index of item Objective Congruence) ซึ่งเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถามมีดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2550: 151)

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

นำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยใช้สูตรของโรวินอลลีและแฮมเบลตัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543: 248-249) ดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\Sigma R$  หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อได้ค่า IOC จะนำค่าที่ได้มาพิจารณาเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบ ซึ่งเกณฑ์สำหรับพิจารณา มีดังนี้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีความเที่ยงตรงสูง สามารถนำไปใช้ได้ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ยังไม่สามารถนำไปใช้ ผู้วิจัยจะดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.4.5 ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดความเที่ยงตรงของเนื้อหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (ภาคผนวก 3) ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก 1) ตรวจสอบ เพื่อเก็บข้อมูลมาวัดความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ (ภาคผนวก 4)



3.4.6 นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไข และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนอีกครั้ง

3.4.7 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (try out) กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.763

3.4.8 นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบคุณภาพแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม และนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลต่อไป

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากสำรวจประชากรและกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการแจกและเก็บแบบสอบถาม ดังนี้

3.5.1 จัดทำหนังสือขออนุญาตจัดเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (ภาคผนวก 5)

3.5.2 ผู้วิจัยจะไปแจก และจัดเก็บแบบสอบถามที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนนทบุรีด้วยตนเอง ในเดือนสิงหาคม 2559

3.5.3 เลือกลงเฉพาะแบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยพิจารณาจากการกรอกข้อมูลครบทุกข้อ และมีความหลากหลายในแต่ละข้อ เพื่อได้ข้อมูลที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 ข้อมูลภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

3.6.2 ข้อมูลการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

3.6.3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

3.6.4 การเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามเพศ โดยใช้การทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรกลุ่ม อายุ รายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพที่เคยทำและอาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Scheffe'

### 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.7.1 สถิติพื้นฐาน

3.7.1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)

3.7.1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

#### 3.7.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบสอบถาม

3.7.2.1 ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้การทดสอบที (t-test)

3.7.2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient)

#### 3.7.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.7.3.1 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้ t-test (t-test for Independent groups)

3.7.3.2 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Scheffe'

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ของกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

**ตอนที่ 2** สภาพการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

**ตอนที่ 3** ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

**ตอนที่ 4** การเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

**ตอนที่ 5** แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ โดยการหาค่าร้อยละ (Percentage) ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.1** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	89	26.25
หญิง	250	73.75
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>
2. อายุ		
60-69 ปี	255	75.22
70-79 ปี	80	23.60
80 ปีขึ้นไป	4	1.18
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.1 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. รายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่มีรายได้	60	17.70
ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 5,000 บาท	4	1.18
5,001-10,000 บาท	24	7.08
10,001-15,000 บาท	48	14.16
15,001-20,000 บาท	48	14.16
สูงกว่า 20,000 บาท	155	45.72
<b>รวม</b>	<b>399</b>	<b>100.00</b>
4. อาชีพที่เคยทำ		
รับราชการ	167	49.26
บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)	36	10.62
ค้าขาย	32	9.44
ส่วนตัว	76	22.42
ลูกจ้าง	28	8.26
อื่น ๆ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>
5. อาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	267	78.76
อาชีพอิสระ	60	17.70
อาชีพรับจ้าง	12	3.54
อาชีพงานฝีมือ	0	0.00
อาชีพอื่น ๆ	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>



จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 339 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 250 คน (ร้อยละ 73.75) มีอายุระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 255 คน (ร้อยละ 75.22) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท จำนวน 155 คน (ร้อยละ 45.72) ส่วนใหญ่เคยประกอบอาชีพรับราชการจำนวน 167 คน (ร้อยละ 49.26) และปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 267 คน (ร้อยละ 78.76)

## ตอนที่ 2 สภาพการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation: S.D.) ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามการใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน

การใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ใช้	235	69.32
- ไม่ใช่	104	30.68
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน จำนวน 235 คน (ร้อยละ 69.32)

ตารางที่ 4.3 จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ในรอบปีที่ผ่านมา)

การเข้ารับการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- เคยเข้ารับการฝึกอบรม	71	20.94
- ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม	268	79.06
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ในรอบปีที่ผ่านมา) จำนวน 268 คน (ร้อยละ 79.06)

**ตารางที่ 4.4** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามหลักสูตรที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม (ในรอบปีที่ผ่านมา)

หลักสูตรที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน	62	18.29
- การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	40	11.80
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	35	10.32
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	32	9.44
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	28	8.26
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	12	3.54
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น facebook, Instagram และ Twitter เป็นต้น	12	3.54
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	8	2.36
- การตัดต่อ VDO อย่างง่าย	4	1.18

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เคยฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน จำนวน 62 คน (ร้อยละ 18.29) รองลงมาคือ หลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 40 คน (ร้อยละ 11.80) และหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) จำนวน 35 คน (ร้อยละ 10.32)

### ตอนที่ 3 ความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยรวมและรายด้าน โดยวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation: S.D.) ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.5** ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรม	ระดับความคิดเห็น		แปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
- การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน	4.51	0.51	มากที่สุด
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	3.94	0.79	มาก
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	3.91	0.85	มาก
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	3.46	0.51	มาก
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.32	0.80	มาก
- การตัดต่อ VDO อย่างง่าย	3.14	0.77	ปานกลาง
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	2.94	0.89	ปานกลาง
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.30	1.26	น้อย
- การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.24	1.72	น้อย
<b>ค่าเฉลี่ยในภาพรวม</b>	<b>3.31</b>	<b>0.43</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้สูงอายุจำนวน 339 คน มีความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.31$ , S.D.= 0.43) และเมื่อพิจารณาเป็นรายหลักสูตร พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐานเป็นอันดับแรก ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D.= 0.51) รองลงมา คือ การค้นหาข้อมูลด้วย Google ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D.= 0.79) การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D.= 0.85) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย ( $\bar{X} = 3.46$ , S.D.= 0.51) การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ( $\bar{X} = 3.32$ , S.D.= 0.80) การตัดต่อ VDO อย่างง่าย ( $\bar{X} = 3.14$ , S.D.= 0.77) การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย ( $\bar{X} = 2.94$ , S.D.= 0.89) การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{X} = 2.30$ , S.D.= 1.26) และการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ( $\bar{X} = 2.24$ , S.D.= 1.72)

**ตารางที่ 4.6** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านจำนวนผู้เข้าฝึกอบรม  
แต่ละรุ่น

จำนวนผู้เข้าฝึกอบรมแต่ละรุ่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ประมาณ 20 คน	281	82.89
- ประมาณ 30 คน	52	15.34
- ประมาณ 50 คน	4	1.18
- ประมาณ 60 คน	2	0.59
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีความต้องการให้แต่ละรุ่น มีผู้เข้าฝึกอบรม ประมาณ 20 คน จำนวน 281 คน (ร้อยละ 82.89) รองลงคือ ประมาณ 30 คน จำนวน 52 คน (ร้อยละ 15.34) ประมาณ 50 คน จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.18) และประมาณ 60 คน จำนวน 2 คน (ร้อยละ 0.59)

**ตารางที่ 4.7** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านค่าใช้จ่ายในการ  
ฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร (โดยประมาณ)

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ไม่เสียค่าใช้จ่าย	251	74.04
- น้อยกว่า 500 บาท	56	16.52
- 500-1,000 บาท	20	5.90
- 1,001-1,500 บาท	12	3.54
- มากกว่า 1,500 บาท	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>



จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ไม่ต้องการเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร จำนวน 251 คน (ร้อยละ 74.04) รองลงมาคือ เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า 500 บาท จำนวน 56 คน (ร้อยละ 16.52) และ 500-1,000 บาท จำนวน 20 คน (ร้อยละ 5.90)

**ตารางที่ 4.8** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพเป็นส่วนใหญ่

เอกสารประกอบการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ต้องการ	299	88.20
- ไม่ต้องการ	40	11.80
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ต้องการให้มีเอกสารประกอบการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 299 คน (ร้อยละ 88.20)

**ตารางที่ 4.9** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านคุณลักษณะของวิทยากร

คุณลักษณะของวิทยากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	275	81.12
- มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต	231	68.14
- สร้างบรรยากาศสนุกสนานในขณะฝึกอบรม	215	63.42
- มีความเข้าใจในเรื่องข้อจำกัดของผู้สูงอายุ	211	62.24

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ต้องการคุณลักษณะของวิทยากรที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ จำนวน 275 คน (ร้อยละ 81.12) รองลงมาคือ มีความรู้ ความสามารถและเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 231 คน (ร้อยละ

68.14) สร้างบรรยากาศสนุกสนานในขณะฝึกอบรม จำนวน 215 คน (ร้อยละ 63.42) และมีความเข้าใจในเรื่องข้อจำกัดของผู้สูงอายุ จำนวน 211 คน (ร้อยละ 62.24)

**ตารางที่ 4.10** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านผู้ช่วยวิทยากร

ผู้ช่วยวิทยากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ต้องการ	299	88.20
- ไม่ต้องการ	40	11.80
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ต้องการให้มีผู้ช่วยวิทยากรในการฝึกอบรม จำนวน 299 คน (ร้อยละ 88.20)

**ตารางที่ 4.11** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านหน่วยงานจัดฝึกอบรม

หน่วยงานจัดฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- หน่วยงานของรัฐและเอกชน ร่วมมือกัน	204	60.18
- หน่วยงานของรัฐ	171	50.44
- หน่วยงานเอกชน	32	9.44

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ต้องการให้หน่วยงานของรัฐและเอกชน ร่วมมือกันทำการจัดฝึกอบรม จำนวน 204 คน (ร้อยละ 60.18) รองลงมาคือ หน่วยงานของรัฐ จำนวน 171 คน (ร้อยละ 50.44) และหน่วยงานเอกชน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 9.44)

**ตารางที่ 4.12** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านสถานที่บริการ การฝึกอบรม

สถานที่บริการการฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรี	307	90.56
- สถานที่ของหน่วยงานที่มาให้บริการการฝึกอบรม	48	14.16
- ชมรมผู้สูงอายุในเทศบาลนครนนทบุรี	44	12.98

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรี จำนวน 307 คน (ร้อยละ 90.56) รองลงมาคือ สถานที่ของหน่วยงานที่มาให้บริการการฝึกอบรม จำนวน 48 คน (ร้อยละ 14.16) และชมรมผู้สูงอายุในเทศบาลนครนนทบุรี จำนวน 44 คน (ร้อยละ 12.98)

**ตารางที่ 4.13** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านวันฝึกอบรม

วันฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- จันทร์-ศุกร์	299	88.20
- เสาร์-อาทิตย์	40	11.80
- วันหยุดนักขัตฤกษ์	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมในวันจันทร์-ศุกร์ จำนวน 299 คน (ร้อยละ 88.20) รองลงมาคือ วันเสาร์-อาทิตย์ จำนวน 40 คน (ร้อยละ 11.80)

**ตารางที่ 4.14** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านเวลาฝึกอบรม

เวลาฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 9.00-12.00 น.	235	69.32
- 13.00-16.00 น.	100	29.50
- 17.00-20.00 น.	4	1.18
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมในเวลา 9.00-12.00 น. จำนวน 235 คน (ร้อยละ 69.32) รองลงมาคือ เวลา 13.00-16.00 น. จำนวน 100 คน (ร้อยละ 29.50) และเวลา 17.00-20.00 น. จำนวน 4 คน (ร้อยละ 1.18)

**ตารางที่ 4.15** จำนวน และร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความต้องการด้านระยะเวลาฝึกอบรม

ระยะเวลาฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ครึ่งวัน	107	31.56
- มากกว่า 2 วัน	92	27.14
- 2 วัน	76	22.42
- 1 วัน	64	18.88
<b>รวม</b>	<b>339</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมในระยะเวลาครึ่งวันจำนวน 107 คน (ร้อยละ 31.56) รองลงมาคือ มากกว่า 2 วัน จำนวน 92 คน (ร้อยละ 27.14) 2 วัน จำนวน 76 คน (ร้อยละ 22.42) และ 1 วัน จำนวน 64 คน (ร้อยละ 18.88)

#### ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ ผู้สูงอายุ

ผลการเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุโดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ โดยใช้การทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรกลุ่ม ได้แก่ อายุ รายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพที่เคยทำ และอาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) โดยใช้ Homogeneity of Variance test เพื่อทดสอบความแปรปรวนระหว่างกลุ่มว่าแตกต่างกันหรือไม่ ในกรณีที่พบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ (Post Hoc) ด้วยวิธีของ Scheffe แต่หากการทดสอบพบว่า ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Dunnett's T3 ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.16** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ

หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	เพศ				t	P-Value
	ชาย (n=89)		หญิง (n=250)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน	4.49	1.53	4.52	1.52	1.334	.739
- การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.08	1.67	2.29	1.74	1.002	.317
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.16	1.26	2.35	1.26	1.253	.212
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	3.97	1.82	3.93	1.78	1.391	.696
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.40	1.79	3.29	1.80	1.146	.253
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	3.92	1.86	3.90	1.85	1.204	.839

**ตารางที่ 4.16** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ของผู้สูงอายุด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามเพศ (ต่อ)

หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	เพศ				t	P-Value
	ชาย (n=89)		หญิง (n=250)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	3.43	1.50	3.47	1.51	1.658	.511
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	3.04	1.92	2.91	1.88	1.252	.212
- การตัดต่อ VDO อย่างง่าย	3.17	1.79	3.14	1.76	1.344	.731

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ผู้สูงอายุที่มีเพศต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ทุกหลักสูตรไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

**ตารางที่ 4.17** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ของผู้สูงอายุด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ

หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	อายุ						F	P-Value
	60-69 ปี (n=255)		70-79 ปี (n=80)		80 ปีขึ้นไป (n=4)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน	4.48	1.53	4.59	1.50	5.00	.00	3.129	.045
- การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.23	1.72	2.31	1.79	1.25	.50	1.735	.480

ตารางที่ 4.17 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ  
ผู้สูงอายุด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามอายุ (ต่อ)

หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	อายุ						F	P-Value
	60-69 ปี (n=255)		70-79 ปี (n=80)		80 ปีขึ้นไป (n=4)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.36	1.29	2.15	1.16	1.25	.50	2.315	.100
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	3.93	1.79	3.98	1.80	3.50	.58	1.703	.496
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.38	1.80	3.15	1.75	2.75	.50	3.745	.025
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	3.91	1.85	3.92	1.84	3.25	.50	1.221	.296
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	3.45	1.51	3.48	1.50	3.25	.50	1.388	.679
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	3.04	1.91	2.62	1.77	3.00	.00	7.015	.001
- การตัดต่อ VDO อย่างง่าย	3.12	1.79	3.21	1.71	3.25	.50	1.467	.627

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีอายุต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การใช้เครือข่าย

สังคมออนไลน์ และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงดำเนินการทดสอบเป็นรายคู่ ดังนี้

**ตารางที่ 4.18** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐานของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ดังนี้

อายุ				
	$\bar{X}$	60-69 ปี	70-79 ปี	80 ปีขึ้นไป
60-69 ปี	4.48	-	.109	.522*
70-79 ปี	4.59		-	.412*
80 ปีขึ้นไป	5.00			-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.18 การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตร การใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน มากกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี และอายุ 70-79 ปี

**ตารางที่ 4.19** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อายุ				
	$\bar{X}$	60-69 ปี	70-79 ปี	80 ปีขึ้นไป
60-69 ปี	3.38	-	.234	.634
70-79 ปี	3.15		-	.400
80 ปีขึ้นไป	2.75			-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.19 การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า ไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน



ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อายุ	60-69 ปี			70-79 ปี		80 ปีขึ้นไป	
	$\bar{X}$	3.04	2.62	3.00			
60-69 ปี	3.04	-	.418*	.043			
70-79 ปี	2.62		-	.375*			
80 ปีขึ้นไป	3.00			-			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.20 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี และอายุ 80 ปีขึ้นไป มีความต้องการฝึกอบรมการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายมากกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 70-79 ปี



ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

หลักสูตร ที่ต้องการฝึกอบรม	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)												F	P-Value
	ไม่มีรายได้ (n=60)		น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5,000 (n=4)		5,001- 10,000 (n=24)		10,001- 15,000 (n=48)		15,001- 20,000 (n=48)		สูงกว่า 20,000 (n=155)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตพื้นฐาน	4.50	1.51	4.75	.50	4.50	.51	4.67	.48	4.38	.49	4.50	.55	1.693	.136
- การสร้างเอกสารอย่างง่าย ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.55	1.77	4.50	1.00	2.38	1.81	3.00	1.84	1.35	1.12	2.07	1.66	7.069	.000
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.52	1.28	4.00	.00	2.33	1.37	2.88	1.16	1.67	.98	2.19	1.24	7.090	.000
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	4.18	1.75	4.50	.58	4.04	.91	4.23	.69	3.44	.58	3.88	.80	7.644	.000
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.15	1.84	4.00	.00	3.21	.78	3.23	.86	3.54	.92	3.35	.71	2.173	.057
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	3.93	1.86	3.00	.00	4.25	.85	3.81	.84	3.65	.76	3.97	.85	3.025	.011
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	3.63	1.49	3.25	.50	3.38	.50	3.50	.51	3.29	.46	3.45	.51	2.923	.013
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	2.83	1.96	2.50	1.00	2.92	.93	3.17	.88	2.92	.82	2.94	.87	1.006	.414
- การติดต่อ VDO อย่างง่าย	3.28	1.72	3.25	.96	3.08	.65	3.44	.82	2.85	.80	3.10	.74	3.474	.004

จากตารางที่ 4.21 พบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการติดต่อ VDO อย่างง่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงดำเนินการทดสอบเป็นรายคู่ ดังนี้

**ตารางที่ 4.22** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่าย ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		ไม่มีรายได้	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	5,001-10,000	10,001-15,000	15,001-20,000	สูงกว่า 20,000
	$\bar{X}$	2.55	4.50	2.38	3.00	1.35	2.07
ไม่มีรายได้	2.55	-	1.950	.175	.450	1.196*	.479
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	4.50		-	2.125	1.500	3.146*	2.429
5,001-10,000	2.38			-	.625	1.021	.304
10,001-15,000	3.00				-	1.646*	.929*
15,001-20,000	1.35					-	.717*
สูงกว่า 20,000	2.07						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.22 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 5 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท และ 10,001-15,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

10,001-15,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท และผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท

**ตารางที่ 4.23** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ไม่มีรายได้	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	5,001-10,000	10,001-15,000	15,001-20,000	สูงกว่า 20,000	
	$\bar{X}$	2.52	4.00	2.33	2.88	1.67	2.19
ไม่มีรายได้	2.52	-	1.483*	.183	.358	.850	.330
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	4.00		-	1.667	1.125	2.333*	1.813
5,001-10,000	2.33			-	.542	.667	.146
10,001-15,000	2.88				-	1.208*	.688*
15,001-20,000	1.67					-	.520
สูงกว่า 20,000	2.19						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.23 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 4 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท

ตารางที่ 4.24 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการค้นหาข้อมูลด้วย Google ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน (บาท)		ไม่มี รายได้	น้อยกว่า หรือเท่ากับ 5,000	5,001- 10,000	10,001- 15,000	15,001- 20,000	สูงกว่า 20,000
	$\bar{x}$	4.18	4.50	4.04	4.23	3.44	3.88
ไม่มีรายได้	4.18	-	.317	.142	.046	.746*	.306
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5,000	4.50		-	.458	.271	1.062	.623
5,001-10,000	4.04			-	.188	.604	.164
10,001-15,000	4.23				-	.792*	.352
15,001-20,000	3.44					-	.440*
สูงกว่า 20,000	3.88						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.24 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 3 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ และที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมการค้นหาข้อมูลด้วย Google มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมการค้นหาข้อมูลด้วย Google มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท

ตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	ไม่มีรายได้	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	5,001-10,000	10,001-15,000	15,001-20,000	สูงกว่า 20,000	
	$\bar{x}$ 3.93	3.00	4.25	3.81	3.65	3.97	
ไม่มีรายได้	3.93	-	.933*	.317	.121	.287	.041
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	3.00	-	1.250*	.812*	.646*	.974*	
5,001-10,000	4.25		-	.438	.604	.276	
10,001-15,000	3.81			-	.167	.162	
15,001-20,000	3.65				-	.328	
สูงกว่า 20,000	3.97					-	

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.25 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 5 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,001-10,000 บาท 10,001-15,000 บาท 15,001-20,000 บาท และสูงกว่า 20,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท

ตารางที่ 4.26 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน (บาท)	$\bar{x}$	ไม่มี	น้อยกว่า	5,001-	10,001-	15,001-	สูงกว่า
		รายได้	หรือเท่ากับ	10,000	15,000	20,000	20,000
		3.63	3.25	3.38	3.50	3.29	3.45
ไม่มีรายได้	3.63	-	.383	.258	.133	.342*	.188
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5,000	3.25		-	.125	.250	.042	.195
5,001-10,000	3.38			-	.125	.083	.070
10,001-15,000	3.50				-	.208	.055
15,001-20,000	3.29					-	.153
สูงกว่า 20,000	3.45						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.26 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่  
ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้ มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย  
มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท

ตารางที่ 4.27 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตัดต่อ VDO อย่างง่าย  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

รายได้เฉลี่ย ต่อเดือน (บาท)	$\bar{x}$	ไม่มี	น้อยกว่า	5,001-	10,001-	15,001-	สูงกว่า
		รายได้	หรือเท่ากับ	10,000	15,000	20,000	20,000
		3.28	3.25	3.08	3.44	2.85	3.10
ไม่มีรายได้	3.28	-	.033	.200	.154	.429	.187
น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 5,000	3.25		-	.167	.188	.396	.153
5,001-10,000	3.08			-	.354	.229	.013
10,001-15,000	3.44				-	.583*	.341
15,001-20,000	2.85					-	.243
สูงกว่า 20,000	3.10						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.27 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่  
ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-15,000 บาท มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตร  
การตัดต่อ VDO อย่างง่าย มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท



**ตารางที่ 4.28** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม  
จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ

หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	อาชีพที่เคยทำ												F	P-Value
	รับราชการ		บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)		ค้าขาย		ส่วนตัว		ลูกจ้าง		อื่น ๆ			
	(n=167)		(n=36)		(n=32)		(n=76)		(n=28)		(n=0)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต พื้นฐาน	4.47	.55	4.44	.50	4.66	.48	4.55	.50	4.54	.51	-	-	1.117	.348
- การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.09	1.70	2.25	1.71	3.72	1.69	2.22	1.66	1.43	1.14	-	-	8.433	.000
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.24	1.25	2.36	1.29	2.47	1.30	2.47	1.31	1.93	1.05	-	-	1.237	.295
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	3.89	.78	4.28	.78	3.84	.85	4.04	.81	3.64	.62	-	-	3.326	.011
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.40	.78	3.58	.73	3.09	.82	3.05	.73	3.54	.92	-	-	4.880	.001
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	4.05	.87	3.97	.85	3.88	.98	3.64	.73	3.68	.72	-	-	3.763	.005
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	3.51	.50	3.64	.49	3.41	.50	3.29	.49	3.43	.50	-	-	3.939	.004
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	3.02	.88	3.11	1.09	2.75	.72	2.82	.81	2.86	.97	-	-	1.464	.213
- การติดต่อ VDO อย่างง่าย	3.12	.78	3.33	.83	3.03	.78	3.17	.68	3.11	.79	-	-	.805	.523

จากตารางที่ 4.28 พบว่าผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์การค้นหาข้อมูลด้วย Google การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) และการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงดำเนินการทดสอบ ดังนี้

**ตารางที่ 4.29** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพที่เคยทำ	รับราชการ	บริษัท ห้างร้าน (เอกชน)	ค้าขาย	ส่วนตัว	ลูกจ้าง	อื่นๆ	
	$\bar{x}$	2.09	2.25	3.72	2.22	1.43	-
รับราชการ	2.09	-	.160	1.629*	.134	.661	-
บริษัท ห้างร้าน (เอกชน)	2.25		-	1.469*	.026	.821	-
ค้าขาย	3.72			-	1.495*	2.290*	-
ส่วนตัว	2.22				-	.795	-
ลูกจ้าง	1.43					-	-
อื่นๆ	-						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.29 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 4 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพค้าขาย มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มากกว่าผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพรับราชการ ส่วนตัว บริษัท ห้างร้าน (เอกชน) และลูกจ้าง

ตารางที่ 4.30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการค้นหาข้อมูลด้วย Google ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพที่เคยทำ	รับราชการ บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)						
	$\bar{x}$	รับราชการ	บริษัท ห้าง ร้าน	ค้าขาย	ส่วนตัว	ลูกจ้าง	อื่นๆ
	$\bar{x}$	3.89	4.28	3.84	4.04	3.64	-
รับราชการ	3.89	-	.392	.042	.153	.243	-
บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)	4.28		-	.434	.238	.635*	-
ค้าขาย	3.84			-	.196	.201	-
ส่วนตัว	4.04				-	.397	-
ลูกจ้าง	3.64					-	-
อื่นๆ	-						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.30 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพบริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน) มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการค้นหาข้อมูลด้วย Google มากกว่าผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพลูกจ้าง

ตารางที่ 4.31 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพที่เคยทำ	$\bar{x}$	รับ	บริษัท	ค้าขาย	ส่วนตัว	ลูกจ้าง	อื่นๆ
		ราชการ	ห้าง	ร้าน	(เอกชน)		
	$\bar{x}$	3.43	3.58	3.09	3.05	3.54	-
รับราชการ	3.43	-	.188	.301	.343*	.141	-
บริษัท ห้าง	3.58		-	.490	.531*	.048	-
ร้าน (เอกชน)							
ค้าขาย	3.09			-	.041	.442	-
ส่วนตัว	3.05				-	.483	-
ลูกจ้าง	3.54					-	-
อื่นๆ	-						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.31 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพรับราชการ และบริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน) มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ มากกว่าผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพส่วนตัว

**ตารางที่ 4.32** การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพที่เคยทำ	$\bar{x}$	รับราชการ	บริษัท ห้าง ร้าน	ค้าขาย	ส่วนตัว	ลูกจ้าง	อื่นๆ
		(เอกชน)					
รับราชการ	4.05	-	.082	.179	.409*	.375	-
บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)	3.97		-	.097	.327	.294	-
ค้าขาย	3.88			-	.230	.196	-
ส่วนตัว	3.64				-	.034	-
ลูกจ้าง	3.68					-	-
อื่นๆ	-						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.32 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพรับราชการ มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) มากกว่าผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพส่วนตัว

**ตารางที่ 4.33** การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่เคยทำ โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพที่เคยทำ	$\bar{X}$	รับราชการ	บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)	ค้าขาย	ส่วนตัว	ลูกจ้าง	อื่นๆ
		3.51	3.64	3.41	3.29	3.43	-
รับราชการ	3.51	-	.130	.103	.220*	.080	-
บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)	3.64		-	.233	.349*	.210	-
ค้าขาย	3.41			-	.117	.022	-
ส่วนตัว	3.29				-	.139	-
ลูกจ้าง	3.43					-	-
อื่นๆ	-						-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.33 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพรับราชการ และบริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน) มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย มากกว่าผู้สูงอายุที่เคยทำอาชีพส่วนตัว

ตารางที่ 4.34 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม  
จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน

หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	อาชีพที่ทำปัจจุบัน										F	P-Value
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ		อาชีพอิสระ		อาชีพรับจ้าง		อาชีพงานฝีมือ		อื่นๆ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
- การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน	4.51	.52	4.52	.54	4.42	.52	-	-	-	-	.199	.820
- การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2.35	1.76	1.53	1.31	3.17	1.80	-	-	-	-	7.621	.001
- การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.29	1.27	2.25	1.23	2.75	1.14	-	-	-	-	.819	.442
- การค้นหาข้อมูลด้วย Google	3.97	.79	3.80	.80	4.00	.74	-	-	-	-	1.120	.327
- การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์	3.33	.80	3.18	.75	3.83	.72	-	-	-	-	3.451	.033
- การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	3.90	.85	3.82	.83	4.50	.80	-	-	-	-	3.333	.037
- การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	3.45	.50	3.40	.53	3.83	.39	-	-	-	-	3.786	.024
- การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	2.84	.85	3.38	.92	3.17	.84	-	-	-	-	10.281	.000
- การตัดต่อ VDO อย่างง่าย	3.11	.75	3.25	.84	3.42	.67	-	-	-	-	1.629	.198

จากตารางที่ 4.34 พบว่าผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่ทำปัจจุบันต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงดำเนินการทดสอบเป็นรายคู่ ดังนี้

**ตารางที่ 4.35** การเปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	อาชีพอิสระ	อาชีพรับจ้าง	อาชีพงานฝีมือ	อื่น ๆ
$\bar{X}$	2.35	1.53	3.17	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2.35	-	.819*	-	-
อาชีพอิสระ	1.53	-	1.633*	-	-
อาชีพรับจ้าง	3.17	-	-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	-	-	-	-	-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.35 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ และประกอบอาชีพรับจ้าง มีความต้องการการฝึกอบรมหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มากกว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระ



ตารางที่ 4.36 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน	$\bar{x}$	ไม่ได้	อาชีพ	อาชีพ	อาชีพ	อื่น ๆ
		ประกอบ	อิสระ	รับจ้าง	งานฝีมือ	
อาชีพ	อาชีพ					
	3.33	3.33	3.18	3.83	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3.33	-	.146	.504	-	-
อาชีพอิสระ	3.18		-	.650*	-	-
อาชีพรับจ้าง	3.83			-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-				-	-
อื่น ๆ	-					-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.36 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพรับจ้าง มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ มากกว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระ

ตารางที่ 4.37 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน		ไม่ได้ประกอบอาชีพ	อาชีพอิสระ	อาชีพรับจ้าง	อาชีพงานฝีมือ	อื่น ๆ
	$\bar{x}$	3.90	3.82	4.50	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3.90	-	.082	.601	-	-
อาชีพอิสระ	3.82		-	.683*	-	-
อาชีพรับจ้าง	4.50			-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-				-	-
อื่น ๆ	-					-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.37 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพรับจ้าง มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) มากกว่าผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระ



ตารางที่ 4.38 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน		ไม่ได้ ประกอบ อาชีพ	อาชีพ อิสระ	อาชีพ รับจ้าง	อาชีพ งานฝีมือ	อื่น ๆ
	$\bar{x}$	3.45	3.40	3.83	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3.45	-	.053	.380*	-	-
อาชีพอิสระ	3.40		-	.433*	-	-
อาชีพรับจ้าง	3.83			-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-				-	-
อื่น ๆ	-					-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.38 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพรับจ้าง มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย มากกว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ และประกอบอาชีพอิสระ

ตารางที่ 4.39 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน		ไม่ได้ ประกอบ อาชีพ	อาชีพ อิสระ	อาชีพ รับจ้าง	อาชีพ งานฝีมือ	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	2.84	3.38	3.17	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2.84	-	.548*	.331	-	-
อาชีพอิสระ	3.38		-	.217	-	-
อาชีพรับจ้าง	3.17			-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-				-	-
อื่น ๆ	-					-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.39 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่  
ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระ มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์  
อย่างง่าย มากกว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ

ตารางที่ 4.40 การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย  
ของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน		ไม่ได้ประกอบอาชีพ	อาชีพอิสระ	อาชีพรับจ้าง	อาชีพงานฝีมือ	อื่น ๆ
	$\bar{x}$	3.45	3.34	3.83	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3.45	-	.112	.380	-	-
อาชีพอิสระ	3.34		-	.492*	-	-
อาชีพรับจ้าง	3.83			-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-				-	-
อื่น ๆ	-					-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.40 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพรับจ้าง มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย มากกว่าผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระ

**ตารางที่ 4.41** การเปรียบเทียบความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาชีพที่ทำปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่

อาชีพปัจจุบัน	$\bar{x}$	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	อาชีพอิสระ	อาชีพรับจ้าง	อาชีพงานฝีมือ	อื่น ๆ
		2.84	3.45	3.17	-	-
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2.84	-	.619*	.331	-	-
อาชีพอิสระ	3.45		-	.288	-	-
อาชีพรับจ้าง	3.17			-	-	-
อาชีพงานฝีมือ	-				-	-
อื่น ๆ	-					-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.41 เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า มีความแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่ในปัจจุบันประกอบอาชีพอิสระ มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย มากกว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพ

#### ตอนที่ 5 แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ควรพิจารณาดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการฝึกอบรมที่ควรดำเนินการฝึกอบรมให้ผู้สูงอายุ ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน การค้นหาข้อมูลด้วย Google และการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)
2. ในแต่ละรุ่นของการฝึกอบรมควรมีผู้สูงอายุที่เข้าฝึกอบรมประมาณ 20 คน
3. ผู้สูงอายุที่เข้ารับการฝึกอบรมไม่ควรเสียค่าใช้จ่าย
4. การฝึกอบรมควรมีเอกสารประกอบการฝึกอบรมให้ผู้สูงอายุที่เข้ารับการฝึกอบรม
5. คุณลักษณะของวิทยากรในการฝึกอบรม ควรเป็นผู้มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ มีความรู้ ความสามารถและเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และสร้างบรรยากาศสนุกสนานในขณะที่ฝึกอบรม
6. ในการฝึกอบรมควรมีผู้ช่วยวิทยากร
7. หน่วยงานจัดฝึกอบรมควรเป็นหน่วยงานของรัฐและเอกชนร่วมมือกัน

8. สถานที่บริการการฝึกอบรม ควรจัดฝึกอบรมที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรี

9. วันที่จัดฝึกอบรมควรเป็นวันจันทร์ – ศุกร์

10. เวลาที่จัดฝึกอบรมควรเป็น 9.00 – 12.00 น.

11. ระยะเวลาในการฝึกอบรมแต่ละรุ่น ควรใช้ระยะเวลาครึ่งวัน



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ (2) ศึกษาความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ (3) เปรียบเทียบความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ จำแนกตามสถานภาพ (4) ศึกษาแนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้สูงอายุ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือทางการวิจัยคือ แบบสอบถาม และนำมาดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เป็นสมาชิกศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเทศบาลนครนนทบุรีและเป็นผู้อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครนนทบุรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand Deviation: S.D.) สถิติในการทดสอบสมมติฐานคือ การทดสอบที (t-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) จากการวิจัยเรื่องนี้มีข้อค้นพบที่สามารถสรุปได้ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการอันดับแรกคือ การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน รองลงมาคือ การค้นหาข้อมูลด้วย Google และการติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)

5.1.2 ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการให้บริการในการฝึกอบรม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความต้องการให้แต่ละรุ่นมีผู้เข้าฝึกอบรม ประมาณ 20 คน รองลงมาคือ ประมาณ 30 คน และประมาณ 50 คน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่



ไม่ต้องการเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม รองลงมาคือ เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า 500 บาท และ 500-1,000 บาท และต้องการให้มีเอกสารประกอบการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพเป็นส่วนใหญ่

5.1.3 ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านวิทยากรที่ให้การฝึกอบรม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการคุณลักษณะของวิทยากรที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ รองลงมาคือ มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต และสร้างบรรยากาศสนุกสนานในขณะฝึกอบรม และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการให้มีผู้ช่วยวิทยากร

5.1.4 ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านระยะเวลาในการฝึกอบรม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนร่วมมือกันทำการจัดฝึกอบรม รองลงมาคือ หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานเอกชน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรี รองลงมาคือ สถานที่ของหน่วยงานที่มาให้บริการการฝึกอบรม และชมรมผู้สูงอายุในเทศบาลนครนนทบุรี โดยส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมในวันจันทร์-ศุกร์ รองลงมาคือ วันเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมในเวลา 9.00-12.00 น. รองลงมาคือ เวลา 13.00-16.00 น. และเวลา 17.00-20.00 น. และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรมในระยะเวลาครึ่งวัน รองลงมาคือ มากกว่า 2 วัน

#### **ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า**

1. ผู้สูงอายุที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ทุกหลักสูตรไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผู้สูงอายุที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่าย ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน การใช้เครือข่ายสังคม

ออนไลน์ และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์การค้นหาข้อมูลด้วย Google การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat) และการตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5. ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่ทำปัจจุบันต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพื้นฐาน การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google และการตัดต่อ VDO อย่างง่ายไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่เคยทำต่างกัน มีความต้องการการฝึกอบรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม ในหลักสูตรการสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)

การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย และการพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

## 5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาแนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุสามารถอภิปรายได้ดังนี้

5.2.1 ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านหลักสูตรการฝึกอบรม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และหลักสูตรที่มีความต้องการฝึกอบรมเป็นอันดับแรกคือ หลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน จากการค้นพบดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความกลัวเทคโนโลยีลดลง และมีความต้องการฝึกอบรมระดับขั้นพื้นฐาน เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้เทคโนโลยีในปัจจุบัน เนื่องจากปัจจุบันผู้สูงอายุมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรณมาตรงต่อศักดิ์ (2557) ที่พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ตโฟน รองลงมาคือ โน้ตบุ๊ก และเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ ส่วนความคิดเห็นของผู้สูงอายุที่มีต่อปัญหาและอุปสรรคในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอันดับแรกคือ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่คล่อง รองลงมาคือ ขาดความรู้ ความสามารถในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมาน ลอยฟ้า (2554) ที่พบว่า ความกลัวเทคโนโลยีของผู้สูงอายุลดลง และจำนวนผู้สูงอายุที่เป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และจำนวนผู้สูงอายุที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองมีเพิ่มมากขึ้น

5.2.2 ปัจจัยที่เอื้อและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมคือ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการคุณลักษณะของวิทยากรที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ สถานที่ วัน เวลา จำนวนระยะเวลาที่ฝึกอบรม และจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรุ่น ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่ามีส่วนเอื้อต่อการฝึกอบรม โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เข้ารับการฝึกอบรมไม่ควรเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิษณุพงษ์ จิระโกคานนท์ (2553) ที่พบว่า ผู้สูงอายุยังมีศักยภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิต คอมพิวเตอร์เป็นช่องทางรู้เทคโนโลยี และเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมต่อโลกข้อมูลข่าวสาร เป็นปัจจัยเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการผู้สอนคอมพิวเตอร์ สถานที่เรียนคอมพิวเตอร์ และหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับ

มาก แสดงว่าผู้สูงอายุมีความต้องการคุณลักษณะของผู้สอนที่มีความรู้ ความเข้าใจ และความอดทน ต่อผู้สูงอายุเป็นปัจจัยเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ โดยต้องการสถานที่เรียน ที่บ้าน ที่ชุมชน มีส่วน เอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ ส่วนหลักสูตรที่ง่ายมีส่วนเป็นปัจจัยเอื้อต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ของ ผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่ง และสอดคล้องกับงานวิจัยของอารีย์ มัยงพงษ์ (2555) ที่พบว่า ในการเข้ารับการ ฝึกอบรม ผู้สูงอายุมีความต้องการต่อประเด็นเหล่านี้ในระดับมาก ได้แก่ การได้รับบริการ ฝึกอบรมโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การฝึกอบรมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต สถานที่ฝึกอบรมที่สะดวกในการเดินทาง และวิทยากรผู้สอนที่เข้าใจ ข้อจำกัดของผู้สูงอายุ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรศึกษาบริบทของผู้สูงอายุที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบท ของผู้สูงอายุนั้น ๆ

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรศึกษารูปแบบการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุตามแนวทางที่ได้วิจัยในครั้งนี

5.3.2.2 ควรมีการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงจากทางการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และ การใช้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตให้กับผู้สูงอายุ

## บรรณานุกรม

- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2553). **พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิสัย.
- ฉัตรสุมน พงศ์ภิญา. (2553). **หลักการวิจัยทางสังคม**. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- ดุสิต ขาวเหลือง. (2554). **การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและสมรรถนะ**. วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ปีการศึกษา 2554.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ. (2553). **ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: H.N. Group.
- พิชิต ฤทธิจรรยา. (2550). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- พิษณุพงษ์ จิระโกคานนท์. (2553). **ความคิดเห็นและความต้องการของผู้สูงอายุต่อการเรียนคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษาสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร**. สารนิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิสนุ พงศ์ศรี. (2552). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย**. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธการพิมพ์.
- เพ็ชรี รูปะวิเชตร. (2554). **เทคนิคการจัดฝึกอบรมและการประชุม**. กรุงเทพฯ: ดวงกลมพัลลภลิขิต.
- รศรินทร์ เกรย์ และคณะ. (2556). **มนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ: มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคมและสุขภาพ**. เอกสารวิชาการ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2557). **เทคนิควิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2545). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ.2545-2549**. พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ: จิรรัชการพิมพ์.
- สมคิด บางโม. (2553). **เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- สมาน ลอยฟ้า. (2554). **ผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีสารสนเทศ**. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 29(2) (2554, พฤษภาคม-สิงหาคม), 58-59.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10**.

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2555). ยุทธศาสตร์การวิจัยรายประเด็น ด้านผู้สูงอายุและ  
สังคมสูงอายุ (พ.ศ.2556-2559).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2556). สรุปผลที่สำคัญ การทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.  
2555.

\_\_\_\_\_. (2557). รายงานผลเบื้องต้น การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2557.

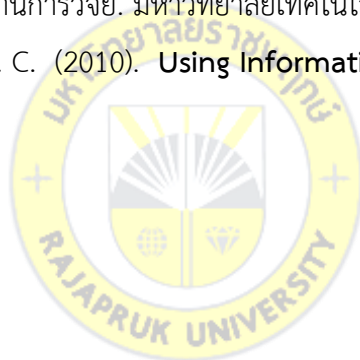
สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. (2555). เทคโนโลยีสารสนเทศ. อัดสำเนา. คณะมนุษยศาสตร์และ  
สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์. (2557). ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ. (2554). การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุไทย.  
รายงานการวิจัย. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อารีย์ มัยงพงษ์. (2555). สภาพและความต้องการการฝึกอบรมด้าน ICT ของผู้สูงอายุในเขต  
กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

Williams, B. K. and Sawyer S. C. (2010). *Using Information Technology*. New York:  
McGraw Hill.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามอาจารย์ที่ปรึกษา

และ

ผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัย





## รายนามอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัย

### อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ  
หัวหน้าศูนย์วิจัยการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี  
สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ  
กรรมการบริหารโครงการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ พิศเพลิน เขียวหวาน  
อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. นาวาอากาศเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์  
ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม  
หัวหน้าภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชุมพร

ภาคผนวก ข  
แบบสอบถาม



**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**  
**ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี**

**ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกี่ยวข้องกับตัวท่านเองมากที่สุด

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. อายุ

60 – 69 ปี  70 - 79 ปี  80 ปีขึ้นไป

3. รายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน

ไม่มีรายได้  ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 5,000 บาท  5,001-10,000 บาท  
 10,001-15,000 บาท  15,001-20,000 บาท  สูงกว่า 20,000 บาท  สูงกว่า 20,000 บาท

4. อาชีพที่เคยทำ (ท่านเคยประกอบอาชีพอะไร)

รับราชการ  บริษัท ห้าง ร้าน (เอกชน)  
 ค้าขาย  ส่วนตัว  
 ลูกจ้าง  อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. อาชีพที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

ไม่ได้ประกอบอาชีพ  อาชีพอิสระ  อาชีพรับจ้าง  
 อาชีพงานฝีมือ  อาชีพอื่น ๆ โปรดระบุ .....

## ส่วนที่ 2 : การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ

1. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนหรือไม่

( ) ไม่ใช่

( ) ใช่

2. ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านเคยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไม่

( ) ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม

( ) เคยเข้ารับการฝึกอบรม ในหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน

( ) การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

( ) การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

( ) การค้นหาข้อมูลด้วย Google

( ) การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram และ Twitter เป็นต้น

( ) การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)

( ) การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย

( ) การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย

( ) การตัดต่อ VDO อย่างง่าย

( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

### ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

#### 3.1 ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาว่าในข้อความต่อไปนี้ เป็นความต้องการหรือมีความเหมาะสมในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากน้อยเพียงใด

ค่าระดับความคิดเห็นมีดังนี้

5 หมายถึง มีความต้องการ/มีความเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความต้องการ/มีความเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความต้องการ/มีความเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความต้องการ/มีความเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความต้องการ/มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ด้านหลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม	ระดับความต้องการ/ ความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
หลักสูตรที่ต้องการฝึกอบรม					
1. การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน					
2. การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์					
3. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์					
4. การค้นหาข้อมูลด้วย Google					
5. การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram และ Twitter เป็นต้น					
6. การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)					
7. การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย					
8. การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย					
9. การตัดต่อ VDO อย่างง่าย					

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความต้องการฝึกอบรม ในข้อ 3.2-3.4

### 3.2 ด้านการให้บริการในการฝึกอบรม

1. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละรุ่น ควรมีจำนวน  
 ประมาณ 20 คน  ประมาณ 30 คน  
 ประมาณ 50 คน  ประมาณ 60 คน
2. ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร (โดยประมาณ)  
 ไม่เสียค่าใช้จ่าย  น้อยกว่า 500 บาท  500-1,000 บาท  
 1,001-1,500 บาท  มากกว่า 1,500 ขึ้นไป
3. ท่านต้องการให้มีเอกสารประกอบการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยรูปภาพเป็นส่วนใหญ่  
 ต้องการ  ไม่ต้องการ

### 3.3 ด้านวิทยากรที่ให้การฝึกอบรม

1. ท่านต้องการวิทยากรที่มีคุณลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต  
 มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ  
 มีความเข้าใจในเรื่องข้อจำกัดของผู้สูงอายุ  
 สร้างบรรยากาศสนุกสนานในขณะที่ฝึกอบรม
2. ท่านต้องการให้มีผู้ช่วยวิทยากร  
 ต้องการ  ไม่ต้องการ

### 3.4 ด้านผู้จัด สถานที่ วัน และเวลา

1. ท่านต้องการให้หน่วยงานใด จัดให้บริการการฝึกอบรม  
 หน่วยงานของรัฐ  
 หน่วยงานเอกชน  
 หน่วยงานของรัฐและเอกชน ร่วมมือกัน
2. สถานที่ ที่ท่านต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนบุรี  
 ชมรมผู้สูงอายุในเทศบาลนครนนบุรี  
 สถานที่ของหน่วยงานที่มาให้บริการการฝึกอบรม

3. วัน ที่ท่านต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรม  
 จันทร์-ศุกร์                       เสาร์-อาทิตย์                       วันหยุดนักขัตฤกษ์
4. เวลา ที่ท่านต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรม  
 9.00 - 12.00 น.                       13.00 - 16.00 น.                       17.00 - 20.00 น.
5. ระยะเวลาที่ท่านต้องการเข้ารับบริการการฝึกอบรม  
 ครึ่งวัน                       1 วัน  
 1 วัน                       มากกว่า 2 วัน

**ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามนี้  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ ผู้วิจัย  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
โทรศัพท์ 087 971 5583  
E-mail: sutron@rpu.ac.th

ภาคผนวก ค  
แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ  
ที่มีต่อคำถามการวิจัย





**แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ**  
**ที่มีต่อคำถามการวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**  
**ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี**

1. วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรีนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2. คำชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ท่านกำลังประเมินอยู่นี้ ข้อคำถามมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ใด โปรดทำเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องประเมินตามระดับความคิดเห็นของท่าน

3. ค่าระดับความคิดเห็นมีดังนี้

- 1 หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสม
- 0 หมายถึง มีความเห็นว่าไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง มีความเห็นว่าไม่เหมาะสม

ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	1	0	-1	
<b>ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม</b>				
1. การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน				
2. การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์				
3. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์				
4. การค้นหาข้อมูลด้วย Google				
5. การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram และ Twitter เป็นต้น				
6. การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)				
7. การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย				
8. การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย				
9. การตัดต่อ VDO อย่างง่าย				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน.....  
(.....)

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามนี้  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ ผู้วิจัย  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์  
โทรศัพท์ 087 971 5583  
E-mail: sutron@rpu.ac.th



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม



ผลการวิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง  
ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ความต้องการการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้สูงอายุ	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่			ผลรวม	ค่า IOC	แปลความหมาย
	1	2	3			
ด้านหลักสูตรการฝึกอบรม						
1. การใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตขั้นพื้นฐาน	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
2. การสร้างเอกสารอย่างง่ายด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
3. การรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
4. การค้นหาข้อมูลด้วย Google	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
5. การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram และ Twitter เป็นต้น	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
6. การติดต่อสื่อสาร/พูดคุย (chat)	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
7. การตกแต่งภาพดิจิทัลอย่างง่าย	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
8. การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์
9. การตัดต่อ VDO อย่างง่าย	1	1	1	3	1.00	ตรงกับวัตถุประสงค์

ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย



ที่ วสธ.01.001/2559

12 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล เพื่อการวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้ดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี การจัดทำวิจัยดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และเป็นสมาชิกของศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณในความเอื้อเฟื้อทางวิชาการมา ณ โอกาสนี้



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นขจี)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ติดต่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

โทร. 087-971-5583

ที่ วสธ.01.005/2559

12 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรี ในโครงการวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี ขณะนี้ผู้วิจัยได้จัดทำรูปเล่มการวิจัยดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอมอบรายงานการวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เทศบาลนครนนทบุรีต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นขจี)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ติดต่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

โทร. 087-971-5583

ที่ วสธ.01.002/2559

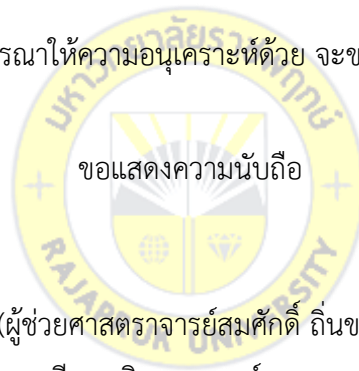
12 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์พิศเพลิน เขียวหวาน

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้ดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนทบุรี เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับ จึงจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยซึ่งทางคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ และเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอขอบพระคุณยิ่ง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นขจี)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ติดต่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

โทร. 087-971-5583



ที่ วสธ.01.003/2559

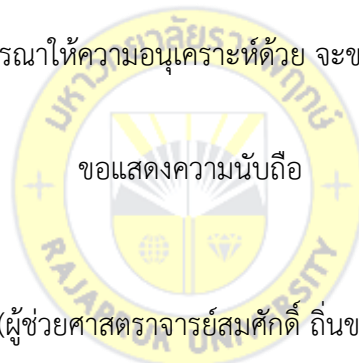
12 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นาวาอากาศเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ มั่งสิงห์

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ได้ดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับ จึงจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยซึ่งทางคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ และเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอขอบพระคุณยิ่ง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นขจี)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ติดต่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

โทร. 087-971-5583

ที่ วสธ.01.004/2559

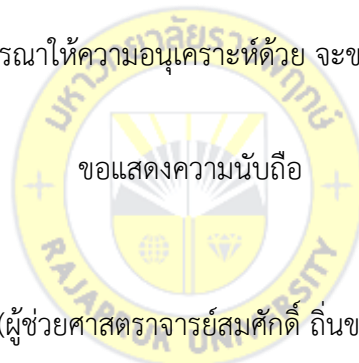
12 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล รอดเนียม

ด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์ อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้ดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนทบุรี เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับ จึงจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยซึ่งทางคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ และเชี่ยวชาญในหัวข้อวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการทำวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะขอขอบพระคุณยิ่ง



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ ถิ่นขจี)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข

ติดต่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

โทร. 087-971-5583

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ : สุวรรณา ตรงต่อศักดิ์

การศึกษา : - เศรษฐศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์)  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  
- เทคโนโลยีบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ)  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
- Master of Science (Computer Information System)  
Assumption University

ประสบการณ์ : - พนักงานดูแลระบบงานเอทีเอ็ม  
ฝ่ายเอทีเอ็มและบัตรเครดิต บมจ.ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)  
- โปรแกรมเมอร์ (พัฒนาระบบงานเอทีเอ็มและบัตรเครดิต)  
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ บมจ.ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)  
- โปรแกรมเมอร์ (พัฒนาระบบงานปรับปรุงโครงสร้างหนี้)  
ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ บมจ.ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน)  
- อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต  
- อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  
คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเซนต์อีส์ท์บางกอก  
(ปัจจุบัน) - อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
คณะวิทยาศาสตร์สาธารณสุข มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

## ผลงานวิชาการ

### งานวิจัย

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการพื้นฐานข้อมูลเรื่อง Structure Query Language : 2551
2. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ วิชาการระบบการจัดการฐานข้อมูล ในระดับปริญญาตรี วิทยาลัยราชพฤกษ์ : 2552

3. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนวิทยาลัยราชพฤกษ์ : 2553
4. ปัจจัยภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อระดับสาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนเวลาในหลักสูตรของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์ : 2555
5. ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี : 2557

#### งานวิจัยที่เผยแพร่

1. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการพื้นฐานข้อมูล เรื่อง Structure Query Language, วารสารวิชาการ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก 6(8) : 44-51, 2552
2. การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ วิชาการจัดการฐานข้อมูล ในระดับปริญญาตรี วิทยาลัยราชพฤกษ์, การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศประยุกต์ ครั้งที่ 1 : 57-62, 2553
3. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนในห้องเรียนเสมือนวิทยาลัยราชพฤกษ์, วารสารวิชาการ วิทยาลัยราชพฤกษ์ 3(2) : 101-108, 2555
4. ปัจจัยภูมิหลังของนักศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อระดับสาเหตุการไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนเวลาในหลักสูตรของนักศึกษาวิทยาลัยราชพฤกษ์ , การประชุมวิชาการระดับชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 5 : 1138-1147, 2558
5. ความต้องการใช้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครนนทบุรี, การประชุมวิชาการระดับชาติ เบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่ 6 : 1092-1100, 2559