



โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ



วารุณี แก้วกิ่งจันทร์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

โมเดลการใช้วัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชา-
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ"
ของ วารุณี แก้วกิ่งจันทร์
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา-

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐไชย์ ลีนาวงศ์)
..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต)
..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณิ บัวสุข)
..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ดร.นลินี เหมาะะประสิทธิ์)

อนุมัติ

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล มุณีสว่าง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
ผู้วิจัย	วารุณี แก้วกิ่งจันทร์
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุด
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณณี บัวสุข
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ บธ.ม. สาขาวิชา-, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2563
คำสำคัญ	ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, การยอมรับเทคโนโลยี, รูปแบบการดำเนินชีวิต, ทักษะคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร, ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิต ที่มีต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์พบว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่า β เท่ากับ -0.153, 0.323 และ 0.730 ตามลำดับ ทั้งนี้การยอมรับเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่า β เท่ากับ 0.411 และ 0.649 ตามลำดับ อีกทั้งยังพบว่า ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารยังมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่า β เท่ากับ 0.998 และโดยมีค่า R^2 เท่ากับ 0.996 ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินชีวิตและทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารสามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุได้ 99%

Title	A MODEL OF BEHAVIORAL INTENTION TO USE COMMUNICATIVE INNOVATION OF THE ELDERLY
Author	WARUNEE KAEWKINGCHAN
Advisor	Assistant Professor Kanokkarn snae Namahoot, Ph.D.
Co-Advisor	Assistant Professor Supanee Buasook, Ph.D.
Academic Paper	M.B.A. Thesis in Business Administration Program, Naresuan University, 2020
Keywords	Potential to use technology, Technology acceptance, Lifestyle, Attitude in using communicative innovation, Intention to use communicative innovation

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the factors of potential to use technology, technology acceptance and lifestyle towards the intention to use communicative innovation of the elderly, with an attitude of using communicative innovation as variable. The data were collected from a sample of 400 elderly, over 60 years of age who use the communicative innovation, in the lower northern regions such Phitsanulok, Tak, Phetchabun, Sukhothai and Uttaradit. The tool used in this research was a model of using communicative innovation of elderly people questionnaire. It was used an analysis of a structural equation model.

The results indicated that potential to use technology, technology acceptance and lifestyle had the significantly direct influence on the intention to use communicative innovation of the elderly at the .001 level with a β value of -0.153, 0.323 and 0.730, respectively and lifestyle had the significantly indirect influence on the intention to use communicative innovation of the elderly with significant at the .001 level with a β values of 0.411 and 0.649, respectively of using innovative communication as the mediator variable. Attitude of using innovative communication had a direct influence on the intention to use communicative innovation among the elderly people significant at the .001 level with a β value of 0.998 and R^2 value of

0.996. The result also found that the potential to use technology, technology acceptance and lifestyle attitude of using innovative communication had to predict the on the intention to use communicative innovation among the elderly people significantly at the 99%



ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับความเมตตากรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้ความช่วยเหลือ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดีและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณิ บัวสุข กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัฐไชย์ สีนาวงศ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ดร.นลินี เหมาะประสิทธิ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้สละเวลาตรวจพิจารณาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนอาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม และงานพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนทั้งทุนและเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ จนทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ที่ให้คำชี้แนะสละเวลาในการตอบคำถาม ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวรทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ประสานงานและอำนวยความสะดวก

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ร่วมมือ กรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตรุ่นที่ 25 ที่ให้ความห่วงใย เป็นกำลังใจช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว ญาติ พี่ น้อง ที่เป็นกำลังใจสำคัญทำให้ผู้วิจัยมีพลังและแรงกายแรงใจในการพัฒนางานจนประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง

วารุณี แก้วกิ่งจันทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
ประกาศคุุณุปการ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยและพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร	11
แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี	13
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการชีวิต	17
แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร	19

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
สมมติฐานการวิจัย	22
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
การออกแบบงานวิจัย	24
ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย	24
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	29
บทที่ 4 ผลการวิจัย	33
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา	34
การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร	58
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	63
แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง.....	82
ทดสอบสมมติฐาน	88
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล	91
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	101
บรรณานุกรม	103
ภาคผนวก.....	110



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล.....	30
ตาราง 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม.....	35
ตาราง 3 พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ.....	37
ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี.....	39
ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี.....	47
ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต.....	50
ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร.....	54
ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร.....	56
ตาราง 9 ค่าการแจกแจงของตัวแปรที่สังเกตได้.....	58
ตาราง 10 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach Alpha) ของตัวแปร.....	63
ตาราง 11 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (ก่อนปรับเปลี่ยนจำลอง).....	65
ตาราง 12 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (ก่อนปรับเปลี่ยนจำลอง).....	65
ตาราง 13 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (หลังปรับเปลี่ยนจำลอง).....	68

ตาราง 14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)	68
ตาราง 15 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง).....	70
ตาราง 16 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง).....	71
ตาราง 17 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง).....	72
ตาราง 18 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง).....	73
ตาราง 19 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (ก่อนปรับแบบจำลอง)	74
ตาราง 20 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (ก่อนปรับแบบจำลอง).....	75
ตาราง 21 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (หลังปรับแบบจำลอง).....	76
ตาราง 22 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (หลังปรับแบบจำลอง)	77
ตาราง 23 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี.....	79
ตาราง 24 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี.....	80
ตาราง 25 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต.....	81

ตาราง 26	ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ.....	83
ตาราง 27	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน AVE และค่าความเชื่อถือได้ขององค์ประกอบเชิงยืนยันของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ.....	84
ตาราง 28	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบเชิงยืนยันของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ	85
ตาราง 29	ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ	88
ตาราง 30	ผลการตรวจสอบสมมติฐาน	90



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 การใช้ ICT ของผู้สูงอายุ	3
ภาพ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล	16
ภาพ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....	16
ภาพ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)	64
ภาพ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)	67
ภาพ 6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)	70
ภาพ 7 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง).....	72
ภาพ 8 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (ก่อนปรับแบบจำลอง).....	74
ภาพ 9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (หลังปรับแบบจำลอง)	76
ภาพ 10 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี	78
ภาพ 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี	80
ภาพ 12 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต.....	81

ภาพ 13 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความตั้งใจในการใช้วัตกรรมการ สื่อสารของผู้สูงอายุ.....	82
ภาพ 14 การวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี ของผู้สูงอายุ.....	87
ภาพ 15 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	89



บทที่ 1

บทนำ

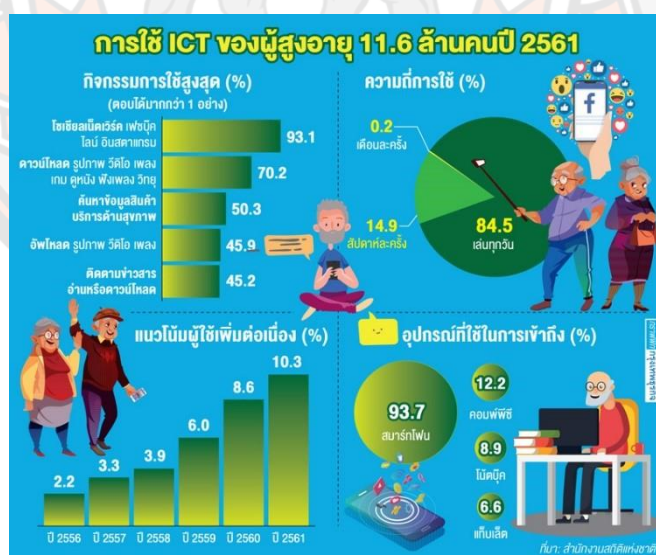
ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตมนุษย์จำเป็นต้องติดต่อสื่อสารกันอยู่ตลอดเวลา การสื่อสารจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งนอกเหนือจากปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งได้ชื่อว่ายุคโลกาภิวัตน์เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารมีประโยชน์ทั้งในแง่บุคคลและสังคม การสื่อสารทำให้คนมีความรู้และโลกทัศน์ที่กว้างขวางขึ้น เป็นกระบวนการที่ทำให้สังคมเจริญก้าวหน้า อย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มนุษย์สามารถสืบทอดพัฒนา เรียนรู้ และรับรู้วัฒนธรรมของตนเองและสังคมได้ อีกทั้งการสื่อสารยังเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าแก่ชุมชนและสังคมในทุกด้าน ซึ่งการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นจัดว่าเป็นสื่อใหม่ (New media) หรือเป็น “นวัตกรรมการสื่อสาร” ที่เกิดขึ้นเป็นช่องทางการสื่อสารที่สำคัญและมีบทบาทต่อสังคมที่กำลัง เปลี่ยนวิธีการติดต่อสื่อสารไปจากรูปแบบเดิมอีกทั้งยังเป็นการสื่อสารช่องทางเลือกที่สำคัญ (Alternative channel) ของผู้คนในปัจจุบัน ส่งผลให้สื่อกระแสหลักทั้งหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร โทรทัศน์ และวิทยุ ต่างหันมาให้ความสำคัญและนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์กันมากขึ้น ทำให้สังคมทุกวันนี้กลายเป็นสังคมแห่งยุคข่าวสารและมีความแคบลง เนื่องจากการติดต่อกันทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้เกิดการรับรู้ได้ในทันทีหรือในแบบ real time ซึ่งปัจจุบันเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนทุกเพศทุกวัย มีการติดต่อสื่อสารกันหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความสนใจของแต่ละบุคคล ไม่ว่าจะเป็น การแชร์บทความ ข่าวสาร รูปภาพ ความคิด ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook Instagram หรือจะเป็นการสนทนาแบบแชททั้งแบบเห็นหน้าและไม่เห็นหน้า ผ่าน Line WhatsApp และเครือข่ายสังคมออนไลน์อื่นๆอีกมากมาย ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านี้ถือเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีประโยชน์มากสำหรับชีวิตในยุคปัจจุบัน โดยที่ผู้คนเริ่มหันมาใช้นวัตกรรมการสื่อสารแทนสื่อแบบเดิมๆกันมากขึ้น ช่วยให้การสื่อสารข้อมูลถึงกันสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว โดยมักใช้ในลักษณะของงานอดิเรก สื่อสารกันระหว่างบุคคลหรือการสื่อสารระหว่างกลุ่ม จากนั้นได้มีการขยาย การประยุกต์ใช้สู่การทำธุรกิจ ซึ่งได้รับการตอบรับจากผู้ที่สนใจอย่างกว้างขวาง สามารถสื่อสาร ข้อความต่างๆได้เพียงครั้งเดียวและรับทราบข้อความพร้อมกันทุกคน เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและไม่ ทำให้ใจความของข้อมูลผิดเพี้ยนไป ถือว่าเป็นสิ่งที่มีประสิทธิภาพอย่างมาก โดยเฉพาะในยุคที่มี 4G สามารถรับรู้ข่าวสารได้ทันเหตุการณ์โดยไม่ต้องรอข่าวจากสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์และไม่ว่าจะอยู่ที่ แห่งใดก็สามารถรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่างๆอย่างทันท่วงที (พัชรภรณ์ ไกรชุมพล, 2555)

การใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นการเชื่อมโยงกันของบุคคลหลายๆ กลุ่ม มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ในสังคม หรือมีกิจกรรมต่างๆ และความสนใจที่คล้ายกัน มีการตอบโต้สื่อสารระหว่างกันของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลผ่านอินเทอร์เน็ตเครือข่ายสังคมออนไลน์จึงเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ทำกิจกรรมต่างๆ แลกเปลี่ยนข้อมูล และมีการแสดงความคิดเห็นไปมา นำไปสู่การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์กับชีวิตประจำวัน เช่น การสื่อสาร การศึกษา การตลาด บันเทิง สื่อสารการเมือง ฯลฯ ผู้คนให้ความสำคัญกับเครือข่ายสังคมออนไลน์หรือโลกเสมือนจริงนี้มากขึ้น จนกลายเป็นกิจกรรมประจำวันของชีวิตคนในปัจจุบันและหลายคนที่ไม่สามารถขาดสิ่งเหล่านี้ได้เลย ทำให้มีแนวโน้มค่อนข้างชัดเจนว่าสื่อสังคมออนไลน์ จะเป็นสื่อหลักของผู้คนในโลกอนาคตอย่างแท้จริง (ปัทิตตา ทองเจือพงษ์, 2559) ในยุคที่อินเทอร์เน็ตกำลังเป็นที่นิยมและได้รับการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่งจากการพัฒนาของสังคม ทำให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารจากการสื่อสารในแบบดั้งเดิมมาสู่การใช้นวัตกรรมการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีการสื่อสารในยุคดิจิทัลแห่งโลกเสมือนจริงเกิดเป็นยุคแห่งการสื่อสารแบบไร้พรมแดน ซึ่งในช่วงหลายปีที่ผ่านมาจะพบว่า จำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกลายเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก การเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรในปัจจุบันกลายเป็นประเด็นสำคัญที่นักประชากรศาสตร์ ผู้บริหารนโยบาย ผู้นำระดับภูมิภาค หรือระดับชาติ รวมถึงนักการตลาดทั่วโลกต้องจับตามอง เนื่องจากภาวะผู้สูงอายุนั้นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อตัวบุคคลหรือภายในครอบครัวเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อในวงกว้างไปจนถึงระดับประเทศและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นกับภาคเศรษฐกิจ (รติมา คชนันท์, 2561) ทั้งนี้ United Nation (2015) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ (older person) ว่าหมายถึง ประชากรทั้งชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป โดยได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุไว้ 3 ระดับ ได้แก่ 1. สังคมผู้สูงอายุ (aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด 2. สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และ 3. สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งจากคำจำกัดความข้างต้น ประเทศไทยจึงได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 และคาดการณ์ว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด ในปี พ.ศ. 2564 และปี พ.ศ. 2578 ตามลำดับ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Ageing Society) อย่างเต็มตัว อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีการลดลงของอัตราการเกิดและการตาย ทำให้สังคมหันมาใส่ใจดูแลและให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุ จึงมีการกำหนดนโยบายระดับชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) และพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมศักยภาพ คุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ สามารถ

ดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นำไปสู่ “สังคมสูงอายุที่มีคุณภาพ” รวมทั้งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ก็มีการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์การพัฒนาคนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน การพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพของผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยวิธีการหนึ่งคือให้ประชาชนสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558) จาก สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562) ได้สำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 เพื่อให้ได้ข้อมูลการมีอุปกรณ์เทคโนโลยีและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในครัวเรือนสำหรับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำหนดนโยบายและการวางแผนส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมต่อไป การสำรวจนี้ได้ดำเนินการครอบคลุมถึง “กลุ่มผู้สูงอายุ” หรือผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11.6 ล้านคน พบว่ามีพฤติกรรมท่องอินเทอร์เน็ตผ่าน “สมาร์ทโฟน” เป็นหลัก โดยกิจกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุที่รักการออนไลน์นิยมทำกันมากที่สุดก็คือ โซเชียลมีเดีย รองลงมาเป็นการดาวน์โหลดคอนเทนต์เพื่อความบันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม (70.2%) ค้นหาข้อมูลสินค้า ซื้อขายสินค้าออนไลน์และบริการด้านสุขภาพ (50.3%) อับโหลดแชร์คอนเทนต์ (45.9%) และติดตามข่าวสาร (45.2%) ระยะเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ที่ 2 ชั่วโมงต่อวันและยังมีผู้สูงอายุอีกเกือบ 85% ที่ล็อกอินเข้าใช้งานเป็นประจำทุกวัน



ภาพ 1 การใช้ ICT ของผู้สูงอายุ

ที่มา: (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน

พ.ศ. 2561

เนื่องจากสภาวะที่เปลี่ยนแปลงทางด้านปัจจัยทั้งภายในและภายนอกของครอบครัวที่หลากหลายที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุจำเป็นต้องอยู่ห่างจากลูกหลาน ไม่ว่าจะเป็นอันเนื่องมาจากลูกหลานต้องศึกษาต่อในที่ห่างไกล และการเดินทางไปทำงานต่างถิ่น หรือขนาดของครอบครัวเล็กลงโดยการแยกตัวออกจากครอบครัวใหญ่มาใช้ชีวิตเป็นครอบครัวเล็กๆ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติในการติดต่อสื่อสาร โดยการหันมาเรียนรู้ที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์มากขึ้นเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและเพื่อที่จะเปิดรับนวัตกรรมการสื่อสารเพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจของตนเองหรือของลูกหลาน หรือแม้กระทั่งติดต่อสื่อสารกับผู้ที่อยู่ห่างไกลและการติดตามข่าวสารที่ง่ายกว่าเก่า ดังนั้น ทัศนคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติในการสื่อสาร (กันตพล บันทัดทอง, 2558) และจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา อาทิเช่น Li, Kim, & Park (2007); Yang, Liu, & Zhou (2011); Pietro & Pantano (2012); Wu et al., (2013); Seer & Avournicului (2015) และ Duffett (2017) ที่พบว่า ทัศนคติในการซื้อสินค้าจะมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า เช่น หากผู้บริโภครู้สึกพึงพอใจหรือมีประสบการณ์ที่ดีต่อร้านค้าออนไลน์ที่ขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ (website) จะก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีและมีแนวโน้มที่จะตั้งใจซื้อสินค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับ กรรณิการ์ คงทอง (2561) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเจนเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์ และ เจเนอเรชั่นเอ็กซ์ พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเจนเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์ และเจเนอเรชั่นเอ็กซ์ และจากความสำคัญของการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ทำให้มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก เช่น รุจิภา สินสมบูรณ์ทอง และสุพัตรา วุฒิสาน (2561) ได้ศึกษาพฤติกรรมและการรับรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร รวมถึง เฉลิมศักดิ์ บุญประเสริฐ (2560) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ และ พัทธนี เขยจรรยา (2559) ได้ศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารของผู้สูงอายุไทย ซึ่งผลการศึกษารังนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุที่สำคัญ ประกอบด้วย ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับการใช้เทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินชีวิตและทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษา “โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ” โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี, แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและแนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร เพื่อทำให้ทราบถึงความตั้งใจใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สูงอายุที่ใช้นวัตกรรมการสื่อสารให้ได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรส่งผ่าน
4. เพื่อพัฒนาโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุจากปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, การยอมรับเทคโนโลยี, รูปแบบการดำเนินชีวิต และทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร มีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร คือ ผู้สูงอายุในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมการสื่อสารออนไลน์ ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารออนไลน์ จำนวน 400 คน ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, การยอมรับเทคโนโลยี, รูปแบบการดำเนินชีวิต

ตัวแปรคั่นกลาง ได้แก่ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบถึงโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแนวทางให้ภาครัฐและภาคเอกชนนำไปปรับปรุงและพัฒนา นวัตกรรมการสื่อสารให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้สูงอายุ

พร้อมทั้งนำไปสู่การเตรียมความพร้อมในการวางแผนและปรับกลยุทธ์ในการให้บริการให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำหรับกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุในการเข้าสู่ยุคดิจิทัล

นิยามศัพท์เฉพาะ

ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการติดต่อสื่อสาร สืบค้น จัดเก็บ ประมวลผลข้อมูล และบูรณาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

ด้านการสื่อสาร หมายถึง การใช้นวัตกรรมในการติดต่อสื่อสารและเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อถ่ายทอดความรู้สึก ซึ่งอาจเป็นในรูปของข้อความ ภาพ สัญลักษณ์และเสียง

ด้านการจัดการข้อมูล หมายถึง การเรียกดูเว็บไซต์ต่าง ๆ และใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลที่ต้องการ การเปิดดูข้อมูลประเภทต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การสร้างเนื้อหา เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ การปรับแต่งภาพ วิดีโอ เสียง การจัดเก็บข้อมูลในโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการจัดเก็บข้อมูลเว็บไซต์เพื่อเรียกดูภายหลัง การดาวน์โหลด อัปโหลดข้อมูล ค้นคืนเนื้อหา และแชร์ข้อมูลหรือส่งต่อไปยังผู้อื่น

ด้านสังคมออนไลน์ หมายถึง การเข้าร่วมเป็นสมาชิก แสดงปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสังคมออนไลน์ การริเริ่มสร้างกลุ่ม และจัดการกลุ่มสังคมออนไลน์

ด้านความปลอดภัย หมายถึง การตั้งรหัสผ่าน การตรวจสอบไวรัส และการตั้งค่าระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้งาน

ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหาความรู้สร้างความบันเทิง อำนวยความสะดวกในการเดินทาง การท่องเที่ยว การใช้บริการธนาคารออนไลน์ได้ การใช้ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์และการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ หมายถึง การใช้นวัตกรรมการสื่อสารในทางที่ถูกต้องไม่ขัดต่อหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า และประโยชน์ของการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร มีความสนใจติดตามความก้าวหน้าของนวัตกรรมการสื่อสาร และพยายามพัฒนาสมรรถนะของตนเอง สร้างสรรค์องค์ความรู้แบ่งปันประสบการณ์และมีความพยายามในการแก้ปัญหาเมื่อใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การที่ผู้สูงอายุได้รับทราบข้อมูลหรือเห็นความสำคัญของนวัตกรรมการสื่อสาร แล้วได้ประเมินและตัดสินใจยอมรับโดยนำนวัตกรรมการสื่อสารไปใช้งาน ประกอบด้วย

การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน หมายถึง การที่ผู้สูงอายุรับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล และกิจกรรมที่ต้องการ

ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง การที่ผู้สูงอายุรับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมการสื่อสารไม่ต้องใช้ความพยายามในการเรียนรู้วิธีการใช้งานมากนัก ผู้สูงอายุสามารถเพิ่มความชำนาญในการใช้งานนวัตกรรมการสื่อสารได้ และรู้ว่าขั้นตอนการใช้งานมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย

ความเพลิดเพลินในการใช้งาน หมายถึง การที่ผู้สูงอายุรับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมการสื่อสารสามารถสร้างความสนุก ความน่าสนใจ และประสบการณ์ที่น่าพอใจจากการใช้นวัตกรรมการสื่อสารได้

รูปแบบการดำเนินชีวิต หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งพฤติกรรมต่างๆ จะเป็นตัวบ่งบอกรูปแบบการดำเนินชีวิตแต่ละแบบ โดยรูปแบบการดำเนินชีวิตจะต้องมีการดำเนินเป็นอุปนิสัย และเป็นวิธีประจำในการกระทำสิ่งต่างๆ โดยวัดครอบคลุมถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตทั้ง 3 ด้าน (AIOs) ดังนี้

ด้านกิจกรรม หมายถึง การปฏิบัติของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการทำงาน งานอดิเรก กิจกรรมทางสังคม การพักผ่อน ความบันเทิง สมาชิกสโมสร การร่วมกิจกรรมชุมชน การเลือกซื้อสินค้าและกีฬา

ด้านความสนใจ หมายถึง ความคิด ความรู้สึก และอารมณ์ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกี่ยวกับครอบครัว บ้าน งาน การร่วมกิจกรรมชุมชน สันทนาการ แฟชั่น อาหาร สื่อ การประสบความสำเร็จของผู้สูงอายุ

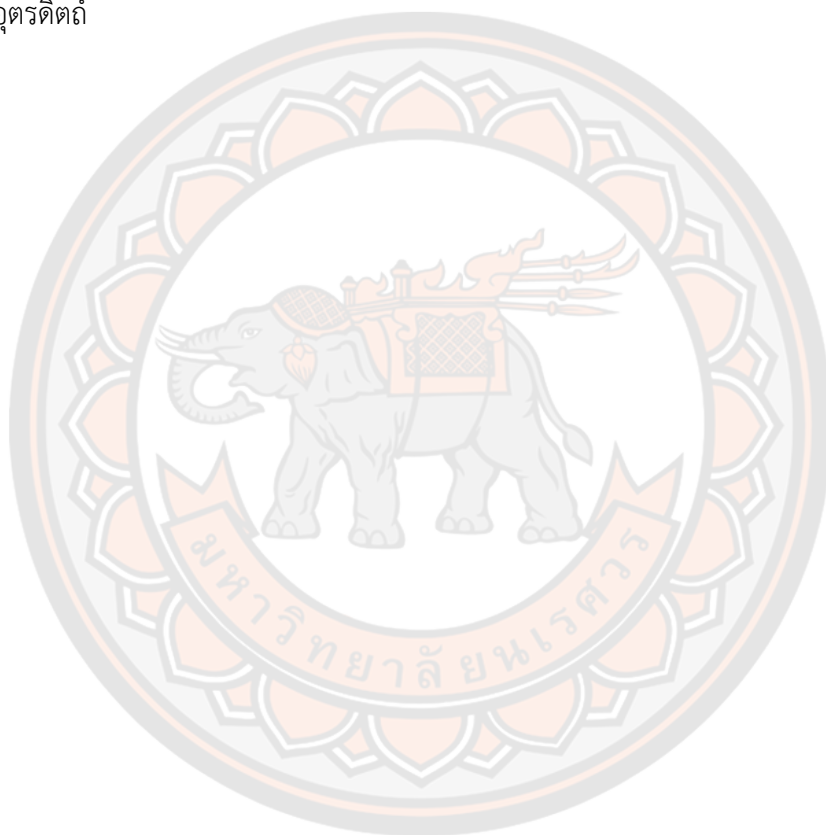
ด้านความคิดเห็น หมายถึง กิจกรรมทางจิตใจหรือทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกของผู้สูงอายุที่มีต่อตัวเอง ประเด็นทางสังคม การเมือง ธุรกิจ เศรษฐกิจ การศึกษา ผลิตภัณฑ์อนาคตและวัฒนธรรม

ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร หมายถึง ความรู้สึกอย่างไรอย่างหนึ่งของผู้สูงอายุที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร จากการรับรู้ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี และจากรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งจะเป็นไปในลักษณะความรู้สึกที่เห็นด้วย ตั้งแต่ระดับน้อยที่สุดจนไปถึงระดับเห็นด้วยมากที่สุด ซึ่งในแต่ละระดับความเห็นด้วยก็จะบ่งบอกถึงทัศนคติต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ตั้งแต่มีทัศนคติไม่ดีต่อการใช้งานจนไปถึงมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร หมายถึง การแสดงออกถึงเจตนา หรือความมุ่งมั่นเกี่ยวกับความพร้อมของผู้สูงอายุที่จะแสดงพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

นวัตกรรมการสื่อสาร หมายถึง การสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เป็นการนำรูปแบบการสื่อสารมาใช้ในรูปแบบใหม่ หรือเป็นการพัฒนาตัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์เป็นการประสานสื่อและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสื่อสารของผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นการเผยแพร่ส่งต่อบทความ ข่าวสาร รูปภาพ ความคิด หรือการติดต่อสื่อสารของผู้สูงอายุผ่านทางแอปพลิเคชัน และผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยและพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
2. แนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
3. แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี
5. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต
6. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. สมมติฐานงานวิจัย
9. กรอบแนวคิดในงานวิจัย

สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยและพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Ageing Society) อย่างเต็มตัวอันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีการลดลงของอัตราการเกิดและการตาย ทำให้สังคมหันมาใส่ใจดูแลและให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุ จึงมีการกำหนดนโยบายระดับชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545–2564) และพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมศักยภาพคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นนำไปสู่ “สังคมสูงอายุที่มีคุณภาพ” โดย United Nation (2015) ได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุไว้ 3 ระดับ ได้แก่ 1. สังคมผู้สูงอายุ (aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด 2. สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด 3. สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด (super aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด

และได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุไว้ว่า เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และเป็นผู้ที่มีความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายในด้านเสื่อมถอย ต้องการการดูแลช่วยเหลือจากผู้อื่น โดยนักชราวิทยาได้แบ่งช่วงวัยของผู้สูงอายุโดยใช้เกณฑ์ตามลักษณะจิตสังคมชราวิทยาไว้ 4 ข้อ ดังนี้ (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2553)

1. ผู้สูงอายุช่วงต้น (The Young – Old) คือ ช่วงอายุตั้งแต่ 60-69 ปี เป็นช่วงเริ่มต้นเข้าสู่วัยสูงอายุจะประสบกับความเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ในชีวิต เช่น การเกษียณอายุ การจากไปของบุคคลรอบข้าง มิตรสหาย คู่ครอง รายได้ลดลง สูญเสียตำแหน่งทางสังคม โดยทั่วไปผู้สูงอายุกลุ่มนี้ จะยังคงมีสุขภาพที่แข็งแรง เป็นช่วงที่ผู้สูงอายุยังมีสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ใกล้เคียงกับคนหนุ่มสาวแต่อาจต้องพึ่งพิงผู้อื่นบ้าง ดังนั้น การปรับตัวในช่วงนี้ผู้สูงอายุควรเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคมทั้งในครอบครัวและสังคมภายนอก

2. ผู้สูงอายุช่วงกลาง (The Middle – Age Old) คือช่วงอายุตั้งแต่ 70-79 ปี เป็นช่วงที่ผู้สูงอายุเริ่มพบกับความเจ็บป่วย ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ลดน้อยลงจะประสบกับการสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักมากขึ้น ผู้สูงอายุควรใช้ทฤษฎีการปล่อยวาง 10 (Disengagement Theory) คือการลดบทบาทต่าง ๆ ทางสังคม อยู่อย่างเรียบง่ายไม่เข้าไปยุ่งวุ่นวายกับภารกิจทางสังคมและครอบครัวมากนักเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายที่เริ่มเสื่อมถอย

3. ผู้สูงอายุช่วงปลาย (The Old – Old) คือช่วงอายุตั้งแต่ 80-90 ปี เป็นช่วงที่ผู้สูงอายุจะต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นมากขึ้นกว่าผู้สูงอายุช่วงต้นและช่วงกลาง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเป็นไปได้ยากขึ้น เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุช่วงวัยนี้จะต้องมีความเป็นส่วนตัว ไม่วุ่นวาย แต่ต้องเป็นสภาพแวดล้อมที่สามารถกระตุ้นสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ได้

4. ผู้สูงอายุช่วงสุดท้าย (The Very Old) คือช่วงอายุตั้งแต่ 90-99 ปี เป็นช่วงที่ผู้สูงอายุ มักจะประสบกับปัญหาทางด้านสุขภาพ ดังนั้นจึงควรทำกิจกรรมที่ทำให้เกิดความพึงพอใจและอยากทำในชีวิต ไม่ต้องมีการกำหนดเวลา หรือแข่งขันกับใคร เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีสุขภาพจิตที่ดีมีความสุขเกิดความพึงพอใจในตนเอง โดยการแบ่งช่วงวัยผู้สูงอายุทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุในช่วงวัยต่างๆ และทำให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคมที่ส่งผลต่อการเลือกเข้ากิจกรรมทางสังคมและการคำนึงถึงการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและจิตใจ ซึ่งในประเด็นส่วนบุคคลจะเกี่ยวข้องกับการให้คุณค่า แก่ช่วงชีวิตสุดท้ายของตนเองที่นำไปสู่การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ ด้านครอบครัว ด้านสังคมและวัยสูงอายุยังเกี่ยวข้องกับบทบาทด้านการทำงาน กล่าวคือ วัยสูงอายุจะเริ่มต้นเมื่อบุคคลเกษียณอายุจากงานประจำ แต่อาจมีกิจกรรมอดิเรกทำต่ออย่างเนื่อง และการที่ผู้สูงอายุยังมีกิจกรรมหรืองานอดิเรกทำหรือไม่นั้น เป็นตัวชี้วัดอย่างหนึ่งที่บอถึงการสูงวัยของผู้สูงอายุ และจากที่ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562) ได้ทำการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 เพื่อให้ได้ข้อมูลการมีอุปกรณ์เทคโนโลยีและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในครัวเรือนสำหรับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำหนดนโยบายและการวางแผนส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมต่อไป การสำรวจนี้ได้ดำเนินการครอบคลุมถึง “กลุ่มผู้สูงอายุ” หรือผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 11.6 ล้านคน พบว่า มีพฤติกรรมการท่องอินเทอร์เน็ตผ่าน “สมาร์ตโฟน” เป็นหลัก เช่น ดูหนัง ฟังเพลง

เล่นเกมส เป็นต้น ระยะเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ที่ 2 ชั่วโมงต่อวันและยังมีผู้สูงอายุอีกเกือบ 85% ที่ล็อกอินเข้าใช้งานเป็นประจำทุกวัน

ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยและความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร จึงสรุปได้ว่า ในปี 2564 ประเทศไทยกำลังจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว เนื่องจากมีอัตราการเกิดและการตายที่ลดลงรวมไปถึงมีประชากรที่ลดลงตามไปด้วย ส่งผลให้ผู้สูงอายุในช่วงวัยต่าง ๆ เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคมทำให้ผู้สูงอายุหันมาใส่ใจดูแลและให้ความสำคัญต่อการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ ด้านครอบครัว และด้านสังคม เพื่อที่จะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมั่นคงและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้อย่างเต็มรูปแบบ ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

แนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่เริ่มต้น จากการพบกับการกระตุ้น จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ การมองเห็น ได้ยิน ได้ลิ้มรสและได้สัมผัส ทำให้เกิดคนสนใจในสิ่งเร้าและจบลงด้วยการตีความหรือหาความหมายของสิ่งนั้น (Hawkins & Mothersbaugh, 2010) และการรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลทำการเลือกจัดการและตีความการสิ่งที่ได้รับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 (Solomon, 2007)

การเปิดรับ (Exposure) เกิดจากการมีสิ่งกระตุ้นที่เข้ามากระทบก่อให้เกิดการรับรู้ความรู้สึก (Sensation) ซึ่งการรับรู้ความรู้สึกจะอาศัยประสาทสัมผัส (Senses) ทั้ง 5 ได้แก่ การได้ยิน การดมกลิ่น การลิ้มรส การมองเห็น การสัมผัส โดยการที่บุคคลแต่ละบุคคลจะรับรู้ของสิ่งเดียวกันแตกต่างกันไปนั้น เป็นผลมาจากกระบวนการ 3 กระบวนการ (Kotler, 2003)

คือ การเลือกที่จะสนใจ (Selective Attention) การเลือกที่จะบิดเบือน (Selective Distortion) การเลือกที่จะจดจำ (Selective Retention)

ความตั้งใจ (Attention) ในการจำแนกรายละเอียดความรู้สึกที่เกิดขึ้นตามความรู้สึกในจิตใจ ความรู้และประสบการณ์ของผู้บริโภค ความเข้าใจหรือการตีความ (Comprehension/ Interpretation) ในข้อมูลซึ่งไม่ได้หมายความว่าจะถูกต้องเสมอไป การตีความนั้นจะขึ้นอยู่กับความเชื่อ ทศนคติ และประสบการณ์ การประมวลผล ความรู้สึก ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากสิ่งที่รับรู้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายของความตั้งใจ คือ ความคิด ความพยายามที่จะทำสิ่งนั้น ความมุ่งมั่นที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ประสบความสำเร็จตามที่ได้อคิดไว้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายหมายของความตั้งใจในเชิงพฤติกรรม หมายถึง ความตั้งใจที่จะพยายามทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งเป็นปัจจัยการจูงใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม เป็นตัวบ่งชี้ว่าบุคคลได้ทุ่มเทความพยายามที่จะกระทำ

พฤติกรรมนั้น (Ajzen, 1991) ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของพฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุกอย่างของมนุษย์ กระทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตามไม่ว่าคนอื่น จะสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้น จะพึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์ก็ตาม ดังนั้น การเดิน การคิด การตัดสินใจ การปฏิบัติตามหน้าที่ การละทิ้งหน้าที่เป็นพฤติกรรมทั้งสิ้น (ปรีชา วิหคโต, 2532) ซึ่งสอดคล้องกับ Goldenson (1984) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมไว้ว่า เป็นการกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย สังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญแล้วหรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว และ สมโภช เอี่ยมสุภาสิต (2524) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมว่า คือ สิ่งที่บุคคลกระทำแสดงออก ตอบสนองหรือตอบโต้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตได้ จึงสรุปได้ว่า ความตั้งใจ หมายถึง ความคิด ความพยายามที่จะทำสิ่งนั้น การแสดงออกถึงเจตนา หรือความมุ่งมั่นเกี่ยวกับความพร้อมของผู้สูงอายุที่จะทำสำเร็จ

นวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่เป็นสิ่งใหม่และองค์การยอมรับเอาไปใช้นวัตกรรม จึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกครั้งจึงจำเป็นต้องมีนวัตกรรมเข้าไปเกี่ยวข้อง การเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงก่อนคนอื่น องค์การจึงเรียกว่า “นวัตกรรม” นวัตกรรมเป็นความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยกระบวนการบริหารและความคิดทางสังคม เพื่อรวบรวมให้เกิดการแก้ปัญหากลับไปใช้ภายในสังคมและภายใต้สถานการณ์ต่างๆ อีกทั้งยังเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ความคิดใหม่และนำไปใช้ในทางปฏิบัติ มีผลทำให้วิธีการในการทำสิ่งต่างๆ ดีขึ้นกว่าเดิม ดังนั้น นวัตกรรมจึงเป็นผลที่เกิดจากการคิดค้นเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาของบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์การในอนาคต (เสนห์ จุ้ยโต, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับ Rogers (2003) ได้อธิบายความหมายของนวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการแพร่กระจายของสิ่งใหม่ๆ จากสังคมหนึ่งไปยังอีกสังคมหนึ่งและสังคมนั้นรับเข้าไปใช้สิ่งใหม่ๆ นี้คือ นวัตกรรม ซึ่งเป็นทั้งความรู้ ความคิด เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยทฤษฎีกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมนี้มีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. นวัตกรรม (Innovation) สิ่งใหม่ที่จะแพร่กระจายไปสู่สังคมเกิดขึ้น นวัตกรรมที่จะแพร่กระจายและเป็นที่ยอมรับของคนในสังคมนั้นประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความคิดและวัตถุ
2. การสื่อสารโดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่ง (Types of Communication) เพื่อให้คนในสังคมได้รับรู้ระบบการสื่อสาร โดยการติดต่อระหว่างผู้ส่งข่าวสารกับผู้รับข่าวสารผ่านสื่อหรือตัวกลางใด ตัวกลางหนึ่งที่นวัตกรรมนั้นแพร่กระจายจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้ใช้หรือผู้รับนวัตกรรม

3. เกิดในช่วงเวลาหนึ่ง (Time or Rate of Adoption) เพื่อให้คนในสังคมได้รู้จักนวัตกรรมใหม่เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรมจึงต้องอาศัยระยะเวลาและมีลำดับขั้นตอนเพื่อให้บุคคลปรับตัวและยอมรับนวัตกรรม

4. ระบบสังคม (Social System) โดยการแพร่กระจายเข้าสู่สมาชิกของสังคม ซึ่งระบบสังคมจะมีอิทธิพลต่อการแพร่กระจายและการรับนวัตกรรม กล่าวคือ สังคมสมัยใหม่ระบบของสังคมจะเอื้อต่อการรับนวัตกรรม ทั้งความรวดเร็วและปริมาณที่จะรับด้วยบรรทัดฐานและค่านิยมของสังคมที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม ดังนั้น เมื่อมีการแพร่กระจายสิ่งใหม่เข้ามาสังคมก็จะยอมรับได้ง่าย อีกทั้งความรวดเร็วของการแพร่กระจายและปริมาณที่จะรับนวัตกรรมจึงเกิดได้ช้ากว่าและน้อยกว่าหรืออาจจะไม่ยอมรับเลยก็ได้

จึงสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่หรือเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นการปรับปรุงสิ่งเก่าๆและพัฒนาสิ่งนั้นให้มีศักยภาพสูงขึ้น โดยมีความคิดใหม่ๆ วิธีการใหม่ๆและนวัตกรรมอาจไม่ใช่ว่าการจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าๆ ให้หมดสิ้นไป แต่เป็นการปรับปรุง เสริมแต่งและพัฒนา ให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ขึ้น

ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร จึงสรุปได้ว่า ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร หมายถึง การแสดงออกถึงเจตนา หรือความมุ่งมั่นเกี่ยวกับความพร้อมของผู้สูงอายุที่จะแสดงพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ทั้งในด้านจำนวนเดือนที่ใช้งาน ระยะเวลาที่ใช้งานต่อวัน จุดประสงค์ในการใช้งาน ความถี่ในการใช้งาน และช่วงเวลาที่ใช้งาน ซึ่งพฤติกรรมในการใช้งานของแต่ละบุคคลก็จะแตกต่างกันไปตามลักษณะของแต่ละบุคคล

แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี

ศักยภาพเป็นการแสดงถึงความสามารถที่มีอยู่ภายในตัวเอง ซึ่งถ้ามีการพัฒนาให้ดีขึ้นนำมาใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคมได้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายของศักยภาพไว้อย่างมากมาย ได้แก่ จุฑามาส แสงอาวุธ และพรนิภา จิน (2553) ศักยภาพ หมายถึง ความรู้ ทักษะและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทำให้บุคคลผู้นั้น ทำงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่นหรือคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลนั้นสร้างผลงานได้อย่างโดดเด่นในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ เชมนิจ ปรีเปรม (2554) ที่ได้กล่าวว่า ศักยภาพบุคคล คือ คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ ที่อยู่ภายใต้ผลการปฏิบัติงานที่ประสบความสำเร็จ คุณลักษณะเหล่านี้ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะเฉพาะ มโนทัศน์ในตนเองและแรงจูงใจในการทำงาน ผสมผสานกันจนทำให้บุคคลนั้นๆ แสดงออกมาเป็นการกระทำหรือพฤติกรรมที่ส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี หมายถึง พฤติกรรมในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการติดต่อสื่อสาร สืบค้น จัดเก็บ ประมวลผลข้อมูล และบูรณาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้ (วินารัตน์ แสงวงกิจ, 2562)

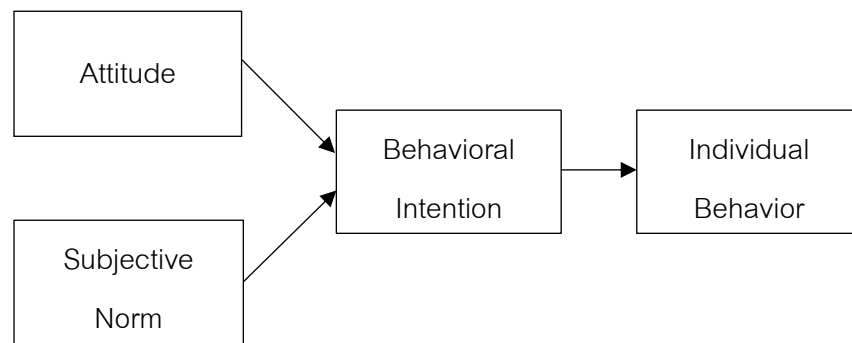
1. ด้านการสื่อสาร หมายถึง การใช้นวัตกรรมในการติดต่อสื่อสารและเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเพื่อถ่ายทอดความรู้สึก ซึ่งอาจเป็นในรูปของข้อความ ภาพ สัญลักษณ์และเสียง
2. ด้านการจัดการข้อมูล หมายถึง การเรียกดูเว็บไซต์ต่างๆ และใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลที่ต้องการ การเปิดดูข้อมูลประเภทต่างๆ รวมถึงวิเคราะห์ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต การสร้างเนื้อหา เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ การปรับแต่งภาพ วิดีโอ เสียง การจัดเก็บข้อมูลในโทรศัพท์เคลื่อนที่ และการจัดเก็บข้อมูลเว็บไซต์เพื่อเรียกดูภายหลัง การดาวน์โหลด อับโหลดข้อมูล ค้นคืนเนื้อหา และแชร์ข้อมูลหรือส่งต่อไปยังผู้อื่น
3. ด้านสังคมออนไลน์ หมายถึง การเข้าร่วมเป็นสมาชิก แสดงปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในสังคมออนไลน์ การริเริ่มสร้างกลุ่ม และจัดการกลุ่มสังคมออนไลน์
4. ด้านความปลอดภัย หมายถึง การตั้งรหัสผ่าน การตรวจสอบไวรัส และการตั้งค่าระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้งาน
5. ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการค้นหาความรู้สร้างความบันเทิง อำนวยความสะดวกในการเดินทาง การท่องเที่ยว การใช้บริการธนาคารออนไลน์ได้ การใช้ระบบการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์และการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์
6. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ หมายถึง การใช้นวัตกรรมการสื่อสารในทางที่ถูกต้องไม่ขัดต่อหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีจรรยาบรรณในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร เห็นความสำคัญ เห็นคุณค่า และประโยชน์ของการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร มีความสนใจติดตามความก้าวหน้าของนวัตกรรมการสื่อสาร และพยายามพัฒนาสมรรถนะของตนเอง สร้างสรรค์องค์ความรู้แบ่งปันประสบการณ์และมีความพยายามในการแก้ปัญหาเมื่อใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี จึงสรุปได้ว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีเป็นพฤติกรรมในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในการติดต่อสื่อสาร สืบค้น จัดเก็บ ประมวลผลข้อมูล และบูรณาการเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ทั้งในด้านการสื่อสาร ด้านการจัดการข้อมูล ด้านสังคมออนไลน์ ด้านความปลอดภัย ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน และด้านคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

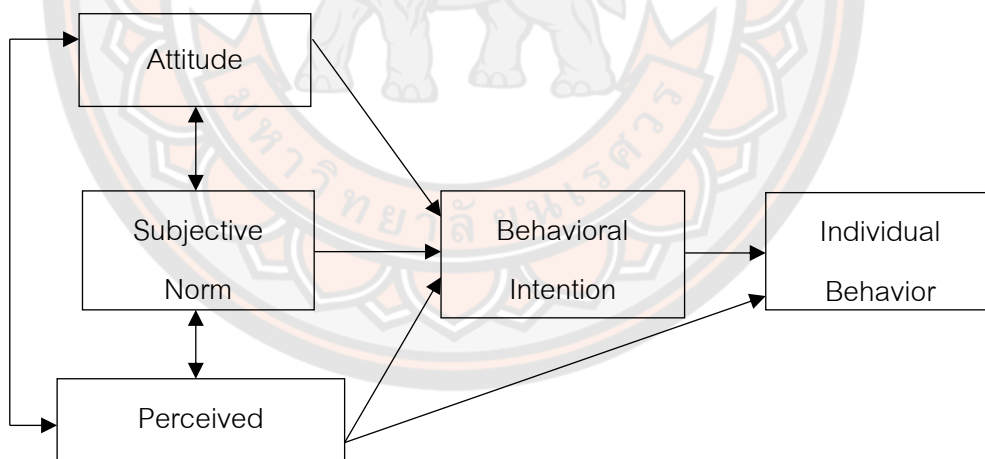
มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีไว้อย่างหลากหลาย ได้แก่ เกรวรินทร์ ละเอียดดินันท์ (2557) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการยอมรับ หมายถึง การนำเทคโนโลยีที่ยอมรับมาใช้งานก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดประโยชน์ต่างๆ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ทักษะ การใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้นทำให้มีประสบการณ์ ทักษะ ความรู้การใช้งานเพิ่มขึ้น โดยสอดคล้องกับ ศศิพร เหมือนศรีชัย (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้งานและอยู่ร่วมกับเทคโนโลยี จากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีทำให้เกิดประสบการณ์ ความรู้ทักษะและความต้องการใช้งานเทคโนโลยี จึงสรุปได้ว่า การยอมรับการใช้เทคโนโลยี หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยีและการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีแล้วนำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวัน คือ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ความง่ายในการใช้งาน ความเพลิดเพลินในการใช้งาน สิ่งหะ วิตสุข และสุนันทา วงศ์ตุรภัทร (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีใน 3 ด้าน คือ (1) พฤติกรรม (2) ทักษะที่มีต่อเทคโนโลยี (3) การใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี คือ ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีเป็นการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทของความตั้งใจ และทำหน้าที่เป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรม (Predictor of Behavior) เช่น พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งมีความสำคัญต่อการสร้างความเข้าใจในงานวิจัยการยอมรับการใช้เทคโนโลยี โดยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัย ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (TRA) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TBP) แบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (TAM) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล (Theory of reasoned action : TRA) เป็นทฤษฎีด้านพฤติกรรมศาสตร์คิดค้นโดย Fishbein & Ajzen (1975) เป็นทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุของการกระทำพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งเชื่อว่า การกระทำทุกอย่างของมนุษย์เกิดจากการใช้เหตุผลและข้อมูลประกอบการตัดสินใจว่า จะทำหรือไม่ทำอะไร ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล (Individual Behavior) มีปัจจัยมาจาก ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention) ซึ่งได้ผลกระทบบหรือแรงผลักดันมาจากทัศนคติ (Attitude) และบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective norm) สามารถแสดงดังภาพที่ 2



ภาพ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB) เป็นทฤษฎีที่ถูกปรับมาจากทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล TRA เป็นแนวคิดของ (Ajzen, 1985) ตามทฤษฎีเชื่อว่าบุคคลอาจไม่สามารถแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลได้จริง ถ้าหากพฤติกรรมนั้นมีความซับซ้อน ยุ่งยาก เกินกว่าความสามารถของบุคคลจะควบคุมได้จึงมีการเพิ่มปัจจัยการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control) ของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใดๆ ดังภาพที่ 3



ภาพ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model : TAM) เป็นแนวคิดของ Davis et al., (1989) ซึ่งถูกพัฒนามาจากทฤษฎี TRA โดย TAM นั้นใช้เป็นแนวคิดในการศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ โดยได้อธิบายถึงตัวแปรที่สำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) การรับรู้ความเพลิดเพลิน (Perceived

enjoyment : PE) ปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนั้น เกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงกันระหว่าง 2 ปัจจัย คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ (Perceived usefulness : PU) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU)

ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยี (Behavioral intention to use) นั้น เกิดจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ (PU) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) และการรับรู้ความเพลิดเพลิน (Perceived enjoyment : PE)

1. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้ (Perceived usefulness : PU) หมายถึง ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีนั้น มีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral intention to use) อีกด้วย

2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU) หมายถึง สิ่งที่กำหนดความสำเร็จว่าตรงกับความต้องการที่ตั้งไว้หรือไม่ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้จากการใช้ (PU)

3. การรับรู้ความเพลิดเพลิน (Perceived enjoyment : PE) หมายถึง การที่รับรู้ว่าการใช้นวัตกรรมการสื่อสารสามารถสร้างความสนุก ความน่าสนใจ และประสบการณ์ที่น่าพอใจจากการใช้นวัตกรรมการสื่อสารได้

จะเห็นได้ว่าแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีบอกให้ทราบถึงความมีประโยชน์ในการใช้งานและรับรู้ความง่ายในการใช้งานและสามารถแสดงให้เห็นความเพลิดเพลินในการใช้งาน ดังนั้นจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี จึงสรุปได้ว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นการประเมินและตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมการสื่อสารในด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ความง่ายในการใช้งาน และความเพลิดเพลินในการใช้งาน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต

รูปแบบการดำเนินชีวิต (Lifestyle) มีหลากหลายคำที่ให้ความหมายใกล้เคียงหรืออาจใช้แทนกันได้ เช่น วิถีชีวิต วิธีการดำเนินชีวิต การดำรงชีวิต หรือแบบแผนการใช้ชีวิต เป็นต้น ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการหลายท่าน ได้อธิบายความหมายของรูปแบบการดำเนินชีวิตไว้ค่อนข้างหลากหลาย โดยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

รูปแบบการดำเนินชีวิต หมายถึง สิ่งที่สะท้อนมาจากรูปแบบของกิจกรรม (Activities) ความสนใจ (Interests) และความคิดเห็น (Opinions) โดยรูปแบบการดำเนินชีวิตมีความสำคัญใน

การสะท้อนความคิด และพฤติกรรมความเป็นตัวตนของบุคคลนั้นๆ (Evans et al., 2009) ซึ่งสอดคล้องกับ Hoyer & MacInnin (2010) ที่กล่าวไว้ว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต คือ การแสดงออกของ พฤติกรรมที่เป็นจริงของบุคคล ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของการทำกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น เช่นเดียวกับ Hawkins & Mothersbaugh (2013) และ Schiffman & Wisenblit (2015) ที่ให้ความหมายไว้อย่างใกล้เคียงกันว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต หมายถึง การแสดงให้เห็นว่าบุคคลใช้ชีวิตอย่างไร โดยจะแสดงออกมาในรูปแบบของการใช้เวลาในการทำกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น Reimer (1995) อ้างถึงใน ธนาพงษ์ จันทร์ซอน (2546) กล่าวว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต คือ รูปแบบเฉพาะของกิจกรรมในแต่ละวันที่แสดงถึงความเป็นตัวเองของคนคนนั้น โดยที่รูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลจะเป็นเอกลักษณ์ที่ไม่เหมือนใคร แต่ละคนจะเลือกทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น ซึ่งก็อาจจะมีการคนอื่นทำในสิ่งเหล่านี้เหมือนกันก็เป็นได้ จึงมีคนจำนวนหนึ่งที่มีรูปแบบการดำเนินชีวิตเหมือนกัน โดยรูปแบบการใช้ชีวิตเป็นแนวคิดในการที่จะศึกษาและเข้าใจถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนที่มีความแตกต่างกันทางสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม อาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ จากการศึกษา รูปแบบการดำเนินชีวิตนิยมใช้มาตรวัดลักษณะทางจิตนิสัย ซึ่งเป็นวิธีวัดเชิงปริมาณในรูปแบบของกิจกรรม ความสนใจและความคิดเห็น (Activities Interest and Opinions: AIOs)

ชลวิตา อาจองค์ (2555) ได้อธิบายถึงการวัดรูปแบบการดำเนินชีวิตแบบ AIOs ไว้ดังนี้

A คือ กิจกรรมซึ่งหมายถึงปฏิกิริยาที่แสดงออกเช่น ดูโทรทัศน์ จ่ายของในร้านค้าหรือเล่าให้เพื่อนฟังเกี่ยวกับการบริการซ่อมรถของอยู่ประจำ แม้ว่าปฏิกิริยานี้ใคร ๆ ก็เห็นอยู่แต่ไม่สามารถจะเดาเหตุผลของการกระทำได้หมดและไม่ใคร่จะมีใครทำการวัดเพื่อหาเหตุผลของปฏิกิริยานี้

I คือ ความสนใจ เป็นความสนใจในเรื่องราว เหตุการณ์หรือวัตถุโดยมีระดับของความตื่นตัวที่เกิดขึ้นเมื่อได้ตั้งใจติดต่อกันหรือมีความตั้งใจเป็นพิเศษกับมัน

O คือ ความคิดเห็น เป็นไปในรูปคำพูดหรือเขียนตอบที่บุคคลตอบต่อสถานการณ์ที่กระตุ้นเร้าที่มีการถามคำถาม ความคิดเห็นเราใช้เพื่ออธิบายการแปลความหมาย การคาดคะเน และการประเมินค่า เช่น เชื่อในสิ่งซึ่งบุคคลอื่นตั้งใจ ความเชื่อเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอนาคต ประเมินรางวัลที่จะได้รับจากการเลือกทางเลือกและโทษที่จะเป็นผลของการเลือกทางเลือก เป็นต้น

ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต จึงสามารถสรุปได้ว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตจึงเป็นรูปแบบเฉพาะของกิจกรรมในแต่ละวันที่แสดงความเป็นตัวตนของคนนั้นๆ โดยรูปแบบการดำเนินชีวิตจะต้องมีการดำเนินเป็นอุปนิสัยและเป็นวิถีประจำในการกระทำสิ่งต่างๆ ทั้งในด้านกิจกรรม ด้านความสนใจและด้านความคิดเห็น โดยที่รูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคลจะเป็นเอกลักษณ์ที่ไม่เหมือนใคร คนแต่ละคนจะเลือกทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นๆ ซึ่งอาจจะมีการคนอื่นๆ ทำในสิ่งเหล่านี้เหมือนกันก็เป็นได้จึงมีคนจำนวนหนึ่งที่มีรูปแบบการดำเนิน

ชีวิตที่เหมือนกัน ซึ่งจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ารูปแบบการดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ทัศนคติ หรือ เจตคติ คือ แนวความคิดเห็น ความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งต่างๆ รวมทั้งตนเองโดยมีเหตุผลประกอบ โดยมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้อธิบายความหมายของทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารไว้อย่างมากมาย สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ทัศนคติ หมายถึง เครื่องมือกำหนดทิศทางพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งความรู้สึกนั้นเป็นไปในทางที่พอใจหรือไม่พอใจก็ได้ สภาวะความพร้อมทางจิตใจหรือประสาทซึ่งเกิดจากการได้รับประสบการณ์สภาวะความพร้อมนี้เป็นแรงที่กำหนดทิศทางของปฏิกิริยาของบุคคลหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้น ทัศนคติเป็นเรื่องของความไม่ชอบ ความลำเอียง ความรู้สึกและความเชื่อมั่นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่สามารถวัดได้ในรูปความคิดเห็นหรือจากการแสดงออกทางภาษา (จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับ เอมิกา เหมมินทร์ (2556) ที่ได้กล่าวว่า ทัศนคติ เป็นความสัมพันธ์ที่คาบเกี่ยวกัน ระหว่างความรู้สึกและความเชื่อหรือการรู้ของบุคคลกับแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมโต้ตอบในทางใดทางหนึ่งต่อเป้าหมายของทัศนคตินั้น ทัศนคติเป็นเรื่องของจิตใจ ท่าที ความรู้สึกนึกคิด และความโน้มเอียงของบุคคล ที่มีต่อข้อมูลข่าวสาร และการเปิดรับรายการกรองสถานการณ์ รายการของสถานการณ์ที่ได้รับมา ซึ่งเป็นได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ทัศนคติมีผลให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมา จะเห็นได้ว่าทัศนคติ ประกอบด้วยความคิดที่มีผลต่ออารมณ์และแสดงความรู้สึกนั้นออกมาโดยทางพฤติกรรม เช่นเดียวกับ Anatasi (1976) ได้กล่าวถึงทัศนคติว่าเป็นดัชนี ซึ่งว่าบุคคลนั้น คิดและรู้สึกอย่างไรกับคนรอบข้างวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมตลอดจนสถานการณ์ต่าง ๆ โดยทัศนคตินั้น มีรากฐานมาจากความเชื่อที่อาจส่งผลถึงพฤติกรรมในอนาคตได้ ทัศนคติจึงเป็นเพียงความพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเป็นมิติของการประเมินเพื่อแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อประเด็นหนึ่งๆ ซึ่งถือเป็นการสื่อสารภายในบุคคลที่เป็นผลกระทบมาจากการรับสารอันจะมีผลต่อพฤติกรรมต่อไป

ดังนั้น จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร จึงสรุปได้ว่า ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นความรู้สึกของผู้สูงอายุที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร จากการรับรู้ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี และจากรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งความรู้สึกนั้นเป็นไปในลักษณะที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้ ทัศนคติจึงเป็นเรื่องของจิตใจ ท่าที ความรู้สึกนึกคิดและความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อข้อมูลข่าวสารและแสดงความรู้สึกนั้นออกมาโดยทางพฤติกรรม ซึ่งจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

จารุวรรณ พิมพิค้อ (2552) ได้ศึกษาเรื่องการใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า เหตุผลในการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุเนื่องจากไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ และความสามารถในการใช้ โดยสาเหตุหลักเกิดจากความไม่รู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริวรรณ อนันต์โท (2552) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตด้านสุขภาพ พบว่า ความรู้ในการใช้ IT โครงสร้างพื้นฐานและการเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และ สมาน ลอยฟ้า (2557) ยังพบว่า ปัจจัยการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ ได้แก่ ไม่มีความรู้และทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต ตลอดจนไม่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน และ ดนัย วาณิชยานุเคราะห์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ พบว่าการรับรู้ถึงทักษะความเข้าใจในวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากการรู้จักแอปพลิเคชันต่างๆ ความเข้าใจถึงวิธีการติดต่อกับผู้อื่นผ่านอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจถึงวิธีการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจถึงการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้กับชีวิตและการทำงานและการเข้าใจถึงวิธีการแก้ปัญหาที่พบในการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยตนเองส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Davis (1989) ที่กล่าวว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงทักษะการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติเช่นกัน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

ศตพล เกิดอยู่ (2558) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติ พฤติกรรมและการรู้เท่าทันการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มวัยเบบี้บูมเมอร์ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ ความง่าย และความเพลิดเพลินในการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติต่อการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) กล่าวคือทฤษฎี TAM เป็นทฤษฎี ที่ช่วยในการคาดการณ์และอธิบายเหตุผลในการยอมรับเทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่งของแต่ละบุคคล ซึ่งปัจจัยที่จะส่งผลในการยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีนั้น ตัวแปรที่สำคัญ ๆ คือ การรับรู้ในประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ในความเพลิดเพลินในการใช้งาน ซึ่งทั้งสามจะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไปยังทัศนคติความตั้งใจที่ใช้งาน ทำให้เกิดเป็นทัศนคติใน

ทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และเมื่อมีทัศนคติในความตั้งใจที่จะใช้งานแล้วจะส่งผลไปยังพฤติกรรมในการใช้งานนำไปสู่การยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีนั้น ซึ่งทั้งหมดมีแนวโน้มที่จะเป็นไปในทางที่สัมพันธ์กัน (Davis et al., 1989) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุชรา ประกอบธรรม (2555) ที่ได้ศึกษาการยอมรับเครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ต่างก็มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pomsakulvanich & Dumrongssiri (2010) ที่ได้ศึกษาทัศนคติและอิทธิพลทางสังคม ตัวบ่งชี้ความตั้งใจในการใช้บล็อกในประเทศไทย ซึ่งพบว่า การรับรู้ประโยชน์ ในการใช้บล็อก การรับรู้ความเพลิดเพลินในการใช้บล็อกและอิทธิพลทางสังคมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติความตั้งใจที่จะใช้งานบล็อกด้วย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการดำเนินชีวิตกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

สิทธิพันธ์ หนั่นไชย (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าเสมือน พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ซื้อสินค้าเสมือนแต่ละกลุ่มมีค่าทัศนคติต่อสินค้าเสมือนเฉลี่ยที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ เหวินันท์ สอาดดี (2559) ได้ศึกษาทัศนคติและความสนใจที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้สูงวัยผ่าน Mobile Application พบว่าทัศนคติและความสนใจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นิพนธ์ ชาญอัมพม (2557) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการดำเนินชีวิตและความคิดเห็นต่อรายการโทรทัศน์ของเด็กเจนเนอเรชันแซด ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันส่งผลต่อความคิดเห็นหรือทัศนคติต่อรายการโทรทัศน์ที่แตกต่างกัน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

นันทพร เขียนดวงจันทร์ (2562) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติ และความตั้งใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการซื้อสินค้าผ่านไลน์ พบว่าทัศนคติในการซื้อสินค้ามีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิเช่น Li, Kim, & Park (2007); Yang, Liu, & Zhou (2011); Pietro & Pantano (2012); Wu et al., (2013); Seer & Avournicului (2015) และ Duffett (2017) ที่พบว่า ทัศนคติในการซื้อสินค้าจะมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า เช่น หากผู้บริโภครู้สึกพึงพอใจหรือมีประสบการณ์ที่ดีต่อร้านค้าออนไลน์ที่ขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ (website) จะก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีและมีแนวโน้มที่จะตั้งใจซื้อสินค้า

ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และยังสอดคล้องกับ กรณีการ คงทอง (2561) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเจนเอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์ และ เจนเอเรชั่นเอ็กซ์ พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเจนเอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์และเจนเอเรชั่นเอ็กซ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยพบว่า ยังมีวิจัยจำนวนน้อยที่ทำการศึกษาปัจจัยทัศนคติที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวแปรดังกล่าว จึงได้เป็นสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

H₁ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

H₂ การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

H₃ รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

H₄ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสารมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

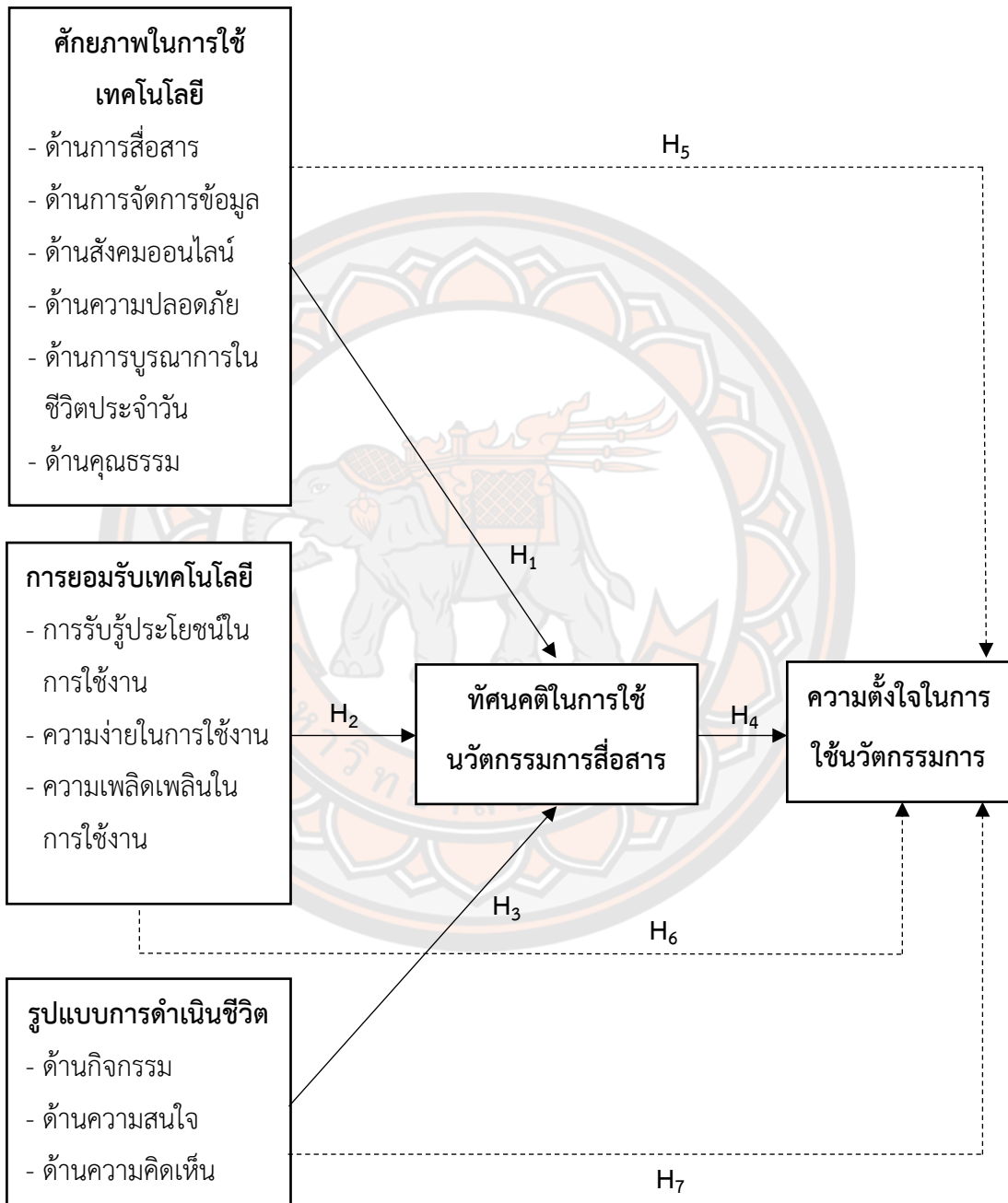
H₅ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน

H₆ การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน

H₇ รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากสมมติฐานการวิจัย สามารถเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



หมายเหตุ

—————▶ อิทธิพลทางตรง

- - - - -▶ อิทธิพลทางอ้อม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การออกแบบงานวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย
 - 2.1 ตัวแปรต้น
 - 2.2 ตัวแปรคั่นกลาง
 - 2.3 ตัวแปรตาม
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การสรุปและวิเคราะห์ข้อมูล

การออกแบบงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เพื่อศึกษาโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินชีวิต และทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารโดยงานวิจัย ฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้รูปแบบโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model) แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ซึ่งใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้สูงอายุที่ใช้นวัตกรรมการสื่อสาร และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติและสรุปผลวิจัย ในรูปแบบของการบรรยายโมเดลความสัมพันธ์และตารางประกอบ

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables)
 - 1.1 ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี
 - ด้านการสื่อสาร
 - ด้านการจัดการข้อมูล

- ด้านสังคมออนไลน์
- ด้านความปลอดภัย
- ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน
- ด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ

1.2 การยอมรับเทคโนโลยี

- การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน
- ความง่ายในการใช้งาน
- ความเพลิดเพลินในการใช้งาน

1.3 รูปแบบการดำเนินชีวิต

- ด้านกิจกรรม
- ด้านความสนใจ
- ด้านความคิดเห็น

2. ตัวแปรต้นกลาง

2.1 ทักษะการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

3. ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

3.1 ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงคำนวณได้จากสูตรของ W.G. Cochran (1977) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้จำนวนขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 384 ตัวอย่าง จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละโดยมีความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อความสะดวกในการประเมินผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 400 ตัวอย่าง ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนด คือไม่น้อยกว่า 384 ตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นโดยการเลือกแบบตามสะดวก (Convenience sampling) จากผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัด พิษณุโลก

จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์ จนครบตามจำนวน 400 ตัวอย่าง โดยสามารถคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

p = โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจในกลุ่มตัวอย่าง

q = โอกาสที่จะไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจในกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ $1-p$

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% (ค่า Z เท่ากับ 1.96)

e = สัดส่วนค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในงานวิจัยครั้งนี้ (ค่า e เท่ากับ 0.05)

คำนวณได้ดังนี้

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(1-0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คนที่ใช้ในการศึกษาข้อมูล จะใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยกำหนด สัดส่วนตามผู้สูงอายุในแต่ละจังหวัด ดังนี้

จังหวัด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
พิษณุโลก	159,810	102
ตาก	76,411	49
เพชรบูรณ์	177,211	112
สุโขทัย	119,088	76
อุตรดิตถ์	95,380	61
รวม	627,900	400

ที่มา กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงมหาดไทย (2562) สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด

ณ วันที่ 31 ต.ค. 62

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างต่อคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. สอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการศึกษา พร้อมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการร่วมการศึกษา โดยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการเข้าร่วมการศึกษาที่จะเป็นไปตามความสมัครใจและให้อ่านเอกสารยินยอม ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมให้ข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอในรูปผลของการศึกษาเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1. ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินการชีวิตและทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาแบบสอบถาม
2. พัฒนาแบบสอบถามโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุให้ครอบคลุมตามประเด็นที่กำหนด ดังนี้

แบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกตอบ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำตอบที่สอดคล้องกับความจริงหรือความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยรายละเอียดของข้อคำถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด รายได้ต่อเดือน อาชีพ ก่อนเข้าสู่วัยเกษียณและภูมิฐานะของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี ประกอบด้วย ศักยภาพด้านการสื่อสารด้านการจัดการข้อมูล ด้านสังคมออนไลน์ ด้านความปลอดภัย ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวันและด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ความง่ายในการใช้งานและความเพลิดเพลินในการใช้งาน รูปแบบการดำเนินการชีวิตประกอบด้วย ด้านกิจกรรม ด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็น ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร และความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร โดยศึกษาจากงานวิจัยของ สิทธิพันธ์ หนันไชย และดวงกมล ชาติประเสริฐ (2555); นันทพร เขียนดวงจันทร์ และขวัญกมล ดอนขวา (2019);

กรรมธิการ คงทอง (2561); เอวินันท์ สอาดดี (2559); สุกีตา บินรัตแก้ว และอินทะกะ พิริยะกุล (2018) ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 50 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

โดยใช้เกณฑ์กำหนดความหมายตามขอบเขตของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ John W. Best (1981) รายละเอียด ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3. นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น ไปปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วทำการปรับปรุงเบื้องต้น

4. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดดังภาคผนวก ก) ตรวจสอบพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยให้เกณฑ์ในการตรวจสอบพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

+1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

+0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

- 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความตรงเชิงเนื้อหา (รายละเอียดดังภาคผนวก ข)

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช้ตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามรูปแบบพฤติกรรมการใช้วัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.798 - 0.989 (รายละเอียดดังภาคผนวก ฉ)

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับตัวอย่างต่อไป (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษางานวิจัยเรื่องโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในประเทศไทย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลประกอบการทำวิจัย

2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับผู้สูงอายุ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด จากชมรมและสมาคมผู้สูงอายุต่าง ๆ โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการเข้าร่วมการศึกษาที่จะเป็นไปตามความสมัครใจ โดยให้อ่านเอกสารยินยอมและลงลายมือชื่อแนบท้าย ซึ่งผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2563 – มกราคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การแจกแจง ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยผู้วิจัย จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต (Observed Variable) กับตัวแปรแฝง (Latent Variable) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝง

2.2 การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นการวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) โดยการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปร ได้แก่ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, การยอมรับเทคโนโลยี, รูปแบบการดำเนินชีวิต ทศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร และความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล ดังนี้

ตาราง 1 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ลำดับ	ค่าดัชนี	เกณฑ์	การพิจารณา
1	ค่าสถิติไคสแควร์ (ChiSquare: χ^2)	$p > .05$	ค่า p มีค่ามากกว่า 0.05 จะแสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสม (Goodness of Fit) และสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2	ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df)	< 5	ค่า χ^2/df ต้องน้อยกว่า 5 และถ้าค่า χ^2/df ยิ่งมีค่าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นยิ่งมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น
3	NFI	≥ 0.80	ดัชนี NFI เป็นดัชนีที่บอกว่า โมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่สัมพันธ์กันเลย (baseline model) ค่าดัชนี NFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จะมีค่า NFI เข้าใกล้ 1.00
4	ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสอง ของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	< 0.10	ค่าดัชนี RMSEA จะต้องมีความต่ำกว่า 0.10 ถ้าค่าดัชนี RMSEA ยิ่งมีค่าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นมีความคลาดเคลื่อนยิ่งน้อย โมเดลจึงมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น
5	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์(Comparative Fit Index : CFI)	≥ 0.85	ค่า CFI อยู่ระหว่าง 0 และ 1 และหากค่า CFI มีค่าดัชนี > 0.85 เป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ
6	IFI	≥ 0.85	ค่า IFI ต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.85

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าดัชนี	เกณฑ์	การพิจารณา
7	TLI	≥ 0.85	ดัชนี TLI มีค่ามากกว่า 0.85 ($TLI > .85$) แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี
8	RMR	≤ 0.05	ยิ่งเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1. ค่า Chi-Square (X^2 -test) ค่าไค-สแควร์เป็นค่าสถิติทดสอบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการทดสอบว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐาน และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยถ้าค่าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญ แสดงว่าโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

2. ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df) การพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ควรมีค่าน้อยกว่า 5.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

3. ค่า Normed Fit Index (NFI) ของ Bentler & Bonett (1980) as cited in Bollen (1989) จัดอยู่ในกลุ่มดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Relative Fit Index) ดัชนี NFI เป็นดัชนีที่บอกว่า โมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่สัมพันธ์กันเลย (Baseline Model) ค่าดัชนี NFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะมีค่า NFI เข้าใกล้ 1.00

4. ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยค่า RMSEA ที่ดีมาก ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 หากมีค่าระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

5. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index : CFI) การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ โดย CFI ที่ดีควรมีค่า 0.85 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Browne & Cudeck, 1993)

6. ค่า Tucker – Lewis Index (TLI) หรือ Non Norm Fit Index (NNFI) ดัชนี TLI สร้างขึ้นเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของ sampling distribution โดยการแก้ df ของโมเดล baseline ดัชนี TLI จะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 โดย Browne & Cudeck (1993) เสนอว่า ดัชนี TLI มีค่ามากกว่า 0.85 ($TLI > .85$) แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี

7. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) และดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square Residual: SRMR)

การพิจารณาค่าดัชนี RMR เป็นการพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) วิธีหนึ่งโดยจะใช้ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน โดยเป็นค่าเฉลี่ยของผลต่างของสมาชิกได้แนวทแยงและค่าผลต่างในแนวทแยงของเมทริกซ์ยกกำลังสองของผลต่าง เพื่อไม่คิดเครื่องหมาย โมเดลที่มีความสอดคล้องควรมีค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนเข้าใกล้ศูนย์ RMR จึงเป็นดัชนีวัดความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่คลาดเคลื่อนไปจากโมเดลทางทฤษฎี ดังนั้น ค่า RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาคือ ค่า RMR น้อยกว่า .05 ($RMR < .05$) (Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

อย่างไรก็ตาม ค่า RMR ขึ้นอยู่กับหน่วยการวัดของตัวแปร หากตัวแปร มีมาตรการวัด (Scale) ที่ต่างกันมาก ตัวแปรบางตัวมีมาตรการวัดที่มีพิสัยกว้างมาก (Large Range) จะทำให้ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Residual) บิดเบือนไป ทำให้ค่า RMR ผิดไปด้วย ดังนั้น จึงอาจทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนนี้เป็นค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ซึ่งเป็นค่าของความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Estimated Standard Error) ทำให้ได้ค่า Standard RMR (Standard Root of Mean Square Residuals : SRMR) (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) เสนอว่าค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.58 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในขณะที่ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) เสนอว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.00 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 400 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
 - ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ
 - ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
 - ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ
 - ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ
 - ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ
 - ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
 - ตอนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
2. การตรวจสอบข้อมูลของตัวแปรในเบื้องต้น
3. การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน
4. แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง
5. ทดสอบสมมติฐาน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดอักษรย่อ สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

POTENTIAL	แทน	ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี
PC	แทน	ด้านการสื่อสาร
PD	แทน	ด้านการจัดการข้อมูล
PO	แทน	ด้านสังคมออนไลน์

PS	แทน	ด้านความปลอดภัย
PI	แทน	ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน
PA	แทน	ด้านคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติ
TAM	แทน	การยอมรับเทคโนโลยี
TP	แทน	การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน
TE	แทน	ความง่ายในการใช้งาน
TJ	แทน	ความเพลิดเพลินในการใช้งาน
LIFE STYLE	แทน	รูปแบบการดำเนินชีวิต
LA	แทน	ด้านกิจกรรม
LI	แทน	ด้านความสนใจ
LC	แทน	ด้านความคิดเห็น
ATTITUDE	แทน	ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
INTENTION	แทน	ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
S.E.	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
CR	แทน	ความเชื่อถือได้ของโครงสร้าง (Construct Reliability)
AVE	แทน	ค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extracted)
p-value (p)	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
R ²	แทน	สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (Square Multiple Correlation)
β	แทน	สัมประสิทธิ์อิทธิพลคะแนนมาตรฐาน
***	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ

โดยข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ส่วนตัว ต่อเดือนและอาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณ โดยนำเสนอในรูปแบบการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถาม

(n=400)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	137	34.25
หญิง	263	65.75
อายุ		
60-64 ปี	237	59.25
65-69 ปี	117	29.25
70-74 ปี	35	8.75
75 ปี ขึ้นไป	11	2.75
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	251	62.75
ปริญญาตรี	130	32.50
ปริญญาโท	17	4.25
ปริญญาเอก	2	0.50
รายได้ส่วนตัวต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	172	43.00
10,000-20,000 บาท	80	20.00
20,001-30,000 บาท	63	15.75
30,001-40,000 บาท	37	9.25
40,001-50,000 บาท	25	6.25
50,001 บาทขึ้นไป	23	5.75
อาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	121	30.25
พนักงานบริษัทเอกชน	18	4.50
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	146	36.50
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	42	10.50
อื่นๆ	73	18.25

จากตาราง 2 พบว่า ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.75 และเป็นเพศชาย จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.25 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุ อยู่ระหว่าง 60-64 ปี จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 59.25 รองลงมาคือ อายุอยู่ระหว่าง 65-69 ปี จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.25 ถัดมา คืออายุระหว่าง 70-74 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.75 และ ลำดับสุดท้ายคือ มีอายุ 75 ปี ขึ้นไป มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.75 มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ปริญญาตรี จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62.75 รองลงคือระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 ลำดับถัดมาคือ ระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 17 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.25 และลำดับสุดท้าย คือ ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมาคือ มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือน 10,000-20,000 บาท จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ลำดับถัดมาคือ มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือน 20,001-30,000 บาท จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.75 ถัดมาคือ มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25 ถัดมาคือ มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือน 40,001-50,000 บาท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และลำดับ สุดท้าย มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือน 50,001 บาทขึ้นไป จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.75 และมีอาชีพ ก่อนเข้าสู่วัยเกษียณคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 รองลงมา อาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณคือ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.25 ถัดมาอาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณคือ แม่บ้าน/พ่อบ้าน จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 ถัดมาอาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณคือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50 และมีอาชีพอื่น ๆ ก่อนเข้าสู่วัยเกษียณ จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.25

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านทางช่องทางใด นวัตกรรมการสื่อสารที่นิยมใช้ ท่านใช้นวัตกรรมการ สื่อสารเพื่ออะไร ส่วนมากท่านใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารที่ใดและท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ในช่วงเวลาไหน

ตาราง 3 พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

(n=400)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านทางช่องทางใด		
โทรศัพท์มือถือ	394	81.24
คอมพิวเตอร์	67	13.81
แท็บเล็ต	19	3.92
อื่นๆ	5	1.03
นวัตกรรมการสื่อสารที่ท่านนิยมใช้		
Facebook	278	41.99
Twitter	12	1.81
Line	351	53.02
Instagram	15	2.27
WhatsApp	5	0.76
Tinder	-	-
อื่น ๆ	1	0.15
ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่ออะไร		
ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนปัจจุบันและเพื่อนเก่า	272	68.00
หาเพื่อนใหม่	4	1.00
ติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ	90	22.50
ขายสินค้าโฆษณาประชาสัมพันธ์	3	0.75
เป็นช่องทางในการศึกษาเรียนรู้	28	7.00
อื่น ๆ	3	0.75
ส่วนมากท่านใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารที่ใด		
บ้าน	375	93.75
ระหว่างเดินทาง	18	4.50
อื่น ๆ	7	1.75
ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารในช่วงเวลาไหน		
ช่วงเช้า (05.01-11.00 น.)	142	35.50
ช่วงกลางวัน (11.01-16.00 น.)	158	39.50
ช่วงเย็น (16.01-19.00 น.)	50	12.50
ช่วงกลางคืน (19.01-24.00 น.)	49	12.25
ช่วงหลังเที่ยงคืน (00.01-05.00 น.)	1	0.25

จากตาราง 3 พบว่า พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่
ใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือ จำนวน 394 คน คิดเป็นร้อยละ 81.24 รองลงมาคือ
ผู้สูงอายุมีการใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 13.81
ลำดับถัดมาคือ ผู้สูงอายุมีการใช้นวัตกรรมการสื่อสารผ่านทางแท็บเล็ต จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ
3.92 และอื่นๆ มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.03 โดยผู้สูงอายุนิยมใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
แอปพลิเคชัน Line จำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 53.02 รองลงมาผู้สูงอายุนิยมใช้นวัตกรรม
การสื่อสารแอปพลิเคชัน Facebook จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 41.99 ลำดับถัดมาผู้สูงอายุ
นิยมใช้นวัตกรรมการสื่อสารแอปพลิเคชัน Instagram จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 2.27 ถัดมา
ผู้สูงอายุนิยมใช้นวัตกรรมการสื่อสารแอปพลิเคชัน Twitter จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 1.81
ถัดมาผู้สูงอายุนิยมใช้นวัตกรรมการสื่อสารแอปพลิเคชัน WhatsApp จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ
0.76 และอื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.15 แต่ไม่มีผู้สูงอายุคนใดนิยมใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
แอปพลิเคชัน Tinder ผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนปัจจุบันและ
เพื่อนเก่า จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 รองลงมาผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อ
ติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 ลำดับถัดมาผู้สูงอายุใช้นวัตกรรม
การสื่อสารเพื่อเป็นช่องทางในการศึกษาเรียนรู้ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7 ถัดมาผู้สูงอายุใช้
นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อหาเพื่อนใหม่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ถัดมาผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการ
สื่อสารเพื่อขายสินค้าโฆษณาประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 และอื่น ๆ จำนวน
3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 โดยส่วนมากผู้สูงอายุใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารที่บ้าน จำนวน
375 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 รองลงมาผู้สูงอายุใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารระหว่างเดินทาง
จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50 และอื่นๆ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75 และผู้สูงอายุใช้
นวัตกรรมการสื่อสารในช่วงกลางวัน (11.01-16.00 น.) จำนวน 158 คนคิดเป็นร้อยละ 39.50
รองลงมาผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการสื่อสารในช่วงเช้า (05.01-11.00 น.) จำนวน 142 คน คิดเป็น
ร้อยละ 35.50 ลำดับถัดมา ผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการสื่อสารในช่วงเย็น (16.01-19.00 น.)
จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ถัดมาผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการสื่อสารในช่วงกลางคืน
(19.01-24.00 น.) จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และลำดับสุดท้ายผู้สูงอายุใช้นวัตกรรมการ
สื่อสารในช่วงหลังเที่ยงคืน (00.01-05.00 น.) คิดเป็นร้อยละ 0.25

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย ด้านการสื่อสาร ด้านการจัดการข้อมูล ด้านสังคมออนไลน์ ด้านความปลอดภัย ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน และด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติการ โดยเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (ความถี่) และร้อยละแจกแจง คะแนนเฉลี่ย ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี

ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ศักยภาพด้านการสื่อสาร								
1. ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการโทรผ่านอินเทอร์เน็ตได้	94	125	143	31	7	3.67	0.98	มาก
	23.50%	31.25%	35.75%	7.75%	1.75%			
2. ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการใช้แอปพลิเคชันสนทนา (chat) ได้	74	128	137	49	12	3.51	1.02	มาก
	18.50%	32.00%	34.25%	12.25%	3.00%			
3. ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการรับ-ส่ง อีเมลได้	54	120	188	36	2	3.47	0.85	ปานกลาง
	13.50%	30.00%	47.00%	9.00%	0.50%			
	รวม					3.43	0.82	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ศักยภาพในการ ใช้เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
ศักยภาพด้านการจัดการข้อมูล								
4. ท่านสามารถ เรียกดูเว็บไซต์ ต่าง ๆ ได้	60 15.00%	81 20.25%	99 24.75%	88 22.00%	72 18.00%	2.92	1.32	ปาน กลาง
5. ท่านสามารถ ค้นหาข้อมูลที่ ต้องการผ่าน อินเทอร์เน็ตได้	66 16.50%	86 21.50%	106 26.50%	81 20.25%	61 15.25%	3.04	1.30	ปาน กลาง
6. ท่านสามารถ สร้างเนื้อหา เช่น ข้อความ ภาพ เสียงวีดีโอ และ จัดเก็บข้อมูลใน สมาร์ทโฟนได้	50 12.50%	75 18.75%	125 31.25%	87 21.75%	63 15.75%	2.91	1.24	ปาน กลาง
รวม						2.95	1.19	ปาน กลาง
ศักยภาพด้านสังคมออนไลน์								
7. ท่านสามารถ เข้าร่วมการ สนทนากลุ่มใน สังคมออนไลน์ได้	67 12.50%	95 18.75%	119 31.25%	83 21.75%	36 15.75%	3.19	1.20	ปาน กลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ศักยภาพในการ ใช้เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
8. ท่านสามารถ สมัครเข้าเป็น สมาชิกในสังคม ออนไลน์ได้	56 14.00%	86 21.50%	116 29.00%	96 24.00%	46 11.50%	3.03	1.22	ปาน กลาง
9. ท่านสามารถ แสดงปฏิสังขม ออนไลน์อย่าง ง่ายได้ เช่น กดไลค์ แสดง ความคิดเห็น	78 19.50%	81 20.25%	126 31.50%	61 15.25%	54 13.50%	3.17	1.28	ปาน กลาง
10. ท่านสามารถ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ โดยการ ใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การโพสต์ การแชร์ไฟล์รูป ภาพและวิดีโอ	54 13.50%	89 22.25%	128 32.00%	91 22.75%	38 9.50%	3.08	1.17	ปาน กลาง
11. ท่านสามารถ เป็นผู้ริเริ่มสร้าง กลุ่ม และจัดการ กลุ่ม สังคม ออนไลน์ได้	35 8.75%	65 16.25%	109 27.25%	91 22.75%	100 25.00%	2.61	1.26	ปาน กลาง
			รวม			3.20	0.97	ปาน กลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ศักยภาพในการ ใช้เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
ศักยภาพด้านความปลอดภัย								
12. ท่านสามารถ ตั้งรหัส ผ่านใน การใช้อุปกรณ์ โปรแกรม หรือ แอปพลิเคชัน ต่างๆ ได้	38 9.50%	58 14.50%	96 24.00%	106 26.50%	102 25.50%	2.56	1.27	ปาน กลาง
13. ท่านสามารถ ตรวจสอบไวรัส และ อีพเดท โปรแกรมได้	13 3.25%	51 12.75%	86 21.50%	115 28.75%	135 33.75%	2.23	1.14	น้อย
14. ท่านสามารถ ตรวจสอบการตั้ง ค่าและตรวจสอบ ระบบความ ปลอดภัยของ อุปกรณ์ และ โปรแกรมที่ใช้ งานได้	12 3.00%	57 14.25%	89 22.25%	134 33.50%	108 27.00%	2.33	1.11	น้อย
รวม						2.37	1.11	น้อย

ตาราง 4 (ต่อ)

ศักยภาพในการใช้ เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
ศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน								
15. ท่านสามารถ ใช้นวัตกรรมการ สื่อสารในการศึกษา หาความรู้เพื่อดูแล สุขภาพ	58	104	139	66	33	3.22	1.14	ปาน กลาง
	14.50%	26.00%	34.75%	16.50%	8.25%			
16. ท่านสามารถใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารในการดูภาพ คลิปวิดีโอเพื่อความ บันเทิง	71	120	106	81	22	3.34	1.15	ปาน กลาง
	17.75%	30.00%	26.50%	20.25%	5.50%			
17. ท่านสามารถใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารในการสั่งซื้อ สินค้าออนไลน์ หรือ ใช้บริการธนาคาร ออนไลน์	54	84	85	118	59	2.89	1.28	ปาน กลาง
	13.50%	21.00%	21.25%	29.50%	14.75%			
	รวม					3.18	1.07	ปาน กลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ศักยภาพในการ ใช้เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
ศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ								
18. ท่านคำนึงถึง มารยาทในการ แสดง ความ คิดเห็นในสื่อ สาธารณะ	88	94	89	75	54	3.22	1.34	ปาน กลาง
	22.00%	23.50%	22.25%	18.75%	13.50%			
19. ท่านไม่เข้าถึง ข้อมูลของผู้อื่น โดยไม่ได้ รับ อนุญาต	66	84	95	91	64	2.99	1.32	ปาน กลาง
	16.50%	21.00%	23.75%	22.75%	16.00%			
20. ท่านใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารในทางที่ ถูกและไม่ขัดต่อ ศีลธรรม	109	79	92	54	66	3.28	1.42	ปาน กลาง
	27.25%	19.75%	23.00%	13.50%	16.50%			
21.ท่านมีเจตคติ ที่ดีในการแก้ ปัญหาที่เกิดขึ้น ในการใช้ นวัตกรรมการ สื่อสาร	133	97	89	46	35	3.62	1.29	มาก
	33.25%	24.25%	22.25%	11.50%	8.75%			
			รวม			4.06	1.04	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ มีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการสื่อสาร อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.43, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถใช้สมาร์ตโฟนในการโทรผ่านอินเทอร์เน็ตได้เป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.67, S.D. = 0.98) รองลงมา คือ ท่านสามารถใช้สมาร์ตโฟนในการใช้แอปพลิเคชันสนทนา (chat) ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.51, S.D. = 1.02) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถใช้สมาร์ตโฟนในการรับ-ส่ง อีเมลได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.47, S.D. = 0.85)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการจัดการข้อมูล อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.95, S.D. = 1.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการผ่านอินเทอร์เน็ตได้เป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.04, S.D. = 1.30) รองลงมา คือ ท่านสามารถเรียกดูเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.92, S.D. = 1.32) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถสร้างเนื้อหา เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และจัดเก็บข้อมูลในสมาร์ตโฟนได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.91, S.D. = 1.24)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของศักยภาพด้านสังคมออนไลน์ อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.20, S.D. = 0.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถเข้าร่วมการสนทากลุ่มในสังคมออนไลน์ได้เป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.19, S.D. = 1.20) รองลงมา คือ ท่านสามารถแสดงปฏิสัมพันธ์ออนไลน์อย่างง่ายได้ เช่น กดไลค์ แสดงความคิดเห็น มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.17, S.D. = 1.28) ลำดับถัดมาเป็นท่านสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การโพสต์ การแชร์ไฟล์รูปภาพและวิดีโอได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.08, S.D. = 1.17) ถัดมาเป็น ท่านสามารถสมัครเข้าเป็นสมาชิกในสังคมออนไลน์ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.03, S.D. = 1.22) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถเป็นผู้ริเริ่มสร้างกลุ่ม และจัดการกลุ่มสังคมออนไลน์ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.61, S.D. = 1.26)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความปลอดภัย อยู่ในเกณฑ์ระดับน้อย ($\bar{X}= 2.37, S.D. = 1.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถตั้งรหัสผ่านในการใช้อุปกรณ์ โปรแกรม หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้เป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.56, S.D. = 1.27$) รองลงมา คือ ท่านสามารถตรวจสอบการตั้งค่าและตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้ งานได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.33, S.D. = 1.14$) และ ลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถตรวจสอบไวรัสและอัปเดตโปรแกรมได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.23, S.D. = 1.14$)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.18, S.D. = 1.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการดูภาพ คลิปวิดีโอเพื่อความ บันเทิงเป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.34, S.D. = 1.15$) รองลงมา คือ ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการศึกษาหาความรู้ เพื่อดูแล สุขภาพ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.22, S.D. = 1.14$) และ ลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ หรือใช้บริการ ธนาคารออนไลน์ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.89, S.D. = 1.28$)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X}= 4.06, S.D. = 1.04$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านมีเจตคติที่ดีในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร เป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X}= 3.62, S.D. = 1.29$) รองลงมา คือ ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารในทางที่ถูกและไม่ขัดต่อศีลธรรม มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.28, S.D. = 1.42$) ถัดมาเป็น ท่านคำนึงถึงมารยาทในการ แสดงความคิดเห็นในสื่อสาธารณะ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.22, S.D. = 1.34$) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านไม่เข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.99, S.D. = 1.32$)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ด้านความง่ายในการใช้งาน และด้านความเพลิดเพลินในการใช้งาน โดยเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (ความถี่) และร้อยละแจกแจงเป็น ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

การยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
การรับรู้ประโยชน์								
1. ท่านรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้	139	132	89	34	6	3.91	1.02	มาก
	34.75%	33.00%	22.25%	8.50%	1.50%			
2. ท่านรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมการสื่อสารสามารถติดต่อสนทนากับกลุ่มเพื่อนหรือกลุ่มที่สนใจได้	105	123	98	59	15	3.61	1.13	มาก
	26.25%	30.75%	24.50%	14.75%	3.75%			
3. ท่านรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมการสื่อสารสามารถเปิดรับและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารกับบุคคลอื่นได้	104	134	101	47	14	3.67	1.09	มาก
	26.00%	33.50%	25.25%	11.75%	3.50%			
	รวม					3.87	0.98	มาก

ตาราง 5 (ต่อ)

การยอมรับ เทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
ความง่ายต่อการใช้งาน								
4. ท่านสามารถ ดาวน์โหลด นวัตกรรมการ สื่อสารมาใช้ ได้ โดยง่าย	42 10.50%	96 24.00%	136 34.00%	79 19.75%	47 11.75%	3.02	1.15	ปาน กลาง
5. ท่านสามารถ เรียนรู้การใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารได้อย่าง รวดเร็ว	41 10.25%	95 23.75%	141 35.25%	89 22.25%	34 8.50%	3.05	1.10	ปาน กลาง
6. นวัตกรรมการ สื่อสารถ่ายทอด การเข้าใช้งาน	48 12.00%	108 27.00%	139 34.75%	80 20.00%	25 6.25%	3.19	1.08	ปาน กลาง
			รวม			3.08	1.05	ปาน กลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

การยอมรับเทคโนโลยี	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความเพลิดเพลิน								
7. นวัตกรรมการสื่อสารสร้างความเพลิดเพลินให้ท่าน	148	138	94	16	4	4.03	0.93	มาก
	37.00%	34.50%	23.50%	4.00%	1.00%			
8. นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านผ่อนคลาย	111	133	121	28	7	3.78	0.99	มาก
	27.75%	33.25%	30.25%	7.00%	1.75%			
9. นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านมีความสุข	104	124	112	49	11	3.65	1.08	มาก
	26.00%	31.00%	28.00%	12.25%	2.75%			
	รวม					4.03	0.89	มาก

จากตาราง 5 พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ มีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารช่วยให้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้เป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 1.02) รองลงมา คือ ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารสามารถเปิดรับและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารกับบุคคลอื่นได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.09) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารสามารถติดต่อสนทนากับกลุ่มเพื่อนหรือกลุ่มที่สนใจได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 1.13)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความง่ายต่อการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.08, S.D. = 1.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อนวัตกรรมการสื่อสารง่ายต่อการเข้าใช้งานเป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.19, S.D. = 1.08) รองลงมา คือ ท่านสามารถเรียนรู้การใช้นวัตกรรมการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.05, S.D. = 1.10) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถดาวน์โหลดนวัตกรรมการสื่อสารมาใช้ได้โดยง่าย มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.02, S.D. = 1.15)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 4.03, S.D. = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อนวัตกรรมการสื่อสารสร้างความเพลิดเพลินให้กับท่าน โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 4.03, S.D. = 0.93) รองลงมา คือ นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านผ่อนคลาย มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.78, S.D. = 0.99) และลำดับสุดท้าย คือ นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านมีความสุข มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.65, S.D. = 1.08)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านกิจกรรม ด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็น โดยเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (ความถี่) และร้อยละแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต

รูปแบบการดำเนินชีวิต	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ด้านกิจกรรม								
1.ท่านเข้าร่วมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร	56	114	127	80	23	3.25	1.10	ปานกลาง
	14.00%	28.50%	31.75%	20.00%	5.75%			

ตาราง 6 (ต่อ)

รูปแบบการ ดำเนินชีวิต	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
ด้านกิจกรรม								
2. ท่านทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร	59 14.75%	134 33.50%	119 29.75%	67 16.75%	21 5.25%	3.36	1.09	ปาน กลาง
3. ท่านแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาสังคมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร	27 6.75%	106 26.50%	134 33.50%	100 25.00%	33 8.25%	2.99	1.06	ปาน กลาง
รวม						3.20	0.97	ปาน กลาง
ด้านความสนใจ								
4. ท่านสนใจดูข่าวสารผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร	75 18.75%	149 37.25%	119 29.75%	47 11.75%	10 2.50%	3.58	1.00	มาก
5. ท่านสนใจความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร	66 16.50%	123 30.75%	136 34.00%	62 15.50%	13 3.25%	3.42	1.04	ปาน กลาง

ตาราง 6 (ต่อ)

รูปแบบการ ดำเนินชีวิต	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
6. ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร	51	124	133	74	18	3.29	1.05	ปาน กลาง
	12.75%	31.00%	33.25%	18.50%	4.50%			
	รวม					3.43	0.97	ปาน กลาง
ด้านความคิดเห็น								
7. ท่านคิดว่าโฆษณามีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจซื้อสินค้า	55	105	129	71	40	3.16	1.17	ปาน กลาง
	13.75%	26.25%	32.25%	17.75%	10.00%			
8. ท่านคิดว่าไม่มีใครแก่เกินเรียน	142	108	106	35	9	3.85	1.07	มาก
	35.50%	27.00%	26.50%	8.75%	2.25%			
9. ท่านคิดว่าคนเราควรพึ่งพาตนเอง	74	125	121	64	16	3.44	1.09	ปาน กลาง
	18.50%	31.25%	30.25%	16.00%	4.00%			
	รวม					3.63	0.93	มาก

จากตาราง 6 พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุมีความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านกิจกรรม อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.20, S.D. = 0.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อท่านทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวผ่านนวัตกรรม การสื่อสารเป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.36, S.D. = 1.09) รองลงมา คือ ท่านเข้าร่วมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านนวัตกรรม การสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.25, S.D. = 1.10) และท่านแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาสังคมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.99, S.D. = 1.06) เป็นลำดับสุดท้าย

ต่อมาเป็นระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความสนใจ อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.43, S.D. = 0.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสนใจดูข่าวสารผ่านนวัตกรรมการสื่อสารเป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.58, S.D. = 1.00) รองลงมา คือ ท่านสนใจความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.42, S.D. = 1.04) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.29, S.D. = 1.05)

และสุดท้ายเป็นระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความคิดเห็น อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.63, S.D. = 0.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านคิดว่าไม่มีใครแก่เกินเรียน โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.85, S.D. = 1.07) รองลงมา คือ ท่านคิดว่าคนเราควรพึ่งพาตนเอง มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.44, S.D. = 1.09) และลำดับสุดท้ายคือ ท่านคิดว่าโฆษณามีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจซื้อสินค้า มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.16, S.D. = 1.17)

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (ความถี่) และร้อยละแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ทัศนคติในการใช้ นวัตกรรมการ สื่อสาร	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. ท่านคิดว่า นวัตกรรมการ สื่อสารเป็นสิ่ง ที่ทันสมัย	135	160	90	13	2	4.03	0.86	มาก
	33.75%	40.00%	22.50%	3.25%	0.50%			
2. ท่านคิดว่า นวัตกรรมการ สื่อสารช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการ ติดต่อสื่อสารให้ กับท่าน	122	150	105	21	2	3.92	0.90	มาก
	30.50%	37.50%	26.25%	5.25%	0.50%			
3. ท่านคิดว่า นวัตกรรมการ สื่อสารช่วยให้ท่าน สามารถส่งข้อมูล ข่าวสารไปยัง บุคคลที่ต้องการได้ โดยตรง	124	151	111	13	1	3.96	0.86	มาก
	31.00%	37.75%	27.75%	3.25%	0.25%			
4. ท่านคิดว่า นวัตกรรมการ สื่อสารช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการ ทำงาน	106	143	105	37	9	3.75	1.02	มาก
	26.50%	35.75%	26.25%	9.25%	2.25%			

ตาราง 7 (ต่อ)

ทัศนคติในการใช้ นวัตกรรมการ สื่อสาร	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
5. ท่านคิดว่า นวัตกรรมการ สื่อสาร ช่วยสร้าง ความสัมพันธ์ที่ ใกล้ชิด	123	154	89	30	4	3.91	0.96	มาก
	30.75%	38.50%	22.25%	7.50%	1.00%			
6. ท่านคิดว่า นวัตกรรมการ สื่อสารช่วยทำให้ ท่านเกิดความ สนุกสนานและ เพลิดเพลิน	139	141	94	18	8	3.96	0.97	มาก
	34.75%	35.25%	23.50%	4.50%	2.00%			
	รวม					3.92	0.80	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารเป็นสิ่งที่ทันสมัย มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 4.03, S.D. = 0.86) รองลงมา คือ ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยทำให้ท่านเกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลิน มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.96, S.D. = 0.97) และท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านสามารถส่งข้อมูลข่าวสาร ไปยังบุคคลที่ต้องการได้โดยตรง มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.96, S.D. = 0.86) ลำดับถัดมาเป็น ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารให้กับท่าน มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.90) ต่อมาเป็น ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสาร ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.91, S.D. = 0.96) และลำดับสุดท้ายคือ ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.75, S.D. = 1.02)

ตอนที่ 7 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของสูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยเป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (ความถี่) และร้อยละแจกแจงเป็นค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนี้

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ความตั้งใจในการ ใช้นวัตกรรมการ สื่อสาร	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
1. ท่านมีความ ตั้งใจที่จะใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารเพื่อการ ติดต่อสื่อสาร	124 31.00%	143 35.75%	114 28.50%	13 3.25%	6 1.50%	3.92	0.92	มาก
2. ท่านมีความ ตั้งใจที่จะใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารเพื่อเข้าถึง ข้อมูล/แหล่ง ความรู้ต่าง ๆ	108 27.00%	138 34.50%	109 27.25%	31 7.75%	14 3.50%	3.74	1.05	มาก
3. ท่านมีความ ตั้งใจที่จะใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารเพื่อเสริม ภาพลักษณ์ของ ตนเอง (ความ ทันสมัย)	98 24.50%	136 34.00%	109 27.25%	41 10.25%	16 4.00%	3.65	1.08	มาก

ตาราง 8 (ต่อ)

ความตั้งใจในการ ใช้นวัตกรรมการ สื่อสาร	ระดับความสำคัญ					\bar{X}	S.D.	แปล ผล
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
4. ท่านมีความ ตั้งใจที่จะใช้ นวัตกรรมการ สื่อสารเพื่อ ผลิตเพลง	117 29.25%	158 39.50%	90 22.50%	25 6.25%	10 2.50%	3.87	0.99	มาก
5. ท่านมีความ ตั้งใจที่จะใช้ นวัตกรรมในการ สื่อสารอย่าง ต่อเนื่อง	116 29.00%	138 34.50%	115 28.75%	21 5.25%	10 2.50%	3.82	0.99	มาก
			รวม			3.80	0.90	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุนั้น มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.80, S.D. = 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารเป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก (\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.92) รองลงมา คือ ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อผลิตเพลง มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก (\bar{X} = 3.87, S.D. = 0.99) ลำดับถัดมา ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมในการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก (\bar{X} = 3.82, S.D. = 0.99) ต่อมาเป็น ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อเข้าถึงข้อมูล/แหล่งความรู้ต่างๆ มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก (\bar{X} = 3.74, S.D. = 1.05) และท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อเสริมภาพลักษณ์ของตนเอง (ความทันสมัย) ระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก (\bar{X} = 3.65, S.D. = 1.08) เป็นลำดับสุดท้าย

การตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปร

1. การตรวจสอบข้อมูลของตัวแปรในเบื้องต้นในการใช้สมการเชิงโครงสร้าง

การตรวจสอบข้อมูลของตัวแปรในเบื้องต้นในการใช้สมการเชิงโครงสร้าง ได้แก่ การแจกแจงแบบปกติของตัวแปร ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมทั้งหมดถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าข้อมูลที่มีค่าผิดปกติ นั่นคือ ค่าที่สูงมากหรือต่ำมากจนผิดปกติ ซึ่งผลพบว่า ไม่มีค่าผิดปกติ แล้วทำการตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ซึ่งเป็นการพิจารณาว่าตัวแปรมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ โดยพิจารณาจากค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) โดยในวรรณกรรมพบว่า การแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่เป็นแบบปกติ ควรมีค่าความเบ้ อยู่ในช่วง -2.00 ถึง +2.00 และมีค่าความโด่งอยู่ในช่วง -7.00 ถึง +7.00 (Namahoot & Laohavichien, 2018) ค่าการแจกแจงของตัวแปรที่ศึกษาทุกตัว ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าการแจกแจงของตัวแปรที่สังเกตได้

คำถาม ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมของศักยภาพด้านการสื่อสาร						
1	1	5	3.67	0.98	-0.257	-0.444
2	1	5	3.51	1.02	-0.267	-0.446
3	1	5	3.47	0.85	0.190	-0.370
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมของศักยภาพด้านการจัดการข้อมูล						
4	1	5	2.92	1.32	0.064	-1.113
5	1	5	3.04	1.30	-0.035	-1.065
6	1	5	2.91	1.24	0.078	-0.893

ตาราง 9 (ต่อ)

คำถาม ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมของศักยภาพด้านสังคมออนไลน์						
7	1	5	3.19	1.20	-0.091	-0.884
8	1	5	3.03	1.22	0.036	-0.916
9	1	5	3.17	1.28	-0.149	-0.944
10	1	5	3.08	1.17	0.005	-0.802
11	1	5	2.61	1.26	0.277	-0.943
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมของศักยภาพด้านความปลอดภัย						
12	1	5	2.56	1.27	0.400	-0.877
13	1	5	2.23	1.14	0.584	-0.626
14	1	5	2.33	1.11	0.491	-0.639
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมของศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน						
15	1	5	3.22	1.14	-0.182	-0.623
16	1	5	3.34	1.15	-0.209	-0.849
17	1	5	2.89	1.28	0.171	-1.077

ตาราง 9 (ต่อ)

คำถาม ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมของศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ						
18	1	5	3.22	1.34	-0.190	-1.142
19	1	5	2.99	1.32	0.027	-1.131
20	1	5	3.28	1.42	-0.272	-1.197
21	1	5	3.62	1.29	-0.573	-0.754
คำถาม ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของการรับรู้ประโยชน์						
22	1	5	3.91	1.02	-0.646	-0.338
23	1	5	3.61	1.13	-0.425	-0.714
24	1	5	3.67	1.09	-0.510	-0.468
คำถามข้อ ที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความง่ายต่อการใช้งาน						
25	1	5	3.02	1.15	-0.083	-0.721
26	1	5	3.05	1.10	-0.020	-0.629
27	1	5	3.19	1.08	-0.098	-0.608

ตาราง 9 (ต่อ)

คำถาม ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความเพ็ดเพลิน						
28	1	5	4.03	0.93	-0.660	-0.104
29	1	5	3.78	0.99	-0.435	-0.355
30	1	5	3.65	1.08	-0.399	-0.611
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมด้านกิจกรรม						
31	1	5	3.25	1.10	-0.135	-0.704
32	1	5	3.36	1.09	-0.298	-0.582
33	1	5	2.99	1.06	-0.047	-0.651
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมด้านความสนใจ						
34	1	5	3.58	1.00	-0.386	-0.361
35	1	5	3.42	1.04	-0.189	-0.569
36	1	5	3.29	1.05	-0.171	-0.582
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมด้านความคิดเห็น						
37	1	5	3.16	1.17	-0.173	-0.735
38	1	5	3.85	1.07	-0.561	-0.522
39	1	5	3.44	1.09	-0.264	-0.648

ตาราง 9 (ต่อ)

คำถาม ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมด้านทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร						
40	1	5	4.03	0.86	-0.563	-0.168
41	1	5	3.92	0.90	-0.438	-0.466
42	1	5	3.96	0.86	-0.326	-0.664
43	1	5	3.75	1.02	-0.524	-0.308
44	1	5	3.91	0.96	-0.606	-0.227
45	1	5	3.96	0.97	-0.749	0.193
คำถาม						
ข้อที่	ค่าน้อยสุด	ค่ามากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความเบ้	ความโด่ง
ตัวแปรสังเกตได้ของความเป็นรูปธรรมด้านความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร						
46	1	5	3.92	0.92	-0.538	-0.030
47	1	5	3.74	1.05	-0.596	-0.136
48	1	5	3.65	1.08	-0.523	-0.334
49	1	5	3.87	0.99	-0.748	0.236
50	1	5	3.82	0.99	-0.583	-0.018

จากตาราง 9 พบว่า ค่าความเบ้ของตัวแปรมีค่าระหว่าง -0.748 ถึง 0.584 และมีค่าความโด่งระหว่าง -1.197 ถึง 0.236 แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

2. ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปร

ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสอบถามที่ได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตได้โดยใช้สูตรของ Cronbach เพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach Alpha) โดยให้ค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0.7 แสดงว่าข้อมูลมีความเชื่อมั่นสามารถนำไปวิเคราะห์ค่าสถิติได้ ดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach Alpha) ของตัวแปร

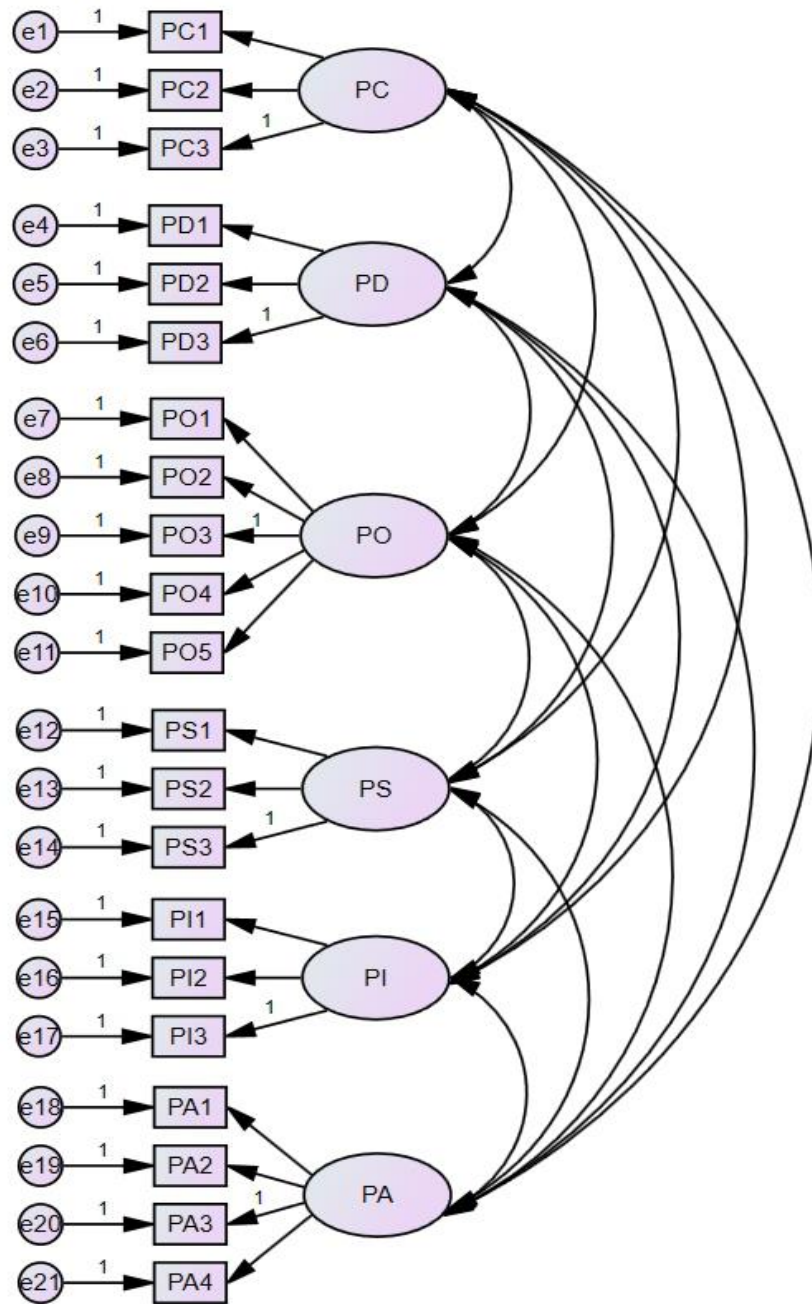
ปัจจัย	Cronbach Alpha
1. ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี	0.967
1.1 ศักยภาพด้านการสื่อสาร	0.877
1.2 ศักยภาพด้านการจัดการข้อมูล	0.921
1.3 ศักยภาพด้านสังคมออนไลน์	0.916
1.4 ศักยภาพด้านความปลอดภัย	0.938
1.5 ศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน	0.910
1.6 ศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ	0.867
2. ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี	0.929
2.1 การรับรู้ประโยชน์	0.860
2.2 ความง่ายต่อการใช้งาน	0.941
2.3 ความเพลิดเพลิน	0.889
3. ปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต	0.922
3.3 ด้านกิจกรรม	0.874
3.4 ด้านความสนใจ	0.930
3.5 ด้านความคิดเห็น	0.782
4. ปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร	0.931
5. ปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร	0.935

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของตัวแปรด้วยการใช้โปรแกรม AMOS เพื่อพิจารณาความสอดคล้องความกลมกลืนของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของ 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี 2) ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี 3) ปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต 4) ปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร 5) ปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร โดยผู้วิจัยคำนวณค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ ที่ยอมรับได้ คือ +0.50 ขึ้นไป (Hair et al., 2010) ค่าความผันแปรที่สกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extracted: AVE) ค่าที่ยอมรับได้ คือ ไม่ควรต่ำกว่า 0.50 (Fornell & Larcker, 1981) และความเชื่อถือได้ของโครงสร้าง (Construct Reliability: CR) ค่าที่ยอมรับได้ คือ ไม่ควรต่ำกว่า 0.70 (Hair et al., 2010)

1.1 ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี



ภาพ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)

ตาราง 11 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	6.915	ไม่ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.866	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.122	ไม่ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.883	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.883	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.859	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.085	ผ่าน*

จากตาราง 11 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 1203.139 ค่าองศาอิสระ (df) = 174 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งค่า (X^2/df) และ RMSEA ไม่ผ่านตามเกณฑ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการปรับแบบจำลอง ดังนี้ ค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Indices: MI) โดยพิจารณาจากค่าที่มากที่สุดก่อนและทำการประมวลผลใหม่ ได้แก่ e13 กับ e14, e15 กับ e17 และ e19 กับ e20 ในตัวแปรด้านความปลอดภัยด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน และด้านคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติ แสดงดังภาพที่ 4

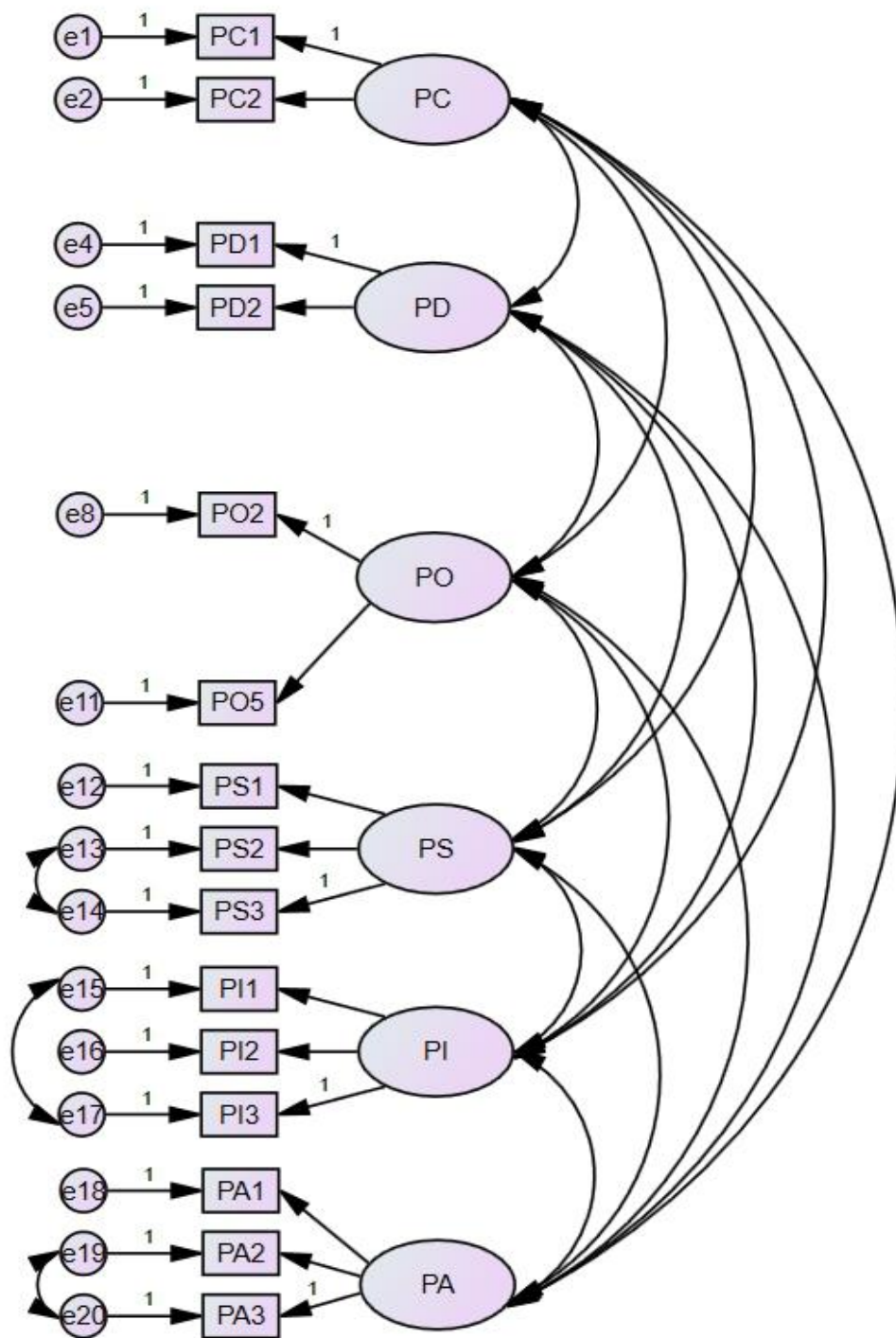
ตาราง 12 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
PC	PC 1	0.879
	PC 2	0.883
	PC 3	0.769
PD	PD 1	0.923
	PD 2	0.942
	PD 3	0.824

ตาราง 12 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
PO	PO 1	0.824
	PO 2	0.894
	PO 3	0.792
	PO 4	0.761
	PO 5	0.895
PS	PS 1	0.919
	PS 2	0.932
	PS 3	0.901
PI	PI 1	0.907
	PI 2	0.897
	PI 3	0.843
PA	PA 1	0.920
	PA 2	0.835
	PA 3	0.831
	PA 4	0.603

จากภาพ 4 และตาราง 11 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการสื่อสาร อยู่ระหว่าง 0.769 - 0.883 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการจัดการข้อมูลอยู่ระหว่าง 0.824 - 0.942 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านสังคมออนไลน์อยู่ระหว่าง 0.761 - 0.895 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความปลอดภัยอยู่ระหว่าง 0.901 - 0.932 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวันอยู่ระหว่าง 0.843 - 0.907 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอยู่ระหว่าง 0.603 - 0.920 ซึ่งจากการปรับแบบจำลอง ค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Indices: MI) ตามตารางที่ 11 แล้วนั้น ยังทำให้ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df) ยังไม่ผ่านตามเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการตัดตัวแปรสังเกตได้บางตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยที่สุด ได้แก่ PC3, PD3, PO1, PO3, PO4 และ PA4 แสดงดังภาพที่ 5



ภาพ 5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)

ตาราง 13 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	3.803	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.956	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.084	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.967	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.967	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.952	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.044	ผ่าน

จากตาราง 13 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 273.815 ค่าองศาอิสระ (df) = 72 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI , RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 14 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)

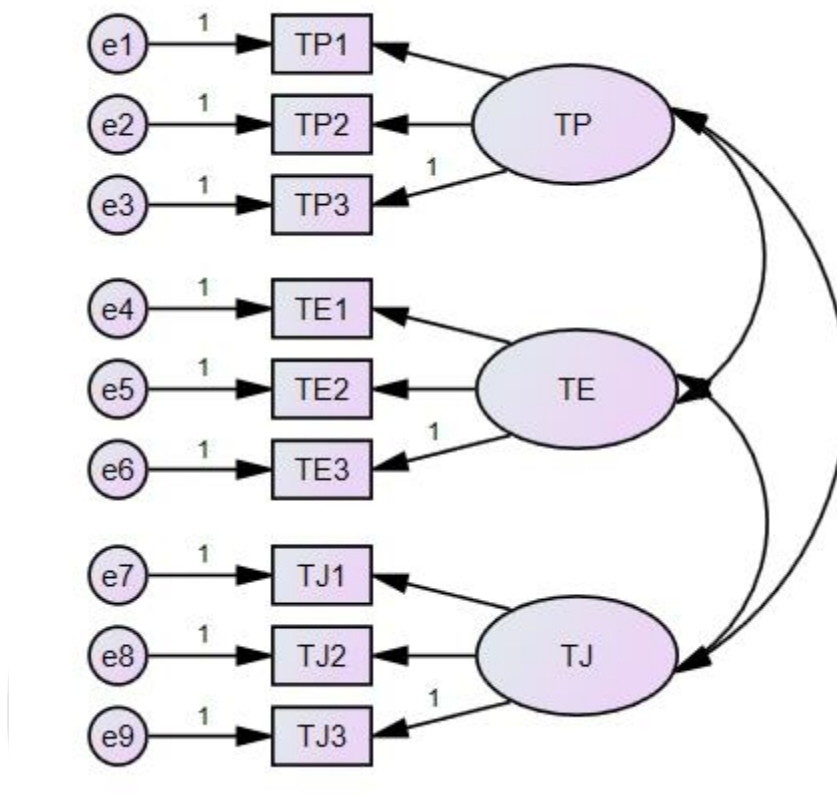
ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
PC	PC 1	0.848
	PC 2	0.932
PD	PD 1	0.929
	PD 2	0.947
PO	PO 2	0.861
	PO 5	0.907
PS	PS 1	0.934
	PS 2	0.911
	PS 3	0.876

ตาราง 14 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
PI	PI 1	0.950
	PI 2	0.867
	PI 3	0.886
PA	PA 1	0.867
	PA 2	0.905
	PA 3	0.897

จากภาพ 5 และตาราง 14 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการสื่อสาร อยู่ระหว่าง 0.848 - 0.932 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการจัดการข้อมูลอยู่ระหว่าง 0.929 - 0.947 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านสังคมออนไลน์อยู่ระหว่าง 0.861 - 0.907 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความปลอดภัยอยู่ระหว่าง 0.876 - 0.934 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวันอยู่ระหว่าง 0.867 - 0.950 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอยู่ระหว่าง 0.867 - 0.905 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักในองค์ประกอบที่มากกว่า 0.50 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจากการพิจารณาค่าสถิติทั้ง 15 รายการ สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี มีค่าความเชื่อถือว่าเหมาะสม (Hair et al., 2010)

1.2 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี



ภาพ 6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี
(ก่อนปรับแบบจำลอง)

ตาราง 15 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)

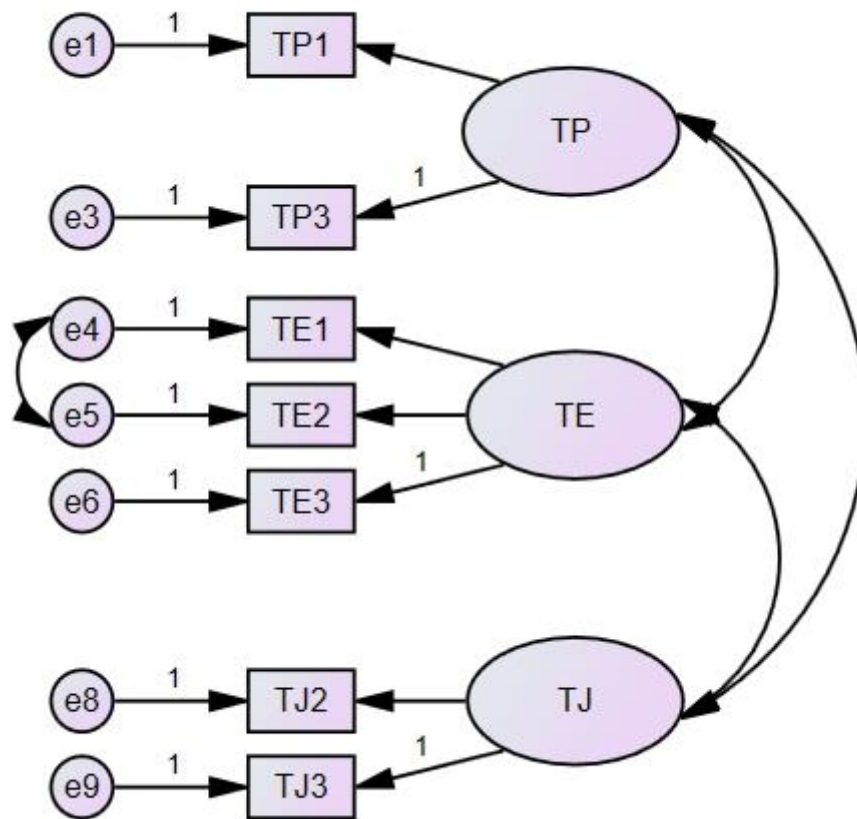
ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
χ^2/df	< 5 ยอมรับได้	12.938	ไม่ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.909	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.173	ไม่ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.915	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.916	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.873	ผ่าน
RMR	≤ 0.85 ดี	0.076	ผ่าน

จากตาราง 15 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 310.511 ค่าองศาอิสระ (df) = 24 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df), ค่า NFI , RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งค่า (X^2/df) และ RMSEA ไม่ผ่านตามเกณฑ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการปรับแบบจำลอง ดังนี้ ค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Indices: MI) โดยพิจารณาจากค่าที่มากที่สุดก่อนและทำการประมวลผลใหม่ ได้แก่ e4 กับ e5 ในตัวแปรความง่ายในการใช้งาน แสดงดังภาพ 6

ตาราง 16 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (ก่อนปรับแบบจำลอง)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
TP	TP 1	0.742
	TP 2	0.678
	TP 3	0.960
TE	TE 1	0.893
	TE 2	0.942
	TE 3	0.919
TJ	TJ 1	0.687
	TJ 2	0.871
	TJ 3	0.965

จากภาพ 6 และตาราง 16 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.742 - 0.960 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความง่ายในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.893 - 0.942 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความเพลิดเพลินในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.687 - 0.965 ซึ่งจากการปรับแบบจำลองค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Indices: MI) ตามตารางที่ 15 แล้วนั้น ยังทำให้ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df) ยังไม่ผ่านตามเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการตัดตัวแปรสังเกตได้บางตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยที่สุด ได้แก่ TP2, และ TJ1 แสดงดังภาพ 7



ภาพ 7 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)

ตาราง 17 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	4.253	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.985	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.090	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.988	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.988	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.975	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.034	ผ่าน

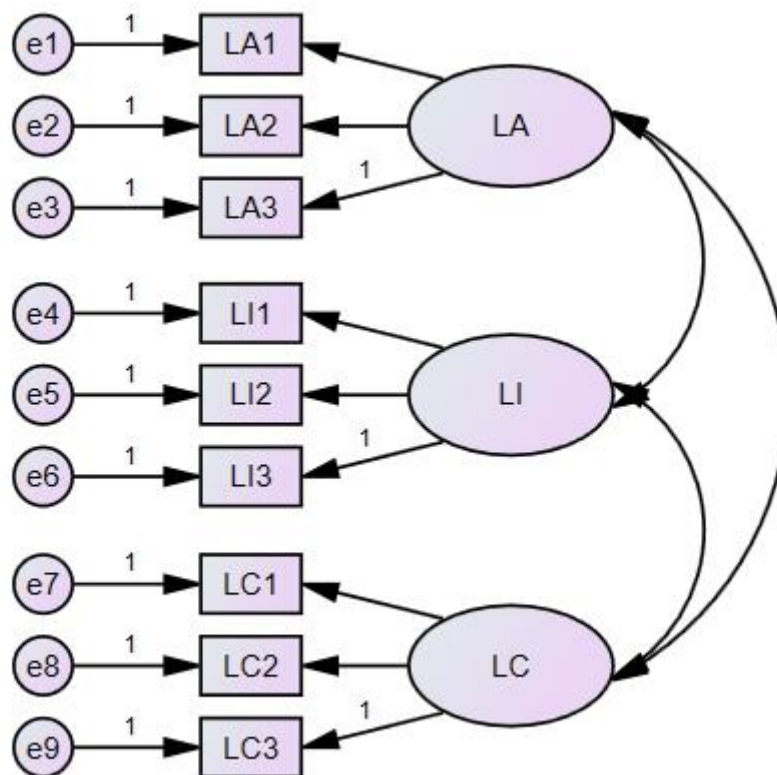
จากตาราง 17 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 42.528 ค่าองศาอิสระ (df) = 10 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 18 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี (หลังปรับแบบจำลอง)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
TP	TP 1	0.710
	TP 3	0.999
TE	TE 1	0.809
	TE 2	0.862
	TE 3	1.001
TJ	TJ 2	0.846
	TJ 3	0.993

จากภาพ 7 และตาราง 18 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.710 - 0.999 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความง่ายในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.809 - 1.001 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความเพลิดเพลินในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.846 - 0.993 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักในองค์ประกอบที่มากกว่า 0.50 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจากการพิจารณาค่าสถิติทั้ง 7 รายการ สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม (Hair et al., 2010)

1.3 ปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต



ภาพ 8 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (ก่อนปรับแบบจำลอง)

ตาราง 19 ดัชนีความสอดคล้องกลไกขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (ก่อนปรับแบบจำลอง)

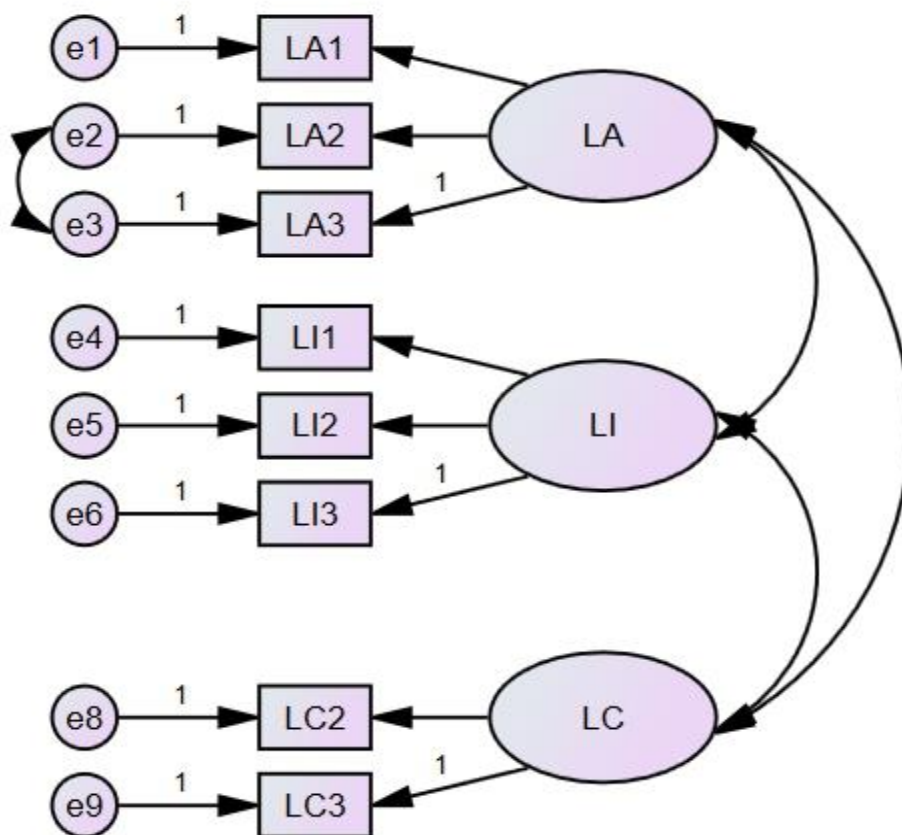
ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	7.003	ไม่ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.938	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.123	ไม่ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.946	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.946	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.919	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.051	ไม่ผ่าน

จากตาราง 19 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 168.073 ค่าองศาอิสระ (df) = 24 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งค่า (X^2/df), RMSEA และ RMR ไม่ผ่านตามเกณฑ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการปรับแบบจำลอง ดังนี้ ค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Indices: MI) โดยพิจารณาจากค่าที่มากที่สุดก่อนและทำการประมวลผลใหม่ ได้แก่ e2 กับ e3 ในตัวแปรด้านกิจกรรม แสดงดังภาพ 8

ตาราง 20 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (ก่อนปรับแบบจำลอง)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
LA	LA 1	0.904
	LA 2	0.830
	LA 3	0.799
LI	LI 1	0.853
	LI 2	0.931
	LI 3	0.928
LC	LC 1	0.669
	LC 2	0.776
	LC 3	0.776

จากภาพ 8 และตาราง 20 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านกิจกรรมอยู่ระหว่าง 0.799 - 0.960 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความสนใจอยู่ระหว่าง 0.853 - 0.931 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 0.669 - 0.776 ซึ่งจากการปรับแบบจำลองค่าดัชนีปรับแบบจำลอง (Modification Indices: MI) ตามตารางที่ 19 แล้วนั้น ยังทำให้ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (X^2/df) ยังไม่ผ่านตามเกณฑ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการตัดตัวแปรสังเกตได้บางตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยที่สุด ได้แก่ LC1 แสดงดังภาพ 9



ภาพ 9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต
(หลังปรับแบบจำลอง)

ตาราง 21 ดัชนีความสอดคล้องกลไกขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัย
ด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (หลังปรับแบบจำลอง)

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	4.200	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.973	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.090	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.979	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.979	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.964	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.033	ผ่าน

จากตาราง 21 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 67.198 ค่าองศาอิสระ (df) = 16 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

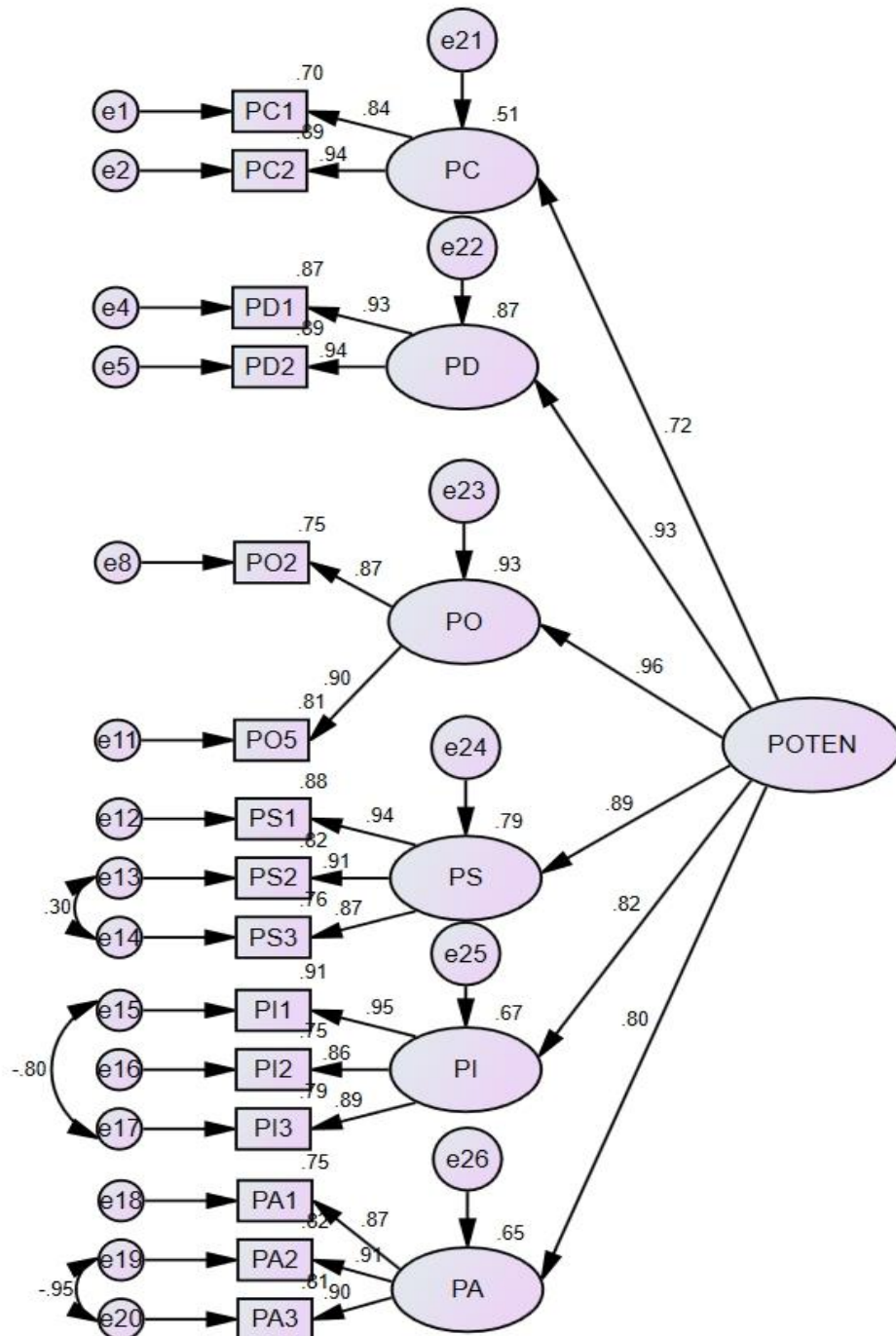
ตาราง 22 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 1 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต (หลังปรับแบบจำลอง)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
LA	LA 1	0.864
	LA 2	0.881
	LA 3	0.867
LI	LI 1	0.852
	LI 2	0.935
	LI 3	0.925
LC	LC 2	0.732
	LC 3	0.816

จากภาพ 9 และตาราง 22 พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านกิจกรรม อยู่ระหว่าง 0.852 - 0.935 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความสนใจอยู่ระหว่าง 0.852 - 0.935 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรด้านความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 0.732 - 0.816 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักในองค์ประกอบที่มากกว่า 0.50 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมจากการพิจารณาค่าสถิติ ทั้ง 7 รายการ สามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม (Hair et al., 2010)

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2

2.1 ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี



ภาพ 10 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี

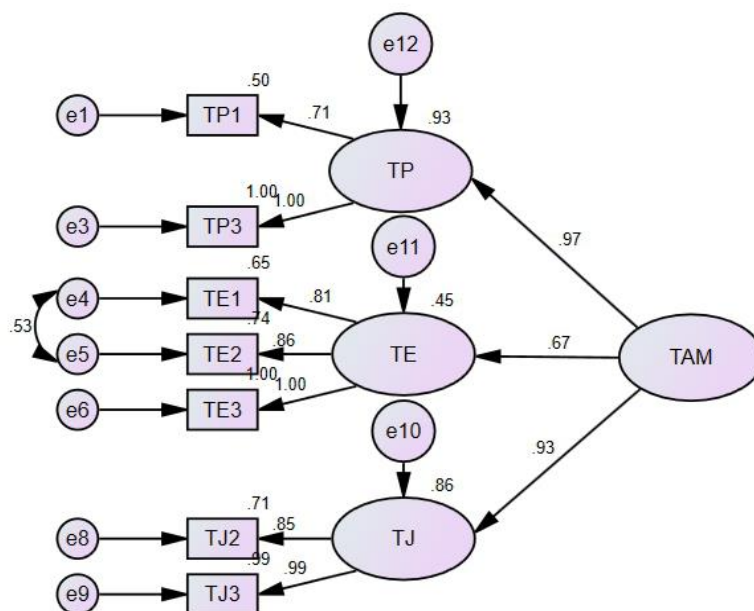
ตาราง 23 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	3.886	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.949	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.085	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.962	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.962	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.950	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.053	ผ่าน*

จากตาราง 23 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 314.773 ค่าองศาอิสระ (df) = 81 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อย่างไรก็ตาม ค่า RMR เท่ากับ 0.053 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) เสนอว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.58 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และงานวิจัยของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) เสนอค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.00 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี



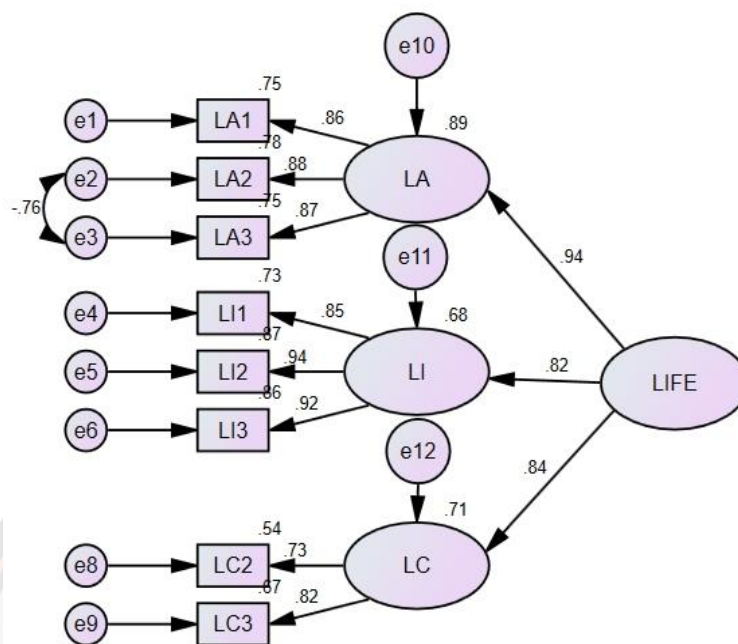
ภาพ 11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ตาราง 24 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	4.253	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.985	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.090	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.988	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.988	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.975	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.034	ผ่าน

จากตาราง 24 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 42.528 ค่าองศาอิสระ (df) = 10 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3 ปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต



ภาพ 12 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต

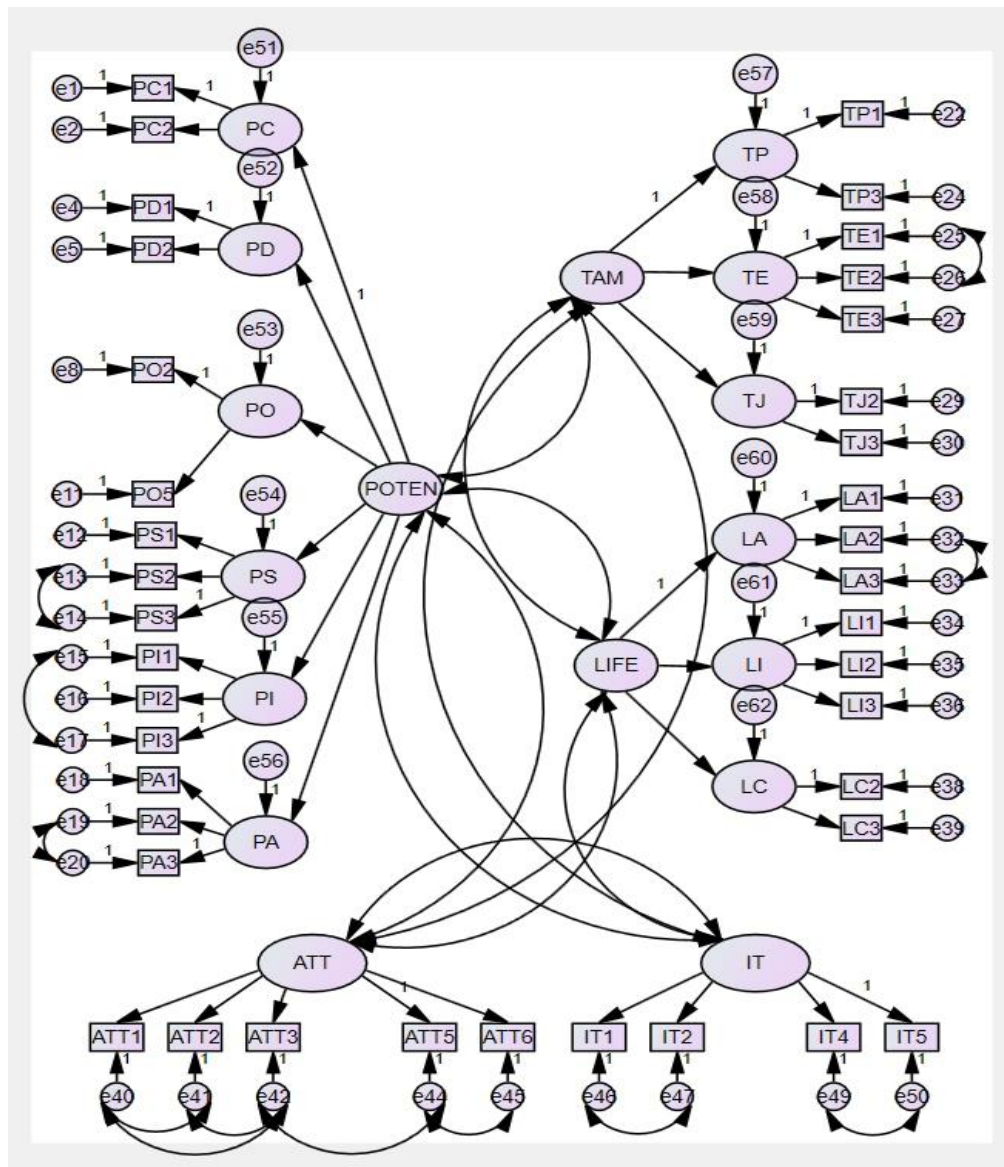
ตาราง 25 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
χ^2/df	< 5 ยอมรับได้	4.200	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.973	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.090	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.979	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.979	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.964	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.033	ผ่าน

จากตาราง 25 พบว่า ค่าไคสแควร์ (χ^2) = 67.198 ค่าองศาอิสระ (df) = 16 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่ 2 ของปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ



ภาพ 13 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ตาราง 26 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับที่ 2 ของปัจจัย
ด้านความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	3.799	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.860	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.084	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.892	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.893	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.880	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.135	ผ่าน*

จากตาราง 26 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 2538.060 ค่าองศาอิสระ (df) = 668 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อย่างไรก็ตาม ค่า RMR เท่ากับ 0.135 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) เสนอว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.58 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และงานวิจัยของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) เสนอค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.00 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 27 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน AVE และค่าความเชื่อถือได้ขององค์ประกอบเชิง
 ยืนยันของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบ ภายใน	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	AVE	CR
POTENTIAL	PC	0.741	0.743	0.945
	PD	0.926		
	PO	0.957		
	PS	0.877		
	PI	0.846		
	PA	0.810		
	TAM	TP		
LIFE STYLE	TE	0.717	0.768	0.908
	TJ	0.956		
	LA	0.892		
ATTITUDE	LI	0.864	0.649	0.902
	LC	0.873		
	ATT1	0.725		
INTENTION	ATT2	0.787	0.754	0.924
	ATT3	0.791		
	ATT5	0.850		
	ATT6	0.869		
	IT1	0.894		
	IT2	0.857		
	IT4	0.846		
	IT5	0.877		

ตาราง 28 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานขององค์ประกอบเชิงยืนยันของความตั้งใจในการใช้
 นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
PC	PC 1	0.848
	PC 2	0.931
PD	PD 1	0.926
	PD 2	0.950
PO	PO 2	0.872
	PO 5	0.896
PS	PS 1	0.946
	PS 2	0.901
	PS 3	0.864
PL	PL 1	0.944
	PL 2	0.872
	PL 3	0.882
PA	PA 1	0.869
	PA 2	0.903
	PA 3	0.894
TP	TP 1	0.720
	TP 3	0.986
TE	TE 1	0.817
	TE 2	0.870
	TE 3	0.991
TJ	TJ 2	0.861
	TJ 3	0.975
LA	LA 1	0.872
	LA 2	0.878
	LA 3	0.853

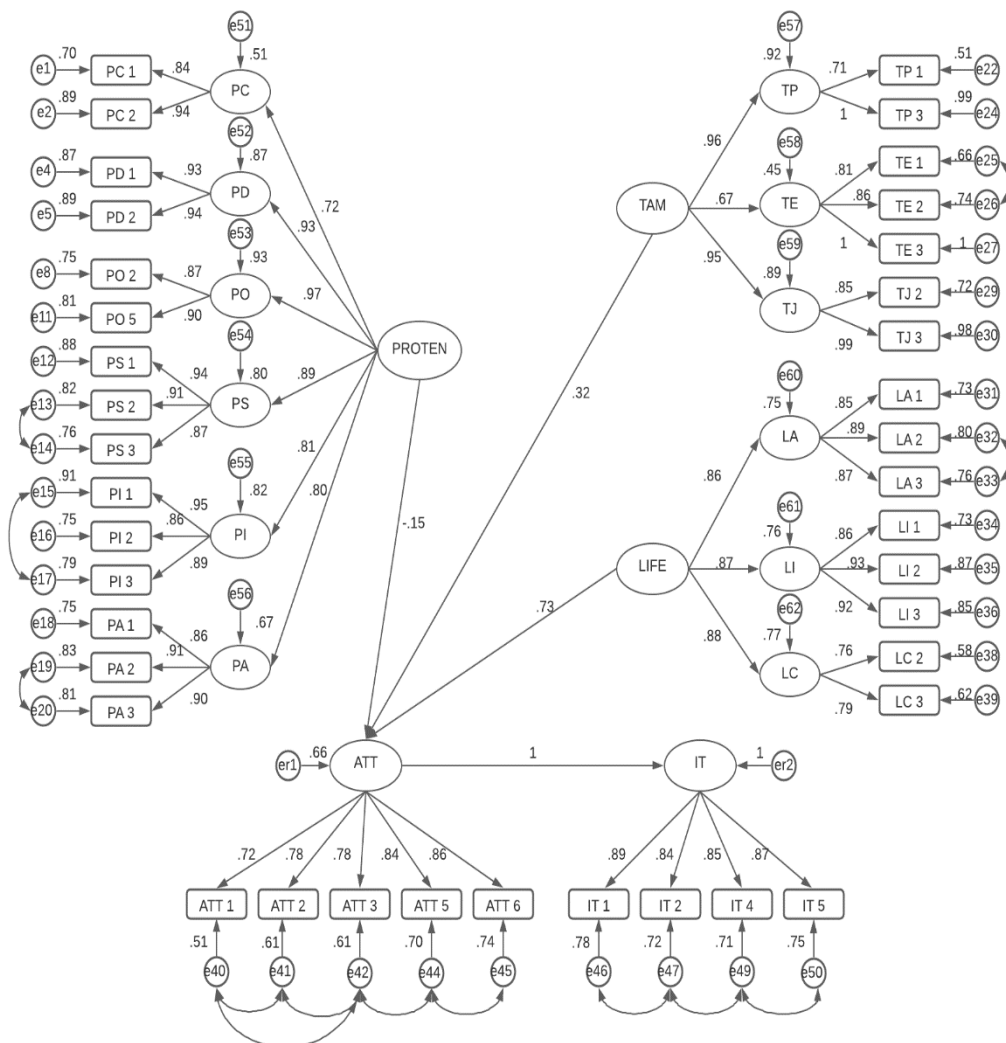
ตาราง 28 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกต	องค์ประกอบภายใน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
LI	LI 1	0.857
	LI 2	0.935
	LI 3	0.922
LC	LC 2	0.755
	LC 3	0.791

จากภาพ 13 และตาราง 26 27 และ 28 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีอยู่ระหว่าง 0.741 - 0.957 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ระหว่าง 0.717 - 0.956 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิตอยู่ระหว่าง 0.864 - 0.892 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุอยู่ระหว่าง 0.725 - 0.869 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุอยู่ระหว่าง 0.846 - 0.894 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านสื่อสารอยู่ระหว่าง 0.848 - 0.931 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการข้อมูลอยู่ระหว่าง 0.926 - 0.950 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านสังคมออนไลน์อยู่ระหว่าง 0.872 - 0.896 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านความปลอดภัยอยู่ระหว่าง 0.864 - 0.946 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวันอยู่ระหว่าง 0.872 - 0.944 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอยู่ระหว่าง 0.869 - 0.903 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.720 - 0.986 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.817 - 0.991 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านความเพลิดเพลินในการใช้งานอยู่ระหว่าง 0.861 - 0.975 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านกิจกรรมอยู่ระหว่าง 0.853 - 0.878 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านความสนใจอยู่ระหว่าง 0.857 - 0.935 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรปัจจัยด้านความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 0.755 - 0.791 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักตัวแปรในองค์ประกอบที่มากกว่า 0.5 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และพบค่า AVE ของแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.649 - 0.774 ซึ่งมากกว่า 0.5 จึงเป็นค่าที่เหมาะสม (Fornell, & Larcker, 1981) เมื่อพิจารณาค่า CR ของแต่ละองค์ประกอบพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.902 - 0.945 ซึ่งมากกว่า 0.7 จึงเป็นค่าที่เหมาะสม จากการพิจารณาค่าสถิติทั้ง 10 รายการสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี

ปัจจัยด้านรูปแบบการดำเนินชีวิต ปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้วัตกรรมการสื่อสารและปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้วัตกรรมการสื่อสาร มีค่าความเชื่อถือได้ที่เหมาะสม (Hair et al., 2010)

2. การวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)



ภาพ 14 การวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

ตาราง 29 ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของ ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ค่าดัชนี	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการตรวจสอบ
X^2/df	< 5 ยอมรับได้	4.692	ผ่าน
NFI	≥ 0.80 ยอมรับได้	0.825	ผ่าน
RMSEA	< 0.10 ยอมรับได้	0.096	ผ่าน
CFI	≥ 0.85 ดี	0.857	ผ่าน
IFI	≥ 0.85 ดี	0.857	ผ่าน
TLI	≥ 0.85 ดี	0.850	ผ่าน
RMR	≤ 0.05 ดี	0.473	ผ่าน*

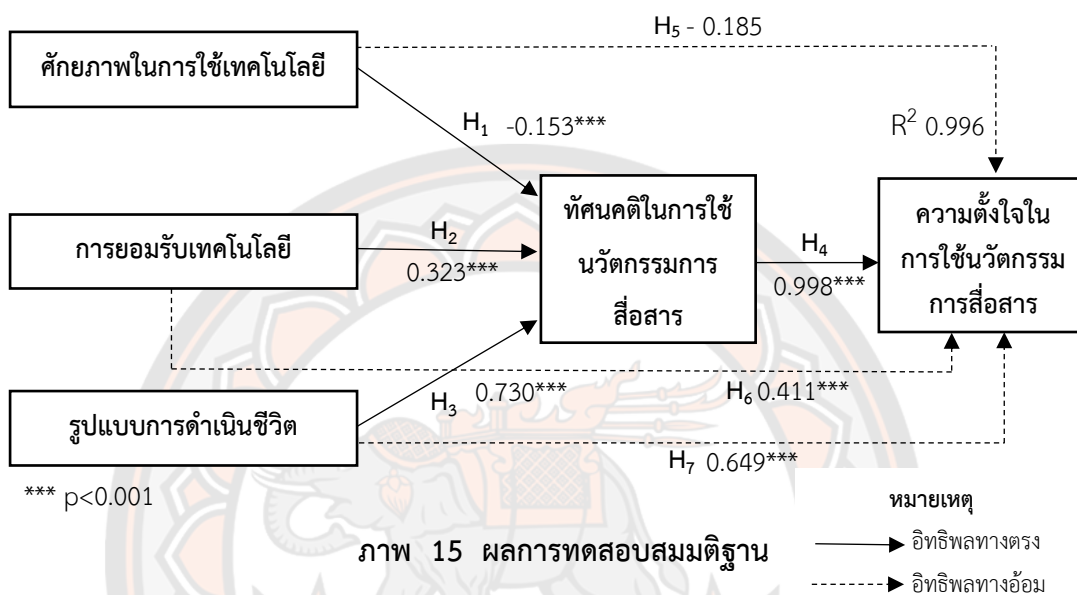
จากตาราง 29 พบว่า ค่าไคสแควร์ (X^2) = 3157.546 ค่าองศาอิสระ (df) = 643 โดยได้พิจารณาค่าสถิติจากค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (X^2/df), ค่า NFI, RMSEA, CFI, IFI, TLI และ RMR ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ สรุปได้ว่าองค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อย่างไรก็ตาม ค่า RMR เท่ากับ 0.473 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Diamantopoulos & Sigauw, 2000) เสนอว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.58 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และงานวิจัยของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) เสนอค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Residual) ควรมีค่าไม่เกิน ± 2.00 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ทดสอบสมมติฐาน

หลังจากที่ตรวจสอบแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างผ่านเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบสมมติฐาน ผลการตรวจสอบ พบว่า 1) ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ 2) การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ 3) รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ 4) ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ 5) ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ 6) การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

7) รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ จึงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังภาพ 15 โดยค่าอิทธิพลและค่า p-value ของการทดสอบสมมติฐาน แสดงดังตาราง 30



ภาพ 15 ผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรต้น ได้แก่ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี และรูปแบบการดำเนินชีวิต ตัวแปรส่งผ่าน ได้แก่ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร และตัวแปรตาม ได้แก่ ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ซึ่งในขณะเดียวกันทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารก็เป็นตัวแปรต้นให้กับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์อิทธิพลของศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิต โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลการวิเคราะห์พบว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี และรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีค่า -0.153, 0.323 และ 0.730 ตามลำดับ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีค่า 0.998 ตัวแปรด้านศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีค่า -0.185 ตัวแปรด้านการยอมรับเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีค่า 0.411 และ 0.649 ตามลำดับ และมีค่า R^2 0.996 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินชีวิตและทัศนคติในการใช้

นวัตกรรมการสื่อสาร สามารถพยากรณ์ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุได้ 99% ที่เหลือมาจากปัจจัยอื่นๆ จึงสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดัง ตาราง 30 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อม (H5, H6 และ H7) โดยใช้บูตสเตรป โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 2,000 (Arbuckle, 2012)

ตาราง 30 ผลการตรวจสอบสมมติฐาน

	สมมติฐาน	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	ผลลัพธ์
H1	POTEN --> ATT	-0.153***	-	สนับสนุน
H2	TAM --> ATT	0.323***	-	สนับสนุน
H3	LIFE --> ATT	0.730***	-	สนับสนุน
H4	ATT --> IT	0.998***	-	สนับสนุน
H5	POTEN --> ATT --> IT	-	-0.185	ไม่สนับสนุน
H6	TAM --> ATT --> IT	-	0.411***	สนับสนุน
H7	LIFE --> ATT --> IT	-	0.649***	สนับสนุน

*** p<0.001

หมายเหตุ: POTEN หมายถึง ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี
TAM หมายถึง การยอมรับเทคโนโลยี
LIFE หมายถึง รูปแบบการดำเนินชีวิต
ATT หมายถึง ทักษะในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร
IT หมายถึง ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ เพื่อศึกษาปัจจัยทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุโดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรส่งผ่าน และพัฒนาโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 400 คน โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) ผู้วิจัยได้แบ่งบทสรุปออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัย “โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ” ผู้วิจัยขอสรุปผลดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.75 ซึ่งมีอายุอยู่ระหว่าง 60–64 ปี จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 59.25 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 251 คนคิดเป็นร้อยละ 62.75 มีรายได้ส่วนตัวต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 43 และมีอาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณคือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50

ตอนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้วัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการใช้วัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้วัตกรรมการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือ จำนวน 394 คน คิดเป็นร้อยละ 81.24 ผู้สูงอายุนิยมใช้วัตกรรมการสื่อสาร แอปพลิเคชัน Line จำนวน 351 คน คิดเป็นร้อยละ 53.02 ผู้สูงอายุใช้วัตกรรมการสื่อสารเพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อนปัจจุบันและเพื่อนเก่า จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 ส่วนมากใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารที่บ้าน จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 และใช้วัตกรรมการสื่อสารในช่วงกลางวัน (11.01-16.00 น.) จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 39.50

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการสื่อสาร อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.43, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการโทรผ่านอินเทอร์เน็ตได้เป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.67, S.D. = 0.98) รองลงมา คือ ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการใช้แอปพลิเคชันสนทนา (chat) ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.51, S.D. = 1.02) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการรับ-ส่ง อีเมลได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.47, S.D. = 0.85) ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการจัดการข้อมูล อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.95, S.D. = 1.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการผ่านอินเทอร์เน็ตได้เป็น ลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.04, S.D. = 1.30) รองลงมา คือ ท่านสามารถเรียกดูเว็บไซต์ต่างๆ ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.92, S.D. = 1.32) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถสร้างเนื้อหา เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และจัดเก็บข้อมูลในสมาร์ทโฟนได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.91, S.D. = 1.24)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของศักยภาพด้านสังคมออนไลน์ อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.20, S.D. = 0.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถเข้าร่วมการสนทากลุ่มในสังคมออนไลน์ได้เป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.19, S.D. = 1.20) รองลงมา คือ ท่านสามารถแสดงปฏิสังคมนออนไลน์อย่างง่ายได้ เช่น กดไลค์ แสดงความคิดเห็น มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.17, S.D. = 1.28) ลำดับถัดมา เป็นท่านสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การโพสต์ การแชร์ไฟล์รูปภาพและวิดีโอได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย

โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.08, S.D. = 1.17) ถัดมาเป็น ท่านสามารถสมัครเข้าเป็นสมาชิกในสังคมออนไลน์ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.03, S.D. = 1.22) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถเป็นผู้ริเริ่มสร้างกลุ่ม และจัดการกลุ่มสังคมออนไลน์ได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.61, S.D. = 1.26)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความปลอดภัย อยู่ในเกณฑ์ระดับน้อย (\bar{X} = 2.37, S.D. = 1.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถตั้งรหัสผ่านในการใช้อุปกรณ์ โปรแกรม หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้เป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.56, S.D. = 1.27) รองลงมา คือ ท่านสามารถตรวจสอบการตั้งค่าและตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้ทำงานได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.33, S.D. = 1.14) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถตรวจสอบไวรัสและอัปเดตโปรแกรมได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.23, S.D. = 1.14)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.18, S.D. = 1.07) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการดูภาพ คลิปวิดีโอเพื่อความบันเทิงเป็นลำดับแรกมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.34, S.D. = 1.15) รองลงมา คือ ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการศึกษาหาความรู้ เพื่อดูแลสุขภาพ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.22, S.D. = 1.14) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ หรือใช้บริการธนาคารออนไลน์ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.89, S.D. = 1.28)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 4.06, S.D. = 1.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านมีเจตคติที่ดีในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก (\bar{X} = 3.62, S.D. = 1.29) รองลงมา คือ ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารในทางที่ถูกและไม่ขัดต่อศีลธรรม มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.28, S.D. = 1.42) ถัดมาเป็นท่านคำนึงถึงมารยาทในการแสดงความคิดเห็นในสื่อสาธารณะ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.22, S.D. = 1.34) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านไม่เข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.99, S.D. = 1.32)

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารช่วยให้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้เป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 1.02) รองลงมา คือ ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารสามารถเปิดรับและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารกับบุคคลอื่นได้ มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.09) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารสามารถติดต่อสนทนากับกลุ่มเพื่อนหรือกลุ่มที่สนใจได้มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 1.13)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความง่ายต่อการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$, S.D. = 1.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อการสื่อสารง่ายต่อการเข้าใช้งานเป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = 1.08) รองลงมา คือ ท่านสามารถเรียนรู้การใช้งานการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 1.10) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถดาวน์โหลดนวัตกรรมการสื่อสารมาใช้ได้โดยง่าย มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$, S.D. = 1.15)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความเพลิดเพลิน อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อการสื่อสารสร้างความเพลิดเพลินให้กับท่าน โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.93) รองลงมา คือ นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านผ่อนคลาย มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.99) และลำดับสุดท้าย คือ นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านมีความสุข มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 1.08)

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านกิจกรรม อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$, S.D. = 0.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อท่านทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวผ่านนวัตกรรมการสื่อสารเป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 1.09) รองลงมา คือ ท่านเข้าร่วมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับ

ปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 1.10) และท่านแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาสังคมผ่านนวัตกรรม การสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.99$, S.D. = 1.06) เป็นลำดับสุดท้าย

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความสนใจ อยู่ในเกณฑ์ระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.97) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านสนใจดูข่าวสารผ่านนวัตกรรมการสื่อสารเป็นลำดับแรก มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ใน เกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 1.00) รองลงมา คือ ท่านสนใจความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 1.04) และลำดับสุดท้าย คือ ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.05)

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยด้านความคิดเห็น อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ ในหัวข้อ ท่านคิดว่าไม่มีใครแก่เกินเรียนโดยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 1.07) รองลงมา คือ ท่านคิดว่าคนเราควรพึ่งพาตนเองมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ใน เกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 1.09) และลำดับสุดท้ายคือ ท่านคิดว่าโฆษณามีส่วนทำให้ ท่านตัดสินใจซื้อสินค้ามีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.16$, S.D. = 1.17)

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.80) เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสาร เป็นสิ่งที่ทันสมัย มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.86) รองลงมา คือ ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยทำให้ท่านเกิดความสุขสันทานและเพลิดเพลิน มี ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.97) และท่านคิดว่า นวัตกรรมการสื่อสารช่วยทำให้ท่านสามารถส่งข้อมูลข่าวสาร ไปยังบุคคลที่ต้องการได้โดยตรง มีระดับ ความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.86) ลำดับถัดมาเป็น ท่านคิดว่า นวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารให้กับท่าน มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ย โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.90) ต่อมาเป็น ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสาร ช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.96) และลำดับสุดท้ายคือ ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ ทำงาน มีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 1.02)

ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของสูงอายุ

ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.90) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในหัวข้อ ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารเป็นอันดับแรก โดยมีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.92) รองลงมา คือ ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อผลิตเพลิน มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.99) ลำดับถัดมา ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมในการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.99) ต่อมาเป็น ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อเข้าถึงข้อมูล/แหล่งความรู้ต่างๆ มีระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 1.05) และท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อเสริมภาพลักษณ์ของตนเอง (ความทันสมัย) ระดับความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 1.08) เป็นลำดับสุดท้าย

2. ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ในการใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) จากสมมติฐานการวิจัยทั้ง 7 สมมติฐานเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถสรุปได้ว่า

สมมติฐานการวิจัย 1 ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีที่ดีส่งผลต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย 2 การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีการยอมรับเทคโนโลยีที่ดีส่งผลต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย 3 รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร กล่าวคือ รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุส่งผลต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย 4 ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร กล่าวคือ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย 5 ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารโดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีไม่ส่งผลร่วมกับทัศนคติต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย 6 การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารโดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน กล่าวคือ การยอมรับเทคโนโลยีที่ดีส่งผลร่วมกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย 7 รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารโดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน กล่าวคือ รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ดีส่งผลร่วมกับทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

อภิปรายผล

โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นที่ศึกษาได้ ดังนี้

ประการแรก ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ($\beta = -0.153, p < 0.001$) โดยผู้สูงอายุได้ให้ความสำคัญกับศักยภาพด้านคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากค่าอิทธิพลทางตรงของศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร มีค่าติดลบ อาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีการใช้นวัตกรรมการสื่อสารอยู่แล้ว ทำให้ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี จึงไม่ส่งผล ต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารและอาจเกี่ยวกับศักยภาพด้านความปลอดภัย ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด 2.37 แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีศักยภาพในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร แต่อาจจะมีกังวลที่จะใช้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลัวการรั่วไหลของข้อมูลสำคัญทางการเงิน ไม่มั่นใจในความปลอดภัยของเทคโนโลยีทำให้ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี จึงไม่ส่งผล ต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร

ผลการศึกษาพบว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร โดยผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับด้านสังคมออนไลน์มากที่สุด กล่าวคือ หากผู้สูงอายุสมัครเข้าเป็นสมาชิกและเป็นผู้ริเริ่มสร้างกลุ่มและจัดการกลุ่มสังคมออนไลน์ ตามปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ก็จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย

ของ จารุวรรณ พิมพิค้อ (2552) ที่ได้ศึกษาเรื่องการใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า เหตุผลในการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุเนื่องจากไม่มีความรู้ความเข้าใจในการใช้และความสามารถในการใช้ โดยสาเหตุหลักเกิดจากความไม่รู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริวรรณ อนันต์โท (2552) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ด้านสุขภาพ พบว่า ความรู้ในการใช้ IT โครงสร้างพื้นฐานและการเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และ สมาน ลอยฟ้า (2557) ยังพบว่าปัจจัยการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ ได้แก่ ไม่มีความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ตลอดจนไม่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน และ ดนัย วาณิชยานุเคราะห์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ พบว่าการรับรู้ถึงทักษะความเข้าใจในวิธีการใช้อินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการรู้จักแอปพลิเคชันต่างๆ ความเข้าใจถึงวิธีการติดต่อกับผู้อื่นผ่านอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจถึงวิธีการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจถึงการนำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้กับชีวิตและการทำงานและการเข้าใจถึงวิธีการแก้ปัญหาที่พบในการใช้อินเทอร์เน็ตด้วยตนเองส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Davis (1989) ที่กล่าวว่า ปัจจัยการรับรู้ถึงทักษะการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติเช่นกัน

ประการที่สอง การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร ($\beta = 0.323, p < 0.001$) โดยผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมากที่สุด ทำให้ผู้สูงอายุสามารถติดต่อสื่อสาร เปิดรับและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารกับบุคคลอื่นได้ง่าย จึงทำให้การยอมรับเทคโนโลยีส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุชรา ประกอบธรรม (2555) ที่ได้ศึกษาการยอมรับเครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษา : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยกรุงเทพ พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Pornsakulvanich & Dumrongsiri (2010) ที่ได้ศึกษาทัศนคติและอิทธิพลทางสังคม ตัวยุ่งชี้ความตั้งใจในการใช้บล็อกในประเทศไทย ซึ่งพบว่า การรับรู้ประโยชน์ในการใช้บล็อกมีความสัมพันธ์กับทัศนคติความตั้งใจที่จะใช้งานบล็อกด้วย

ประการที่สาม รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรม การสื่อสาร ($\beta = 0.730$, $p < 0.001$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุมีรูปแบบการดำเนินชีวิต ที่มีกิจกรรมทางด้านนวัตกรรมการสื่อสารเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การทำกิจกรรมผ่านนวัตกรรม การสื่อสาร หรือความสามารถของผู้สูงอายุในการค้นคว้า หาข้อมูลข่าวสารได้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้สูงอายุ มองเห็นประสิทธิภาพของนวัตกรรมการสื่อสาร ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตมีผลทางตรงต่อ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร โดยผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองมาก ที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ สิทธิพันธ์ หนันไชย (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อ ทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าเสมือน พบว่า รูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ซื้อสินค้า เสมือนแต่ละกลุ่มมีค่าทัศนคติต่อสินค้าเสมือนเฉลี่ยที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งสอดคล้อง กับ เอวินนท์ สอาดดี (2559) ได้ศึกษาทัศนคติและความสนใจที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของ ผู้สูงวัยผ่าน Mobile Application พบว่าทัศนคติและความสนใจซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการ ดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ประการที่สี่ ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาพบว่า ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารมีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจ ในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ ($\beta = 0.998$, $p < 0.001$) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ทัศนคติ ในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ในภาพรวมของผู้สูงอายุ พบว่า มีทัศนคติอยู่ในระดับมาก ในทำนอง เดียวกัน ค่าเฉลี่ยผลการวิเคราะห์ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยที่ จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร โดยมี ค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับ นันทพร เขียนดวงจันทร์ (2562) ได้ศึกษาเรื่องทัศนคติและ ความตั้งใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในการซื้อสินค้าผ่านไลน์ พบว่าทัศนคติในการซื้อสินค้ามี อิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านไลน์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ เช่น Li, Kim, & Park (2007); Yang, Liu, & Zhou (2011); Pietro & Pantano (2012); Wu et al., (2013); Seer & Avournicului (2015) และ Duffett (2017) พบว่า ทัศนคติในการซื้อสินค้าจะมี อิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า เช่น หากผู้บริโภครู้สึกพึงพอใจหรือมี ประสบการณ์ที่ดีต่อร้านค้าออนไลน์ที่ขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ (website) จะก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีและมี แนวโน้มที่จะตั้งใจซื้อสินค้าได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และยังคงสอดคล้องกับ กรรณิการ์ คงทอง (2561) ที่ศึกษา เกี่ยวกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเจนเนอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์ และเจนเนอเรชั่น

เอ็กซ์ พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่ม เจเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์ และเจเนอเรชันเอ็กซ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประการที่ห้า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการใช้ นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ผลการศึกษาตัวแปรส่งผ่านพบว่า ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความ ตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัว แปรส่งผ่านโดยมีค่าอิทธิพล เท่ากับ -0.185 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะใน ปัจจุบันนวัตกรรมการสื่อสารสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทำให้ผู้สูงอายุมีความสะดวก ในการใช้ จึงตอบสนองสื่อโซเชียลมีเดียต่างๆ ได้อย่างเท่าทันต่อทุกสถานการณ์ จึงทำให้ศักยภาพใน การใช้เทคโนโลยีมีอิทธิพลกับความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารในทางลบ ซึ่ง Jenkins & Henry (2006) ยังกล่าวถึงสื่อใหม่หรือนวัตกรรมการสื่อสารในปัจจุบันว่ามีคุณลักษณะโดดเด่นอื่นๆ อีก อาทิ เป็นรูปแบบการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way-communication) มีความสามารถเคลื่อนที่ได้สูง (Mobility) ทำให้สะดวกต่อการพกพาไปในที่ต่างๆ (Compactable) สามารถดัดแปลงเปลี่ยนรูปได้ (Convertibility) สามารถเชื่อมต่อกันโดยง่าย (Connectivity) สามารถหาและใช้ประโยชน์ได้ในทุกที่ (Ubiquity) มีความรวดเร็วในการสื่อสาร (Speed of Communication) มีลักษณะไร้พรมแดน (Absence of Boundaries) ซึ่งสอดคล้องกับ Rogers, E. M. (2003) ได้กล่าวว่านวัตกรรมการสื่อสาร เป็นเทคโนโลยีหรือสื่อที่เอื้ออำนวยให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารบนฐานของคนจำนวนมาก จึง เรียกการสื่อสารรูปแบบนี้ว่า “สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์” หรือ “โซเชียลมีเดีย” (Social Media) เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ยูทูบ เป็นต้น และเป็นเพราะสื่อใหม่นั้นถือเป็นเทคโนโลยีที่ มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมทั้งการทำการกรร มต่างๆ ในชีวิตประจำวันด้วย (บุผา เรืองรอง, 2557) ตัวอย่างเช่น โทรศัพท์มือถือ (Smartphone) มี เทคโนโลยีกำหนดหน้าจอสามารถรวมเอากิจกรรมต่างๆ เข้ามาอยู่ในโทรศัพท์มือถือเครื่องเดียวได้อย่าง ง่ายดาย อาทิ การฟังเพลง การดูทีวีการถ่ายรูปการเล่นเกมส์และการท่องอินเทอร์เน็ต

ประการที่หก การยอมรับเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความ ตั้งใจ ในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็น ตัวแปรส่งผ่าน

ผลการศึกษาตัวแปรส่งผ่าน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจ ในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปร ส่งผ่าน ($\beta = 0.411$, $p < 0.001$) จากโมเดลสมมติฐานที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยี ประกอบไปด้วย

การรับรู้ประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน และทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเพลิดเพลินในการใช้งาน จึงทำให้การยอมรับเทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี เพราะผู้สูงอายุมองเห็นประโยชน์ใน การใช้งาน ผู้สูงอายุจึงมีความตั้งใจที่จะใช้ และรูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจ ในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวแปรส่งผ่าน ($\beta = 0.649, p < 0.001$) ซึ่งรูปแบบการดำเนินชีวิต ประกอบไปด้วย กิจกรรมที่ทำผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร ความสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร โดยผู้สูงอายุ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ อยู่ในระดับมาก ผู้สูงอายุจึงมีความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับซึ่งมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) คือ การรับรู้ในประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งานจะเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไปยังทัศนคติความตั้งใจที่จะใช้งาน ทำให้เกิดเป็นทัศนคติในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และเมื่อมีทัศนคติในความตั้งใจที่จะใช้งานแล้วจะส่งผลไปยังพฤติกรรมในการใช้ จนนำไปสู่การยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีนั้น ซึ่งทั้งหมดมีแนวโน้มที่จะเป็นไปในทางที่สัมพันธ์กัน (Davis et al., 1989) ในส่วนของรูปแบบการดำเนินชีวิตผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับสิ่งที่สะท้อนมาจากรูปแบบของกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น โดยรูปแบบการดำเนินชีวิตมีความสำคัญในการสะท้อนความคิด และพฤติกรรมความเป็นตัวตนของบุคคลนั้นๆ (Evans et al., 2009) ซึ่งสอดคล้องกับ Hoyer & MacInnin (2010) ที่กล่าวไว้ว่า รูปแบบการดำเนินชีวิต คือ การแสดงออกของ พฤติกรรมที่เป็นจริงของบุคคลซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของการทำกิจกรรม ความสนใจ และความคิดเห็น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาครั้งนี้ รูปแบบการดำเนินชีวิตมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารมากที่สุดทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยมีตัวแปรทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารเป็นตัวส่งผ่านทางภาครัฐและภาคเอกชนควรนำผลการวิจัย ที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารให้เหมาะสมกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุทั้งในด้านกิจกรรม ด้านความสนใจ และด้านความคิดเห็นต่อตนเองของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีการศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้สูงอายุในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่างเท่านั้น งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาโมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุในประเทศไทยเพื่อได้รับข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น เพราะสังคมผู้สูงอายุที่มีภูมิภาคที่แตกต่างกันก็จะมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันออกไป
2. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าศักยภาพด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับน้อยแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีความไม่มั่นใจในการใช้เทคโนโลยี งานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของศักยภาพในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุระหว่างผู้สูงอายุที่อยู่ในสังคมเมืองและสังคมชนบท
3. การศึกษาครั้งนี้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ โดยศึกษาตัวแปร 4 ด้าน คือ ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยี รูปแบบการดำเนินชีวิต และทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารที่จะส่งผลความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่น อิทธิพลทางสังคม การสร้างอัตลักษณ์ของผู้สูงอายุ ซึ่งอาจส่งผลให้งานวิจัยนั้นมีผลลัพธ์ที่แตกต่าง

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ คงทอง. (2561). ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีของกลุ่ม เจเนอเรชันเบบี้บูมเมอร์และ เจเนอเรชันเอ็กซ์. วิทยานิพนธ์ บธ.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2562). สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย
- กันตพล บรรทัดทอง. (2558). พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์และความพึงพอใจของกลุ่มคนผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ นศ.ม., มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- เกวรินทร์ ละเอียดดีนันท์. (2557). การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บธ.ม., มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- เขมนิจ ปรีเปรม. (2554). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารระบบสารสนเทศของผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- จารุวรรณ พิมพิค้อ. (2552). การใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ. ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 27, 79 – 88.
- จิระวัฒน์ วงส์สวัสดิวัฒน์. (2542). ทักษะคติความเชื่อ และพฤติกรรม: การวัด การพยากรณ์ และการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สามดีการพิมพ์.
- จุฑามาส แสงอาวุธ และ พรนิภา จิน. (2553). แนวทางการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาลัยสุราษฎร์ธานี. รายงานการวิจัย., มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สุราษฎร์ธานี.
- เฉลิมศักดิ์ บุญประเสริฐ. (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุ. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชลวิดา อางองค์. (2555). รูปแบบการดำเนินชีวิต และการรับรู้ในตราสินค้าที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสมาร์ตโฟนยี่ห้อไอโฟนของผู้บริโภคในเขตจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ บธ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- दनัย วาณิชยานุเคราะห์. (2560). กระบวนการยอมรับอินเทอร์เน็ตเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 11(2), 60 – 73.

- ธนาพงษ์ จันทร์ซอน. (2546). รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร และทัศนคติของผู้ชมที่มีต่อสถานีโทรทัศน์เนชั่น ซาแนล ยูบีซี 8. วิทยานิพนธ์ ว.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- นิพนธ์ ชาญอัมพร. (2557). รูปแบบการดำเนินชีวิตและความคิดเห็นต่อรายการโทรทัศน์ของเด็กเจนเนอเรชั่นแซด. วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา, 8 (2), 73-92.
- นันทพร เขียนดวงจันทร์ และขวัญกมล ดวงขวา. (2562). พฤติกรรมผู้บริโภคในการซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของคนในกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย (The Generation Y Consumer Behavior of Goods Purchasing via Social media). บทความมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 11 (1).
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิשראל: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุบผา เรืองรอง. (2557). สอนลูกเรื่องเทคโนโลยีและการสื่อสาร (Technology and Communication) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- บุษรา ประกอบธรรม. (2556). การยอมรับเครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษา: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. วารสารสุทธิปริทัศน์, 27(81), 106-116.
- ปัทมา ทองเจือพงษ์. (2559). ปัจจัยและผลกระทบของการเสพติดสมาร์ทโฟนต่อประสิทธิภาพการทำงานโรคกลัวไม่มีสมาร์ทโฟนใช้. วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ, 2, 40-52.
- ปรีชา วิหคโต. (2532). แนวการศึกษาบุคลิกภาพ. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พัชรภรณ์ ไกรชุมพล. (2555). ทัศนคติและพฤติกรรมการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการสร้างชื่อเสียง กรณีศึกษายูทูป (YouTube). วิทยานิพนธ์ ว.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พัชรี เขยจรรยา. (2559). รูปแบบการใช้ประโยชน์และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยี การสื่อสารของผู้สูงอายุไทย. จันทรเกษมสาร, 22(43), 121-132.
- รติมา คชนันท์. (2561). สังคมผู้สูงอายุกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย. เอกสารวิชาการ อีเล็กทรอนิกส์. สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร: ISBN 2287-0520.
- รุจิภา สีนสมบูรณ์ทอง และ สุวพัชร วุฒิสเน. (2561). พฤติกรรมและการรับรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. รายงานผลการวิจัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, กรุงเทพฯ.

- วินารัตน์ แสวงกิจ. (2562). การพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงราย โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมฐานสมรรถนะ. *จันทร์เกษมสาร*, 25(2), 80–94.
- ศตพล เกิดอยู่. (2558). *ทัศนคติ พฤติกรรม และการรู้เท่าทันการใช้แอปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มวัยเบบี้บูมเมอร์*. วิทยานิพนธ์ ว.ม., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศรีเรื่อน แก้วกั้งวาล. (2553). *จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย (ครั้งที่ 9)*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศศิพร เหมือนศรีชัย. (2555). การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บธ.ม., มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- ศิริวรรณ อนันต์โท. (2552). *ช่องว่างทางดิจิทัลในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ*. ในการประชุมวิชาการการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ในประชากรผู้สูงอายุ. (หน้า 5-6). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สมาน ลอยฟ้า. (2557). *พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ในชนบท*. *อินฟอร์เมชัน (Information)*, 21(2), 57 – 58.
- สมโภช เอี่ยมสุภาษิต. (2524). *การปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). ปัจจัยที่การยอมรับเทคโนโลยี และประเทศแหล่งกำเนิดสินค้าที่ส่งผลต่อทัศนคติในการใช้บริการ Preorder เครื่องสำอางผ่านทางออนไลน์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บธ.ม., มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- สิทธิพันธ์ ทนินไชย และ ดวงกมลชาติประเสริฐ (2555). *รูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อทัศนคติและกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าเสมือน*. วิทยานิพนธ์ นศ.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สุกิตา บินรัตแก้ว และ อินทะกะ พิริยะกุล .(2559). *รูปแบบการดำเนินชีวิตของเจนเอเรชั่นแซดในเขตเมืองทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ:กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ.(2562). *การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

- เสนห์ จัยโต.(2558). *องค์การสมัยใหม่สู่องค์การสมรรถนะสูง* (ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เอมิกา เหมมินทร์. (2556). *พฤติกรรมการใช้และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต, 9(16-17), 120-140.
- เอวินันท์ สอาดดี. (2559). *ทัศนคติและความสนใจที่มีต่อการซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมของผู้สูงวัยผ่าน Mobile Application*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บข., มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- Ajzen, I. (1985). *From intentions to actions: A theory of planned behavior*. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior*. Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50(2), 179–211.
- Anatasi, A. (1976). *Psychological Testing*. New York: Macmillan
- Arbuckle, J.L. (2012). *AMOS 21.0*. Crawfordville: Amos Development Corporation.
- Bentler, P.M., & Bonett, D.G. (1980). *Significance tests and goodness-of-fit in the analysis of covariance structures*. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Browne, M.W. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. Newbury Park, CA: SAGE.
- Cochran, W. (1977). *Sampling Techniques*. (3rd Ed). New York: John Wiley & Sons.
- Davis, F., Bagozzi, R, & Warshaw, P. (1989). *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models*. *Management Science*, 35, 982-1003.
- Davis, F.(1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. *MIS Quarterly*. 13(3), 319–340.
- Duffett, R. (2017). *Influence of social media marketing communications on young consumers' attitudes*. *Young Consumers*. 18(1), 19-39.
- Diamantopoulos A., & Siguaw, J. A., (2000). *Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated*. London: SAGE.
- Evan, M. and Foxall, G. (2009). *Consumer Behavior*. England: John Wiley and Sons.

- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Goldenson, M. (1984). *Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry*. New York : Longman.
- Hair, J.F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective (7th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hawkins, I. & Mothersbaugh, L. (2013). *Consumer behavior building marketing strategy (12th Ed.)*. New York : McGraw-Hill/Irwin.
- Hoyer, W. and Macinnis, D. (2010). *Consumer Behavior (5th Ed)*. Marson, OH: Thomson/South – Western.
- Jenkins & Henry. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York : New York University Press.
- John, W. (1981). *Research in Education (4th Ed)*. New Jersey : Prentice-Hall Inc.
- Kotler, Philip. (2003). *Marketing Management. (11th ed)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice – Hall.
- Li, K. & Park, I. (2007). *The Effects of Internet Shoppers' Trust on their purchasing intention in China*. *Journal of Information Systems and Technology Management*. 4(3), 10-20.
- Namahoot, K.S., & Laohavichien, T. (2018). *Assessing the intentions to use internet banking: The role of perceived risk and trust as mediating factors*. *International Journal of Bank Marketing*, 36(2), 256-276.
- Pietro, L. & Pantano, E. (2012). *An empirical investigation of social network influence on consumer purchasing decision: The case of Facebook*. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*. 14(1), 18-29.
- Pornsakulvanich, V., & Dumrongsiri, N. (2010). *Attitude and Social Influence Predicting the Intention to Blog in Thailand*. *NIDA Development Journal*, 50 (2), 71-87.

- Reimer, B. (1995). *Youth and modern lifestyle in youth culture in late modernity*. London: Saga.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations (5th Ed)*. New York: Free Press A Division of Simon & Schuster, Inc.
- Seer, L. & Avornicului, M. (2015). *The effect of product perception, shopping experience, and information access on the buying intention of online customers*. Forum on Economics & Business. 18(125), 98-123.
- Solomon. (2007). M.R. *Consumer Behavior: Buying, Having and Being*. (8th Ed). New Jersey: Prentice Hall.
- United Nation. (2015). *World populations ageing 2015*. New York: Author
- Wu, E. (2013). *How can online store layout design and atmosphere influence consumer shopping intention on a websites? International Journal of Retail & Distribution Management*. 42(1), 4-24.
- Yang, H., Liu, H., & Zhou, L. (2011). *Predicting young Chinese consumers' mobile viral attitudes, intents and behavior*. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics. 24(1),59-77.



ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความตรงเชิงเนื้อหา

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC)

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิ สูงสุด	สาขาวิชา
1	ผศ.ดร.เกตุจันทร์ จำปาไชยศรี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Applied Statistics
2	ดร.เฟื่องฟ้า ปัญญา	อาจารย์	Ph.D.	Management
3	ดร.ภาวิณี สดาร์เจส	อาจารย์	Ph.D.	International Management



ภาคผนวก ข ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			SUM(X)	SUM	IOC
	1	2	3			
ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี						
ศักยภาพด้านการสื่อสาร						
1	1	1	1	3	(3/3)	1
2	1	1	1	3	(3/3)	1
3	1	1	1	3	(3/3)	1
ศักยภาพด้านการจัดการข้อมูล						
4	1	1	1	3	(3/3)	1
5	1	1	1	3	(3/3)	1
6	1	1	1	3	(3/3)	1
ศักยภาพด้านสังคมออนไลน์						
7	1	1	1	3	(3/3)	1
8	1	1	1	3	(3/3)	1
9	1	1	1	3	(3/3)	1
10	1	1	1	3	(3/3)	1
11	1	1	1	3	(3/3)	1
ศักยภาพด้านความปลอดภัย						
12	1	1	1	3	(3/3)	1
13	1	1	1	3	(3/3)	1
14	1	1	1	3	(3/3)	1
ศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน						
15	1	1	1	3	(3/3)	1
16	1	1	1	3	(3/3)	1
17	1	1	1	3	(3/3)	1

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ			SUM(X)	SUM	IOC
	1	2	3			
ศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ						
18	1	1	1	3	(3/3)	1
19	1	1	1	3	(3/3)	1
20	1	1	1	3	(3/3)	1
21	0	1	1	2	(2/3)	0.67
การยอมรับเทคโนโลยี						
การรับรู้ประโยชน์						
22	1	1	1	3	(3/3)	1
23	1	1	1	3	(3/3)	1
24	1	1	1	3	(3/3)	1
ความง่ายต่อการใช้งาน						
25	1	1	1	3	(3/3)	1
26	1	1	0	2	(2/3)	0.67
27	1	1	1	3	(3/3)	1
ความเพลิดเพลิน						
28	1	1	1	3	(3/3)	1
29	1	1	1	3	(3/3)	1
30	1	1	1	3	(3/3)	1
รูปแบบการดำเนินการชีวิต						
ด้านกิจกรรม						
31	1	1	1	3	(3/3)	1
32	1	1	1	3	(3/3)	1
33	1	1	1	3	(3/3)	1
ด้านความสนใจ						
34	1	1	1	3	(3/3)	1
35	1	1	1	3	(3/3)	1
36	1	1	1	3	(3/3)	1

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิ			SUM(X)	SUM	IOC
	1	2	3			
ด้านความคิดเห็น						
37	1	1	1	3	(3/3)	1
38	1	1	1	3	(3/3)	1
39	1	1	1	3	(3/3)	1
ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร						
40	1	1	1	3	(3/3)	1
41	1	1	1	3	(3/3)	1
42	1	1	1	3	(3/3)	1
43	1	1	1	3	(3/3)	1
44	1	1	1	3	(3/3)	1
45	1	1	1	3	(3/3)	1
ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร						
46	1	1	1	3	(3/3)	1
47	1	1	1	3	(3/3)	1
48	1	1	1	3	(3/3)	1
49	1	1	1	3	(3/3)	1
50	1	1	1	3	(3/3)	1

ภาคผนวก ค แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

รหัสอาสาสมัคร.....



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง โมเดลการใช้นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุ

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยประกอบการศึกษาของหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออก ความเสี่ยงที่อาสาสมัครจะได้รับจากการเข้าร่วมงานวิจัยนี้ ประโยชน์จากการเข้าร่วมงานวิจัย และการรักษาความลับของอาสาสมัคร ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1 เพื่อศึกษาปัจจัยศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติในการใช้นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุ
- 1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยทัศนคติในการใช้นวัตกรรมสื่อสารที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการใช้ นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุ
- 1.3 เพื่อศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี, ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุโดยมีทัศนคติในการใช้นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุเป็นตัวแปรส่งผ่าน
- 1.4 เพื่อพัฒนาโมเดลการใช้นวัตกรรมสื่อสารของผู้สูงอายุ

2. วิธีการการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ
- ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
- ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
- ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

2.2 ท่านจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 นาที และระหว่างที่อาสาสมัครอยู่ในโครงการวิจัย หากอาสาสมัครเกิดความไม่สะดวก ไม่สบายใจในการตอบคำถามสามารถขอลอนตัวจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา

3. เกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออก

3.1 เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1) ผู้ตอบแบบสอบถามผู้สูงอายุที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ ที่มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสารในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดตาก จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดอุตรดิตถ์

- 2) เป็นผู้ยินดีให้ข้อมูลวิจัย
- 3) สามารถอ่านออกเขียนภาษาไทยได้

3.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

- 1) ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปีบริบูรณ์
- 2) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป แต่ไม่ได้มีการใช้นวัตกรรมในการสื่อสาร
- 3) ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้
- 4) เมื่อสิ้นสุดโครงการ หรือ ผู้ให้ข้อมูลไม่ยินยอมให้ข้อมูล

4. ความเสี่ยงที่อาสาสมัครจะได้รับจากการเข้าร่วมงานวิจัยนี้

ท่านจะเสียเวลาในการตอบคำถาม อาจเกิดความไม่สบายใจในการตอบคำถามหรือบางคำถามอาจจะกระทบกระเทือนจิตใจของตัวอาสาสมัครเองและในระหว่างที่ท่านอยู่ในโครงการวิจัย หากท่านเกิดความไม่สบายใจในการตอบคำถามสามารถขอลอนตัวจากงานวิจัยได้ตลอดเวลา

5. ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงกับตัวอาสาสมัครเองจากการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาของโครงการวิจัยจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้สูงอายุ พร้อมทั้ง

นำไปสู่การเตรียมความพร้อมในการวางแผนและปรับกลยุทธ์ในการให้บริการให้สอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำหรับกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุในการเข้าสู่ยุคดิจิทัล

6. การรักษาความลับของอาสาสมัคร

คำตอบของอาสาสมัคร ผู้ทำวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และใช้สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อสรุปผลการวิจัยในลักษณะภาพรวม และจะไม่มีผลเสียหายต่อท่าน และกิจการของท่าน วิธีการบันทึกข้อมูลไม่มีการบันทึกข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร จะไม่มีการระบุชื่อ/ข้อมูลส่วนตัวของอาสาสมัคร โดยผู้วิจัยจะใช้รหัสแทนการระบุชื่อของอาสาสมัครสำหรับการบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย และการเก็บข้อมูลจะเริ่มดำเนินการหลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ

โดยผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของอาสาสมัครจะมีเฉพาะผู้วิจัย หรืออาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการจริยธรรมฯ เท่านั้น

ข้อมูลทั้งหมดจะถูกบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวของผู้ทำวิจัยที่มีรหัสป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้สามารถเปิดได้ และการเก็บเอกสารจะดำเนินการเก็บในตู้ที่มีกุญแจ ซึ่งผู้วิจัยเท่านั้นที่มีกุญแจเปิด-ปิดที่บ้านพักของผู้วิจัย โดยการเก็บรักษาข้อมูล และเอกสารต่างๆ เป็นระยะเวลา 1 ปี หลังสิ้นสุดโครงการโดยจะทำลายเอกสารในรูปแบบการย่อย และข้อมูลจะถูกลบออกจากคอมพิวเตอร์แบบถาวร

ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ข้อมูลไว้ ณ โอกาสนี้

(นางสาววารุณี แก้วกิ่งจันทร์)

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

หัวหน้าโครงการวิจัย

ที่อยู่ติดต่อ

สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร กลุ่ม 2

สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กองการวิจัยและนวัตกรรม ชั้น 4 อาคารมหาธรรมราชา

โทร 055-968642 หรือ E-mail : nu-irb-board2@nu.ac.th

ความยินยอมในการตอบแบบสอบถาม

() ยินยอม

() ไม่ยินยอม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริง

1) เพศ

1. () ชาย

2. () หญิง

2) อายุ

1. () 60-64 ปี

2. () 65-69 ปี

3. () 70-74 ปี

4. () 75 ปี ขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

1. () ต่ำกว่าปริญญาตรี

2. () ปริญญาตรี

3. () ปริญญาโท

4. () ปริญญาเอก

4) รายได้ส่วนตัวต่อเดือน

1. () ต่ำกว่า 10,000 บาท

2. () 10,000-20,000 บาท

3. () 20,001-30,000 บาท

4. () 30,001-40,000 บาท

5. () 40,001-50,000 บาท

5. () 50,001 บาทขึ้นไป

5) อาชีพก่อนเข้าสู่วัยเกษียณ (อายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์)

1. () ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

2. () พนักงานบริษัทเอกชน

3. () ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

4. () แม่บ้าน/พ่อบ้าน

5. () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริง

1) ท่านใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารผ่านทางช่องทางใด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. () โทรศัพท์มือถือ

2. () คอมพิวเตอร์

3. () แท็บเล็ต

4. () อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2) นวัตกรรมการสื่อสารที่ท่านนิยมใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. () Facebook

2. () Twitter

3. () Line

4. () Instagram

5. () WhatsApp

6. () Tinder

7. () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3) ท่านใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารเพื่ออะไร

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. () ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนปัจจุบันและเพื่อนเก่า | 2. () หาเพื่อนใหม่ |
| 3. () ติดตามข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ | 4. () ขายสินค้าโฆษณาประชาสัมพันธ์ |
| 5. () เป็นช่องทางในการศึกษาเรียนรู้ | 6. () อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

4) ส่วนมากท่านใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารที่ได้

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. () บ้าน | 2. () ระหว่างเดินทาง |
| 3. () อื่นๆ (โปรดระบุ)..... | |

5) ส่วนมากท่านใช้บริการนวัตกรรมการสื่อสารในช่วงเวลาไหน

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. () ช่วงเช้า (05.01-11.00 น.) | 2. () ช่วงกลางวัน (11.01-16.00 น.) |
| 3. () ช่วงเย็น (16.01-19.00 น.) | 4. () ช่วงกลางคืน (19.01-24.00 น.) |
| 5. () ช่วงหลังเที่ยงคืน (00.01-05.00 น.) | |

ส่วนที่ 3 ปัจจัยในการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการใช้งาน

นวัตกรรมการสื่อสาร โดยมีระดับความคิดเห็น ดังนี้

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------|
| 5 = เห็นด้วยมากที่สุด | 4 = เห็นด้วยมาก | 3 = เห็นด้วยปานกลาง |
| 2 = เห็นด้วยน้อย | 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | |

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี						
ศักยภาพด้านการสื่อสาร						
1.	ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการโทรผ่านอินเทอร์เน็ตได้					
2.	ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการใช้แอปพลิเคชันสนทนา (chat) ได้					
3.	ท่านสามารถใช้สมาร์ทโฟนในการรับ-ส่งอีเมลได้					
ศักยภาพด้านการจัดการข้อมูล						
4.	ท่านสามารถเรียกดูเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้					
5.	ท่านสามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการผ่านอินเทอร์เน็ตได้					
6.	ท่านสามารถสร้างเนื้อหา เช่น ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และจัดเก็บข้อมูลในสมาร์ทโฟนได้					

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ศักยภาพด้านสังคมออนไลน์						
7.	ท่านสามารถเข้าร่วมการสนทนากลุ่มในสังคมออนไลน์ได้					
8.	ท่านสามารถสมัครเข้าเป็นสมาชิกในสังคมออนไลน์ได้					
9.	ท่านสามารถแสดงปฏิสัมพันธ์ในสังคมออนไลน์อย่างง่ายได้ เช่น กดไลค์ แสดงความคิดเห็น					
10.	ท่านสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การโพสต์ การแชร์ไฟล์รูปภาพและวิดีโอได้					
11.	ท่านสามารถเป็นผู้ริเริ่มสร้างกลุ่ม และจัดการกลุ่มสังคมออนไลน์ได้					
ศักยภาพด้านความปลอดภัย						
12.	ท่านสามารถตั้งรหัสผ่านในการใช้อุปกรณ์ โปรแกรม หรือ แอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้					
13.	ท่านสามารถตรวจสอบไวรัสและอัปเดตโปรแกรมได้					
14.	ท่านสามารถตรวจสอบการตั้งค่าและตรวจสอบระบบความปลอดภัยของอุปกรณ์และโปรแกรมที่ใช้งานได้					
ศักยภาพด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน						
15.	ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการศึกษา หาความรู้เพื่อดูแลสุขภาพ					
16.	ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการดูภาพ คลิป วิดีโอ เพื่อความบันเทิง					
17.	ท่านสามารถใช้นวัตกรรมการสื่อสารในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ หรือใช้บริการธนาคารออนไลน์					
ศักยภาพด้านคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ						
18.	ท่านคำนึงถึงมารยาทในการแสดงความคิดเห็นในสื่อสาธารณะ					
19.	ท่านไม่เข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต					
20.	ท่านใช้นวัตกรรมการสื่อสารในทางที่ถูกและไม่ขัดต่อศีลธรรม					

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
21.	ท่านมีเจตคติที่ดีในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร					
การยอมรับเทคโนโลยี						
การรับรู้ประโยชน์						
22.	ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารช่วยให้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้					
23.	ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารสามารถติดต่อสนทนากับกลุ่มเพื่อนหรือกลุ่มที่สนใจได้					
24.	ท่านรับรู้ว่าการสื่อสารสามารถเปิดรับและแบ่งปันข้อมูลข่าวสารกับบุคคลอื่นได้					
ความง่ายต่อการใช้งาน						
25.	ท่านสามารถดาวน์โหลดนวัตกรรมการสื่อสารมาใช้ได้ง่าย					
26.	ท่านสามารถเรียนรู้การใช้งานนวัตกรรมการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว					
27.	นวัตกรรมการสื่อสารง่ายต่อการเข้าใช้งาน					
ความเพลิดเพลิน						
28.	นวัตกรรมการสื่อสารสร้างความเพลิดเพลินให้กับท่าน					
29.	นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านผ่อนคลาย					
30.	นวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านมีความสุข					
รูปแบบการดำเนินการชีวิต						
ด้านกิจกรรม						
31.	ท่านเข้าร่วมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร					
32.	ท่านทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร					

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
33.	ท่านแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาสังคมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร					
ด้านความสนใจ						
34.	ท่านสนใจข่าวสารผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร					
35.	ท่านสนใจความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร					
36.	ท่านสนใจเข้าร่วมกิจกรรมผ่านนวัตกรรมการสื่อสาร					
ด้านความคิดเห็น						
37.	ท่านคิดว่าโฆษณามีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจซื้อสินค้า					
38.	ท่านคิดว่าไม่มีใครแก่เกินเรียน					
39.	ท่านคิดว่าคนเราควรพึ่งพาตนเอง					
ทัศนคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร						
40.	ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารเป็นสิ่งที่ทันสมัย					
41.	ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารให้กับท่าน					
42.	ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยให้ท่านสามารถส่งข้อมูล ข่าวสาร ไปยังบุคคลที่ต้องการได้โดยตรง					
43.	ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน					
44.	ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด					
45.	ท่านคิดว่านวัตกรรมการสื่อสารช่วยทำให้ท่านเกิดความสุข สนุกสนานและเพลิดเพลิน					
ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร						
46.	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร					
47.	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อเข้าถึงข้อมูล/แหล่งความรู้ต่าง ๆ					

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
48.	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อเสริมภาพลักษณ์ของตนเอง (ความทันสมัย)					
49.	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมการสื่อสารเพื่อผลิตเพลิน					
50.	ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้นวัตกรรมในการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

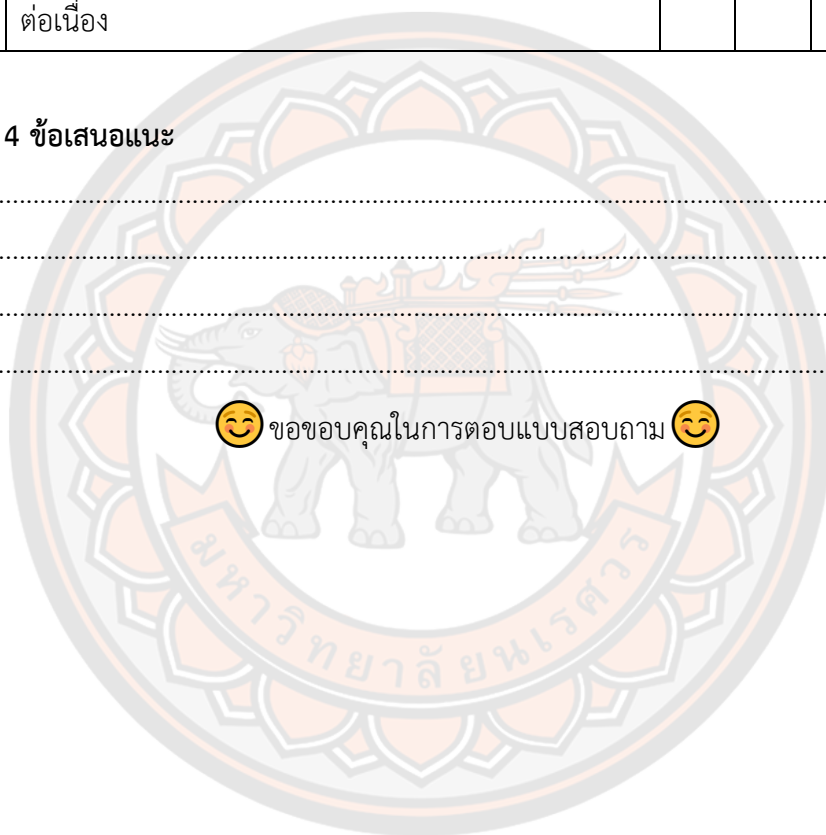
.....

.....

.....

.....

😊 ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถาม 😊



ภาคผนวก ง หลักฐานการผ่านอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และ

NU-IRB
APPROVAL
02 NOVEMBER 2020



Certificate of Completion

National Research Council of Thailand (NRCT) and Forum for Ethical Review Committee in Thailand (FERCIT)

Certify that

WARUNEE KAEWKINGCHAN

Has completed the ON-LINE RESEARCH ETHICS TRAINING
Course หลักสูตรหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำหรับนักศึกษา/นักวิจัย

Date approved
(23/04/2563)

S. Songsivilai
(Professor Dr. Sirirug Songsivilai)
Secretary-General
National Research Council of Thailand

Date expired
(23/04/2566)



ภาคผนวก จ หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

AF 08-09/5.0

COA No. 435/2020
IRB No. P2-0355/2563

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8642

หนังสือรับรองโครงการวิจัยครั้งแรก

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ
ผู้วิจัยหลัก : นางสาววารุณี แก้วกิ่งจันทร์
สังกัดหน่วยงาน : คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
วิธีทบทวน : การพิจารณาแบบเร่งรัด (Expedited Review)
รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 05 ตุลาคม 2563
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 05 ตุลาคม 2563
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 05 ตุลาคม 2563
4. AF 04-10 (แบบสอบถาม) เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 28 ตุลาคม 2563
5. AF 05-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 05 ตุลาคม 2563
6. สรุปรายงานเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 28 ตุลาคม 2563
7. โครงร่างวิทยานิพนธ์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 28 ตุลาคม 2563
8. ประวัตีย่อยผู้วิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 29 กันยายน 2563
9. เอกสารแบบสอบถาม เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 28 ตุลาคม 2563
10. แบบสอบถามออนไลน์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 28 ตุลาคม 2563
11. งบประมาณของโครงการวิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 05 ตุลาคม 2563

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ ชีระกูธร์)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

วันที่รับรอง : 02 พฤศจิกายน 2563

วันหมดอายุ : 02 พฤศจิกายน 2564

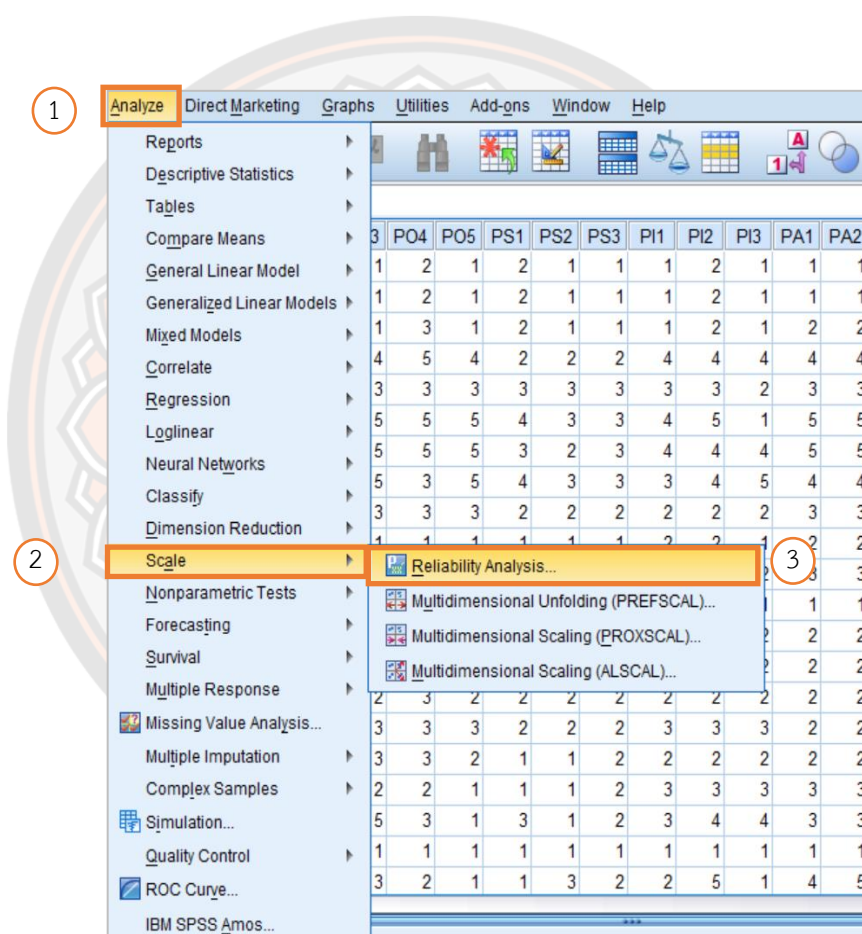
ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก จ ขั้นตอนการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

วิธีหาค่า Cronbach's alpha ของแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม

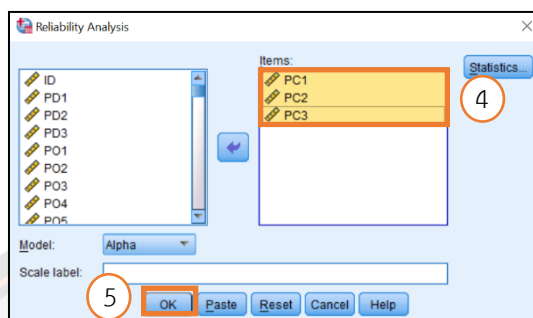
การหาค่า Cronbach's alpha ทำได้โดย

เลือก 1. Analyze > 2. Scale > 3. Reliability



จากนั้นเลือกข้อแบบสอบถามที่ต้องการทำการหาค่า Cronbach's alpha

4. ยกตัวอย่างเลือก PC1 – PC3 > 5. กด OK



6. จะได้ค่า Cronbach's alpha ที่ต้องการแสดงดังนี้

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PC1 PC2 PC3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	3

หาค่า Cronbach's alpha ของแต่ละข้อคำถาม จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คนแรก

1. ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี

→ Reliability

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PC1 PC2 PC3 PD1 PD2 PD3 PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PS1 PS2 PS3 PI1 PI2 PI3 PA1 PA2 PA3 PA4
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.980	21

- ด้านการสื่อสาร PC1 - PC3

→ Reliability

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PC1 PC2 PC3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	3

- ด้านการจัดการข้อมูล PD1 - PD3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PD1 PD2 PD3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.967	3

- ด้านสังคมออนไลน์ PO1 - PO5

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PO1 PO2 PO3 PO4 PO5
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.963	5

- ด้านความปลอดภัย PS1 - PS3

➔ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PS1 PS2 PS3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.917	3

- ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน PI1 - PI3

➔ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PI1 PI2 PI3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.874	3

- ด้านคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติ PA1 - PA4

→ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=PA1 PA2 PA3 PA4
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.915	4

2. การยอมรับเทคโนโลยี

→ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=TP1 TP2 TP3 TE1 TE2 TE3 TJ1 TJ2 TJ3
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	9

- การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน TP1 - TP3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=TP1 TP2 TP3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.989	3

- ความง่ายในการใช้งาน TE1 - TE3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=TE1 TE2 TE3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	3

- ความผิดพลาดในการใช้งาน TJ1 - TJ3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=TJ1 TJ2 TJ3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.941	3

3. รูปแบบการดำเนินชีวิต

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LA1 LA2 LA3 LI1 LI2 LI3 LC1 LC2 LC3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.949	9

- ด้านกิจกรรม LA1 - LA3

→ Reliability

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LA1 LA2 LA3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.911	3

- ด้านความสนใจ LI1 - LI3

→ Reliability

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LI1 LI2 LI3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.959	3

- ด้านความคิดเห็น LC1 - LC3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LC1 LC2 LC3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.798	3

4. ทักษะคิดในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ATT1 - ATT6

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=ATT1 ATT2 ATT3 ATT4 ATT5 ATT6
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	6

5. ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร IT1 - IT5

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=IT1 IT2 IT3 IT4 IT5
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.933	5

หาค่า Cronbach's alpha ของแต่ละข้อคำถาม จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จำนวน 400 คน

1. ศักยภาพในการใช้เทคโนโลยี

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PC1 PC2 PC3 PD1 PD2 PD3 PO1 PO2 PO3 PO4 PO5 PS1 PS2 PS3 PI1 PI2 PI3 PA1 PA2 PA3 PA4
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.967	21

- ด้านการสื่อสาร PC1 - PC3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PC1 PC2 PC3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.877	3

- ด้านการจัดการข้อมูล PD1 - PD3

➔ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=PD1 PD2 PD3
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.921	3

- ด้านสังคมออนไลน์ PO1 - PO5

➔ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=PO1 PO2 PO3 PO4 PO5
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	5

- ด้านความปลอดภัย PS1 - PS3

➔ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PS1 PS2 PS3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.938	3

- ด้านการบูรณาการในชีวิตประจำวัน PI1 - PI3

➔ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=PI1 PI2 PI3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.910	3

- ด้านคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติ PA1 - PA4

→ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=PA1 PA2 PA3 PA4
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.867	4

2. การยอมรับเทคโนโลยี

→ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=TP1 TP2 TP3 TE1 TE2 TE3 TJ1 TJ2 TJ3
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.929	9

- การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน TP1 - TP3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=TP1 TP2 TP3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.860	3

- ความง่ายในการใช้งาน TE1 - TE3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=TE1 TE2 TE3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.941	3

- ความผิดพลาดในการใช้งาน TJ1 - TJ3

➔ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=TJ1 TJ2 TJ3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	3

3. รูปแบบการดำเนินชีวิต

➔ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LA1 LA2 LA3 LI1 LI2 LI3 LC1 LC2 LC3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.922	9

- ด้านกิจกรรม LA1 - LA3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LA1 LA2 LA3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.874	3

- ด้านความสนใจ LI1 - LI3

→ **Reliability**

```
RELIABILITY
/VARIABLES=LI1 LI2 LI3
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
```

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.930	3

- ด้านความคิดเห็น LC1 - LC3

→ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=LC1 LC2 LC3
 /SCALE ('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.782	3

4. ทักษะคติในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร ATT1 - ATT6

→ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=ATT1 ATT2 ATT3 ATT4 ATT5 ATT6
 /SCALE ('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.931	6

5. ความตั้งใจในการใช้นวัตกรรมการสื่อสาร IT1 - IT5

➔ **Reliability**

RELIABILITY
 /VARIABLES=IT1 IT2 IT3 IT4 IT5
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	400	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	400	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

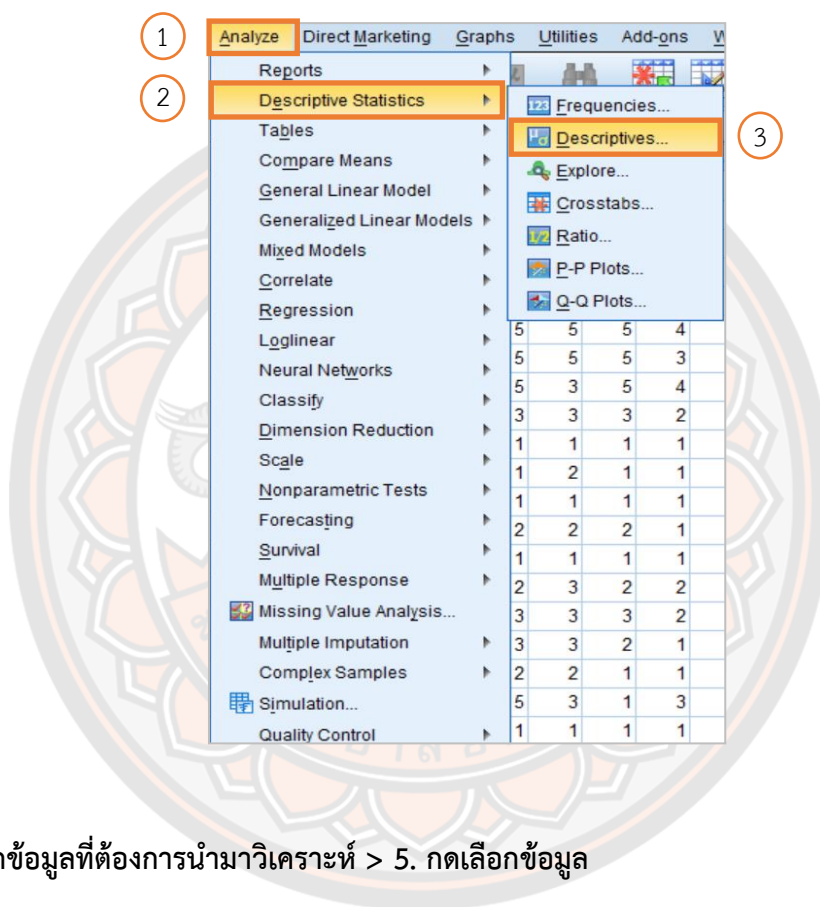
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	5

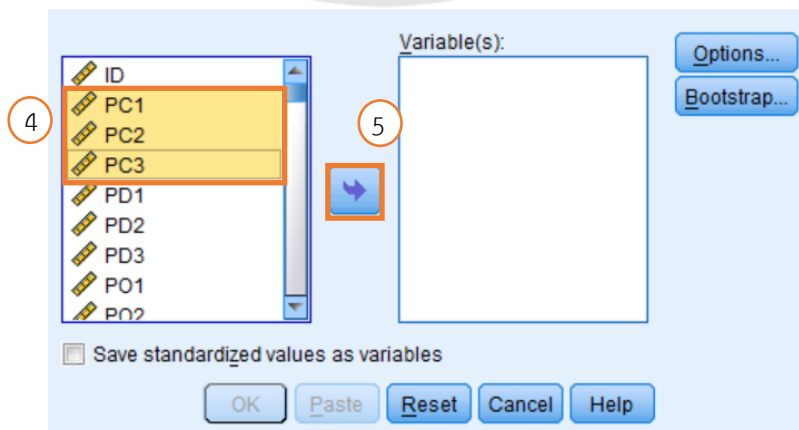
วิธีการหาค่าการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ

การหาความเบ้ (Skewness) , ความโด่ง (Kurtosis) ทำได้โดย

1. Analyze > 2. Descriptive Statistics > 3. Descriptives

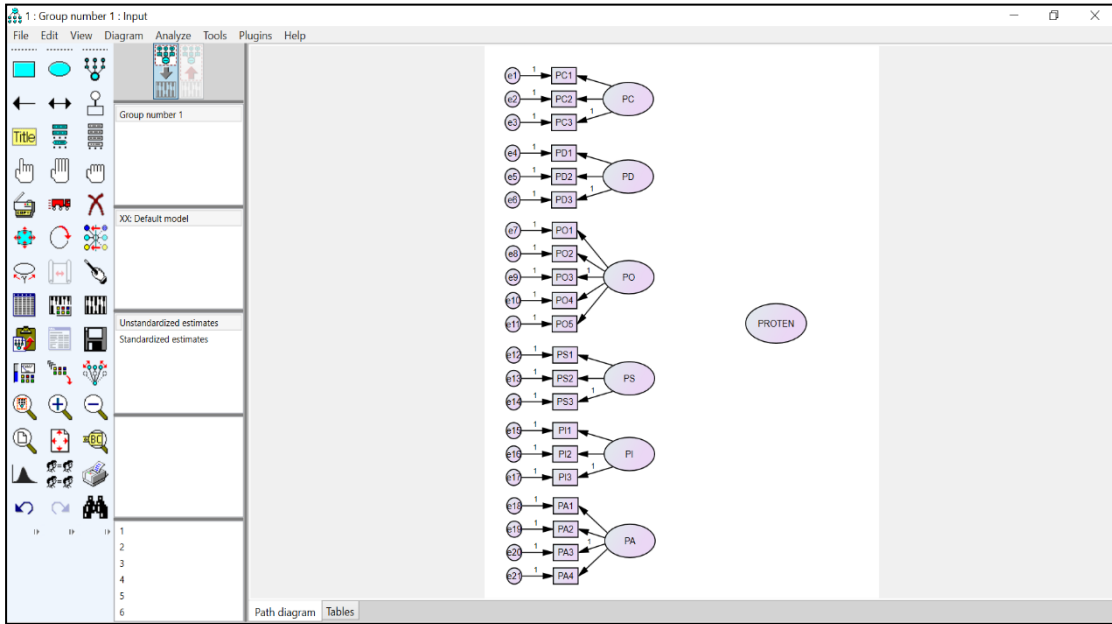


4. เลือกข้อมูลที่ต้องการนำมาวิเคราะห์ > 5. กดเลือกข้อมูล

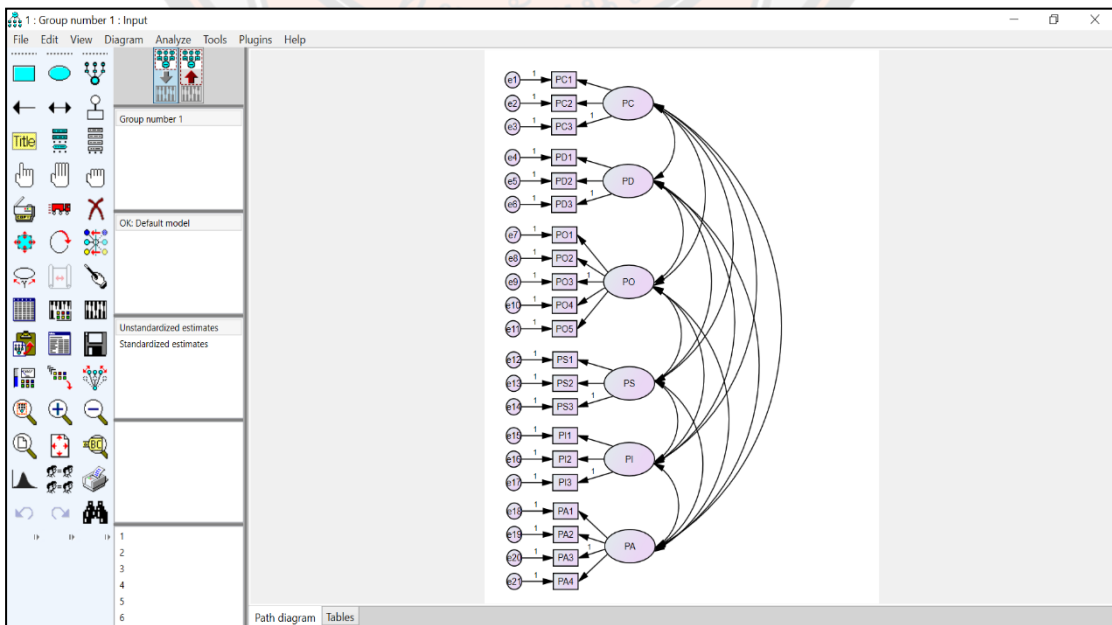


การหาค่า CFI ของ Model

ยกตัวอย่างรูปโมเดลของตัวแปรที่ต้องการหาของ PROTEN

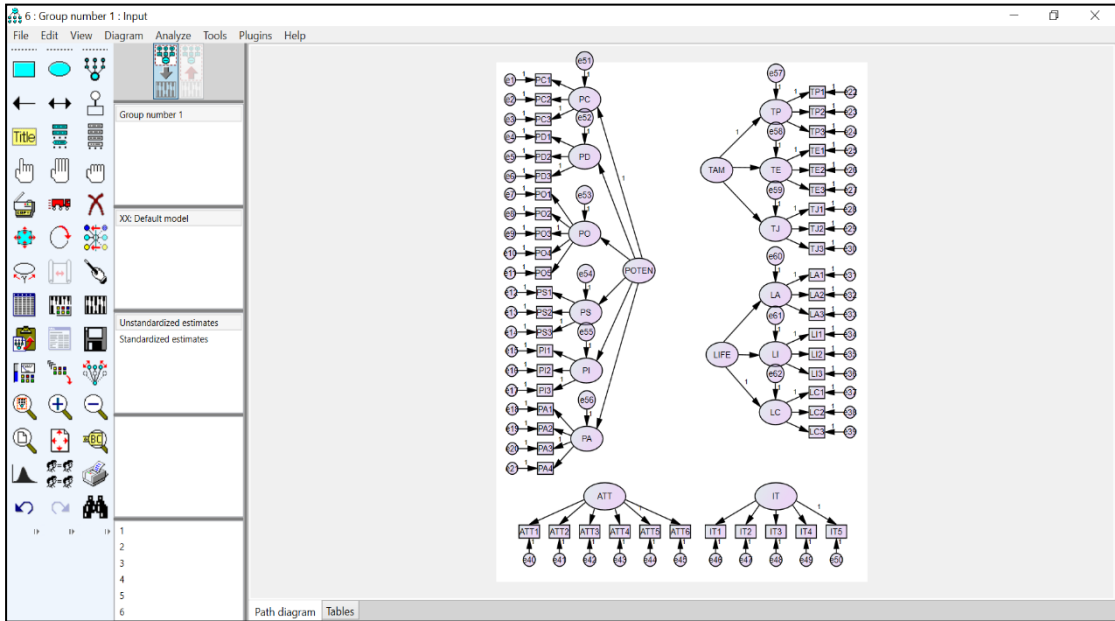


โยงเส้นเชื่อมตัวแปร \longleftrightarrow

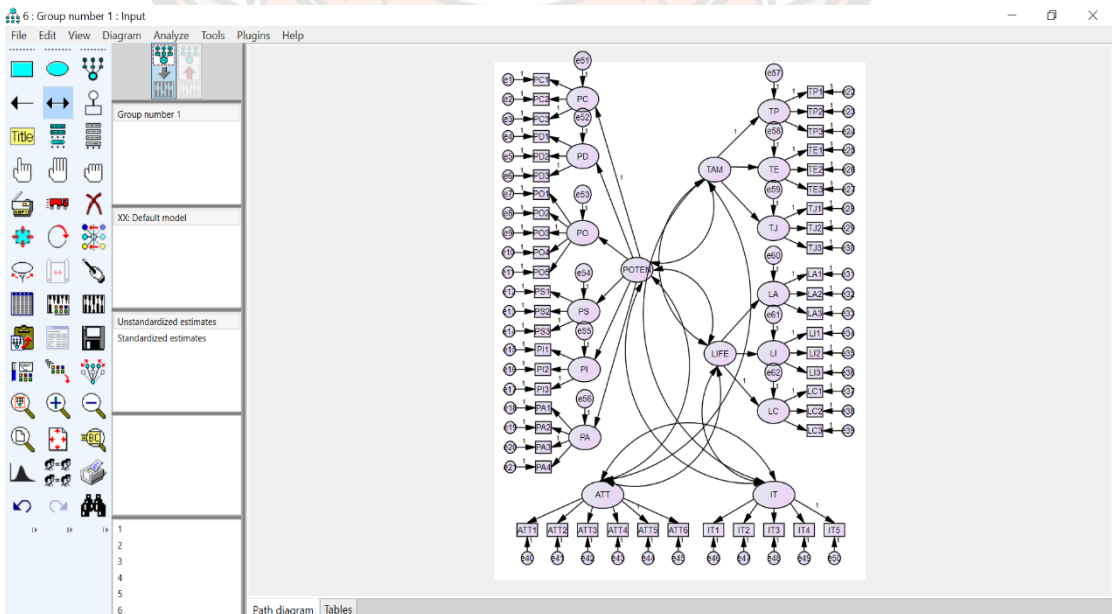


โมเดลการใช้นวัตกรรมการสื่อสารของผู้สูงอายุ

วาดตัวแปรของโมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ CFA



เชื่อมโมเดล ↔ CFA เพื่อ Calculate



จากนั้น Calculate ค่า Default model CFI จาก Model Fit ของโมเดล

Amos Output

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P CMIN/DF
Default model	122	5454.970	1153	.000 4.731
Saturated model	1275	.000	0	
Independence model	50	23989.284	1225	.000 19.583

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.119	.598	.555	.541
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.637	.069	.031	.067

Baseline Comparisons

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
Default model	.773	.758	.812	.799	.811
Saturated model	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	.941	.727	.763
Saturated model	.000	.000	.000
Independence model	1.000	.000	.000

ปรับโมเดลทำได้โดย

1. เช็คค่า Modification Indices ในกลุ่มเดียวกันที่มีค่ามากกว่า 15.000 จากนั้น เพื่อเชื่อมตัวแปร

Amos Output

Modification Indices (Group number 1 - Default model)

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par Change
e62 <-> TAM	6.730	-.039
e62 <-> ATT	4.363	.025
e61 <-> e62	7.254	-.046
e59 <-> e62	13.540	-.047
e58 <-> LIFE	15.195	.064
e58 <-> TAM	73.051	-.135
e58 <-> POTEN	56.861	.104
e58 <-> e60	9.131	.058
e58 <-> e59	18.385	-.057
e57 <-> TAM	7.425	.020
e57 <-> POTEN	4.391	-.014
e57 <-> e59	6.457	.014
e56 <-> IT	8.932	-.046
e56 <-> e62	20.817	.118
e56 <-> e61	15.355	-.084
e56 <-> e58	4.110	.056
e55 <-> LIFE	4.167	.033
e55 <-> POTEN	28.902	-.072
e55 <-> IT	13.473	.047
e55 <-> e61	14.534	.069
e54 <-> TAM	5.618	-.031
e54 <-> POTEN	6.533	.029
e54 <-> e62	10.887	-.060
e54 <-> e60	5.244	.036
e54 <-> e58	10.246	.062
e54 <-> e55	4.300	-.039

2. เช็คค่า Squared Multiple Correlations ที่มีค่าน้อยกว่า 0.3 เพื่อตัดตัวแปร

Amos Output

cf1.amw

- Analysis Summary
- Notes for Group
- Variable Summary
- Parameter Summary
- Notes for Model
- Estimates
 - Scalars
 - Matrices
 - Notes for Group/Model
 - Modification Indices**
 - Minimization History
 - Model Fit
 - Execution Time

Group number 1

Default model

Modification Indices (Group number 1 - Default model)

Covariances: (Group number 1 - Default model)

	M.I.	Par	Change
e62 <-> TAM	6.730		-.039
e62 <-> ATT	4.363		.025
e61 <-> e62	7.254		-.046
e59 <-> e62	13.540		-.047
e58 <-> LIFE	15.195		.064
e58 <-> TAM	73.051		-.135
e58 <-> POTEN	56.861		.104
e58 <-> e60	9.131		.058
e58 <-> e59	18.385		-.057
e57 <-> TAM	7.425		.020
e57 <-> POTEN	4.391		-.014
e57 <-> e59	6.457		.014
e56 <-> IT	8.932		-.046
e56 <-> e62	20.817		.118
e56 <-> e61	15.355		-.084
e56 <-> e58	4.110		.056
e55 <-> LIFE	4.167		.033
e55 <-> POTEN	28.902		-.072
e55 <-> IT	13.473		.047
e55 <-> e61	14.534		.069
e54 <-> TAM	5.618		-.031
e54 <-> POTEN	6.533		.029
e54 <-> e62	10.887		-.060
e54 <-> e60	5.244		.036
e54 <-> e58	10.246		.062
e54 <-> e55	4.300		-.039

3. เช็คค่า Standardized Regression Weights ที่มีค่าน้อยกว่า 0.6 – 0.7 เพื่อตัดตัวแปร

Amos Output

cf1.amw

- Analysis Summary
- Notes for Group
- Variable Summary
- Parameter Summary
- Notes for Model
- Estimates
 - Scalars
 - Regression Weights:**
 - Standardized Regression Weights**
 - Covariances:
 - Correlations:
 - Variances:
 - Squared Multiple Correlations:
 - Matrices
 - Notes for Group/Model
 - Modification Indices
 - Covariances:
 - Variances:
 - Regression Weights:

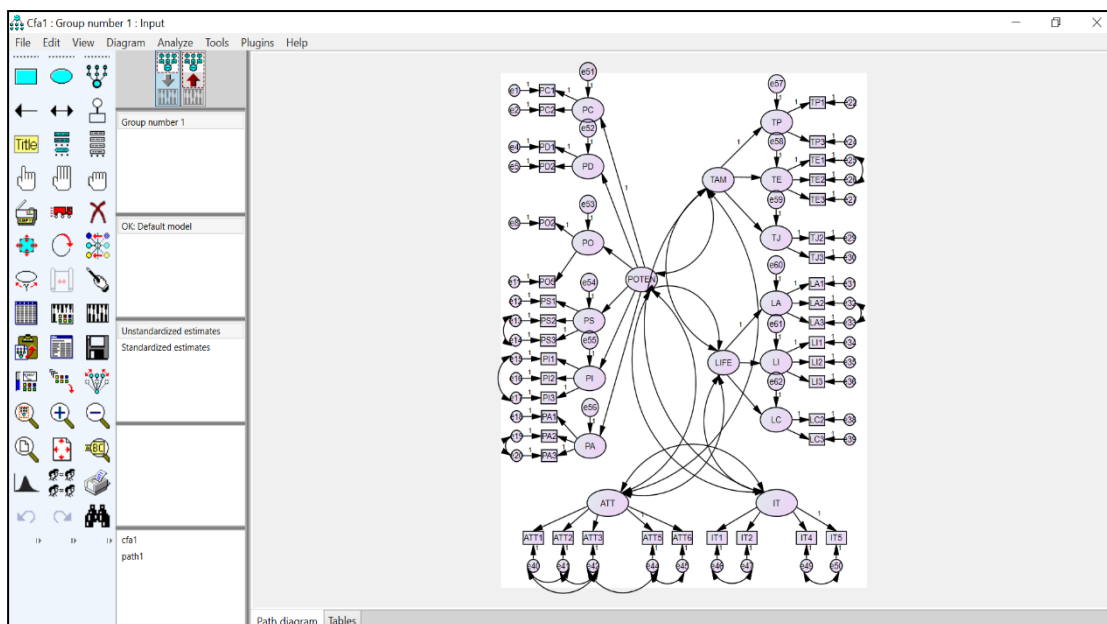
Group number 1

Default model

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

	Estimate
PA <-> POTEN	.810
PI <-> POTEN	.846
PS <-> POTEN	.877
PO <-> POTEN	.957
PD <-> POTEN	.926
PC <-> POTEN	.741
TP <-> TAM	.946
TE <-> TAM	.717
TJ <-> TAM	.956
LA <-> LIFE	.892
LI <-> LIFE	.864
LC <-> LIFE	.873
PC2 <-> PC	.931
PC1 <-> PC	.848
PD2 <-> PD	.950
PD1 <-> PD	.926
PO2 <-> PO	.872
PO5 <-> PO	.896
PS3 <-> PS	.864
PS2 <-> PS	.901
PS1 <-> PS	.946
PI3 <-> PI	.882
PI2 <-> PI	.872
PI1 <-> PI	.944
PA3 <-> PA	.894
PA2 <-> PA	.903
PA1 <-> PA	.869
TD1 <-> TD	.720

หลังจากนั้นจะได้ รูปของ Model ในการทำ CFA ที่เปลี่ยนแปลงไปดังนี้

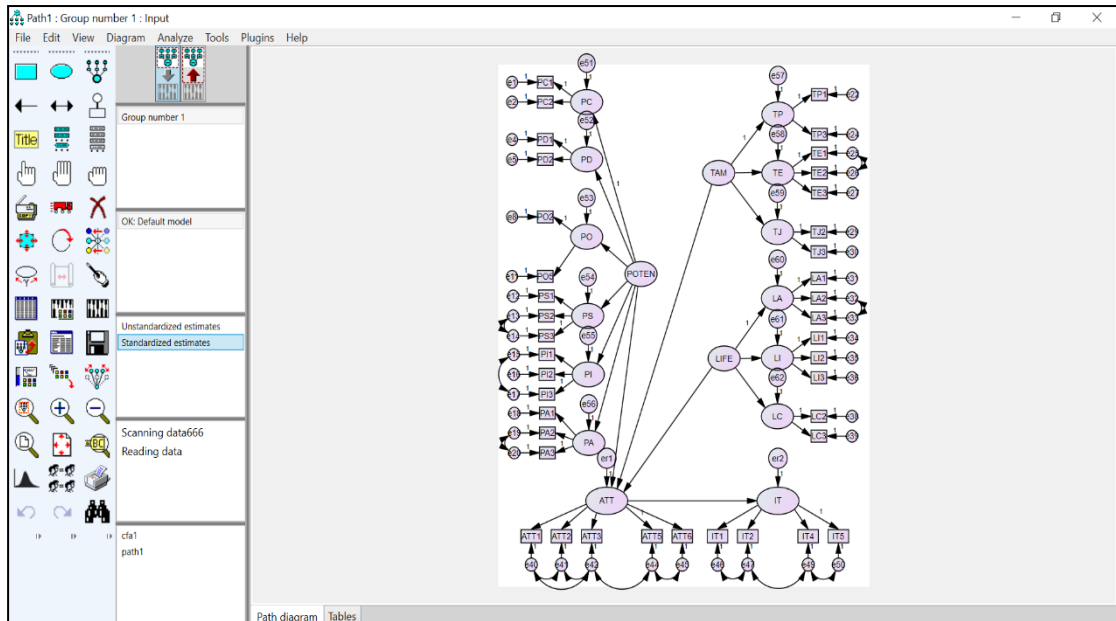


ค่าหลังจากนั้นจะได้

The screenshot displays the Amos Output window with the following model fit summary statistics:

Model Fit Summary					
CMIN					
Model	NPAR	CMIN	DF	P CMIN/DF	
Default model	112	2538.060	668	0.000 3.799	
Saturated model	780	.000	0		
Independence model	3918088	2.49741	0.000	24.411	
RMR, GFI					
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	.135	.744	.701	.637	
Saturated model	.000	1.000			
Independence model	.641	.084	.036	.080	
Baseline Comparisons					
Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	.860	.844	.893	.880	.892
Saturated model	1.000	1.000	1.000	1.000	
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000
Parsimony-Adjusted Measures					
Model	PRATIO	PNFI	PCFI		
Default model	.901	.775	.804		
Saturated model	.000	.000	.000		
Independence model	1.000	.000	.000		

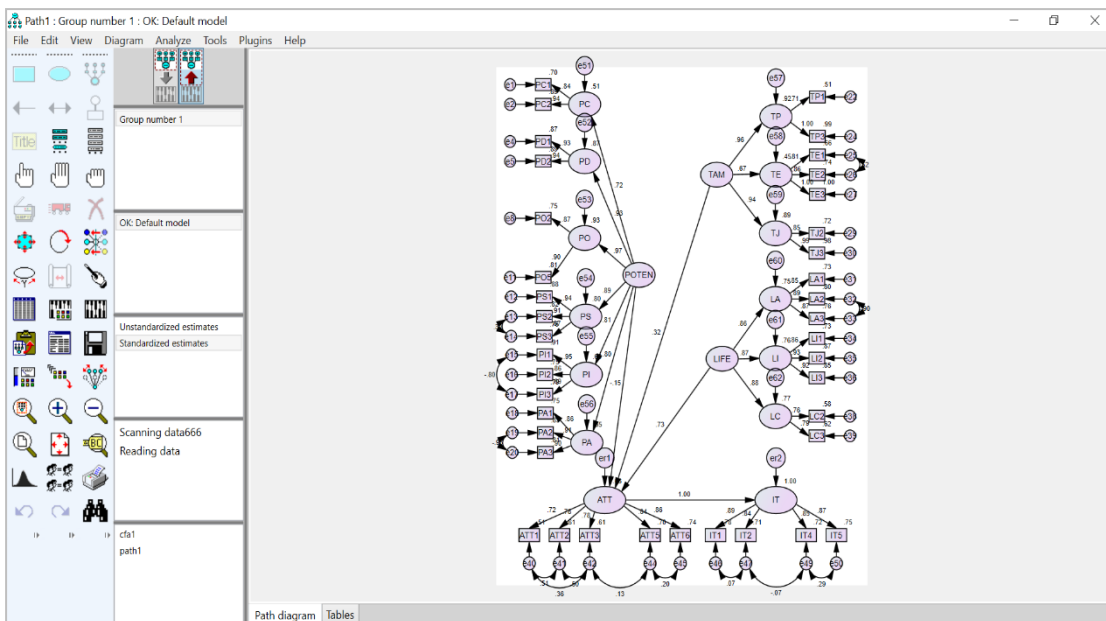
หลังจากได้ Model CFA แล้ว จึงนำมาวาด Model SEM จะได้รูปดังนี้



ค่าของ Model Fit ของ Model SEM

The screenshot shows the Amos Output window with the following Model Fit Summary statistics:

Model Fit Summary					
CMIN					
Model	NPAR	CMIN	DF	P CMIN/DF	
Default model	107	3157.546	673	.000 4.692	
Saturated model	780	.000	0		
Independence model	3918088	249741	.000	24.411	
RMR, GFI					
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	.473	.718	.673	.619	
Saturated model	.000	1.000			
Independence model	.641	.084	.036	.080	
Baseline Comparisons					
Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	.825	.808	.857	.842	.857
Saturated model	1.000	1.000	1.000	1.000	
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000
Parsimony-Adjusted Measures					
Model	PRATIO	PNFI	PCFI		
Default model	.908	.750	.778		
Saturated model	.000	.000	.000		
Independence model	1.000	.000	.000		



การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรงเชิงเหมือนและความเที่ยงตรงเชิงจำแนก

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	ATT	POTEN	TAM	LIFE	IT
ATT	0.902295	0.649667	1.008016	0.909867					
POTEN	0.945376	0.743892	0.674041	0.96279	0.516				
TAM	0.910159	0.774314	0.619369	0.952816	0.708	0.687			
LIFE	0.908548	0.768096	0.674041	0.909441	0.801	0.821	0.787		
IT	0.924792	0.754633	1.008016	0.926448	1.004	0.568	0.692	0.804	

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล วารุณี แก้วกิ่งจันทร์
วัน เดือน ปี เกิด
ที่อยู่ปัจจุบัน
ที่ทำงานปัจจุบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
156 หมู่ 5 ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก 65000
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นักวิชาการพัสดุ ระดับปฏิบัติการ
ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ. 2553 - ปัจจุบัน นักวิชาการพัสดุ ระดับปฏิบัติการ
สังกัดโครงการจัดตั้งกองคลัง สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ประวัติการศึกษา ปริญญาตรี สาขาวิชาบัญชีบัณฑิต (บช.บ)
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม