

การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



นายสุวิษ ธีระโคตร

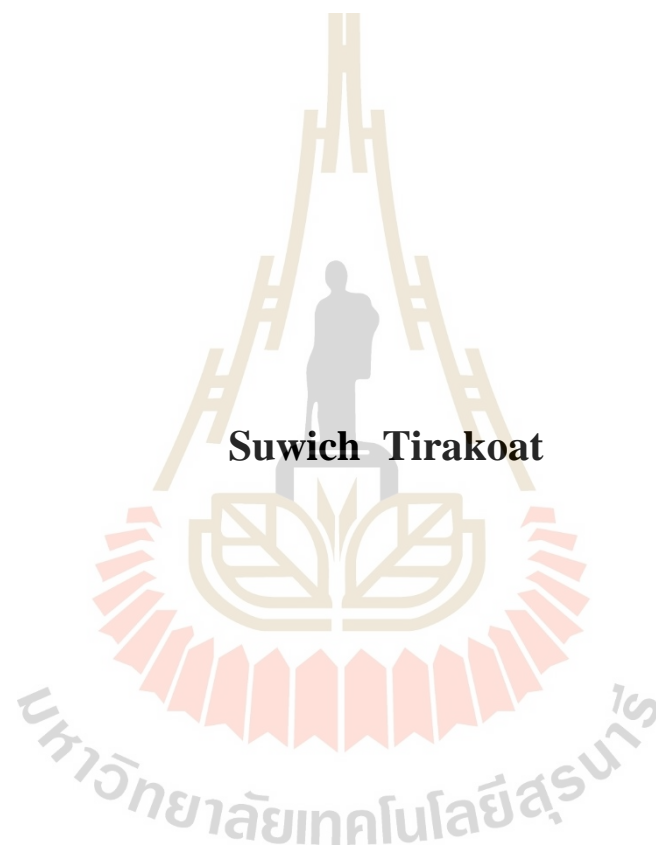
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปีการศึกษา 2562

**THE DEVELOPMENT OF DIGITAL HEALTH  
SERVICES PLATFORM FOR ELDERLY WELL-BEING  
IN NORTHEAST THAILAND**



**Suwich Tirakoat**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Doctor of Information Science in Information Technology**

**Suranaree University of Technology**

**Academic Year 2019**

การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2563

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร ทองกระจ่าง)

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนติมพล แจ่มจันทร์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์ดง)

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.นิตาชล จันทร์)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย โชติษฐียงกูร)  
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชรา อังสกุล)  
คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

ศุวิข ธิระโคตร : การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (THE DEVELOPMENT OF DIGITAL HEALTH SERVICES PLATFORM FOR ELDERLY WELL-BEING IN NORTHEAST THAILAND)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ, 335 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2) ศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ (3) พัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ เป็นการวิจัยและพัฒนา รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ข้อมูลเชิงคุณภาพรวบรวมโดยการสนทนากลุ่มผู้ให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุใน 5 จังหวัด ด้วยการสุ่มจากจังหวัดแบบมีระบบแบบเส้นตรง การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลใช้ปัจจัยที่วิเคราะห์ได้จากสถานการณ์สุขภาวะของผู้สูงอายุและสภาพการบริการของผู้ให้บริการสุขภาวะเป็นหลัก การทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลกับผู้ใช้ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 97 คน ด้วยโดยการเลือกแบบเจาะจงแบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาชเท่ากับ 0.90 ขึ้นไป สถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา สถิติอนุมาน การวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ถดถอย และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

ผลการวิจัย มีดังนี้

1. สถานการณ์สุขภาวะผู้สูงอายุ พบว่า ปัญหาสุขภาวะของผู้สูงอายุที่กล่าวถึงมากที่สุด ได้แก่ การมีโรคเบาหวาน ความดันโลหิต ความเสื่อมของข้อและกระดูก ความเศร้าและความเหงา และการขาดการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน นอกจากนี้ ผลสำรวจแสดงให้เห็นว่า สุขภาวะของผู้สูงอายุมีผลมาจากปัจจัยความพึงพอใจในชีวิต ตัวกำหนดทางสุขภาวะ และรายได้ ตัวกำหนดทางสุขภาวะของผู้สูงอายุที่สำคัญคือ รูปแบบการใช้ชีวิต และการได้รับบริการทางสุขภาวะจากภาครัฐ การรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุมีผลมาจากแรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ มีการใช้โทรศัพท์แบบสมาร์ตเพื่อเข้าใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นผ่านไลน์ (Line) และมีการรู้เท่าทันดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง

2. สถานภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ พบว่า มีครบทุกมิติสุขภาวะโดยดำเนินงานบริการสุขภาวะแบบผสมผสาน ระหว่างนโยบายบริการสุขภาวะและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ภาครัฐกำหนด และแผนการบริการสุขภาวะเชิงรุกของท้องถิ่น สำหรับการนำเทคโนโลยีเว็บในการให้บริการสุขภาวะ พบว่า ใช้เพื่อสื่อสารและประสานงานระหว่างผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีผู้มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชนเป็นหลัก



3. ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น เป็น โปรแกรมประยุกต์บนเว็บใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีฟังก์ชันสำหรับ 3 กลุ่มผู้ใช้ ประกอบด้วย (1) ผู้สูงอายุ ได้แก่ ห้องเรียนรู้สุขภาวะดิจิทัล และแบบประเมินสุขภาวะออนไลน์ (2) ผู้ให้บริการสุขภาวะ ได้แก่ ระบบจัดการเนื้อหาและสื่อดิจิทัล และระบบจัดทำแผนการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ และ (3) ภาครัฐที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะในพื้นที่ ได้แก่ ห้องเรียนรู้การปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุ ผลการทดลองใช้งาน พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาวะมีความเห็นว่า ฐานช่องทางนี้มีความสอดคล้องกับบริบทสังคมผู้สูงอายุและนโยบายไทยแลนด์ 4.0 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก สำหรับความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้งานไม่ต่างกัน แต่ผู้สูงอายุมีความสามารถใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการจัดการด้านสุขภาวะของตนเองสูงขึ้น

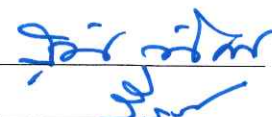
ผลการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การบริการสุขภาวะผู้สูงอายุควรให้บริการด้วยกิจกรรมบนเทคโนโลยีเว็บและกิจกรรมทางสังคมในปริมาณเท่า ๆ กัน นั่นคือ (1) การบริการสุขภาวะด้วยเทคโนโลยีเว็บ ซึ่งต้องเตรียมฟังก์ชันของฐานช่องทางที่ครบถ้วนสำหรับทุกกลุ่มผู้ใช้ และเตรียมความพร้อมด้านทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัล และ (2) การบริการสุขภาวะผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมทางสังคมซึ่งส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้สูงอายุทุกมิติสุขภาวะ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนักศึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



SUWICH TIRAKOAT : THE DEVELOPMENT OF DIGITAL HEALTH SERVICES PLATFORM FOR ELDERLY WELL-BEING IN NORTHEAST THAILAND. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. WEERAPONG POLNIGONGIT, Ph.D., 335 PP.

WELL-BEING SERVICE / WELL-BEING SERVICE PLATFORM / DIGITAL LITERACY / WELL-BEING SERVICES STATE /DIGITAL SERVICES

This research aimed at: (1) exploring the well-being situation and wellness literacy of the elderly in the Northeast of Thailand, (2) understanding the state of digital health services for the elderly, and (3) developing the digital health services platform for the elderly. This research applied a research and development (R&D) method in which the quantitative data had been collected from the questionnaire provided to the elderly sample group of 400 living in the Northeastern Thailand, using the simple random sampling technique. Additionally, the qualitative data was obtained by focus group discussion with the health service staffs who work with the elderlies from 5 provinces chosen by a linear systematic sampling technique. The design and developing of digital health services platform was majorly based on the effective factors derived from the elderly's well-being situation and the existing health services offered by staffs. Practically, the developed platform was tested with a group of 97 elderly in Nakhon Ratchasima province chosen by purposive sampling. Questionnaires were the data collection tools contained the Cronbach's reliability coefficient of  $> 0.90$ . Several statistical approaches were utilized for data analysis including descriptive statistics, inferential statistics, content analysis, regression analysis, and exploratory factor analysis.

The research findings are as follows:

1. Regarding the elderly's well-being situation, most mentioned problems were diabetes, blood pressure, osteoarthritis, depression and solitude, and social isolation. Moreover, the survey result indicated that the elderly well-being relied on their daily-life satisfaction, determinants of well-being, and income. Explicitly, the key determinants of the elderly's well-being consisted of life style and health services from the government.

Similarly, the elderly's wellness literacy was a consequence of their motivation and satisfaction in using web technology. It was also found that the elderly normally used the application on their smart phones to typically communicate with others through Line Application and their wellness literacy was found at a moderate level.

2. The state of the digital holistic health services for the elderly through a blended services operated under the government well-being services and life-quality development policy and the community-based proactive health services. In term of the use of web technology in health services, it was mainly used to support the communication and cooperation between the health service staffs and their partners in the community.

3. The developed digital health service platform was exactly a web-based application available on the Internet for three groups of users including (1) the elderly, allowed to use the digital well-being classroom and online well-being self-assessment; (2) health service staff, allowed to use the content and digital media management system and the operative planning system for the elderly's health service; and (3) health service partners, allowed to use the elderly's health service operation classroom. After the trial of the developed platform, the health service staffs recommended that this platform could perform effectively and was definitely suitable for Thailand's elderly society and the Thailand 4.0 era. Interestingly, there was no difference found in the elderly's opinions toward digital literacy between pre- and post- testing. In spite of that, they were more capable to use the application to manage their own well-beings.

In conclusion, this research revealed that the elderly's effective health services should be offered equally on web technology as well as on other social activities; namely, (1) offering the digital health services on web technology with all required functions for all-level users as well as preparing the users with digital literacy and knowledge, and (2) offering the services through effective social activities to bring about the elderly's holistic and sustainable health conditions.

School of Information Technology

Academic Year 2019

Student's Signature

Advisor's Signature

Sut Sirakot

W. Polvijonjit



## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะวิทยาการสารสนเทศ และภาควิชาสื่อออนุมิต ที่ให้โอกาส ทุนการศึกษา และค่าธรรมเนียมตลอดการศึกษา รวมทั้งอดีตคณบดีคณะวิทยาการสารสนเทศ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิน บุตรดีสุวรรณ) ที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจคอยช่วยเหลืออยู่เบื้องหลังตลอดเวลา นอกจากนี้วิทยานิพนธ์นี้ยังได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2560 ระดับปริญญาเอก จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร. เอี่ยมพร ทองกระจาย รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล แจ่มจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์คง และอาจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี ที่ให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบวิทยานิพนธ์นี้จนมีความสมบูรณ์

ขอขอบคุณบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดเตรียมไว้ให้ ได้แก่ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นทั้งแหล่งทรัพยากรและพื้นที่หลักในการทำการวิจัย ชมรมฯ ที่ส่วนกิจการนักศึกษา เป็นสถานที่ได้ใช้เวลาเรียนรู้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ยิม สระสามแสน และถนนรอบมหาวิทยาลัยเป็นที่ได้ออกกำลังกายผ่อนคลายยามเย็น คณาจารย์สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใจดี เพื่อน (ขงยุทธ บิว ออม) พี่ (หน้อย ษา ไววิทย์ พี่เสริม) และน้อง (กาญจน์ ต้ม บู้ค มด) น้องไอทีคนอื่น ๆ ได้จัดกิจกรรมสัมพันธ์พี่น้องบัณฑิต ไอทีซึ่งทุกคนได้มาพบปะพูดคุยถามสารทุกข์สุขดิบและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พี่เก้ พี่นา เลขานุการสาขาวิชาที่ประสานงานทุกเรื่องได้อย่างยอดเยี่ยม นอกจากนี้ยังมีกลุ่ม “ไทสารคาม@mทส.” ที่คอยช่วยเหลือกันตลอดเวลา และ วิ วิศวกรรมขนส่ง นอกจากนี้ บุคคลสำคัญที่สุดคือ รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้เวลากับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างมาก ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ ได้ทักษะ และได้ประสบการณ์หลายประการที่อาจารย์ถ่ายทอดผ่านการลงมือทำการวิจัยและการเขียนบทความการวิจัย

ขอขอบคุณผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ สสจ. และผู้ร่วมสนทนากลุ่มทุกคนในจังหวัดอุดรธานี อุบลราชธานี สกลนคร นครพนม และอำนาจเจริญ และขอขอบคุณผู้ให้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ และ อสม. ในพื้นที่ของ รพ.สต.นาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง นครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลองการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น

สุวิษ ธีระโคตร

# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ (ภาษาไทย).....	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ).....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูป.....	๓
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
1.3 คำถามนำการวิจัย.....	8
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	8
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	9
1.5.1 ขอบเขตด้านสื่อและเนื้อหา.....	9
1.5.2 ตัวแปรของการวิจัย.....	9
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
1.7 คำอธิบายศัพท์.....	10
<b>2 ปรัชญาวรรณกรรม.....</b>	<b>13</b>
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุและพหุพลัง.....	13
2.1.1 ความสูงอายุและผู้สูงอายุ.....	13
2.1.2 การให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุไทย.....	18
2.1.3 มาตรฐานสุขภาวะและความพึงพอใจในชีวิตผู้สูงอายุ.....	23
2.1.4 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาสุขภาวะผู้สูงอายุ.....	25
2.1.5 พหุพลัง.....	27



## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2	แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะ .....	36
2.2.1	ความหมายของสุขภาวะ .....	36
2.2.2	มิติและความสัมพันธ์ของสุขภาวะ .....	38
2.2.3	ตัวกำหนดสุขภาวะ .....	44
2.3	แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะดิจิทัล .....	51
2.3.1	ความหมายของสุขภาวะดิจิทัล .....	51
2.3.2	ประเภทของสุขภาวะดิจิทัล .....	53
2.3.3	สถานการณ์การใช้สุขภาวะดิจิทัล .....	56
2.4	แนวคิดการรู้เท่าทันสุขภาวะ .....	59
2.4.1	การรู้เท่าทัน .....	59
2.4.2	การรู้เท่าทันดิจิทัล .....	61
2.4.3	การรู้เท่าทันด้านสุขภาวะ .....	65
2.5	การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	70
2.5.1	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับผู้สูงอายุ .....	70
2.5.2	การใช้ดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	72
2.6	แนวคิดเกี่ยวกับฐานช่องทางดิจิทัล .....	74
2.6.1	ความหมายของฐานช่องทางดิจิทัล .....	74
2.6.2	แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัล .....	75
2.6.3	การประยุกต์ใช้ฐานช่องทางดิจิทัล .....	76
2.7	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	78
<b>3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย .....</b>	<b>79</b>
3.1	วิธีวิจัย .....	79
3.1.1	ขั้นตอนการวิจัย .....	79
3.1.2	วิธีการดำเนินการวิจัย .....	82
3.2	การศึกษาปัจจัยการพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัล .....	83
3.2.1	การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะ ของผู้สูงอายุ .....	83

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.2.2	การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ....	92
3.3	การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	97
3.3.1	ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา.....	97
3.3.2	การทดสอบและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	98
3.3.3	การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุโดยผู้ให้บริการสุขภาพ .....	100
3.4	การทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุ .....	103
3.4.1	เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	103
3.4.2	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการทดลองใช้ฐานช่องทาง .....	104
3.4.3	การทดลองใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	104
4	<b>สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพ สภาพการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ และ ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ .....</b>	<b>108</b>
4.1	สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	109
4.1.1	สถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุ.....	109
4.1.2	การรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	115
4.2	สภาพการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ.....	120
4.2.1	แผนบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	121
4.2.2	การบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ .....	130
4.2.3	การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	137
4.3	ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ.....	143
4.3.1	ปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	143
4.3.2	ปัจจัยด้านการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	152
5	<b>การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ .....</b>	<b>158</b>
5.1	การออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ .....	158
5.1.1	ระบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ.....	159
5.1.2	กลุ่มผู้ใช้งาน.....	163

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.1.3	ความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยและกลุ่มผู้ใช้งาน .....	165
5.2	การออกแบบฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	170
5.3	การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	174
<b>6</b>	<b>ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุและผลการใช้งาน .....</b>	<b>179</b>
6.1	ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ.....	179
6.1.1	ฐานช่องทางบริการดิจิทัลในมุมมองการใช้งานของผู้สูงอายุ .....	180
6.1.2	ฐานช่องทางบริการดิจิทัลในมุมมองการใช้งานของผู้ให้บริการสุขภาวะ .....	185
6.2	ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	191
6.2.1	ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลโดยผู้สูงอายุ.....	191
6.2.2	ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลโดยผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคี ที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ .....	197
6.2.3	การเปรียบเทียบผลการใช้ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลจำแนกตามผู้ใช้ ...	205
<b>7</b>	<b>สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>208</b>
7.1	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย .....	208
7.2	สรุปและอภิปรายผลการวิจัย .....	210
7.2.1	สถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ .....	210
7.2.2	สภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ.....	213
7.2.3	ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ.....	215
7.3	ข้อเสนอแนะ .....	219
7.3.1	ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย .....	219
7.3.2	ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	223
	<b>รายการอ้างอิง .....</b>	<b>225</b>
	<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>243</b>
	ภาคผนวก ก แบบสอบถามสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....	244
	ภาคผนวก ข แนวคำถามการสนทนากลุ่มระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน บริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	251

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ค	คู่มือการใช้งานระบบ EWOSS .....	255
ภาคผนวก ง	แบบประเมินระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้ให้บริการสุขภาพ.....	276
ภาคผนวก จ	แบบประเมินระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน .....	282
ภาคผนวก ฉ	แบบประเมินระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้สูงอายุ.....	287
ภาคผนวก ช	แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพะดิจิทัล (Digital Health Literacy) ของผู้สูงอายุ.....	291
ภาคผนวก ซ	รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินเครื่องมือการวิจัย .....	298
ภาคผนวก ฌ	การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์.....	300
ภาคผนวก ฉ	บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ.....	320
ภาคผนวก ฎ	พื้นที่ วันที่ สถานที่ และรายชื่อผู้ร่วมสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็น เกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ.....	326
ภาคผนวก ฏ	บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้ระบบ EWOSS .....	330
ภาคผนวก ฐ	ค่าสถิติทดสอบการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ผลการใช้ระบบ EWOSS .....	332
ประวัติผู้เขียน.....		335

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แจกแจงมิติสุขภาวะ .....	39
2.2 ด้านและรายการตัวกำหนดสุขภาวะ .....	46
2.3 คำนิยามคำว่าความรู้เท่าทัน .....	59
2.4 แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัล.....	76
3.1 ประเด็นศึกษา ประเด็นสนทนา และประเด็นซักถามในแนวคำถามการสนทนากลุ่ม .....	94
3.2 ลำดับกิจกรรม ระยะเวลา และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทดสอบการใช้ระบบ EWOSS .....	99
3.3 ประเด็นประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบ .....	102
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ.....	109
4.2 สุขภาวะของผู้สูงอายุ .....	111
4.3 การมีปัญห สุขภาวะและระดับผลกระทบของปัญหาสุขภาวะต่อการดำเนินชีวิต.....	111
4.4 ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ.....	113
4.5 ตัวกำหนดทางสุขภาวะที่ส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ.....	114
4.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ .....	115
4.7 แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ .....	118
4.8 การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ.....	119
4.9 การทำแผนบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบผสมผสาน .....	122
4.10 การปฏิบัติงานบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุในพื้นที่ .....	125
4.11 ค่าสถิติทดสอบ KMO และ Bartlett's Test ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ.....	144
4.12 องค์ประกอบ ค่าไอเกนและร้อยละความแปรปรวนขององค์ประกอบ .....	144
4.13 ผลการจัดองค์ประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ .....	145
4.14 ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยด้านสุขภาวะ และการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บ .....	147
4.15 การตรวจสอบปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุที่สามารถ พยากรณ์ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บ .....	148



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.16	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุต่อการพยากรณ์ปริมาณค่าใช้จ่ายเทคโนโลยีเว็บ .....	148
4.17	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุต่อความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บ .....	150
4.18	การตรวจสอบปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุที่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ .....	150
4.19	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุกับการพยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ .....	151
4.20	การใช้บริการดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	156
5.1	ปัจจัยนำเข้า และแนวคิดการออกกระบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	160
5.2	บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ จำแนกตามระบบย่อย .....	166
5.3	ฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	170
6.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ทดลองใช้ฐานช่องทาง .....	191
6.2	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้ระบบ EWOSS .....	192
6.3	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังการใช้งานระบบ EWOSS .....	194
6.4	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS .....	195
6.5	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการสุขภาวะ .....	197
6.6	ข้อมูลทั่วไปของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชน .....	198

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
6.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการสุขภาวะ ต่อบริบทของระบบ EWOSS.....	198
6.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินระบบ EWOSS ของผู้ให้บริการ สุขภาวะ .....	199
6.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินระบบ โดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับ การบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ.....	202
6.10 ค่าสถิติเปรียบเทียบประเด็นการประเมินระบบ EWOSS จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้.....	206
6.11 ค่าสถิติเปรียบเทียบประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบ EWOSS จำแนกตาม ผู้ให้บริการสุขภาวะ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ .....	207

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1	ขอบเขตของพฤติกรรมและคุณภาพชีวิต .....29
2.2	3 เสาหลักของกรอบนโยบายพฤติกรรม ..... 30
2.3	ตัวกำหนดพฤติกรรม .....31
2.4	ตัวชี้วัดพฤติกรรม ..... 32
2.5	ความเชื่อมโยงระหว่างมิติของสุขภาวะ .....43
2.6	ตัวกำหนดสุขภาวะ .....45
2.7	ระยะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายกับประเภทการบริการสุขภาวะ .....49
2.8	ประเภทของสุขภาวะดิจิทัล ..... 54
2.9	กรอบแนวคิดการวิจัย ..... 78
3.1	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....80
3.2	วิธีการดำเนินการวิจัย .....82
3.3	คิวอาร์โค้ดลิงค์ฟอร์มแบบสอบถามออนไลน์ ..... 106
3.4	สัญลักษณ์ของแบบสอบถามผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้งานระบบ EWOSS ..... 107
4.1	สภาพการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ..... 121
4.2	แผนบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบผสมผสาน ..... 124
4.3	แผนและการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ..... 129
4.4	กิจกรรมและเครื่องมือที่ใช้สำหรับการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ..... 137
4.5	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ..... 140
4.6	ความสัมพันธ์ของรูปแบบการบริการสุขภาวะกับสุขภาวะของผู้สูงอายุ ..... 143
4.7	ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหา ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ ..... 149
4.8	ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้ เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ ..... 152
5.1	แนวคิดการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ..... 159
5.2	การตั้งค่าการจำลองเครื่องบริการ ..... 175

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.3 หน้าจอแสดงการเพิ่มชนิดการโพสต์.....	175
5.4 การสร้างและแก้ไขฟิลด์ข้อมูลเฉพาะงาน .....	176
5.5 การแสดงเนื้อหาเพื่อรอการคัดกรองและจัดห้องเรียนจากผู้ดูแลระบบ .....	176
5.6 การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของ User .....	177
5.7 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบเข้าใช้งาน และการเชื่อมต่อด้วยบัญชี Facebook.....	177
5.8 ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งานหน้าจอโทรศัพท์แบบสมาร์ต (ก) และ หน้าจอคอมพิวเตอร์ (ข) .....	178
6.1 ฟังก์ชันในฐานช่องทางบริการดิจิทัลตามมุมมองของผู้ใช้.....	180
6.2 หน้าจออัปโหลดสื่อและเนื้อหาดิจิทัล .....	181
6.3 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลผ่านเมนูหลัก .....	182
6.4 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลด้วยรายการเมนูบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ .....	182
6.5 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลด้วยรายการเมนูบนหน้าจอสมาร์ตโฟน.....	183
6.6 ตัวเลือกแบบประเมินสุขภาวะของผู้สูงอายุ.....	184
6.7 แบบประเมินสุขภาวะออนไลน์.....	184
6.8 ผลการประเมินระดับสุขภาวะของผู้สูงอายุ.....	185
6.9 หน้าจอเข้าสู่ระบบโดยบัญชีรายชื่อผู้ดูแลระบบ .....	186
6.10 เมนูย่อยสำหรับการจัดการแผนปฏิบัติงาน .....	186
6.11 รายละเอียดแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพ .....	187
6.12 การเพิ่มแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพ.....	187
6.13 รายการสื่อและเนื้อหาดิจิทัลทั้งหมดในกล่องรวบรวมสื่อ.....	188
6.14 หน้าจอประเมินคุณภาพของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ .....	189
6.15 กล่องคำสั่งเผยแพร่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลในห้องเรียนรู้.....	189
6.16 หน้าจอควบคุมของผู้ดูแลระบบ .....	190
6.17 เมนูย่อยสำหรับการเพิ่มห้องเรียนรู้ใหม่ .....	190
7.1 ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะผู้สูงอายุ .....	209
7.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการรู้เท่าทันสุขภาวะ .....	210

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

**“ความแก่นี้เป็นกำลังที่จะปฏิบัติงานได้อีกเยอะ ถ้าอายุมากขึ้นมันก็เป็นประโยชน์  
ได้เปรียบคนที่มียาอายุ น้อย ๆ ในด้านความรู้ ความสามารถ ซึ่งถือเป็นคุณสมบัติของคนมีอายุ  
เรียกว่า มีประสบการณ์”**

พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร  
มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9  
เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา วันจันทร์ที่ 4 ธันวาคม 2549

องค์การสหประชาชาติประเมินสถานการณ์ไว้ว่า ปี พ.ศ. 2554-2643 (หรือ ค.ศ. 2001-2100) จะเป็น "ศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ" หมายถึงการมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรรวมทั่วโลก ถึงแม้ว่าสถานการณ์นี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมของทุกประเทศเพียงใด แต่ผู้สูงอายุยังคงมีบทบาท ความสำคัญ และหน้าที่ในฐานะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าในครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (สังคม ศรีสันติสุข, 2539, หน้า 101; จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, วิทยาลัยประชากรศาสตร์, www , ม.ป.ป.) เนื่องจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรม และทุนสัญลักษณ์ในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (ปณิธิ บรรานัน, 2557) จึงสามารถที่จะแสดงบทบาทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ขนาดของครอบครัวในสังคมไทยปัจจุบันจะมีขนาดเล็กลง แต่ยังคงนิยมได้รับการอบรมสั่งสอนจากประสบการณ์ของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถช่วยส่งเสริม อบรมเลี้ยงดูคุ้มครองดูแลบุตรหลานให้เป็นพลเมืองดี (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, สำนักส่งเสริมสุขภาพ, ส่วนอนามัยผู้สูงอายุ, www , ม.ป.ป.) นอกจากนี้ผู้สูงอายุในสังคมยังถูกยกย่องในฐานะเป็นร่วมพิธีกรรม ไทรปกป้องกันคุ้มครองลูกหลานและองค์กร ด้วยการเป็นผู้นำและศูนย์กลางทางจิตใจของผู้คน โดยทำให้คนในครอบครัวหรือสังคมรู้สึกปลอดภัยและไม่โดดเดี่ยวอีกด้วย (ปรีชา อุปโยคิน, www, 2553; Obioha & T'soeunyane, 2012)

การประมาณอัตราการร้อยละของผู้สูงอายุทั่วโลกในรายงานประชากรสูงอายุโลกปี พ.ศ. 2556 พบว่าร้อยละผู้สูงอายุทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 23 และเป็นร้อยละ 32 ในปี



พ.ศ. 2543 พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2593 ตามลำดับ อัตราการเพิ่มขึ้นของร้อยละผู้สูงอายุในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว กำลังพัฒนา และด้อยพัฒนามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่ความเร็วของการเปลี่ยนแปลงอัตราผู้สูงอายุในประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนามีสูงกว่าประเทศด้อยพัฒนา (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, www , 2013) นอกจากนี้ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของโลกโดยสมบูรณ์จะชัดเจนที่สุดในปี พ.ศ. 2590 ซึ่งเป็นครั้งแรกที่จำนวนประชากรผู้สูงอายุมีมากกว่าประชากรเด็ก เนื่องจากอัตราการเกิดลดลงและประชากรทั่วโลกมีอายุยืนยาวขึ้นอีกอย่างน้อย 9 ปี ทำให้ประชากรผู้สูงอายุมีร้อยละ 20 ในเกือบทุกประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, www, 2557; นภาพร ชโยวรรณ, 2545)

ในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากเป็นอันดับที่ 2 รองจากประเทศสิงคโปร์ ในส่วนของประเทศไทยนั้น ผลการสำรวจสถานการณ์จำนวนผู้สูงอายุและการฉายภาพประชากรสูงอายุ พบว่า ร้อยละของผู้สูงอายุไทยมีประมาณ 14.6 17.7 และ 21.3 ในปี พ.ศ. 2558 2563 และ 2568 ตามลำดับ โดยที่ประชากรสูงอายุไทยจะเพิ่มสัดส่วนขึ้นประมาณ 2.3 เท่าตัวในทุก ๆ 27 ปี (ปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ, 2542) ปრაกฏการณ์ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเร็วกว่าประเทศพัฒนาแล้ว เช่น อังกฤษและเวสต์ (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ดังนั้น อีกประมาณ 10-20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, www , 2557) เมื่อพิจารณาจำนวนประชากรผู้สูงอายุจำแนกตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยแล้ว พบว่า ในปี พ.ศ. 2557 จำนวนผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนเท่ากับ 3,192,932 คน จากจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยที่มีเท่ากับ 10,014,705 คน คิดเป็นร้อยละ 31.88 ซึ่งถือเป็นสัดส่วนผู้สูงอายุที่มากที่สุดในประเทศไทย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557)

การให้ความสำคัญแก่ผู้สูงอายุซึ่งถือว่าเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินงานตั้งแต่ระดับครอบครัว องค์กร ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่กล่าวมาข้างต้น ครอบคลุมประเทศไทยให้ความสำคัญต่อสถานการณ์การเพิ่มจำนวนขึ้นของผู้สูงอายุในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างประชากรไทย รวมทั้งเศรษฐกิจและสังคมในระดับนโยบาย โดยได้ตราพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 โดยกำหนดว่า บุคคลซึ่งอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย มีสิทธิได้รับการคุ้มครอง และการสนับสนุนทั้งในด้านสังคม สุขภาพ เศรษฐกิจ รวมทั้งการให้สิทธิการได้รับบริการสาธารณะและเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการด้านการศึกษา ศาสนา และข้อมูลข่าวสาร การส่งเสริมอาชีพและการทำงานอย่างเหมาะสมกับวัย (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ, สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, 2547) ในขณะเดียวกัน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับ

ผู้สูงอายุไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะผู้สูงวัยแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยให้มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีโอกาสและสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต การเข้าถึงระบบสุขภาพที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพแบบองค์รวม นอกจากนี้แนวทางการพัฒนาส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งตนเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี, www, 2554) โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 กำหนดทิศทางการพัฒนาด้านสุขภาพ ด้วยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, www, 2558)

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 กำหนดให้มีกลวิธีและมาตรการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุไว้ในยุทธศาสตร์การเสริมสร้างระบบบริการสุขภาพให้มีมาตรฐานในทุกระดับเพื่อตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพในทุกกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น ผู้สูงอายุ เป็นต้น โดยการกระจายทรัพยากรสุขภาพที่เหมาะสม มีบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่เพียงพอ มีการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555) นอกจากนี้แล้ว แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552 กำหนด 2 ยุทธศาสตร์เพื่อการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ มีมาตรการให้การศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 2) มาตรการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย และดูแลสุขภาพเบื้องต้น โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ (กระทรวงการพัฒนาระบบสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ, 2553) ในขณะเดียวกัน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้กำหนดกลยุทธ์ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและแก้ไขปัญห สุขภาวะที่ยากและสำคัญของสังคมไทยอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ พัฒนานวัตกรรมสร้างเสริมสุขภาพและนวัตกรรมทางสังคมเพื่อให้มีวิธีการใหม่ที่ตอบสนองต่อปัญหาใหม่ ๆ และพัฒนาระบบการเรียนรู้และสื่อสารสาธารณะ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพในการจัดการความรู้ ข้อมูล การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับบริบทการสื่อสารใหม่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, www, 2556)

กฎหมายและแผนนโยบายที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เกิดหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยหน่วยงานหลักของรัฐบาลอยู่ในกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงการพัฒนาระบบสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ด้วยเหตุผลของการเพิ่มจำนวนขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบต้องใช้งบประมาณเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการตามพระราชบัญญัติและแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สุขภาพของผู้สูงอายุ ค่าใช้จ่ายดังกล่าวถูกใช้ไปกับเสาหลักของระบบสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งมีอยู่ 4 เสาหลัก ประกอบด้วย (1) การให้บริการทางสังคม เช่น การรักษาพยาบาล เบี้ยยังชีพ ผู้สูงอายุ (2) ระบบประกันสังคม เช่น เงินชดเชยรายได้ (3) ระบบช่วยเหลือทางสังคม เช่น การรักษาโรคและความพิการ และ (4) การสร้างเครือข่ายและภาคีหุ้นส่วนทางสังคม เป็นการจัดบริการเพิ่มเติมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในลักษณะความรับผิดชอบต่อสังคม จากประมาณการรายจ่ายของระบบสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่า เมื่อปี พ.ศ. 2554 ยอดรวมทั้งสิ้น 43,972 ล้านบาท ประมาณการรายจ่ายสวัสดิการผู้สูงอายุสูงถึง 170,528 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2555 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 464,0009 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเปรียบเทียบกับคาดการณ์ผลผลิตมวลรวมของประเทศ ไทยจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 7.6 และร้อยละ 9.3 ในปี พ.ศ. 2555 และ 2563 ตามลำดับ ในงบประมาณดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุก ๆ ปี (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ และ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิการและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ, www, 2555; มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2555)

การสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2556 (กลุ่มงานอนามัยผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556) เป็นรายงานผลการสำรวจสถานการณ์ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานดูแลสุขภาพตามแผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ในรายงานฉบับนี้มุ่งเน้นการสำรวจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยด้วยโรคและปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่น โรคเบาหวาน ข้อเข่าเสื่อม ความพิการ โรคซึมเศร้า และผู้ป่วยติดเตียง เป็นต้น นอกจากนี้แล้วยังรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ เช่น การออกกำลังกาย ดื่มน้ำสะอาด รับประทานอาหารที่ดี ไม่ดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น นอกจากการสำรวจสุขภาพทางกายที่กล่าวมาแล้ว ยังพบว่า สุขภาวะสุขภาพจิตและสังคมเกิดขึ้นอย่างชัดเจนกับผู้สูงอายุ เช่น โรคประจำตัว โรคที่เกิดจากความอ่อนแอและเสื่อมถอยของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคมและครอบครัว การถูกทอดทิ้ง การเกิดภาวะสิ้นหวังขาดขวัญกำลังใจในการดำเนินชีวิต ขาดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนจากสังคม เป็นต้น (สฤณา บุญนรากร, 2551; พรรณธร เจริญกุล, 2555) การสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุมีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญต่อแนวคิดของการมีสุขภาพที่ดี ซึ่งต้องเริ่มต้นจากการทราบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ตามด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สร้างเสริมสุขภาพเข้าไปในวิถีชีวิตประจำวัน ซึ่งหลักการ ยุทธศาสตร์ และแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพต้องทำให้ครบทุกภาคส่วนจึงก่อให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาสุขภาพที่ดี (ยูดี รอดจากภัย, 2555) โดยกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การให้ความรู้ทางสุขภาพ การป้องกันโรค การคงไว้และการป้องกันการเสื่อมถอยของสถานะทางสุขภาพ รวมทั้งมีการจัดนโยบายสาธารณะทางสุขภาพผู้สูงอายุด้วย (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) จากรายงานและการวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจสถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุข้างต้น พบว่า การสำรวจสถานการณ์สุขภาพ

ภาวะของผู้สูงอายุยังไม่ครบถ้วนทุกมิติสุขภาวะ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ซึ่งหากทราบสถานการณ์ทางสุขภาวะของผู้สูงอายุทุกมิติเป็นอย่างดีแล้วนั้นจะส่งผลดีต่อความสำเร็จของการพัฒนาสุขภาวะผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

การสำรวจงานวิจัยและการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุ จากฐานข้อมูลงานวิจัยของประเทศไทย คือ โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) พบรูปแบบการบริการสุขภาวะและประเด็นวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะผู้สูงอายุ เช่น ภาวะสุขภาพและรูปแบบการดูแลส่งเสริมผู้สูงอายุโดยองค์กรในชุมชน (ชนิตา สุ่มมาตย์, 2551; อชมา สุวรรณกาญจน์ และคณะ, 2552 ก; อชมา สุวรรณกาญจน์ และคณะ, 2552ข) การพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (ทวีศักดิ์ รูปสิงห์, 2550; ปานชีวา ณ หนองคาย, 2551) นอกจากนี้แล้วยังพบการศึกษาวิจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลผู้สูงอายุ (ชัยสิทธิ์ สุขโข, 2551) และการพัฒนาต้นแบบเครือข่ายสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน (กิ่งกาญจนา เมืองโคตร, 2553) สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่ามีการใช้สื่อโทรทัศน์ วิทยุ และสื่อบุคคลเพื่อถ่ายทอดความรู้และความสามารถด้านการดูแลรักษาสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ (บุษบา หินเขาว์, พิชญพร ประครองใจ และอนงค์นาฏ คงประชา, 2556) การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการสร้างกิจกรรมเยี่ยมบ้านและกิจกรรมการออกกำลังกาย และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของสังคม (ชาย ถนอมศักดิ์, 2554; ยวลักษณ์ เลิศพุทธิพงษ์พร, 2553) รวมทั้งกิจกรรมที่ใช้สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังและต้องรับยาต่อเนื่อง สามารถดำเนินการได้ด้วย 3 กิจกรรมคือ สร้างความมีคุณค่า เห็นความสำคัญ และฟื้นฟูโดยรวมกลุ่มทำกิจกรรม (ทิตยชาติ ศรีพนม, 2551) จากงานวิจัยที่กล่าวมานั้น พบว่า ประเด็นการวิจัยมีความสอดคล้องกับกลวิธีในนโยบายส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยกรมอนามัยที่มุ่งเน้นเผยแพร่ความรู้ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ (กลุ่มงานอนามัยผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, ม.ป.ป., www) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัยหรือการศึกษาที่เกี่ยวข้องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่หรือยุคดิจิทัลสำหรับพัฒนา ดูแล ส่งเสริม และป้องกันด้านสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพตนเอง มีสุขภาพที่พึงประสงค์ และดูแลตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดผู้สูงอายุที่ทรงพลังหรือพุดพลัง (active ageing) (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.), 2557, www)

เทคโนโลยีเว็บซึ่งถือเป็นฐานช่องทางดิจิทัล (digital platform) ที่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันโดยไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการ ชนิดของข้อมูล และโต้ตอบกับผู้ใช้ได้หลากหลายชนิดของอุปกรณ์ดิจิทัล (ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554) กับแนวคิดเกี่ยวกับการใช้งานร่วมกับการบริการทางสาธารณสุขหรือการแพทย์ ซึ่งจะหมายถึง การบริการด้วยดิจิทัล เกิดจาก



ความคิดที่ริเริ่มเกี่ยวกับการใช้สุขภาพะดิจิทัล (digital health) ขององค์การสหประชาชาติ (United Nations, www, n.d.) เริ่มต้นโดยกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจไว้ว่า สุขภาวะะดิจิทัลเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เป็นเทคโนโลยีเว็บเข้ามาช่วยให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายด้านสุขภาพของประชาชน โดยความร่วมมือกันของผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ นักวิจัย ภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่ การใช้สุขภาพะดิจิทัลหรือการบริการสาธารณสุขด้วยดิจิทัลของประเทศไทยเห็นได้อย่างชัดเจน นั่นคือ การใช้เครื่องมือทางการแพทย์และการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ซึ่งถูกใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นเครื่องมือและการบริการทางการแพทย์ที่เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการดูแลและรักษาพยาบาลผู้ป่วยในเขตห่างไกลกับแพทย์ที่เชี่ยวชาญในส่วนกลาง (ชญาธิศวร์ กุศลรัตนมณีพร, เกื้อ วงศ์บุญสิน และ Kost, 2553) แต่อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงบริการที่ทันสมัยมักมาพร้อมกับค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นจนทำให้ผู้ป่วยบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้รับอัตราการเบิกจ่ายจากสำนักหลักประกันสุขภาพแห่งชาติไม่เพียงพอต่อการใช้บริการผ่าตัดผ่านกล้องเมื่อเทียบกับสิทธิสวัสดิการข้าราชการ (วชิราณี วงศ์ก้อม, คัคณงค์ ไชยศิริ, อุษา ฉายเกล็ดแก้ว และ ยศ ตีระวัฒนานนท์, 2553)

การสำรวจงานวิจัยของไทยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บสำหรับงานด้านสาธารณสุขและการแพทย์ พบว่า แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเว็บในงานวิจัยที่พบเหล่านั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) การพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพด้วยระบบดิจิทัล เช่น ต้นแบบหูฟังแพทย์แบบอิเล็กทรอนิกส์ (นภคล จุฑไพบูรณ์, 2553) ชุดวิเคราะห์โรคหัวใจเบื้องต้น โดยใช้เครือข่ายเซ็นเซอร์แบบไร้สาย สำหรับการแพทย์ทางไกล (วีระพร เพ็ชรพิทักษ์, 2553) (2) การใช้ข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อการพัฒนาขั้นตอนวิธีสำหรับการตัดสินใจและวินิจฉัยโรค เช่น โครงสร้างเชิงเส้นตรงที่ปรากฏบนภาพถ่ายรังสีเต้านมบนบริเวณเนื้อเยื่อปกติกับบริเวณที่มีการผิดปกติ (กิงกานต์ อภิวัฒน์สุเมธ, 2553) การประเมินการแตกหักของรากฟันจากการถ่ายภาพรังสีสามชนิด (จงดี กำบังตน, 2552) และ (3) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการบริการจัดการทั้งด้านสุขภาพและองค์กร เช่น ระบบจัดเก็บและสื่อสารภาพทางการแพทย์ด้วยวิธีการเชิงวัตถุ (สุธรรมรงค์ ความตะศิลา, สมนึก กิริโต, จันทณี อาชาพานิช และสุธี ผู้เจริญชนะชัย, 2543) ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ พบว่ามุ่งเน้นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการรักษาพยาบาลและเป็นฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขเท่านั้น แต่ด้วยความสามารถและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลยังสามารถนำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้เพื่อการบริการสุขภาพะของผู้สูงอายุได้ในรูปแบบฐานช่องทางดิจิทัลที่มีความสามารถหลากหลายประการ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการการเรียนรู้เนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ของผู้สูงอายุและผู้ให้บริการสุขภาพะ การบริหารจัดการการให้บริการ



สุขภาพะ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้หลักของฐานช่องทางดิจิทัลเกี่ยวกับการบริการสุขภาพะของผู้สูงอายุ คือ ผู้ให้บริการสุขภาพะในพื้นที่หรือชุมชน เช่น แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น โครงสร้างประชากรไทยปัจจุบัน (พ.ศ. 2557) ผู้สูงอายุไทยมีสูงถึง 10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด และแนวโน้มประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 20 ในปี 2564 หรือในอีกเพียง 7 ปีข้างหน้า และคาดว่าจะเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” ในอีกไม่ถึง 20 ปีข้างหน้าเมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2558) ในขณะที่เมื่อพิจารณาเฉพาะสถานการณ์ประชากรผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกจังหวัด พบว่า ใน พ.ศ. 2558 อยู่ในภาวะของสังคมสูงวัย และอีก 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2568) ทุกจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะอยู่ในสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2557) ด้วยเหตุที่ผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีคุณูปการในบทบาทต่าง ๆ กันไปในทุก ๆ ระดับของสังคมไทย ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ การให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุจึงถูกกำหนดในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 เพื่อกำหนดให้การคุ้มครองและสิทธิผู้สูงอายุให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างเหมาะสม จากพระราชบัญญัตินี้ก่อให้เกิดทั้งนโยบายและหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ กรมกิจการผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ และ สสส. อย่างไรก็ตาม ทั้งการดำเนินงานของภาครัฐและการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาไม่พบเกี่ยวกับการศึกษาสถานการณ์ทางสุขภาพะของผู้สูงอายุครบทั้ง 4 มิติของสุขภาพะ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา รวมทั้งสถานภาพการบริการสุขภาพะของผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยุคดิจิทัล เพื่อนำผลการศึกษาทั้งสองประการที่กล่าวมา มาเป็นข้อมูลเพื่อออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพะสำหรับใช้เป็นเครื่องมือของผู้ให้บริการสุขภาพะและภาคีที่มีส่วนร่วมในการให้บริการสุขภาพะสำหรับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพะทั้ง 4 มิติของผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อให้ผู้สูงอายุเป็นผู้สูงอายุที่ทรงพลังหรือพลุดพลัง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

## 1.3 คำถามนำการวิจัย

1. ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรมีคุณลักษณะอย่างไร และผลของการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุเป็นพลพลพลังได้หรือไม่ อย่างไร
2. สถานการณ์ด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ และสภาพการบริการดิจิทัลของผู้ให้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอย่างไร มีปัจจัยอะไรบ้างซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สภาพการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน แล้วนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาออกแบบและพัฒนาเป็นฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านความพึงพอใจในชีวิต ตัวกำหนดสุขภาพ ปัญหาสุขภาพ และคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้สูงอายุ มีผลต่อบัจจัยด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
  - 1.1 บัจจัยความพึงพอใจด้านจิตใจ ด้านสุขภาพและครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่ มีผลต่อบัจจัยความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ
  - 1.2 บัจจัยตัวกำหนดด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการบริการสุขภาพของภาครัฐ และด้านการบริการดิจิทัล มีผลต่อระดับตัวกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุ
  - 1.3 บัจจัยปัญหาสุขภาพทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา มีผลต่อบัจจัยด้านปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

2. ปัจจัยด้านแรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ มีผลต่อปัจจัยการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ

2.1 ปัจจัยด้านการเข้าถึง การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ มีผลต่อปัจจัยการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ

2.2 ปัจจัยแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ และความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ มีผลต่อปัจจัยการใช้งานดิจิทัล

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

### 1.5.1 รูปแบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

รูปแบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ อยู่ในรูปแบบของระบบสารสนเทศ และโปรแกรมประยุกต์ (application) แบบออนไลน์ ซึ่งสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้วยคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์เคลื่อนที่ ฟังก์ชันภายในโปรแกรมประยุกต์ ประกอบด้วย ฟังก์ชันการใช้งานสำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพและผู้สูงอายุ และเนื้อหาและสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับการให้ความรู้แก่ผู้ให้บริการสุขภาพและผู้สูงอายุ ทั้งนี้ ฟังก์ชันของระบบ และกรอบประเด็นสาระของเนื้อหาดิจิทัลที่นำเสนอภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุนี้ เป็นผลการสังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุจากข้อมูลการสำรวจด้วยแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มซึ่งดำเนินการตามกระบวนการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

### 1.5.2 ตัวแปรของการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังนี้

#### 1.5.2.1 ตัวแปรต้น ประกอบด้วย

- 1) สุขภาวะของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา)
- 2) ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ด้านจิตใจ ด้านสุขภาพและครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่)
- 3) ตัวกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการบริการสุขภาพ)
- 4) ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา)
- 5) คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้สูงอายุ

- 6) แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ
- 7) การรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ

### 1.5.2.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติพลัง

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ มีดังต่อไปนี้

1. สถานการณ์ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุที่สำรวจได้ในงานวิจัยนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางกรอบนโยบายและแนวปฏิบัติการให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่ได้อย่างแม่นยำ

2. ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับสถานการณ์สุขภาวะผู้สูงอายุ รูปแบบการให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุที่ตรงกับความต้องการใช้งานของทั้งผู้ให้บริการสุขภาวะและผู้สูงอายุ ถือเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชนได้

3. ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นเป็นช่องทางใหม่สำหรับการเรียนรู้ร่วมกัน และเรียนรู้ตลอดชีวิตของทั้งผู้ให้บริการสุขภาวะซึ่งสามารถพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานได้ และผู้สูงอายุเพื่อการมีสุขภาวะที่ดีและทำให้ผู้สูงอายุเป็นพฤติกรรมพลังที่สามารถลดภาระพึ่งพิงได้ นอกจากนี้ยังสามารถนำฐานช่องทางบริการสุขภาวะที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้กับประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มบุคคลอื่นที่ต้องการการดูแลและรักษาเฉพาะ

## 1.7 คำอธิบายศัพท์

การวิจัยครั้งนี้นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผู้สูงอายุ ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 กำหนดว่า บุคคลซึ่งอายุเกิน 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย เป็นผู้สูงอายุที่จะได้รับสิทธิ การคุ้มครอง และการสนับสนุนด้าน สังคม สุขภาพ เศรษฐกิจ รวมทั้งการให้สิทธิการได้รับบริการสาธารณะ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย เลือกกำหนดกลุ่มผู้สูงอายุที่พักอาศัยและกำหนดว่าเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุหรือรวมกลุ่มผู้สูงอายุ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะถูกละเลือกจากรายชื่อกลุ่มผู้สูงอายุที่มีชื่อในทำเนียบองค์กร ชมรม ด้านผู้สูงอายุ พ.ศ. 2555 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, 2555)

2. การบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการใด ๆ ที่ใช้ในการ ดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ในงานวิจัยนี้ มิติของสุข ภาวะประกอบด้วย 4 ด้าน ประกอบด้วย ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

และจิตวิญญาณและจิตปัญญา ทั้งนี้ประเภทของการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุทั้ง 4 มิติดังนี้ ประกอบด้วยบริการ 4 ประเภท ได้แก่ การป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ และการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ

3. การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพ หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัลเพื่อการบริการสุขภาพให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะที่เป็นสุขและสมบูรณ์ ทั้งทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ทั้งนี้คำว่าดิจิทัล ในงานวิจัยนี้หมายถึง แอปพลิเคชัน (application) และสื่อดิจิทัล (digital media) ที่ใช้สำหรับสื่อสารและถ่ายทอดข่าวสารและเนื้อหาสาระไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้องในการบริการสุขภาพดิจิทัลนี้ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรืออุปกรณ์แบบสมาร์ตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. สถานการณ์สุขภาพ หมายถึง สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา สถานการณ์เกี่ยวกับสุขภาพ ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย สุขภาพของผู้สูงอายุที่เกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินชีวิต ปัญหาสุขภาพและผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ และตัวกำหนดทางสุขภาพที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

5. การรู้เท่าทันสุขภาพ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีเว็บอย่างมีประสิทธิภาพและวิจรรณญาณเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ในงานวิจัยนี้จะศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ และการรู้เท่าทันดิจิทัล นอกจากนี้ ยังประเมินการรู้เท่าทันสุขภาพเกี่ยวกับทักษะการจัดการตนเองด้านสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บด้วย

6. สภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพ หมายถึง การบริการสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บของผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพแก่ประชาชนในปัจจุบัน ขอบเขตของสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แผนและการดำเนินงานตามระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ แผนบริการสุขภาพ การปฏิบัติงานบริการสุขภาพ รูปแบบและวิธีการ เครื่องมือและเทคโนโลยี และรูปแบบการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

7. ผู้ให้บริการสุขภาพ หมายถึง บุคคลที่เป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักวิชาการ รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

8. ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพ เช่น ช่วยเหลือผู้ให้บริการสุขภาพ อำนวยความสะดวกในการให้บริการสุขภาพ จัดกิจกรรมบริการสุขภาพ เป็นต้น บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่กล่าวถึงข้างต้น ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน จิตอาสาช่วยงาน ชมรมในชุมชน โรงเรียนผู้สูงอายุ



9. ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นแบบฉบับของการให้บริการสุขภาวะของผู้สูงอายุด้วยการใช้เทคโนโลยีเว็บ โดยฐานช่องทางที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้เรียกว่า ระบบบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (Elderly Wellness Online Services System: EWOSS) เป็นระบบบริการสุขภาวะซึ่งใช้งานได้ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาวะ และภาคีผู้มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ทั้ง 3 กลุ่มผู้ใช้นี้ สามารถใช้งานฟังก์ชันของฐานช่องทางบริการดิจิทัลนี้ได้แตกต่างกันไปตามบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบด้านการให้บริการหรือการรับบริการสุขภาวะ

10. พฤติกรรมสุขภาวะ หมายถึง การปฏิบัติตนและการแสดงออกทางด้านสุขภาวะซึ่งเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคล รวมถึงการปฏิบัติที่สังเกตได้และการเปลี่ยนแปลงในที่สังเกตไม่ได้แต่สามารถวัดได้ว่าเกิดขึ้น ในงานวิจัยครั้งนี้ พฤติกรรมทางสุขภาวะครอบคลุมทุกมิติทางสุขภาวะ ประกอบด้วย พฤติกรรมทางกาย พฤติกรรมทางจิตใจและอารมณ์ พฤติกรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

11. ความพึงพอใจในชีวิต หมายถึง เป็นสิ่งที่พึงปรารถนาของผู้สูงอายุซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข และเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพชีวิต ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัย กำหนดขอบเขตความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจ ด้านสุขภาพ และครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่

12. ตัวกำหนดสุขภาวะ หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อสถานะสุขภาพของปัจเจกบุคคล โดยที่ปัจจัยดังกล่าวมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาวะของคนได้ รวมทั้งยังส่งผลต่อสุขภาวะหลากหลายและต่างมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาเกี่ยวกับตัวกำหนดสุขภาวะของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ตัวกำหนดสุขภาวะด้านบุคคล ตัวกำหนดสุขภาวะด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และตัวกำหนดสุขภาวะด้านระบบบริการสุขภาวะ

13. เทคโนโลยีเว็บ หมายถึง แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่ถูกนำเสนอและจัดการเนื้อหาและข้อมูลในระบบเว็ลด์ไวด์เว็บ (world wide web: WWW) เช่น อินเทอร์เน็ต เครื่องข่ายสังคมออนไลน์ เป็นต้น สามารถใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์แบบสมาร์ต แสดงให้เห็นว่า การประมวลผลและการจัดการเทคโนโลยีเว็บอยู่ในรูปแบบของดิจิทัล ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงใช้คำว่า ดิจิทัล เป็นคำเรียกรวมและแทนความหมายของการใช้เทคโนโลยีเว็บ

14. พุดฒพลัง (active ageing) สำหรับงานวิจัยนี้ คือ เป็นผู้สูงอายุที่สุขภาพดีและมีความพึงพอใจในชีวิตซึ่งสามารถพึ่งพาตนเอง และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งเป็นผู้สูงอายุที่มีความรู้เท่าทันดิจิทัลเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะจากใช้เทคโนโลยีเว็บได้



## บทที่ 2

### ปริทัศน์วรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในครั้งนี้มีความมุ่งหมายสำคัญคือ เพื่อออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ โดยใช้ผลจากการสำรวจสถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ ร่วมกับผลการศึกษารูปแบบและวิธีการบริการสุขภาวะที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันของผู้ให้บริการสุขภาวะ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุและพหุฒพล้ง

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะดิจิทัล

2.4 แนวคิดการรู้เท่าทันสุขภาวะ

2.5 การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับฐานช่องทางดิจิทัล

2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุและพหุฒพล้ง

ในส่วนนี้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ (elderly) และพหุฒพล้ง (active ageing) โดยมีหัวข้อต่าง ๆ ประกอบด้วย ความสูงอายุและผู้สูงอายุ การให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุไทย มาตรฐานสุขภาพและความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาสุขภาวะผู้สูงอายุ และพหุฒพล้ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 2.1.1 ความสูงอายุและผู้สูงอายุ

การกำหนดว่าบุคคลเป็นผู้สูงอายุนั้นจำเป็นต้องอาศัยหลายเกณฑ์สำหรับการพิจารณาว่าบุคคลอายุเท่าไรจึงจะเรียกว่า ผู้สูงอายุ ความสูงอายุและทฤษฎีความสูงอายถือเป็นเกณฑ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับใช้พิจารณาในเรื่องดังกล่าว นอกจากนี้แล้วในหัวข้อนี้ยังกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลเข้าสู่วัยผู้สูงอายุอีกด้วย

### 2.1.1.1 ความสูงอายุ

กระบวนการชราในมนุษย์เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ จากวัยเจริญเติบโต (development period) เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ (reproductive maturity period) และในที่สุดก็เข้าสู่วัยชรา (ageing period) การเปลี่ยนแปลงในระยะแรก ๆ ของวัยชราตรวจสอบได้ยากและมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคลสูง จนทำให้คำว่า ความชรา หรือ ความแก่ เป็นสิ่งที่นิยามได้แตกต่างกัน เช่น ความชราสัมพันธ์กับอายุและถัดไปคือความตาย หรือนิยามจากปริมาณความเสื่อมของความสามารถในการปฏิบัติงานที่ลดลง เป็นต้น (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) อย่างไรก็ตาม มนุษย์มีความพยายามที่จะทำให้ชีวิตยืนยาวมากขึ้น รวมทั้งการทำให้การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายปรากฏความเสื่อมช้าลง จึงต้องใช้หลายทฤษฎีที่สามารถอธิบายความซับซ้อนของกระบวนการสูงอายุได้มาประกอบการพิจารณาความสูงอายุของบุคคล (วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2551) โดยทฤษฎีที่ใช้อธิบายความชราหรือความสูงอายุกันอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วย ทฤษฎีความสูงอายุทางชีววิทยา (biological theories) และทฤษฎีความสูงอายุเชิงจิตสังคม (psychological theories) (ปิยะพันธุ์ นันตา, 2545; วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2551; อรรรรณ แฝงคง, 2552)

#### 1) ทฤษฎีความสูงอายุทางชีววิทยา

ความสูงอายุทางชีววิทยามีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคลซึ่งขึ้นอยู่กับพันธุกรรม และการทำงานของอวัยวะในร่างกายระดับเซลล์ โดยอวัยวะอาจมีทำงานที่ช้าลงมากเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นหรืออวัยวะบางระบบอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงให้เห็นก็ได้ ทฤษฎีความสูงอายุทางชีววิทยาที่พบมาก ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่

(1) ทฤษฎีที่เกี่ยวกับพันธุกรรม (genetic theories) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยกลไกการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมภายในร่างกายซึ่งเกิดได้กับทุกช่วงวัย เช่น ทฤษฎีพันธุกรรมทั่วไป กล่าวว่า ครอบครัวยุคมีบรรพบุรุษอายุยืนยาว บุคคลในครอบครัวนั้นก็จะมีอายุยืนยาวด้วย ทฤษฎีพันธุกรรมระดับเซลล์ (cellular genetic theory) กล่าวคือ หากยีนมีความผิดปกติ (มีน้อยหรือไม่ทำหน้าที่ก็ได้) มีผลทำให้ปฏิกิริยาในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับยีนนั้นเกิดขึ้นได้น้อยหรือไม่เกิด และในที่สุดเซลล์ก็มีความผิดปกติหรือตายได้ นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีที่ส่งผลให้เห็นความแก่ชราของคน ได้แก่ ทฤษฎีผ่าเหล่า (somatic mutation theory) ซึ่งเกิดขึ้นจากรังสีบางชนิดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของดีเอ็นเอ (DNA) ส่งผลให้แก่เร็วขึ้น ทฤษฎีความผิดพลาดในวัยสูงอายุ (error theory of ageing) หมายถึง ความผิดพลาดหรือความบกพร่องเกี่ยวกับส่วนประกอบเซลล์ ทำให้เกิดความเสื่อมสภาพและตายหรือหยุดการทำงานของเซลล์ ทฤษฎีนาฬิกาชีวภาพ (watch spring theory) กล่าวคือ ความสูงอายุถูกกำหนดไว้โดยรหัสที่อยู่ในยีนให้มีระยะเวลาของเซลล์หรือระบบต่าง ๆ ในร่างกายเจริญเติบโต พัฒนา เสื่อมลง และตายไป

(2) ทฤษฎีที่ไม่เกี่ยวกับพันธุกรรม เช่น ทฤษฎีความเสื่อมโทรม (wear and tear theory) กล่าวคือ ร่างกายของคนเมื่อใช้ไปนาน ๆ จะเสื่อมโทรมลง เซลล์บางตัวอาจจะซ่อมแซมตัวเองและใช้งานต่อไป ในขณะที่บางเซลล์เมื่อคนอายุมากขึ้น ไม่สามารถสร้างเซลล์ได้ทำให้ดูโทรมอย่างเห็นได้ชัด ทฤษฎีการสะสม (accumulative theory) เชื่อว่าความมีอายุเป็นผลมาจากการสะสมของเสียที่เกิดจากระบวนการเมตาบอลิซึมในร่างกายซึ่งมีผลต่อการทำงานของเนื้อเยื่อ ด้รับ รั้งไข เซลล์ประสาท กล้ามเนื้อ และผิวหนัง เป็นต้น และทฤษฎีอนุมูลอิสระ (free radical theory) กล่าวคือ การสร้างอนุมูลอิสระเป็นปฏิกิริยาทางเคมีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างและหน้าที่ของเอมไซม์และโปรตีน ซึ่งส่งผลให้เซลล์ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติและตายในที่สุด

(3) ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับสรีรวิทยา (physiological theories) กล่าวถึงการสร้างภูมิคุ้มกันที่เพียงพอของร่างกาย เมื่ออายุมากขึ้นระดับการสร้างภูมิคุ้มกันนี้ลดลงเรื่อย ๆ จนทำให้เกิดความเสื่อมสมรรถภาพในการจดจำโครงสร้างโมเลกุลหรือเซลล์ในร่างกายด้วย ส่งผลให้แอนติบอดีมีปฏิกิริยากับเซลล์ที่เป็นปกติของร่างกายและเซลล์นั้นทำลายตัวเอง

## 2) ทฤษฎีความสูงอายุเชิงจิตสังคม

ทฤษฎีนี้บ่งบอกถึงสภาพทางจิตใจและสังคมของผู้สูงอายุ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมและความรู้สึกของบุคคล ทฤษฎีความสูงอายุเชิงจิตสังคมที่พบมากมี 3 ทฤษฎี ได้แก่

(1) ทฤษฎีการถดถอยจากสังคม (disengagement theory) เมื่อบุคคลเข้าสู่วัยสูงอายุมักถดถอยออกจากสังคม เช่น การเกษียณอายุงาน การได้รับความรับผิดชอบหรือความสำคัญที่น้อยลง เป็นต้น จนทำให้ผู้สูงอายุถดถอยตัวออกจากสังคมที่ละน้อยจนแยกตัวหรืออยู่ตามลำพัง ทั้งนี้ทฤษฎีนี้จะทำให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจที่ได้เป็นตัวของตัวเอง มีอิสระ และไม่ต้องมึบทบาทหน้าที่หลักในสังคม

(2) ทฤษฎีการมีกิจกรรมร่วมกัน (activity theory) กล่าวคือ เมื่อผู้สูงอายุเริ่มการถดถอยจากสังคมแล้วจึงมีความต้องการชดเชยบทบาททางสังคมที่สูญเสียไปด้วยการมีกิจกรรมใหม่ที่ทำให้เกิดความสุขและความพึงพอใจด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม อีกนัยหนึ่งคือ ความต้องการที่จะคงศักยภาพของวัยกลางคนของตนเองไว้ให้นาน

(3) ทฤษฎีความต่อเนื่อง (continuity theory) ทฤษฎีนี้สะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินชีวิตอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุ เช่น บุคคลที่ชอบถดถอยตัวจากสังคมมักพึงพอใจกับการแยกตัว อยู่อย่างสงบ และสันโดษจากสังคมเมื่ออายุมากขึ้น หรือบุคคลที่ถดถอยตัวจากสังคมเดิมแล้วสร้างการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมก็มีความชอบที่จะอยู่ในสังคมนั้นต่อไป

### 2.1.1.2 แนวคิดผู้สูงอายุ

การให้ความหมายของคำว่า ผู้สูงอายุ (elderly) ขององค์การสหประชาชาติ และประเทศไทยนิยามความหมายคำนี้ไว้ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 สอดคล้องกัน นั่นคือ ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในขณะที่แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดการเป็นผู้สูงอายุในแต่ละประเทศกำหนดช่วงอายุผู้สูงอายุไว้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับเกณฑ์การเกษียณอายุงานของประชากรในประเทศต่าง ๆ เช่น กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศกำหนดอายุผู้สูงอายุไว้ที่ 65 ปีขึ้นไป ในขณะที่บางประเทศกำหนดไว้ที่อายุ 55 ปีขึ้นไป เนื่องจากคนที่อยู่ในช่วงวัยดังกล่าวของแต่ละประเทศเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมถอย ที่เกิดจากความเสื่อมของการทำงานของอวัยวะระบบต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพตามมา (สกุณา บุญนรากร, 2551) ซึ่งการกำหนดช่วงอายุของผู้สูงอายุ นั้น อาจพิจารณาจากเกณฑ์คุณลักษณะของบุคคล ดังนี้ (สุรกุล เจนอบรม, 2541; สมนึก กุลสถิตพร, 2549)

- 1) อายุจริง หมายถึง จำนวนอายุของบุคคลที่นับตามวันเดือนปีเกิดในปฏิทิน โดยไม่คำนึงถึงเรื่องสุขภาพ ความสามารถ สติปัญญา และบทบาททางสังคม
- 2) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายหรือด้านชีววิทยา เห็นได้ชัดเจนจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในร่างกายของบุคคลหรือทางกายภาพ เช่น สิวผด สายตา เป็นต้น ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะสอดคล้องในลักษณะเพิ่มมากขึ้นตามอายุจริงของคนด้วย
- 3) การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจหรือจิตวิทยา พิจารณาจากความสามารถในการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปเมื่อเทียบกับคนอายุเท่ากัน การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมนั้นทำให้วัยสูงอายุเกิดความรู้สึกทางจิตใจหลายอย่าง เช่น ซึมเศร้า น้อยใจ รำรัง ใจเย็น มีความสุขมากขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมไปถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านสติปัญญา เช่น ความจำ การรับรู้และเรียนรู้ ที่ลดลงหรือแสดงบุคลิกภาพและพฤติกรรมออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น
- 4) บริบททางสังคม บริบทของผู้สูงอายุมีหลายอย่าง เช่น บทบาท ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ ครอบครัว เพื่อน เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ ที่กล่าวมาของผู้สูงอายุอาจจะเพิ่มขึ้นหรือน้อยลง

กล่าวโดยสรุป บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ถือเป็นผู้สูงอายุ โดยประเทศไทยได้ถืออายุนี้นี้เป็นเกณฑ์การเกษียณราชการหรืออายุงานของหน่วยงานเอกชน เนื่องจากมีการพิจารณาหลายประเด็นไม่ว่าจะเป็นการเสื่อมของความสามารถในทางร่างกาย ความจำ ใจ รำรัง สติปัญญา ด้วย อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมของประเทศไทย ทำให้การทำงานหรือประกอบอาชีพเริ่มมีเทคโนโลยี เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มมากขึ้น การใช้ร่างกายหรือความแข็งแรงทางร่างกายน้อยลงอาจส่งผลให้ความเสื่อมทางร่างกายหรือชีววิทยาช้าลง ในอนาคตประเทศไทยอาจพิจารณาการสิ้นสุดระยะเวลาทำงานหรือเกษียณอายุงานให้เลื่อนออกไปอีกก็ได้

### 2.1.1.3 การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ

เมื่อคนมีอายุเข้าสู่วัยผู้สูงอายุแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เกิดขึ้นกับตนเองอย่างเห็นได้ชัดเจนคือ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (พรพรรณ เจริญกุล, 2555; สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539; สุรกุล เจนอบรม, 2541)

#### 1) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้สูงอายุเกิดจากความเสื่อมถอยของการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเมื่ออายุขัยเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความเครียด การขาดโภชนาการ ระบบภูมิคุ้มกัน เป็นต้น ทำให้เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเริ่มเสื่อมสภาพและไม่สามารถสร้างเซลล์ทดแทนได้ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะลดลง ภูมิคุ้มกันลดลงจนเกิดโรคร้ายต่าง ๆ ได้ง่าย นอกจากนี้แล้วการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ยังเป็นผลมาจากพันธุกรรม สภาวะแวดล้อม แบบแผนการดำเนินชีวิต และภาวะสุขภาพ ทำให้คนในแต่ละพื้นที่หรือท้องถิ่นเกิดความเสื่อมถอยทางร่างกายหรือเข้าสู่วัยผู้สูงอายุแตกต่างกัน

ความเสื่อมถอยที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีรวิทยาอย่างเห็นได้ชัดเจน การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ได้แก่ ผิวหนัง กล้ามเนื้อ กระดูกและโครงสร้างร่างกาย และเส้นเลือด สำหรับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ได้แก่ อวัยวะรับรสและกลิ่น ตา หู สมอง หัวใจ หลอดเลือดหัวใจ ลิ้นหัวใจ และความดันโลหิต การเปลี่ยนแปลงทั้งสองดังกล่าวมาทำให้เกิดความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจ ทางเดินอาหาร ทางเดินปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อ และสืบพันธุ์อีกด้วย

#### 2) การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์

สาเหตุหลักของการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์หรือจิตวิทยาของผู้สูงอายุ เช่น การสูญเสียบทบาทเมื่อต้องหยุดหรือปลดจากงานประจำ การเปลี่ยนแปลงวิถีทางดำเนินชีวิตที่เคยทำในช่วงเวลาทำงาน การลดกิจกรรม การหมดความสำคัญ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วความเครียดของผู้สูงอายุซึ่งเกิดจากความบกพร่องทางร่างกายที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาผู้อื่น ความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถลดลง การมีโรคประจำตัว และรู้สึกว่างเปล่าเมื่อต้องออกจากงานประจำ ปัญหาด้านจิตใจและอารมณ์ที่พบมากในผู้สูงอายุ เช่น ความเป็นทุกข์ใจ วิตกกังวล ซึมเศร้า ระวัง เสมอ เสมอ เป็นต้น ผู้สูงอายุมักแสดงออกทางพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป เช่น อ่อนเพลีย อาหารไม่ย่อย นอนไม่หลับ เอาแต่ใจ หลงลืม เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุ ยังส่งผลต่อสติปัญญา การรับรู้การเรียนรู้ ความเร็วของการตอบสนอง และความแม่นยำอีกด้วย



### 3) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น การยุติบทบาทในสังคม การถูกทอดทิ้ง การเสื่อมความเคารพ เป็นต้น ในบางสังคมสิ่งที่กล่าวมา จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองไร้ประโยชน์และเป็นภาระสังคม ในขณะที่บางสังคมรวมทั้งสังคมไทยด้วย เป็นสังคมที่ยกย่องและให้เกียรติผู้สูงอายุว่ามีคุณค่า มีประสบการณ์ มีความเฉลียวฉลาด ให้ประโยชน์ต่อสังคม ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติได้ ทำให้ผู้สูงอายุที่ผ่านบทบาทต่าง ๆ ไม่รู้สึกขุ่นข้องและกระทบกระเทือนสูญเสียบทบาทที่เคยทำเร็วเกินไป ซึ่งตรงกับพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มหิตลาธิเบศรรามาธิบดี จักรีนฤพดินทร สยามินทราธิราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 พระราชทานแก่คณะบุคคลที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคลในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา สรุปความได้ว่า ความแก่นี้เป็นกำลังที่จะปฏิบัติงานได้อีกเยอะ ถ้าอายุมากขึ้นมันก็เป็นประโยชน์ ได้เปรียบคนที่อายุน้อยในด้านความรู้ ความสามารถ ซึ่งเป็นคุณสมบัติของคนมีอายุ เรียกว่า มีประสบการณ์ (เครือข่ายกาญจนาภิเษก, www, 2549) นอกจากนี้แล้ว กิจกรรมบางอย่างจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีประสบการณ์และความยาวนานในอาชีพเพื่อเป็นที่เชื่อถือและยอมรับในสังคม ผู้สูงอายุย่อมได้เปรียบและสำเร็จได้ดีกว่า เช่น งานศิลปวัฒนธรรม และประเพณี ผู้บริหารและการเมือง ศาสนา เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า ประเทศไทยได้กำหนดว่า คนไทยถือเป็นผู้สูงอายุเมื่อมีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป ด้วยเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและความสามารถในการทำงานของผู้สูงอายุทำให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนกำหนดให้บุคคลเกษียณอายุงาน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของผู้สูงอายุอย่างเห็นได้ชัด สำหรับงานวิจัยนี้

1. กำหนดอายุของผู้สูงอายุไว้ที่ 60 ปีขึ้นไป เพื่อใช้ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจและทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น
2. การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการสร้างตัวแปรการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

#### 2.1.2 การให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุไทย

สังคมไทยให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุในฐานะที่เป็นผู้มีประสบการณ์ มีคุณค่า และเป็นเสาหลักของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ดังนั้นรัฐบาลจึงให้ความสำคัญแก่ผู้สูงอายุด้วยการจัดสวัสดิการที่เหมาะสมกับการดำเนินชีวิต ด้วยการกำหนดเป็นพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ นอกจากนี้แล้วยังมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับการให้ความสำคัญแก่ผู้สูงอายุในแผนพัฒนาผู้สูงอายุ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ รวมทั้งมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ ดังต่อไปนี้



### 2.1.2.1 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 เป็น พรบ. เกี่ยวกับผู้สูงอายุเพียงฉบับเดียวของประเทศไทย มีสาระสำคัญ คือ การให้สิทธิ การคุ้มครอง และการสนับสนุนผู้สูงอายุ โดยกำหนดว่า บุคคลซึ่งอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย มีสิทธิได้รับการคุ้มครอง และการสนับสนุนทั้งในด้านสังคม สุขภาพ เศรษฐกิจ รวมทั้งการให้สิทธิในการได้รับบริการ สาธารณะและเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการด้านการศึกษา ศาสนา และข้อมูลข่าวสาร การส่งเสริมอาชีพและการทำงานอย่างเหมาะสมกับวัย ทั้งนี้ให้มีคณะทำงานและองค์กรที่ทำหน้าที่ เกี่ยวกับการบริหารจัดการเพื่อพัฒนางานผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัตินี้ ประกอบด้วย คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ (กผส.) มีหน้าที่กำหนดนโยบายและแผน กำหนดแนวทางการ ดำเนินงาน และติดตามการปฏิบัติงานตามนโยบาย โดยมีสำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ มีหน้าที่จัดทำ แผนปฏิบัติการตามนโยบายและแผนหลักที่ กผส. กำหนด สร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน รวบรวมและเป็นศูนย์กลางเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานการศึกษา วิชาการ วิจัยและพัฒนาด้าน ผู้สูงอายุ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, www, 2553) นอกจากนี้ ยังมีการปรับปรุงสาระเกี่ยวกับการจ่ายเงิน สงเคราะห์เพื่อการยังชีพแก่ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย และการเรียกเก็บเงินบำรุงกองทุนผู้สูงอายุจาก ภาษีสุราและยาสูบเพื่อนำเงินเหล่านั้นมาจัดสรรเพื่อการสงเคราะห์ผู้สูงอายุ เนื้อหาการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวอยู่ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 (ราชกิจจานุเบกษา, www, 2560)

### 2.1.2.2 แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552

แนวคิดพื้นฐานของแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุงนี้ มีแนวคิดสำคัญว่า ผู้สูงอายุไม่ใช่บุคคลด้อยโอกาสหรือเป็นภาระต่อสังคม แต่สามารถมีส่วนร่วมเป็นพลังพัฒนาสังคมได้ จึงควรได้รับการส่งเสริมและเกื้อกูลจากครอบครัว ชุมชน และประเทศให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพและ ความเป็นอยู่ที่ดีให้นานที่สุด วิสัยทัศน์ของแผนฉบับนี้กำหนดไว้ว่า “ผู้สูงวัยเป็นหลักชัยของสังคม” สามารถสรุปยุทธศาสตร์และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนี้ (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553)

1) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัย ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ มีมาตรการให้การศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการส่งเสริมการเข้าถึง และ พัฒนาการจัดบริการการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อความเข้าใจชีวิตและพัฒนาการในแต่ละวัย เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ อย่างเหมาะสม และการรณรงค์ให้สังคมตระหนักถึงความจำเป็นของการเตรียมการเข้าสู่การเป็น สังคมผู้สูงอายุ

2) ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ ประกอบด้วย มาตรการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย และดูแลสุขภาพเบื้องต้น โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ และครอบครัว มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนสื่อทุกประเภทโดยให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ โดยการส่งเสริมสนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ส่งเสริมการผลิต การเข้าถึงสื่อ และการเผยแพร่ข่าวสารสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ ดำเนินการให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง

### 2.1.2.3 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, www, 2551ก.) เป็นแผนพัฒนาฯ ฉบับแรกที่กล่าวถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกลุ่มอายุของประชากรที่เปลี่ยนไป โดยมีวัยเด็กลดลง แต่ประชากรวัยหนุ่มสาว วัยกลางคนและวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น (เป็นร้อยละ 6.2 ของประชากรทั้งประเทศ) ในแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้จึงกำหนดประเด็นการพัฒนาด้านการบริการสาธารณสุขให้เพียงพอต่อความต้องการของประชากรกลุ่มนี้ ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544 กำหนดแผนพัฒนาเกี่ยวกับผู้สูงอายุไว้ในส่วนการพัฒนาศักยภาพของคนไทย โดยมุ่งไปที่กลุ่มผู้สูงอายุยากจนที่ไม่มีญาติหรือผู้เลี้ยงดู ด้วยการให้เบี้ยยังชีพและจัดให้มีหน่วยงานให้ความช่วยเหลือดูแลในรูปแบบต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, www, 2551ข.) ในขณะที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ไม่กล่าวถึงการนโยบายการพัฒนาผู้สูงอายุเลย จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 ด้วยการขยายโอกาสการเข้าถึงบริการสังคมสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมทั้งการพัฒนาศักยภาพในการประกอบอาชีพ การเสริมสร้างสุขภาพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, www, 2551ค.) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในส่วนต่อไปเป็นแผนพัฒนาฯ ที่เล็งเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนสำหรับการเตรียมการเพื่อสังคมผู้สูงอายุที่สมบูรณ์ของประเทศไทย อย่างไรก็ตาม แผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้สิ้นสุดดำเนินการแล้ว ในปัจจุบันรัฐบาลไทยจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาผู้สูงอายุต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับก่อนหน้า โดยเฉพาะการพัฒนาด้านสุขภาพ ด้วยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุทั้งในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพและที่อยู่อาศัย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, www, 2558)

ในช่วงเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งจากระดับโลก และภายในประเทศ ความเสี่ยงหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ นั่นคือ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทั้งนี้ประชากรสูงอายุในโลกจะเพิ่มขึ้นอีก 81.9 ล้านคน จึงมีผลกระทบต่อ การเคลื่อนย้ายกำลังคนข้ามประเทศ เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมทั้ง โครงสร้างการผลิตเปลี่ยนจากการใช้แรงงานเป็นการใช้องค์ความรู้คู่กับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อทดแทนกำลังแรงงานที่ขาดแคลน ขณะเดียวกันประเทศที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมิรายจ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ทำให้งบประมาณสำหรับการลงทุนด้านอื่น ๆ ลดลง ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2568 ภาครัฐและครัวเรือนจะมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการดูแลและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ ดังนั้น แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 นี้ จึงกำหนดนโยบายเกี่ยวกับผู้สูงอายุไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ โดยผู้สูงอายุเป็นหนึ่งกลุ่มที่ถูกให้ความสำคัญ ด้วยการพัฒนาคนผู้สูงคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนและมีสุขภาวะที่ดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยให้มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีโอกาสและสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต มีโอกาสในการเข้าถึงระบบสุขภาพที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพแบบองค์รวม นอกจากนี้ แนวทางการพัฒนาส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งตนเองได้ โดยการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและความจำเป็นทางกายภาพให้เหมาะสมกับวัย และต้องพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในรูปแบบที่หลากหลายทั้งในด้านการจัดการบริการสุขภาพและสวัสดิการทางสังคมอย่างบูรณาการ นอกจากนี้ ยังสนับสนุนให้เกิดการทำงานของผู้สูงอายุตอนต้น พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับสังคมสูงวัย อีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, www, 2560)

#### 2.1.2.4 แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)

สถานการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสุขภาพของไทย นอกจากประเด็นเกี่ยวกับโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไปและแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แล้ว ผลจากการพัฒนาด้านสาธารณสุขส่งผลทำให้ประชาชนมีอายุยืนขึ้น จนทำให้ปัจจุบัน พ.ศ. 2553 (ณ ปีสำรวจสำมะโนประชากรและการเคหะ พ.ศ. 2553) พบว่า ประชากรไทยเป็นประชากรผู้สูงอายुर้อยละ 13.0 ของประชากรทั้งหมดของประเทศ และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 17.5 ใน พ.ศ. 2563 ในขณะเดียวกัน ดัชนีผู้สูงอายุต่อประชากรวัยเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 47.7 ในปี พ.ศ. 2550 อัตราเกือหนุนผู้สูงอายุมิแนวโน้มลดลงจาก 7.0 ใน พ.ศ. 2545 เหลือ 6.6 ใน พ.ศ. 2550 ผู้สูงอายุมิแนวโน้มที่จะต้องอาศัยอยู่ตามลำพังในครัวเรือนสูงขึ้นจากร้อยละ 3.6 ใน พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 7.7 ใน พ.ศ. 2550 ทำให้อัตราส่วนการพึ่งพิงของผู้สูงอายุมิแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากสถิติที่กล่าวมานั้น

ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการจัดบริการสุขภาพ และต้องเตรียมบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่มีความเฉพาะทางมากขึ้น ดังนั้น แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า ระบบสุขภาพไทยเข้มแข็ง เป็น เอกภาพ เพื่อคนไทยสุขภาพดี สร้างประเทศให้มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน จึงกำหนดกลวิธีและมาตรการ พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนา ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งการเสริมสร้างสุขภาพคนไทยเชิงรุก โดยมุ่งพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะ ยาวที่เกิดจากความร่วมมือของครอบครัว ชุมชน และสถานพยาบาลให้มีความเพียงพอและ เหมาะสมต่อการเข้าถึงบริการของผู้สูงอายุ อันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี เข้าสู่สังคมสูง วัยได้อย่างมีความสุข นั่นคือ สร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ ด้วยการส่งเสริมให้ ประชาชนทุกวัยมีความรู้และมีส่วนร่วมในการดูแลรับผิดชอบผู้สูงอายุในครอบครัวและชุมชน พร้อมตระหนักในคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, www. 2559)

#### 2.1.2.5 แผนงานสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

สสส. ได้กำหนดทิศทาง เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ ระยะ 10 ปี (2555- 2564) ขึ้นเพื่อรองรับแนวโน้มของสถานการณ์ที่ส่งผลต่อสุขภาพใน 10 ปีข้างหน้า ได้แก่ พลวัต การพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งการพัฒนารวดเร็วของระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ทำให้สามารถ ส่งและรับข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และมีช่องทางการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น เครือข่ายทางสังคม (social network) ของชุมชนเสมือนมีการขยายตัวอย่างกว้างขวาง เปิดโอกาสให้สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยเพิ่มศักยภาพการเฝ้าระวัง การพยากรณ์ความเสี่ยงต่อ การเกิดโรค การตรวจวินิจฉัย การคัดกรอง การป้องกันและรักษาโรค พลวัตทางสังคมไทยซึ่งก้าว เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ทำให้คนในกลุ่มผู้เปราะบาง (หมายถึง ผู้สูงอายุ คนพิการ และ ผู้ด้อยโอกาส) ไม่สามารถคงวิถีชีวิตที่เอื้อต่อการมีสุขภาพะได้ สสส. จึงกำหนดยุทธศาสตร์หลัก เรียกว่า สามพลัง ได้แก่ พลังทางปัญญา พลังทางสังคม และพลังนโยบาย เพื่อขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลงและแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ยากและสำคัญของสังคมไทยอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ พัฒนา นวัตกรรมสร้างเสริมสุขภาพและนวัตกรรมทางสังคมเพื่อให้มีวิธีการใหม่ที่ตอบสนองต่อปัญหา ใหม่ ๆ และพัฒนาระบบการเรียนรู้และสื่อสารสาธารณะ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพในการจัดการ ความรู้ ข้อมูล การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับบริบทการสื่อสารใหม่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, www, 2556)

จากการศึกษาเนื้อหาข้างต้น ผู้วิจัยได้แนวคิดต่าง ๆ ที่สามารถสนับสนุนในตัวแปร ของการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

- 1) ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้นต้องสามารถดัดแปลงแก้ไขเชิงต่อสุขภาพทุกมิติของผู้สูงอายุได้ รวมทั้งต้องบูรณาการภาคส่วนต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบัน
- 2) ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้สูงอายุได้การเรียนรู้ด้วยสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง

### 2.1.3 มาตรฐานสุขภาพและความพึงพอใจในชีวิตผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่สามารถเรียกว่า เป็นผู้มีสุขภาพดีและมีความพึงพอใจในชีวิตของตนเองได้นั้นต้องเกิดจากความสามารถในการปรับตัวจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงของช่วงวัยเข้าสู่ความเป็นผู้สูงอายุได้นั้นเอง ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึง มาตรฐานสุขภาพและความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ดังนี้

#### 2.1.3.1 มาตรฐานสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่ถือว่าเป็นผู้มีสุขภาพดีมีมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบได้จากคุณลักษณะของผู้สูงอายุ 4 ประการ (สมนึก กุลสถิตพร, 2549) ดังต่อไปนี้

- 1) มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ การมีสุขภาพร่างกายดี ได้แก่ การไม่มีประวัติและอาการของโรคหัวใจขาดเลือด โรคมะเร็ง โรคเส้นเลือดในสมองอุดตัน โรคข้อเสื่อม โรคเอดส์ และวัณโรค รวมทั้งโรคที่ควบคุมได้ในระยะไม่เกิน 6 เดือน เช่น โรคความดันเลือดสูง และเบาหวาน เป็นต้น สำหรับสุขภาพจิตดี หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมเข้าข่ายอย่างน้อย 3 กิจกรรม ได้แก่ เข้าร่วมกิจกรรมกับครอบครัวหรือเพื่อนบ้าน ไม่มีปัญหาด้านอารมณ์และจิตใจที่ต้องปรึกษาแพทย์ รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และรู้สึกที่ตนเองไม่ถูกทอดทิ้ง
- 2) มีพื้นที่ใช้งานได้และต้องอยู่ในสภาพดีอย่างน้อย 20 ชี
- 3) มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ นั่นคืออยู่ระหว่าง 18.5 – 24.9 กิโลกรัม/ตารางเมตร (กก./ตร.ม) ถ้าค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 25 – 29.9 กก./ตร.ม. ถือว่ามีภาวะน้ำหนักเกิน และถ้าค่าเกินกว่า 30 กก./ตร.ม. ถือว่ามีภาวะอ้วน เช่น ผู้สูงอายุน้ำหนักตัว 63 กิโลกรัม ส่วนสูง 1.72 เมตร ค่าดัชนีมวลกาย =  $63/1/1.722 = 21.3$  กก./ตร.ม. อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- 4) สามารถช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้ตามอัถภาพ เช่น ปฏิบัติกิจวัตรได้ เดินทางไปนอกบ้านด้วยตนเองและกลับบ้านได้ ช่วยเหลือผู้อื่นตามอัถภาพได้ เป็นต้น



### 2.1.3.2 ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ

สุรกุล เจนอบรม (2541) ได้รวบรวมแนวคิด เครื่องมือวัดความพึงพอใจในชีวิต (life satisfaction) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) แนวคิดความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ความพึงพอใจในชีวิตเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาของบุคคลซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ต้องมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น มองโลกในแง่ดี มีความรักและพร้อมจะให้และรับจากผู้อื่น มีศรัทธาในสิ่งที่ถูกต้อง มีอารมณ์ขัน มีความยึดมั่นในตนเองที่เหมาะสม มีการจัดการความเครียด มีสัมพันธ์กับสังคม และให้อำนาจแก่ตนเอง

2) เครื่องมือวัดความพึงพอใจในคุณภาพชีวิตอ้างอิงงานของฟอร์เรน และเพาเวอร์ (Forens and Powers) ประเมิน 2 ขอบเขต คือ ความพอใจ (domain satisfaction) และความสำคัญ (domain importance) แต่ละขอบเขตประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

ก. ด้านสุขภาพและหน้าที่ เช่น สุขภาพ การดูแลสุขภาพ ความรับผิดชอบต่อครอบครัว เป็นต้น

ข. ด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น เพื่อน การสนับสนุนทางจิตใจ การเงิน เป็นต้น

ค. ด้านจิตใจ เช่น ความสงบสุขของจิตใจ ความพอใจ จุดมุ่งหมายในชีวิต เป็นต้น

ง. ด้านครอบครัว เช่น สุขภาพของสมาชิกในครอบครัว ความสุขใจในครอบครัว เป็นต้น

จากผลการศึกษาเนื้อหาข้างต้น ประกอบกับเหตุผลที่ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเข้ามาพร้อม ๆ กัน เช่น สุขภาพทางกายที่เสื่อมโทรมตามวัย หน้าที่และความรับผิดชอบที่พ้นไปตามการเกษียณอายุ ความวิตกกังวลและความกลัวในขณะที่ไม่พร้อมที่จะดำเนินชีวิตโดยลำพังหรือสังคมที่น้อยลง เป็นต้น ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นถูกสะท้อนออกมาในรูปแบบของความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงนำประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุมากำหนดเป็นตัวแปรหนึ่ง เพื่อการศึกษาว่าผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีระดับความพึงพอใจในชีวิตด้านจิตใจ ด้านสุขภาพและครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่ เป็นอย่างไร และแต่ละด้านเหล่านั้นมีอิทธิพลเป็นองค์ประกอบของความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุหรือไม่



## 2.1.4 ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

### 2.1.4.1 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

ปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ภาวะหกล้ม ภาวะกลืนปัสสาวะไม่ได้ ภาวะสับสน ความผิดปกติภายหลังจากการรักษาโรค ภาวะสมดุลพบพร่อง (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555) รวมทั้งภาวะขาดโภชนาการในลักษณะการขาดสารอาหาร (บรรลุ ศิริพานิช, 2553; สุทธิชัย จิตะพันธ์, 2544) สำหรับหัวข้อนี้ เพื่อความชัดเจนของภาพปัญหาที่กล่าวมา จึงแบ่งการรายงานปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุออกตามมิติของสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ ปัญหาสุขภาพทางกาย ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ ปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ทั้งนี้ปัญหาด้านต่าง ๆ เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของระบบภายในร่างกายและสังคมของผู้สูงอายุดังที่กล่าวในหัวข้อที่ผ่านมา ดังนั้น หัวข้อนี้ผู้วิจัยรวบรวมปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2555; ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553; บรรลุ ศิริพานิช, 2553; สกฤณา บุญนรากร, 2551; สมภพ เรื่องตระกูล, 2547; สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2544) ดังต่อไปนี้

#### 1) ปัญหาสุขภาพทางกาย

ปัญหาสุขภาพทางกายเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพนั่นเอง เช่น ความเสื่อมสภาพของอวัยวะที่ก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการรับรู้ ได้แก่ สมอ ตา หู ลิ้น ความไม่มั่นคงของโครงสร้างร่างกายทำให้หกล้มเกิดการบาดเจ็บของกระดูก ข้อ และเนื้อเยื่อ การกลืนปัสสาวะ-อุจจาระไม่ได้ซึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อเชิงกรานและหูรูดอ่อนแอ และภาวะที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เกิดจากความเสื่อมของข้อ กล้ามเนื้อและระบบประสาท

#### 2) ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์

ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุที่พบบ่อย ได้แก่ ความรู้สึกสูญเสียทั้งภายในร่างกาย เช่น ความเสื่อมทางร่างกาย ความจำ ประสาทสัมผัส ความต้องการทางเพศ เป็นต้น สำหรับความสูญเสียภายนอก เช่น การปลดจากงานประจำ สถานภาพตำแหน่ง หย่าร้าง สูญเสียสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุเกิดความผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์เนื่องจากความกลัวตาย ความรู้สึกคุณค่าในตนเองลดลง และความรู้สึกโกรธจากความสูญเสียและผิดหวัง

#### 3) ปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่พบในผู้สูงอายุส่วนมากมักเกิดจากปัญหาความยากจนหรือเศรษฐกิจของครอบครัว รูปแบบการใช้ชีวิตและบทบาทในสังคม และครอบครัว ขาดการเรียนรู้และเปลี่ยนจากสังคม และการถูกทอดทิ้งและความโดดเดี่ยว

#### 4) ปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

ปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญาที่พบ เช่น ภาวะได้รับการตอบสนองความต้องการทางวิญญาณและปัญญาไม่เพียงพอเนื่องจากอาจจะไม่ได้รับการดูแลเป็นอย่างดีจากครอบครัว ภาวะบีบคั้นทางจิตวิญญาณ คือ ภาวะขาดการตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณทำให้ตกอยู่ในภาวะสิ้นหวัง ท้อแท้ ขาดขวัญกำลังใจในการดำเนินชีวิต และการขาดจิตปัญญาสำหรับแก้ไขปัญหอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น

##### 2.1.3.2 แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

การแก้ไขและแนวทางป้องกันผู้สูงอายุจากปัญหาสุขภาพที่กล่าวมาข้างต้น มีนักวิชาการได้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาไว้หลากหลาย ตัวอย่างแนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่เสนอโดยบรรลุ ศิริพานิช (2553) ได้เสนอว่ากิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุวัยหลังเกษียณอายุงานเพื่อให้เกิดความสุขในชีวิต คือ การมีกิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมเรียนรู้ กิจกรรมบริการผู้อื่น และการทำงานที่ได้รับค่าตอบแทน นอกจากนี้ยังเสนอให้ทำกิจกรรมในสังคม เช่น การเรียนรู้ให้เท่ากันโลก การรวมกลุ่ม และการดำรงตนให้อยู่ในสัมมาทิฐิ คุณธรรม และจริยธรรมในการทำงานและสัมมนาชีพ ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่นคงของชีวิต (บรรลุ ศิริพานิช, 2550) นอกจากนี้แล้วแนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุสามารถจำแนกตามมิติของสุขภาพ สรุปได้ดังนี้ (พรพรรณ เจริญกุล, 2555; ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2553; สกุนา บุญนารากร, 2551)

##### 1) แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพทางกาย

การแก้ไขและป้องกันปัญหาและความเสี่ยงต่อโรคที่จะเกิดขึ้นทางกายของผู้สูงอายุ สามารถดำเนินการได้ เช่น การส่งเสริมให้ได้รับสารอาหารที่เหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย รวมทั้งการจัดอาหารที่เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุทั้งด้านปริมาณและคุณค่าทางสารอาหาร การแบ่งจำนวนครั้งการรับประทานอาหาร การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกาย ซึ่งช่วยส่งเสริมทั้งสุขภาพร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ได้อีกด้วย นอกจากนี้ควรต้องมีการพักผ่อนที่เพียงพอและการใช้ชีวิตด้วยความระมัดระวังจากอุบัติเหตุ หกล้ม เป็นต้น

##### 2) แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์

ปัญหาเกี่ยวกับภาวะเครียด เหงาและหว่าเหวเกิดขึ้นได้ง่ายกับผู้สูงอายุ ดังนั้น จึงต้องส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการกับภาวะเหล่านี้ได้ด้วยการฝึกความอดทน มั่นคงต่อตนเองและผู้อื่น ทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม การเข้าวัดฟังธรรมและการทำสมาธิ นอกจากนี้ผู้สูงอายุจะต้องสามารถปรับตัวหลังจากเกษียณอายุงานได้ด้วยการเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการเกษียณทั้งเรื่องค่าใช้จ่าย ที่พักอาศัย เพื่อน งานอดิเรก การศึกษาหาความรู้เพื่อเข้าใจและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

### 3) แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการแก้ไขและป้องกันปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุต้องดำเนินการทั้งระดับครอบครัวและสังคม เช่น การส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีในครอบครัวและสังคม ให้ความเคารพยกย่องและเอาใจใส่ผู้สูงอายุ ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ส่งเสริมบทบาทใหม่ในสังคมของผู้สูงอายุ รักษาความสมดุลระหว่างการอยู่อย่างสันโดษและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของผู้สูงอายุ เป็นต้น

### 4) แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

การแก้ไขและป้องกันปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญาสามารถทำได้โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเข้าถึงความสุขทางจิตวิญญาณ หมายถึง การใช้ชีวิตอย่างมีความสุขที่แท้จริง มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น บนพื้นฐานของจิตใจที่บริสุทธิ์ ทำให้ชีวิตเกิดความสุขที่แท้จริง โดยสังคมไทยมีสิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตวิญญาณ นั่นคือ ธรรมะและคำสั่งสอนทางศาสนา นอกจากนี้แล้ว การเรียนรู้ให้รู้เท่าทันโลกและการเปลี่ยนแปลงช่วยส่งเสริมให้จิตปัญญาของผู้สูงอายุได้

ผลการศึกษาเนื้อหาในหัวข้อข้างต้น ผู้วิจัยสามารถนำประเด็นปัญหาและการแก้ปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุไปใช้เพื่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และใช้สำหรับเป็นตัวแปรของการวิจัยครั้งนี้ นั่นคือ ปัญหาสุขภาพซึ่งหมายถึง ปัญหาสุขภาพตามมิติของสุขภาพ ประกอบด้วย ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

#### 2.1.5 พหุผลพลัง

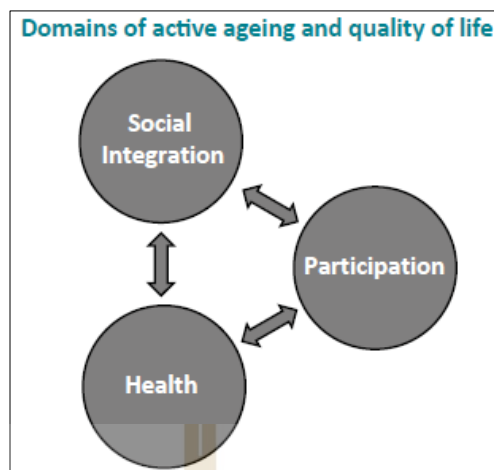
คำว่า พหุผลพลัง ถูกแปลมาจากภาษาอังกฤษใช้คำว่า active ageing ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมาย องค์ประกอบ และตัวกำหนดพหุผลพลัง (WHO, 2002) ไว้ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

##### 2.1.5.1 ความหมายของพหุผลพลัง

ความหมายของคำนี้ในงานวิจัยของปาริชาติ ญาตินิยม (2547) จิราพร เกศพิชญวัฒนา, สุวิณี วัฒนาวานิช และคณะ (2549) ดวงเดือน รัตนะมงคลกุล (2554) และวิไลพร วงศ์คีณี (2555) พบว่า ทุกคนใช้ความหมายที่นิยามโดยองค์การอนามัยโลกในรายงานเรื่อง Active ageing: A policy framework ในปี พ.ศ. 2545 ว่า “Active ageing is the process of optimizing opportunities for health, participation and security in order to enhance quality of life as people age.” (WHO, 2002, p.12) หมายความว่า พหุผลพลัง หมายถึง กระบวนการที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่สุขภาพ การมีส่วนร่วม และหลักประกัน อันที่จะเสริมสร้างคุณภาพชีวิตเมื่อสูงวัย ในขณะที่อุษา โพนทอง (2553, หน้า 75)

ได้ให้ความหมายคำนี้ไว้ว่า “พหุพลัง เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลที่จะเป็นผู้สูงอายุในอนาคตที่มีสุขภาพแข็งแรง อายุยืนยาว รู้จักวิธีจัดการกับชีวิตให้มีความสุข ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการดำเนินชีวิต ได้แก่ การมีสุขภาพร่างกาย จิตใจที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีอิสระพึ่งพาตนเองได้ และมีศักยภาพในการช่วยผู้อื่น มองโลกในแง่ดี มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเพื่อให้ตนเองมีชีวิตอยู่อย่างมีศักยภาพ มีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และเป็นที่ยอมรับของตนเองและสังคม นานตราบวาระสุดท้ายของชีวิต”

รายงานเรื่อง Active ageing and quality of life in old age ของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนยุโรปขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Economic Commission for Europe: UNECE) อภิปรายความหมายของคำว่า พหุพลัง ที่นิยามไว้โดยองค์การอนามัยโลก ซึ่งมุ่งเน้นที่กระบวนการ ปัจจัยแวดล้อม (anabling factors) และขอบเขต (domain) ดังนี้ ความมุ่งเน้นของพหุพลังไม่เพียงเน้นเฉพาะรายบุคคล (หมายถึง การเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี มีสมรรถนะ และได้รับโอกาสทางสังคม) เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงกลุ่มคนและประชากรทั้งหมดด้วย กระบวนการของพหุพลังมีจุดมุ่งหมายไปที่คุณภาพของผู้สูงอายุที่จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องให้ความสนใจต่อปัจจัยแวดล้อมและโครงสร้างทางสังคม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (เช่น พันธุกรรม พฤติกรรม เป็นต้น) ปัจจัยทางสังคม (เช่น ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ สินค้า บริการ เป็นต้น) ปัจจัยทางพฤติกรรม (เช่น รูปแบบการดำเนินชีวิต เป็นต้น) ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (เช่น สภาพอากาศ เป็นต้น) และปัจจัยทางสถาบัน (institutional factors) (เช่น กฎหมายแรงงาน ความมั่นคงทางสังคม ระบบการดูแลรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ เป็นต้น) สำหรับโอกาสของพหุพลังต้องสามารถถูกสร้างขึ้นด้วยทั้งตัวบุคคลเอง กลุ่มและองค์กรในสังคม และรัฐ ประเด็นสุดท้ายของการอภิปราย UNECE มีความเห็นว่า ขอบเขตสำคัญที่สุดของพหุพลังคือ คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุด้วยความสัมพันธ์กันระหว่างสุขภาพ (health) การบูรณาการทางสังคม (social integration) และการมีส่วนร่วมกัน (participation) ของปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น (UNECE, 2012) ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ขอบเขตของพัฒนาพลังและคุณภาพชีวิต

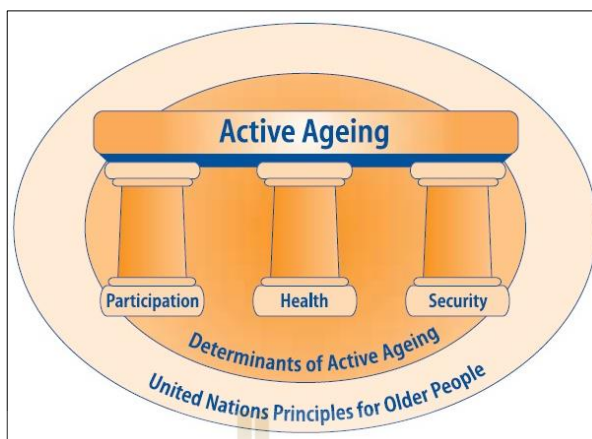
ที่มา: UNECE (2012, p. 4)

จากนิยามข้างต้น สามารถกล่าวได้ว่า พัฒนาพลัง เป็นกระบวนการ (process) ที่มีวัตถุประสงค์คือ พัฒนาให้บุคคลที่เข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีสุขภาวะ เน้นที่การมีส่วนร่วม และหลักประกันทางสังคมที่ภาครัฐต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุน ดังนั้น พัฒนาพลังถือเป็นผลลัพธ์ (output) ของงานวิจัย ซึ่งเป็นผลจากการใช้กระบวนการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะกับผู้สูงอายุ และการประเมินความเป็นพัฒนาพลังสามารถวัดได้จากพฤติกรรมสุขภาวะ ความพึงพอใจในชีวิต และตัวกำหนดสุขภาวะ

#### 2.1.5.2 องค์ประกอบของพัฒนาพลัง

การศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของพัฒนาพลังของนักศึกษษและนักวิจัยไทยตามที่กล่าวในหัวข้อที่ผ่านมานั้น ทุกการศึกษายึดการแบ่งองค์ประกอบของพัฒนาพลังตามกรอบนโยบายพัฒนาพลังขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) เรียกว่า 3 เสาหลักของนโยบายพัฒนาพลัง ประกอบด้วย สุขภาพ (health) การมีส่วนร่วม (participation) และหลักประกัน (security) ดังรูปที่ 2.2





รูปที่ 2.2 3 เสาหลักของกรอบนโยบายพัฒนาพลัง

ที่มา: WHO (2002, p. 45)

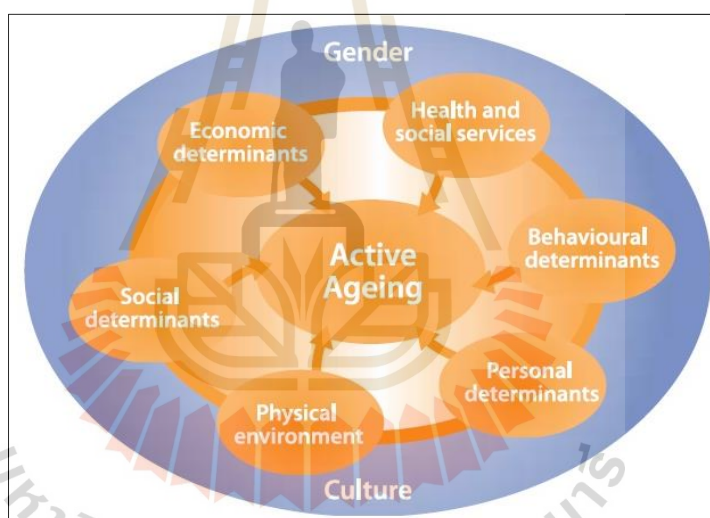
1) **สุขภาพ (health)** หมายถึง การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค และการคงไว้ซึ่งการมีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ สามารถจัดการดูแลสุขภาพตนเองได้ ด้วยความเป็นอิสระ ตลอดจนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพตามสิทธิและความต้องการของผู้สูงอายุ จากความหมายของสุขภาพที่กล่าวมานี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะสุขภาพทางร่างกายเพียงอย่างเดียว จึงสอดคล้องกับนิยามคำว่า สุขภาวะ ที่ผู้วิจัยนิยามไว้ในหัวข้อที่ผ่านมา ดังนั้น องค์ประกอบด้านสุขภาพของพัฒนาพลังในงานวิจัยนี้จะใช้คำว่า สุขภาวะของพัฒนาพลัง

2) **การมีส่วนร่วม (participation)** หมายถึง การเติมเต็มกิจกรรมด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และจิตวิญญาณด้วยสร้างนโยบายและ โครงการที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกันทั้งภาคตลาดแรงงาน การจ้างงาน การศึกษา สุขภาวะ และสังคม โดยต้องเป็นไปตามสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ตามความสามารถ ความต้องการ และความชอบของบุคคล ซึ่งจะทำให้ประชาชนสามารถทำประโยชน์และกิจกรรมแก่สังคมได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งที่เป็นการสร้างรายได้และสาธารณประโยชน์

3) **หลักประกัน (security)** หมายความว่า เมื่อประชาชนเข้าสู่วัยสูงอายุ ต้องได้รับความเชื่อมั่นว่าจะได้รับการปกป้อง การเคารพ และได้รับการดูแลเมื่อไม่สามารถดูแลตนเองได้หรืออยู่ในภาวะพึ่งพา โดยการกำหนดเป็นนโยบายและ โครงการเพื่อเป็นหลักประกันด้านสังคม เศรษฐกิจ และสภาพทางกายภาพแก่ผู้สูงอายุ ให้เป็นไปตามความต้องการและสิทธิของประชาชน (ซึ่งอาจแตกต่างกันในแต่ละช่วงวัย) นอกจากนี้ต้องสนับสนุนครอบครัวและชุมชนให้สามารถดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลของตนเองได้

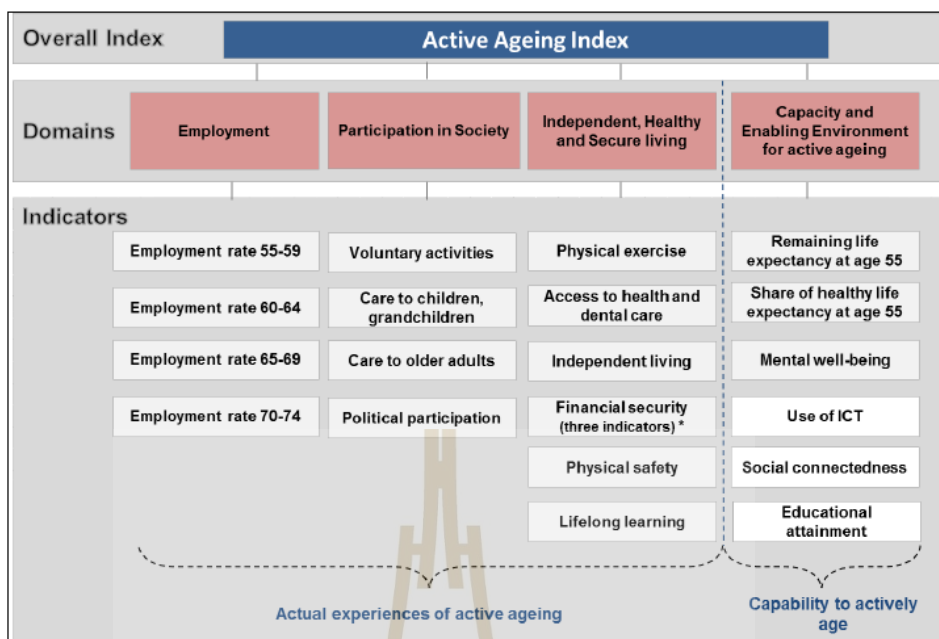
### 2.1.5.3 ตัวกำหนดคุณภาพ

จากรูปที่ 2.2 ภายในวงกลมของ 3 เสาหลักของกรอบนโยบายพัฒนาคุณภาพการอนามัยโลกกำหนดให้มีตัวกำหนดคุณภาพ (determinants of active ageing) มีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 2.3 แสดงให้เห็น 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ตัวกำหนดตัดขวาง (cross-cutting determinants) และตัวกำหนดภาวะคุณภาพ (active ageing determinants) (WHO, 2002) ในขณะเดียวกัน UNECE ได้กำหนดดัชนีพัฒนาคุณภาพ (Active Ageing Index: AAI) ตามการนิยามของพัฒนาคุณภาพว่า “พัฒนาคุณภาพบ่งถึงสถานการณ์ที่ประชาชนที่ยังคงมีส่วนร่วมอย่างเป็นทางการในตลาดแรงงาน ตลอดจนยังสามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมประโยชน์สาธารณะ (เช่น การเป็นที่ปรึกษาในครอบครัวและอาสาสมัคร) และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข มีอิสระภาพและความปลอดภัยในชีวิตของวัยสูงอายุ” (UNECE, 2013, p.4) จึงแยกขอบเขตของดัชนีพัฒนาคุณภาพออกเป็น 4 มิติ และมีตัวบ่งชี้ตามมิติต่าง ๆ ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.3 ตัวกำหนดคุณภาพ

ที่มา: WHO (2002, p. 19)



รูปที่ 2.4 ตัวชี้วัดพัฒนาพลัง

ที่มา: UNECE (2013, p. 4)

จากรูปที่ 2.3 และ 2.4 พบว่า ขอบเขตและตัวบ่งชี้ของตัวกำหนดพัฒนาพลังมีความคล้ายคลึงกันและครอบคลุมเนื้อหาเดียวกัน เช่น การจ้างงานของ UNECE กับตัวกำหนดทางเศรษฐกิจของ WHO การมีส่วนร่วมในสังคมของ UNECE กับตัวกำหนดทางสังคมของ WHO เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยพิจารณาจากความละเอียดและชัดเจนของเนื้อหาตัวกำหนดพัฒนาพลังจึงเลือกนำเสนอเนื้อหาเรื่องนี้โดยยึดรายการตัวกำหนดพัฒนาพลังของ WHO (2002) ดังนี้

1) ตัวกำหนดตัดขวาง ประกอบด้วย เพศ และวัฒนธรรม ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญและต้องคำนึงถึงเป็นภาพใหญ่ เนื่องจากตัวกำหนดตัดขวางนี้มีผลต่อตัวกำหนดสู่ภาวะพัฒนาพลัง

1.1) เพศ เปรียบเสมือนเลนส์ที่ทำหน้าที่โฟกัสให้เห็นถึงสถานภาพทางสังคมของประชาชนที่เพศต่างกัน รวมถึงความแตกต่างในการเข้าถึงอาหารและโภชนาการ การศึกษา การทำงาน การบริการทางสุขภาพ และพฤติกรรมทางสุขภาพ

1.2) วัฒนธรรม เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคลและประชากร ได้แก่ ค่านิยมทางวัฒนธรรมและประเพณี ซึ่งมีผลต่อกระบวนการสูงอายุในด้านความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต พฤติกรรมและสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงทำให้วัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อตัวกำหนดสู่ภาวะพัฒนาพลังด้านอื่น ๆ ด้วย

## 2) ตัวกำหนดสุขภาพและพัฒนา ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

2.1) ตัวกำหนดเกี่ยวข้องกับระบบบริการทางสุขภาพและทางสังคม (determinant related to health and social service system) ประกอบด้วย 4 ประเด็น ซึ่งต้องทำงานร่วมกันเพื่อดูแลรักษาประชาชนครอบคลุมทุกกลุ่มอายุ

- การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (health promotion and disease prevention) การส่งเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนสามารถควบคุมและปรับปรุงสุขภาพตนเองได้ ในขณะที่การป้องกันโรคประกอบด้วย การป้องกันและการควบคุมเงื่อนไขของอาการการเจ็บป่วยเพื่อช่วยให้เกิดการรักษาพยาบาลต่อไป

- การบริการการรักษาพยาบาล (curative service) ผู้สูงอายุมีความเชื่อมโยงทางสุขภาพเป็นธรรมชาติ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องทำให้เกิดเข้าถึงการรักษาพยาบาลทุกระดับ ปฐมภูมิและทุติยภูมิ รวมทั้งการทำงานเพื่อการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุด้วยสหวิชาชีพ

- การดูแลระยะยาว (long-term care) องค์การอนามัยโลกให้คำนิยามว่าเป็นระบบของกิจกรรมการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ ดำเนินการโดยครอบครัว เพื่อนหรือเพื่อนบ้าน และ/หรือผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาชีพ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าบุคคลจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

- การบริการทางสุขภาพจิต (mental health services) เป็นกิจกรรมที่สำคัญสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งควรดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลระยะยาว

2.2) ตัวกำหนดทางพฤติกรรม (behavioral determinants) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตและกิจกรรมด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวมีทั้งต้องส่งเสริมและหลีกเลี่ยงดังนี้

- การสูบบุหรี่ (tobacco use) เป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็งปอด เป็นต้น ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้สูบบุหรี่เสียชีวิตก่อนวัยอันควร อย่างไรก็ตาม การสูบบุหรี่ถือเป็นพฤติกรรมที่ปรับเปลี่ยนได้โดยการงดสูบนั่นเอง

- กิจกรรมทางกาย (physical activities) การมีส่วนร่วมกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในระดับปานกลางช่วยชะลอภาวะเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และชะลอการเกิดโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้กิจกรรมประเภทนี้ยังส่งเสริมให้สุขภาพจิตดี เกิดการปฏิสัมพันธ์กับสังคมด้วย

- การรับประทานอาหารที่เหมาะสม (healthy eating) ปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารของผู้สูงอายุมีทั้งภาวะโภชนาการเกินและภาวะทุพโภชนาการ โดยภาวะโภชนาการเกินเกิดจากการรับประทานอาหารมากเกินไปและขาดการออกกำลังกาย สำหรับภาวะทุพโภชนาการมีสาเหตุมาจากขาดความรู้ด้านโภชนาการ รับประทานอาหารที่มีคุณค่าน้อย สูญเสียฟัน ขัดขวางการเข้าถึงอาหาร เป็นต้น

- การมีปัญหาสุขภาพช่องปาก (oral health) เช่น ฟันผุ โรคเหงือก สูญเสียฟัน เป็นต้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพมากขึ้น ขาดความมั่นใจ และคุณภาพชีวิตลดลง

- การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (alcohol) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุทำให้ผู้สูงอายุมีความไวต่อการเป็นโรคเกี่ยวข้องกับแอลกอฮอล์ รวมทั้งเสี่ยงต่อความบาดเจ็บจากการหกล้มอีกด้วย

- การใช้ยา (medications) ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยมักได้รับการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพจำเป็นต้องใช้ยาจำนวนมาก มักพบปัญหาการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมหรือใช้เกินคำแนะนำของแพทย์

- ปัญหาที่เกิดจากผู้ให้บริการทางการแพทย์ (iatrogenesis) เกี่ยวกับการวินิจฉัยและการรักษาโรคของผู้สูงอายุ

- การยึดมั่นในการการปรับพฤติกรรมและการรักษาอย่างต่อเนื่อง (adherence) เนื่องจากผู้สูงอายุมักเป็นโรคเรื้อรัง ดังนั้น จึงต้องมีความต่อเนื่องในการรักษาพยาบาล รวมทั้งปรับเปลี่ยนและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

2.3) ตัวกำหนดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล (determinants related to personal factors) ประกอบด้วย

- ชีววิทยาและพันธุกรรม (biology and genetics) เป็นปัจจัยกำหนดความสูงอายุนั้นคือ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุแล้วนั้นจะเกิดความเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ซึ่งอาจมีสาเหตุสำคัญมาจากพันธุกรรมของแต่ละบุคคลด้วย ดังนั้น เมื่อกระบวนการทางชีววิทยาของร่างกายทำงานผิดปกติจึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยได้ง่ายขึ้น

- ปัจจัยทางจิตวิทยา (psychological factors) ประกอบด้วย ความสามารถทางความคิด เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ความสูญเสียได้ เป็นต้น ความสามารถทางสติปัญญา เช่น ความเร็วในการเรียนรู้ ความจำ เป็นต้น ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ช่วยให้บุคคลมีความพร้อมด้านจิตใจเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

2.4) ตัวกำหนดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (determinants related to physical environment) ประกอบด้วย

- สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตอย่างปลอดภัยของผู้สูงอายุ เช่น หากผู้สูงอายุพักอาศัยในสถานที่ที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่สะดวกสบายต่อการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวอย่างอิสระ ส่งผลเสียต่อสุขภาวะทางกายและเชื่อมโยงไปยังสุขภาวะด้านอื่น ๆ ต่อไป

- ที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย (safe housing) หรือการมีที่พักอาศัยที่ปลอดภัย มีผลต่อต่อสุขภาวะและความสุขของผู้สูงอายุ



- การหกล้ม (falls) ของผู้สูงอายุส่งผลต่อการบาดเจ็บ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และการเสียชีวิต

- น้ำสะอาด อากาศบริสุทธิ์ และอาหารปลอดภัย (clean water, clean air and safe food) ส่งผลต่อภาวะภูมิคุ้มกันของผู้สูงอายุที่มีอาการเจ็บป่วยหรือมีโรคเรื้อรัง

2.5) ตัวกำหนดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม (determinants related to social environment) ประกอบด้วย 3 ประเด็นพิจารณา ได้แก่

- การสนับสนุนทางสังคม (social support) หากการสนับสนุนทางสังคมไม่เพียงพอมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการตาย อัตราการป่วย และปัญหาทางจิตใจ รวมทั้งความเสื่อมลงของสภาวะและความสุขของผู้สูงอายุอีกด้วย

- ความรุนแรงและการทำร้าย (violence and abuse) ผู้สูงอายุอยู่ในสภาพอ่อนแอ เจ็บป่วย อยู่โดดเดี่ยวหรือถูกทอดทิ้ง เสี่ยงต่อปัญหาความรุนแรงและการถูกทำร้ายทางร่างกายและจิตใจได้โดยง่าย

- การศึกษาและการรู้เท่าทัน (education and literacy) การศึกษาช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เท่าทันในเรื่องที่จำเป็นต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเข้ามาในชีวิตเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ

2.6) ตัวกำหนดทางเศรษฐกิจ (economic determinants) ประกอบด้วย 3 ประเด็นพิจารณา ได้แก่

- รายได้ (income) ส่งผลกระทบที่สำคัญมากต่อการเข้าถึงอาหารที่มีโภชนาการ ที่พักอาศัยที่เหมาะสม และการบริการสุขภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยได้ง่าย

- การทำงาน (work) หลายประเทศคำนึงถึงการใช้จ่ายประโยชน์จากความรู้และประสบการณ์ของผู้สูงอายุที่สามารถทำงานได้ในลักษณะงานที่เป็นทางการ กิจกรรมตามอัธยาศัยและสาธารณประโยชน์ กิจกรรมตามบ้านและอาสาสมัคร เป็นต้น

- การป้องกันทางสังคม (social protection) เนื่องจากค่านิยมของการอยู่อาศัยในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสที่จะอยู่อย่างโดดเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องสร้างการป้องกันทางสังคมแก่ผู้สูงอายุ เช่น หลักประกันด้านรายได้ สวัสดิการด้านระบบบริการสุขภาพ เป็นต้น

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับตัวกำหนดพัฒนาพลังที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า มีตัวกำหนดพัฒนาพลังทั้งสิ้น 6 ตัว ซึ่งสามารถจัดกลุ่มตัวกำหนดเหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อให้สอดคล้องกับตัวกำหนดสภาวะที่จะกล่าวมาแล้วในหัวข้อต่อไป การจัดกลุ่มตัวกำหนดพัฒนาพลังนั้นจัดได้ 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

1. ตัวกำหนดสภาวะด้านบุคคล ประกอบด้วย ตัวกำหนดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และตัวกำหนดทางพฤติกรรม

2. ตัวกำหนดสุขภาวะด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ตัวกำหนดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ตัวกำหนดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม และตัวกำหนดทางเศรษฐกิจ

3. ตัวกำหนดสุขภาวะด้านระบบบริการสุขภาวะ คือ ตัวกำหนดเกี่ยวข้องกับระบบบริการทางสุขภาพและทางสังคมของพลพลั้ง

ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ชื่อตัวแปรสำหรับการศึกษาตัวกำหนดพลพลั้งว่า ตัวกำหนดสุขภาวะ ซึ่งเป็นตัวแปรเดียวกับตัวแปรของผู้สูงอายุ

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะ

หัวข้อแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะนี้นำเสนอเนื้อหาเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาวะ จึงลำดับเนื้อหา ดังนี้ ความหมายของสุขภาวะ มิติและความสัมพันธ์ของสุขภาวะ และตัวกำหนดสุขภาวะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.2.1 ความหมายของสุขภาวะ (definition of wellness)

พัฒนาการของคำว่า “สุขภาพ” (health) จากหลักคิดของวงการแพทย์ในปัจจุบันมุ่งพิจารณา 4 องค์ประกอบของสุขภาพ ได้แก่ สุขภาพทางกาย (physical health) สุขภาพทางจิตใจ (mental health) สุขภาพทางสังคม (social health) และสุขภาพทางจิตวิญญาณ (spiritual health) โดยที่สุขภาพทางกาย มุ่งเน้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับระบบร่างกาย แขน ขา อวัยวะภายนอก รวมทั้งอวัยวะภายในร่างกายที่จับต้อง สุขภาพทางจิตใจ วงการแพทย์ให้ความสำคัญเนื่องจากบริบททางสังคมของประเทศต่าง ๆ เริ่มมีความซับซ้อนมากขึ้น จนทำให้คนในสังคมมีความสุขทางกาย แต่ไม่มีความสุขในชีวิตความเป็นอยู่ ซึ่งเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นด้วยตาและไม่สามารถรับการรักษาดูแลได้ เหมือนสุขภาพทางกาย สุขภาพทางสังคม มุ่งเน้นที่การรักษาให้คนมีทักษะทางสังคมเพื่อสามารถที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้โดยไม่มีปัญหาเบียดเบียนทั้งตนเองและผู้อื่น และสุขภาพทางจิตวิญญาณ เน้นการสร้างคนให้มีศีลธรรม มีหลักยึดหรืออุดมการณ์ชีวิต เพื่อให้คนในสังคมเป็นคนที่รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีความรู้ที่จะยอมรับความเป็นจริงที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ได้ (พลินี เสริมสินศิริ, สุภกาญจน์ สว่างศรี และสมฤทัย เสือปาน, 2546)

การใช้คำเรียกแทน สุขภาพทั้ง 4 องค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2546 ได้ปฏิรูปแนวคิดด้วย “สุขภาพ” ให้ครอบคลุมมิติทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จึงใช้คำว่า “สุขภาวะ” (wellness) เพื่อให้สามารถสื่อความหมายเป็นองค์รวมของสุขภาพทุกมิติได้ และจะใช้คำนี้ในงานวิจัยนี้ด้วยเช่นกัน

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้ความหมายคำว่า “สุขภาพ” ในปี ค.ศ. 1946 ว่า Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity (WHO, www, n.d.) แปลว่า สุขภาพ หมายถึง สภาวะแห่ง

ความสมบูรณ์ของความเป็นอยู่ทั้งด้านร่างกาย จิต สังคม และไม่ใช่เพียงหมายถึงการปราศจากโรคและการเจ็บป่วย นอกจากนี้ การมีสุขภาพดีที่องค์การอนามัยโลกนิยามจะต้องมุ่งพิจารณาประเด็นทางความสมบูรณ์ทางสังคมและปัจเจกบุคคลควบคู่ไปกับความสมบูรณ์ทางกาย รวมทั้งในปัจจุบันองค์การอนามัยโลก ขอมริบว่ามีมิติทางจิตปัญญาเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบของสุขภาพ (WHO, 2011 อ้างใน ทิพวรรณ เรื่องขจร, 2550, หน้า 2)

ความหมายของคำว่า สุขภาวะ ที่นิยามโดยหน่วยงานและนักวิชาการในประเทศไทย ได้แก่ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของคำนี้ว่า ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และความหมายในพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ให้ความหมายว่า สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ, 2550, หน้า 2; อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2555, หน้า 4) คำว่า สุขภาวะองค์รวม เป็นการมองว่ามีสุขภาพดีเป็นที่ตั้ง โดยให้ความสำคัญกับสภาพที่สมดุลและความกลมกลืนกันแบบต่อเนื่อง ในมิติทางกาย จิตใจ อารมณ์ จิตวิญญาณ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว และมีหัวใจสำคัญคือ ความเชื่อในศักยภาพของมนุษย์ต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง (สฤณา บุญนรากร, 2551) เช่นเดียวกับมนตรี ภูมิ (2545) ระบุว่า สุขภาวะองค์รวม จะต้องมีความสมดุลกันทุกมิติของสุขภาพ

จิระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ต้นสกุล (2550, หน้า 8) ได้อธิบายความหมายของคำสุขภาพคล้ายคลึงกับการนิยามความหมายขององค์การอนามัยโลกว่า สุขภาพเป็นสุขภาวะ และเป็นสุขภาวะที่สมบูรณ์ทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ หรือภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และเป็นภาวะปกติสุขอย่างสมบูรณ์ทั้งมิติทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม มิใช่เพียงแต่ปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น หรือสภาวะความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ และสภาพความเป็นอยู่ทางสังคม ซึ่งไม่ใช่เพียงแต่ความปลอดภัยหรือความทุกข์ทรมานเท่านั้น

พินิจ ลาภชานนท์ (2556, หน้า 19) ได้ศึกษาการนิยามคำว่า สุขภาพและสุขภาวะ พบว่า สองคำนี้ถูกใช้ในความหมายที่คล้ายคลึงกัน โดยเน้นให้ความสำคัญต่อความสุขที่แท้จริงบนพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นความสุขแบบบูรณาการความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันภายใต้องค์ประกอบสำคัญ 4 มิติ ครอบคลุมทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณหรือจิตปัญญา

Edlin, Golanty, and Brown (1996, p. 4) ให้ความหมายของคำว่า สุขภาพ ว่าเป็นสภาวะความสมบูรณ์ทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในขณะที่คำว่า สุขภาวะ ถูกกล่าวถึงในบริบทแวดล้อมที่กว้างกว่าคำว่าสุขภาพ ซึ่งหมายถึงเพียงสุขภาพทางร่างกายเท่านั้น รวมทั้งสุขภาวะยังต้องพิจารณาหลายมิติของสุขภาพ และเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมุ่งประเด็นไปที่ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีผ่านการส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ชีวิตเพื่อให้มีสุขภาพดี จึงสรุปได้ว่า สุขภาวะ เป็นแนวปฏิบัติทุกมิติสุขภาพเพื่อนำไปสู่ความมีสุขภาพที่ดี

Payne and Hahn (1998, p.17) ได้เสนอความหมายของสุขภาวะโดยการรวมบทบาท และองค์ประกอบของสุขภาวะเข้าด้วยกัน ดังนี้ สุขภาวะ หมายถึง ภาพที่สะท้อนให้เห็นถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกของแต่ละมิติของสุขภาพ (dimension of health) เพื่อร่วมทำกิจกรรมอย่างสมบูรณ์เพื่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาต่าง ๆ ระหว่างแต่ละขั้นของวงจรของชีวิตของบุคคล

Hahn and Payne (1999, p.11) สรุปความหมายคำว่า สุขภาวะ เป็นการรวมทรัพยากร ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตปัญญา จิตวิญญาณ และการทำงาน ทั้งหมดที่กล่าวมาสามารถช่วยให้ บุคคลเกิดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองให้เกิดความพึงพอใจและความสมบูรณ์ของชีวิต

Insel and Roth (2004, p.2) ได้กล่าวว่า สุขภาวะเป็นแนวคิดที่ถูกขยายมาจากสุขภาพ โดยคนทั่วไปเข้าใจว่า สุขภาพ จะหมายถึง ความไม่มีโรคทางร่างกายเท่านั้น ทั้งที่สุขภาวะมีแนวคิด มากกว่าสุขภาพ เช่น เมื่อคนหนึ่งเกิดความไม่สบายหรือขาดความสามารถทางกายหรือทางจิตใจแล้ว ย่อมก่อให้เกิดการจำกัดเกี่ยวกับการใช้ชีวิตที่สมบูรณ์ไปด้วย สุขภาพถูกพิจารณาจากเพศ อายุ และ ปัจจัยอื่น ๆ ที่สามารถควบคุมได้ ในขณะที่ สุขภาวะต้องพิจารณารวมไปถึงการตัดสินใจว่าบุคคลจะ เลือกการวิถีการใช้ชีวิตด้วย

Edlin and Golanty (2010) อธิบายว่าสุขภาวะเป็นกระบวนการเชิงพลวัตและสภาพ ความเป็นอยู่โดยรวมของบุคคล โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างร่างกาย จิตวิทยา อารมณ์ สังคม จิต วิญญาณ และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคลทั้งทางกายและจิตใจ

จากนิยามที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ความหมายของคำว่า สุขภาวะ ขยายมาจาก ความหมายของคำว่า สุขภาพ (health) ซึ่งหมายถึง ความไม่มีโรคภัยไข้เจ็บและความเป็นปกติทาง ร่างกาย ต่อมาเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปทำให้บุคคลเกิดปัญหาและความไม่เป็นปกติทางจิตใจ และสังคม ทำให้มีความจำเป็นต้องดูแลรักษาด้านจิตใจและสังคมของบุคคลด้วย ดังนั้น คำว่า สุขภาพ จึงมีความหมายที่แคบและไม่ครอบคลุม จึงถูกเปลี่ยนมาใช้คำว่า สุขภาพองค์รวม (holistic health) และ ใช้คำว่า สุขภาวะ (wellness) ที่หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์และเป็นปกติแบบองค์รวมมีลักษณะที่ สมดุล กลมกลืนและสัมพันธ์กันทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม สิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณ จิตปัญญา และอาชีพการทำงาน ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขที่แท้จริง

### 2.2.2 มิติและความสัมพันธ์ของสุขภาวะ (dimension and relation of wellness)

จากนิยามของคำว่า สุขภาวะ ที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า สุขภาวะมีหลายองค์ประกอบ รวมกันอยู่ ซึ่งเรียกว่า มิติของสุขภาวะ นอกจากนี้แล้ว แต่ละมิตินั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อีกด้วย

### 2.2.2.1 มิติของสุขภาวะ (wellness dimension)

จากความหมายของสุขภาวะที่กล่าวในหัวข้อที่แล้ว พบว่ามิติของสุขภาวะประกอบด้วยหลายมิติ ได้แก่ สุขภาวะทางกาย (physical wellness) สุขภาวะทางสังคม (social wellness) สุขภาวะทางจิตและอารมณ์ (mental and emotional wellness) สุขภาวะทางจิตปัญญา (intellectual wellness) สุขภาวะทางจิตวิญญาณ (spiritual wellness) สุขภาวะทางสิ่งแวดล้อม (environmental wellness) และสุขภาวะทางอาชีพ (occupational wellness) ตัวอย่างในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แจกแจงมิติสุขภาวะ

ที่มา	มิติของสุขภาวะ (wellness dimension)						
	กาย	สังคม	จิตและ อารมณ์	จิต ปัญญา	จิตวิญญาณ	สิ่งแวดล้อม	อาชีพ
WHO (www, n.d.)	✓	✓	✓			✓	
สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ (2550) อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก (2555)	✓	✓	✓	✓			
จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิม พล ตันสกุล (2550)	✓	✓	✓		✓	✓	
สกุณา บุญนรากร (2551)	✓		✓		✓	✓	
Payne and Hahn (1998)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hahn and Payne (1999)	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Insel and Roth (2004)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Donatelle (2009)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Edlin and Golanty (2010)	✓	✓	✓	✓	✓		✓
WHO (2011)	✓	✓		✓		✓	

จากตารางที่ 2.1 พบว่า นักวิชาการที่ให้ความหมายของคำว่าสุขภาวะได้แจกแจงมิติของสุขภาวะแตกต่างกันออกไป โดยที่นักวิชาการจำนวน 5 คน ได้แก่ Payne and Hahn (1998) Hahn and Payne (1999) Insel and Roth (2004) Donatelle (2009) และ Edlin and Golanty (2010) ได้จำแนกมิติของสุขภาวะออกมาเป็นสุขภาวะทางกาย สังคม จิตและอารมณ์ จิตปัญญา และจิตวิญญาณ เหมือนกัน ในขณะที่นักวิชาการบางท่านเลือกที่จะเรียก จิตปัญญา หรือ จิตวิญญาณ เพียงอย่างเดียว เช่น สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ (2550) อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก (2555) และ WHO (2011) จำแนกให้มีมิติจิตปัญญา แต่จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ตันสกุล (2550) และสกุณา



บุญนารากร (2551) จำแนกให้ไม่มีมิติจิตวิญญาณ นอกจากนี้แล้ว มิติสุขภาวะทางสิ่งแวดล้อม และอาชีพ มีเพียง Payne and Hahn (1998) จำแนกออกจากกัน ในขณะที่นักวิชาการท่านอื่น ๆ เลือกที่จะจำแนกให้มืออย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

ความหมายและรายละเอียดของแต่ละมิติของสุขภาวะ (จิระศักดิ์ เจริญพันธ์ และ เฉลิมพล ตันสกุล, 2550; ทิพวรรณ เรื่องขจร, 2550; พลินี เสริมสินศิริ, สุภาภรณ์ สว่างศรี และ สมฤทัย เสือปาน, 2546; พินิจ ลาภชนานนท์, 2556; สุชาติ โสมประยูร, 2541; สุรเกียรติ อาชานานุภาพ, 2551; อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก, 2555; Donatelle, 2009; Edlin & Golanty, 2010; Hahn & Payne, 1999; Insel & Roth, 2004; Payne & Hahn, 1998) สามารถสรุปได้ต่อไปนี้

1. สุขภาวะทางกาย หมายถึง สภาพของร่างกายที่มีความเจริญเติบโตและพัฒนาการ สมวัย มีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีความสามารถผสมผสานการทำงานที่ร่วมกันทั้งทางกายภาพ สรีรวิทยา และการรับรู้ของประสาทสัมผัส รวมถึงการไม่มีโรคทางกาย โดยพิจารณาจากลักษณะต่าง ๆ เช่น มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาวะทางกายให้ดีขึ้น ระบบอวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภูมิคุ้มกันโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยน้อย เป็นต้น ทั้งนี้ หากคนที่มีความบกพร่องหรือความเจ็บป่วยทางร่างกายที่เกิดขึ้นโดยกรรมพันธุ์ หรือความเสื่อมทางร่างกายเมื่ออายุมากขึ้น ได้รับการดูแลรักษาจนสามารถเคลื่อนไหวหรือประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้ เทียบกับคนปกติ ถือว่าเป็นผู้มีสุขภาวะทางกายได้

2. สุขภาวะทางจิตและอารมณ์ หมายถึง ความสามารถแสดงออกถึงความรู้สึกและอารมณ์ของตนเองได้อย่างเหมาะสม ทำให้สามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมด้วยความสุขในทุกสถานการณ์ รวมทั้งมีความเข้มแข็งทางจิตใจ นอกจากนี้แล้ว การมีสุขภาพจิตดี มีความสบายใจ มีอารมณ์สดชื่น ร่าเริง ไม่มีความเครียดและซึมเศร้า ลักษณะของสุขภาวะทางจิตสามารถพิจารณาได้จากการจัดการความเครียด การยอมรับความเป็นจริง มีความรู้สึกที่ดีต่อผู้อื่น รักษาอารมณ์ได้ และยอมรับขนบธรรมเนียม ประเพณี และกฎเกณฑ์ทางสังคม

3. สุขภาวะทางสังคม หมายถึง ความสามารถในการปรับตัว มีปฏิสัมพันธ์ และอยู่ร่วมกันด้วยดี ปราศจากความขัดแย้งหรือปัญหาเกี่ยวกับผู้อื่นในสังคมระดับต่าง ๆ ได้ ได้แก่ ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับประเทศ ลักษณะของสุขภาวะทางสังคม เช่น ความสามารถช่วยเหลือผู้อื่น การบำเพ็ญประโยชน์ ร่วมกิจกรรมของสังคม มีความยุติธรรมและเสมอภาค และสามารถปรับตัวเข้ากับบทบาทที่สังคมคาดหวัง เป็นต้น

4. สุขภาวะทางจิตปัญญา หมายถึง การมีความรู้และมีความฉลาดรู้เท่าทันสิ่งต่าง ๆ เข้าใจสรรพสิ่งตามความเป็นจริง และการใช้ชีวิตด้วยสติปัญญา หมายถึง การมีความรู้ ความเชื่อ คิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์เกื้อกูลกัน มีความสงบสุขหรือสันติสุข ลักษณะของสุขภาวะทางจิตปัญญา เช่น เข้าถึงความดีงามถูกต้อง มีคุณธรรม ไม่เห็นแก่ตัว เป็นต้น สุขภาวะทางจิต

ปัญญา เป็นความสุขที่เกิดขึ้นเมื่อมนุษย์หลุดพ้นจากความมีตัวตน จึงมีความอิสระ มีความผ่อนคลาย ส่งผลให้เกิดผลดีต่อสุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต และสุขภาวะทางสังคม

5. **สุขภาวะทางจิตวิญญาณ** หมายถึง ความสุขทางจิตที่เกิดจากความเชื่อ หลักการ คุณค่าที่เกิดขึ้นกับชีวิตซึ่งจะมีความแตกต่างกันของคนในแต่ละวัยหรือช่วงอายุของแต่ละบุคคล เช่น ความรัก การให้อภัย ความไม่เห็นแก่ตัว การบรรลุเป้าหมาย เป็นต้น โดยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลทำให้คนลดหยิ่ง ความโกรธ ความกลัว ความวิตกกังวล ความเห็นแก่ตัว และความกดดัน ทำให้เกิดสุขภาวะที่ดีต่อตนเอง

6. **สุขภาวะทางสิ่งแวดล้อม** หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราและมีแนวโน้มส่งผลต่อสุขภาวะของบุคคลได้ เช่น สภาพอากาศ น้ำ และพื้นดิน เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่น ความปลอดภัยของอาหาร แดดและแสงที่มีอัลตราไวโอเลต อากาศและน้ำที่มีมลพิษปะปนอยู่ ซึ่งส่งผลทางสุขภาวะโดยตรงต่อคนสังคม ดังนั้น คนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อป้องกันตนเองหรือหลีกเลี่ยงการได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี (Donatelle, 2009; Insel & Roth, 2004; Payne & Hahn, 1998)

7. **สุขภาวะทางอาชีพหรือการทำงาน** หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีความสุขและพึงพอใจกับสิ่งที่ตนเองได้ทำแล้วเกิดรายได้เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน โดยที่คนที่ได้ทำงานจะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและส่งผลทางตรงกับการใช้ชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ทั้งนี้ประโยชน์อย่างอื่นของการประกอบอาชีพหรือการทำงานจะส่งผลต่อสุขภาวะของบุคคล เช่น มีความคิดเชิงวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา รับผิดชอบต่อความขัดแย้ง การสื่อสารที่ดีกับบุคคลอื่น เป็นต้น (Edlin & Golanty, 2010; Hahn & Payne, 1999; Payne & Hahn, 1998)

อย่างไรก็ตาม Donatelle (2009) ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการจัดกลุ่มมิติของสุขภาวะทางจิตใจ (mental wellness)ว่าจะอยู่ในกลุ่มใดระหว่างสุขภาวะด้านอารมณ์ สังคม จิตวิญญาณ หรือจิตปัญญา เนื่องจากแนวคิดเกี่ยวกับจิตใจครอบคลุมและเป็นองค์ประกอบของหลายมิติ หลักการทั่วไปทางแพทย์ของอเมริกากล่าวว่าความสำเร็จทางสภาพจิตใจยอมทำให้การดำเนินกิจกรรมเกิดผลลัพธ์ที่สมบูรณ์ เติมเต็มความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ได้

งานวิจัยในประเทศไทยเกี่ยวกับการศึกษาสุขภาวะของประชาชนไทย เช่น สุชนันท์ คุณผล (2553) ทำวิจัยเพื่อการศึกษาสุขภาวะ ปัญหาสุขภาวะและแนวทางการพัฒนาสุขภาวะของประชาชน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนครัวเรือนในตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 344 คน และสุ่มตัวอย่างง่าย การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาวะ ปัญหาสุขภาวะ และแนวทางการพัฒนาสุขภาวะของประชาชน ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสุขภาวะทางกายที่พบมากที่สุดคือ การเจ็บป่วยจากพฤติกรรมไม่ออกกำลังกาย ปัญหาด้านสุขภาวะทางจิตเกิดจากความเครียดจากสภาวะทางสังคมและการประกอบอาชีพ ปัญหาด้านสุขภาวะทางสังคมที่พบมากที่สุดคือ เกิดช่องว่างและทะเลาะกันในครอบครัวและ

ชุมชน ปัญหาสุขภาพทางปัญญาคือ การทำงานโดยความเคยชินและขาดความรู้ และแนวทางพัฒนาสุขภาพประชาชน ประกอบด้วย การออกกำลังกาย การใช้หลักธรรมดำเนินชีวิต ทำกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ร่วมกัน มีกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นร่วมกับชุมชน และการเผยแพร่ความรู้ที่ตนมีแก่ผู้อื่น

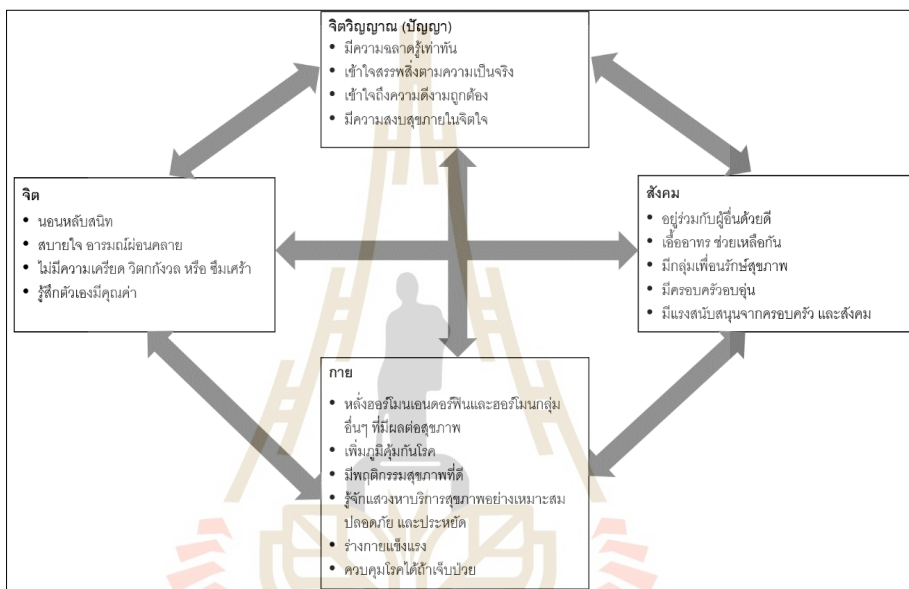
ในขณะที่ ยูพิน มีหมู (2551) วิจัยเรื่องสุขภาพของผู้สูงอายุในองค์การบริหารส่วนตำบลตะโกทอง อำเภอซับใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนแล้วนำไปกำหนดเป็นแนวทางเพื่อการเตรียมความพร้อมขององค์การบริหารส่วนตำบลในการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุ การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ด้วยการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 110 คน พบว่า สุขภาพทางกาย ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสุขภาพไม่ค่อยแข็งแรง มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย (หลัง เอว ขา และข้อ) และมีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันสูง เบาหวาน โรคกระเพาะ และมีผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งยังดื่มสุราและสูบบุหรี่ สุขภาพทางจิต พบว่า ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล/ไม่สบายใจในปัญหาสุขภาพและการเจ็บป่วยของตน จนทำให้เกิดความหงุดหงิด แต่ผู้สูงอายุจำนวนมากมีความพอใจกับชีวิตปัจจุบันของตน สุขภาพทางสังคม พบว่า ความสัมพันธ์ของครอบครัวมีความรักใคร่ปรองดองกันดีและช่วยกันดูแลผู้สูงอายุ นอกจากนี้ครอบครัวยังให้บทบาทผู้สูงอายุเป็นที่ปรึกษา สุขภาพทางจิตวิญญาณ พบว่า การรู้เท่าทันสภาวะที่เกิดขึ้นและยอมรับว่าเป็นธรรมชาติของชีวิต เช่น การสูญเสียสิ่งที่รัก สิ่งเลวร้ายที่คาดไม่ถึงเกิดกับชีวิตตน เป็นต้น มีกิจกรรมทางศาสนา และคิดว่าตนเองมีคุณค่าและคุณประโยชน์เป็นที่ต้องการของคนอื่น นอกจากนี้แล้ว มีข้อเสนอแนะการดำเนินงานด้านผู้สูงอายุเพื่อการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก เช่น กิจกรรมนันทนาการ การเรียนรู้และนำหลักศาสนามาใช้ในการดำเนินชีวิต การให้คำปรึกษาทั้งทางกายและจิต สร้างการยอมรับและให้ความสำคัญแก่ผู้สูงอายุ เป็นต้น

### 2.2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมิติของสุขภาพ

ความหมายและมิติของสุขภาพสะท้อนให้เห็นว่า คนที่มีสุขภาพที่สมบูรณ์ต้องเกิดการมีสุขภาพองค์รวมที่สมบูรณ์พร้อมทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิต ปัญญา หมายความว่า มิติทางสุขภาพทั้ง 4 ด้านต่างมีความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงกันอย่างกลมกลืนดัง สุรเกียรติ อาชานานุภาพ (2551, หน้า 5) ได้ยกตัวอย่างการเจ็บป่วยทางกายโดยเฉพาะการเป็นโรคร้ายหรือมีความพิการทางกาย มักจะทำให้เกิดความรู้สึกวิตกกังวล ท้อแท้ มีปมด้อยและไร้ค่า (เป็นตัวอย่างการเจ็บป่วยทางจิต) เมื่อร่างกายพิการแล้วบุคคลนั้นอาจถูกให้ออกจากงาน ถูกทอดทิ้ง และเกิดการแยกตัวอยู่เพียงลำพัง (เป็นตัวอย่างการเจ็บป่วยทางสังคม) และไม่มีความสุขภายในจิตใจเนื่องจากขาดความเข้าใจธรรมชาติและความจริง (เป็นตัวอย่างการเจ็บป่วยทางจิตปัญญา) ขณะเดียวกัน ทิพวรรณ เรื่องขจร (2550 หน้า 14) เสนอตัวอย่างความเครียดซึ่งเป็นความไม่สมบูรณ์ของสุขภาพทางจิต ส่งผลกระทบทางกายคือ การทำงานของระบบอวัยวะของ

ร่างกายผ่านระบบประสาทอัตโนมัติ แล้วทำให้เป็นโรคแผลในกระเพาะอาหารและความดันโลหิตสูง ส่งผลทางจิตคือ ทำให้ขาดความสามารถในการปรับตัวและการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม และส่งผลทางจิตปัญญา เช่น ขาดความฉลาดรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ไม่ยอมรับความจริง เป็นต้น

ในทางตรงกันข้าม หากบุคคลมีสุขภาพที่สมบูรณ์และเป็นปกติในมิติใดมิติหนึ่งแล้ว ย่อมส่งผลดีต่อสุขภาพมิติอื่น ๆ ได้ด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่น เมื่อบุคคลมีความสมบูรณ์ทางจิต ปัญญา ย่อมส่งผลดีต่อสุขภาพมิติอื่น ๆ ถูกนำเสนอเป็นแผนภาพแสดงความเชื่อมโยงระหว่างมิติของสุขภาพโดยสุรเกียรติ อาชานานุภาพ (2551) ดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 ความเชื่อมโยงระหว่างมิติของสุขภาพ

ที่มา: สุรเกียรติ อาชานานุภาพ (2551) หน้า 6

กล่าวโดยสรุป จากมิติและความสัมพันธ์ระหว่างมิติของสุขภาพทั้ง 7 มิติที่กล่าวมาข้างต้น รวมทั้งงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของคนไทยและผู้สูงอายุของไทยนั้น หากพิจารณาความเหมาะสมกับกลุ่มวัยผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยครั้งนี้ และบริบทที่คล้ายคลึงกันของสุขภาพแต่ละมิติแล้ว ผู้วิจัยสามารถจัดกลุ่มที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นตัวแปรการวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้

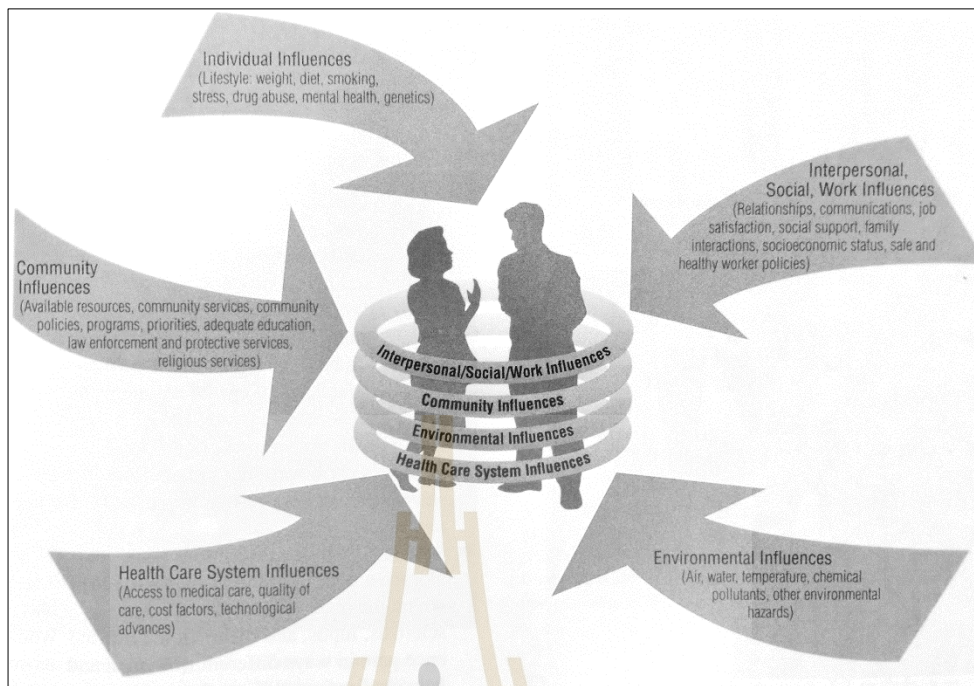
- 1) สุขภาพทางกาย
- 2) สุขภาพทางจิตใจและอารมณ์
- 3) สุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 4) สุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

### 2.2.3 ตัวกำหนดสุขภาพ (determinants of wellness)

จากนิยามศัพท์เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) มักอธิบายความหมายของคำว่า ตัวกำหนดสุขภาพ คือ ปัจจัยต่าง ๆ ทั้งส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ที่มีอิทธิพลต่อสถานะสุขภาพของปัจเจกบุคคลหรือประชาชน ปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อสุขภาพะหลากหลายและต่างมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยพื้นฐานแล้ว การส่งเสริมสุขภาพจึงเกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม และชี้นำเพื่อมุ่งไปสู่การปรับเปลี่ยนปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพที่มรดกเท่าที่มีศักยภาพจะเปลี่ยนแปลงได้ โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพะของปัจเจกบุคคลเท่านั้น ยังหมายรวมไปถึงสภาพความเป็นอยู่ การดำเนินชีวิต การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมด้วย (พิสมัย จันทรวิมล, ผู้แปล, 2541, หน้า 14) การใช้คำเรียก ตัวกำหนดสุขภาพ นั้น ในบางเอกสารจะใช้คำว่า ปัจจัยกำหนดสุขภาพ ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกัน ในงานวิจัยนี้ใช้คำว่า ตัวกำหนดสุขภาพ เพื่อให้มีความหมายรวมถึงสุขภาพองค์รวมของบุคคลทั้งทางกาย จิตและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม และจิตวิญญาณและจิตปัญญา ตามความหมายที่ผู้วิจัยได้นิยามไว้ในหัวข้อที่ผ่านมา

การจำแนกองค์ประกอบของตัวกำหนดสุขภาพะขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การจัดกลุ่ม เช่น เบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ดทิกซ์ และคณะ (2542) ได้แบ่งตัวกำหนดสุขภาพะออกเป็น 3 ระดับ ตามความสัมพันธ์กับปัญหาของสุขภาพอนามัยในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ตัวกำหนดระดับบุคคล ตัวกำหนดระดับครอบครัว และตัวกำหนดระดับสังคม ทิพวรรณ เรืองจร (2550) แบ่งตัวกำหนดสุขภาพะออกเป็น 4 ปัจจัย ตามผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อครองชีวิตและสภาพความเป็นอยู่ของบุคคล ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามวิวัฒนาการของโลกและสรรพสิ่ง ได้แก่ พันธุกรรม (heredity) สิ่งแวดล้อม (environment) ครรลองชีวิต (lifestyle) บริการสุขภาพ (health care service) สุรเกียรติ อาชานานุภาพ (2551) จัดกลุ่มตัวกำหนดสุขภาพะออกเป็น 3 ด้าน โดยคำนึงถึงการบริการสาธารณสุขที่มีผลต่อการเกิดสุขภาพะของประชาชน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านระบบบริการสาธารณสุข อนามัย (ธีรวโรจน์) เทศกะทิก (2555) ได้สรุปปัจจัยที่ส่งกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของคนว่า ประกอบด้วยประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ บุคคล สังคมและเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิต และการเข้าถึงบริการ ในขณะที่รายงานของ WHO (2003) มุ่งเน้นตัวกำหนดสุขภาพะในมิติสุขภาพะของสังคมและสิ่งแวดล้อมว่าประกอบด้วยชนชั้นทางสังคม ความเครียด การทำงาน สวัสดิการสังคม เป็นต้น Naidoo and Wills (2009) ได้สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพะว่าประกอบด้วยประเด็นทางสังคม รายได้ บ้านและการพักอาศัย การทำงาน เพศชาติพันธุ์ ถิ่นที่อยู่ และการเข้าถึงการบริการสุขภาพ นอกจากนี้ Donatelle (2009) ได้ยกตัวอย่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพะของบุคคล ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สังคมและที่ทำงาน สิ่งแวดล้อม ระบบบริการสุขภาพะ และชุมชน ดังรูปที่ 2.6





รูปที่ 2.6 ตัวกำหนดสุขภาพ

ที่มา: Donatelle, 2009, p. 16

จากการจำแนกองค์ประกอบของตัวกำหนดสุขภาพที่กล่าวมาข้างต้นนั้น สามารถสรุป  
ด้านและรายการตัวกำหนดสุขภาพ ได้ดังตารางที่ 2.2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตารางที่ 2.2 ด้านและรายการตัวกำหนดสุขภาวะ

ด้านและรายการของตัวกำหนดสุขภาวะ	ผู้จำแนกองค์ประกอบ						
	เบญจา ยอดคำเนิน-เฮ็ดติกข์ และคณะ (2542)	ทิพวรรณ เรืองจร (2550)	สุรเกียรติ์ อาภาานุภาพ (2551)	อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก (2555)	WHO (2003)	Naidoo and Wills (2009)	Donatelle (2009)
<b>ด้านบุคคล (โดยรวม)</b>	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ลักษณะครอบครัว, บ้าน และการพักอาศัย	✓					✓	
การดำเนินชีวิต, รูปแบบการใช้ชีวิต	✓	✓		✓			
พันธุกรรม		✓				✓	
ชนชั้นทางสังคม, ชาติพันธุ์					✓	✓	
การทำงาน และรายได้					✓	✓	
สวัสดิการทางสังคม					✓		
จิตใจ (ความเครียด)					✓		
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สังคมและที่ทำงาน							✓
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม (โดยรวม)</b>	✓	✓	✓	✓		✓	✓
การรวมกลุ่ม สังคม ชุมชน	✓					✓	✓
เศรษฐกิจ				✓			
<b>ด้านการบริการสุขภาวะ (โดยรวม)</b>		✓	✓	✓		✓	✓
การเข้าถึงการบริการ			✓	✓		✓	✓

งานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาตัวกำหนดสุขภาวะของอาภาพร อุษณรัศมี และพรรณระพี สุทธิวรรณ (2553) ได้ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของสุขภาวะผู้สูงอายุไทยหลังเกษียณ: อิทธิพลของการรับรู้สุขภาพ รายได้ และระดับการศึกษา ที่ส่งผ่านระดับกิจกรรม และการควบคุมการตัดสินใจ โมเดลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยตัวแปรแฝง 6 ตัว ได้แก่ การรับรู้สุขภาพ รายได้ ระดับการศึกษา การควบคุมการตัดสินใจ ระดับกิจกรรม และสุขภาวะ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุวัยเกษียณ อายุ

ระหว่าง 55 ถึง 85 ปี และเคยทำงานมาไม่ต่ำกว่า 10 ปี ผลการวิเคราะห์โมเดลพบว่า มีรูปแบบอิทธิพล คือ ระดับการศึกษามีอิทธิพลโดยตรงกับสุขภาวะ การรับรู้สุขภาพส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาวะ ผ่านระดับกิจกรรม และรายได้ส่งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาวะ ผ่านการควบคุมการตัดสินใจ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุไทยหลังเกษียณที่มีการศึกษาดี การรับรู้ว่าคุณภาพดี และมีรายได้ดีจะมีสุขภาวะที่ดี ผู้สูงอายุที่รับรู้สุขภาพจะมีกิจกรรมในชีวิตมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีรายได้ดีมักมีความรู้สึกลึกซึ้งต่อตนเอง สามารถทำอะไร ได้หลายอย่างตามความต้องการ และนำไปสู่การมีสุขภาวะที่ดีด้วย

ในขณะที่ รศรินทร์ เกรย์ และณัฐจิรา ทองเจริญพงศ์ (2555) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุไทย โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2554 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีประชากรตัวอย่างอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 6,952 คน พบว่า ปัจจัยทางประชากร ได้แก่ อายุ และสถานภาพสมรส ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ การศึกษา การทำงาน และเศรษฐกิจของครัวเรือน รวมทั้งปัจจัยทางสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประเภทของสวัสดิการรักษายาบาล และการออกกำลังกาย ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มผู้วิจัยเสนอว่า นโยบายการให้โอกาสผู้สูงอายุในการทำงาน การลดความเหลื่อมล้ำ ของสวัสดิการรักษายาบาล และควรให้การส่งเสริมด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย

จากการจำแนกองค์ประกอบของตัวกำหนดสุขภาวะที่กล่าวมา ผู้วิจัยจัดกลุ่มองค์ประกอบของตัวกำหนดสุขภาวะ โดยพิจารณาด้านและรายการที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาวะของปัจเจกบุคคล รวมทั้งสอดคล้องกับมิติของสุขภาวะ ออกเป็น 3 ด้าน ซึ่งด้านเหล่านี้ถูกนำไปใช้เป็นตัวแปรของการวิจัยครั้งนี้ด้วย ตัวกำหนดสุขภาวะดังกล่าวประกอบด้วย

- 1) ด้านบุคคล
- 2) ด้านสิ่งแวดล้อม
- 3) ด้านระบบบริการสุขภาพ

ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

**2.2.3.1 ตัวกำหนดสุขภาวะด้านบุคคล** หมายถึง ปัจจัยภายในแต่ละบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพ ประกอบด้วยปัจจัยด้านชีวภาพ ด้านจิตใจและสังคม และการดำเนินชีวิต

**1) ปัจจัยด้านชีวภาพ** เป็นเรื่องของร่างกายของมนุษย์ประกอบด้วยสารอินทรีย์ร่วมกันเป็นอวัยวะและระบบต่าง ๆ มีการพัฒนาและสมบูรณ์ทางร่างกายและการเกิดโรคภัยตามเพศและวัย นอกจากนี้แล้ว พันธุกรรมที่ถูกสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ เป็นตัวกำหนดรูปร่างหน้าตา สรีระ สถิติปัญญา อารมณ์ ภูมิคุ้มกัน โรค รวมทั้งการเกิดโรคตามกรรมพันธุ์ด้วย เช่น เบาหวาน ความดันเลือด โรคเกาต์ โรคภูมิแพ้ โรคจิตและประสาท เป็นต้น

2) **ปัจจัยด้านจิตใจและสังคม** ประเด็นพิจารณาประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย ที่ทุกคนใช้เป็นที่พักผ่อนและทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละวัน การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายในครอบครัว ชุมชน และสังคม ส่งผลต่อสุขภาวะของบุคคลได้เช่นกัน การทำงานและการประกอบอาชีพหรือการทำกิจกรรมมีผลกระทบต่อสุขภาวะทางจิตใจและอารมณ์โดยตรง เช่น ภาวะตงงานทำให้เกิดความวิตกกังวล จนถึงปัญหาการฆ่าตัวตาย เป็นต้น นอกจากนี้แล้วปัจจัยด้านจิตใจและสังคมนี้ยังครอบคลุมถึงเรื่องของการรับรู้ ทักษะคิด เจตคติ ความเชื่อ แรงจูงใจ และค่านิยมของแต่ละบุคคลอีกด้วย เช่น บุคคลอาจจะมีการรับรู้และความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาและการรักษาโรค หรือการยึดติดวัฒนธรรมจนส่งผลให้เกิดปัญหาครอบครัว เป็นต้น

3) **ปัจจัยด้านการดำเนินชีวิต** เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวกำหนดสุขภาพมากอย่างหนึ่ง เนื่องจากการใช้ชีวิตของบุคคลเป็นวัฏจักรที่บุคคลทำทุกวันและทำเป็นประจำ ตั้งแต่เช้าจนเข้านอน เช่น การกิน การนอน หรืออริยาบถต่าง ๆ จนกลายเป็นพฤติกรรม ซึ่งหากพฤติกรรมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับสุขภาวะของคน จะเรียกว่า พฤติกรรมทางสุขภาวะ (wellness behavior) ถ้าพฤติกรรมสุขภาวะของบุคคลเป็นพฤติกรรมเสี่ยงแล้วมักมีผลเสียต่อสุขภาวะทั้ง 4 มิติได้ เช่น การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย การใช้ยาที่ไม่เหมาะสม การขาดการบริหารจิต การใช้ชีวิตที่พึ่งพาและประมาท พฤติกรรมก้าวร้าวหรือรุนแรง เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ยังมีตัวอย่างของการดำเนินชีวิตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาวะในด้านบวก เช่น การดูแลสุขภาพตนเอง ซึ่งต้องมีการเรียนรู้วิธีการดูแลสุขภาพที่ดีและถูกต้อง รวมทั้งต้องรู้จักวิธีการแสวงหาการบริการทางสุขภาพที่เหมาะสมอีกด้วย

2.2.3.2 **ตัวกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม** หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบกายมนุษย์ทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งเป็นสิ่งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เมื่อสิ่งแวดล้อมดังที่กล่าวเข้ามามีปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์อย่างชัดเจน จึงส่งผลกระทบต่อทั้งทางส่งเสริมและทำลายสุขภาพของบุคคลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ตัวกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อม สามารถแยกเป็น 4 ด้านหลัก ๆ ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านเคมี และด้านสังคม

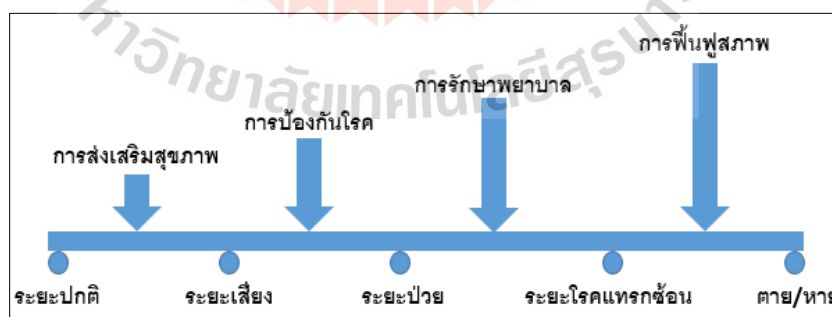
1) **สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ** เป็นสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิต เช่น ที่อยู่อาศัย น้ำ อากาศ อาหาร สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายและทางสุขภาพ เป็นต้น และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ เช่น การคมนาคม สิ่งเสพติด เป็นต้น ตัวกำหนดสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพนี้สามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาวะของคนได้ทั้งทางดี ถ้าสภาพทางกายภาพเอื้อหรือสนับสนุนให้เกิดสุขลักษณะที่เหมาะสม เช่น อากาศดี น้ำสะอาด เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม สามารถส่งผลเสียต่อสุขภาพได้หากมีฝุ่นละอองปะปนในอากาศ ขยะมูลฝอยที่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค การใช้พาหนะบนท้องถนนอย่างไม่ปลอดภัย เป็นต้น

2) **สิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ** เป็นสิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่อยู่รอบกายมนุษย์ ได้แก่ พืช สัตว์ และเชื้อโรค โดยสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพนี้มีทั้งส่วนที่ส่งผลดีและผลเสียต่อสุขภาพของบุคคล ตัวอย่างการส่งผลดีต่อสุขภาพของสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ เช่น พืชและสัตว์ที่เป็นอาหาร พืชสมุนไพรเป็นยาของมนุษย์ ต้นไม้ให้ความร่มรื่น สวยงามและร่มเย็นทำให้เกิดความสบายใจ และรักษาสมดุลทางธรรมชาติ ขณะเดียวกัน การส่งผลเสียต่อสุขภาพของสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ เช่น พืชและสัตว์ที่มีพิษเป็นอันตรายต่อมนุษย์ เชื้อโรคเป็นสาเหตุของโรคติดเชื้อต่าง ๆ เป็นต้น

3) **สิ่งแวดล้อมด้านเคมี** เป็นสารเคมีต่าง ๆ ทั้งที่เป็นยาสังเคราะห์สำหรับใช้รักษาโรคและสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น สารเคมีซักล้างทำความสะอาด สารเคมีกำจัดพืชและแมลง สารเคมีเพื่อการเกษตร เป็นต้น สารเคมีทั้ง 2 กลุ่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพถ้ามีการใช้อย่างถูกต้อง แต่จะเป็นโทษต่อสุขภาพได้เช่นกันถ้าหากใช้ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม และเกินความจำเป็น

4) **สิ่งแวดล้อมด้านสังคม** เป็นสิ่งแวดล้อมในลักษณะนามธรรมที่อยู่ในชุมชนและสังคม เช่น การรวมกลุ่ม ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ค่านิยม สื่อต่าง ๆ รวมทั้งการเมืองและเศรษฐกิจด้วย

2.2.3.3 **ตัวกำหนดสุขภาพด้านระบบบริการสุขภาพ** คือ การให้บริการด้านสุขภาพองค์รวมแก่ประชาชนที่จัดการและดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยแบ่งขอบเขตการบริการออกเป็น 4 ประเภทตามระยะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายมนุษย์ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ดังรูปที่ 2.7



รูปที่ 2.7 ระยะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายกับประเภทการบริการสุขภาพ

ที่มา: สุรเกียรติ อารานานุภาพ (2551) หน้า 19



1) การส่งเสริมสุขภาพ เป็นการหาแนวทางหรือวิธีการส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง และหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ โดยรวม ไม่ได้จำเพาะเจาะจงโรคใดโรคหนึ่ง โดยมักจะกระทำในรูปแบบของการให้ความรู้แก่คนปกติที่ยังไม่เป็นโรคหรือเจ็บป่วย เพื่อให้เกิดความรู้ ความตระหนักและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

2) การป้องกันโรค เป็นการหามาตรการหรือการปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคใดโรคหนึ่งจากภาวะเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยของบุคคล

3) การรักษาพยาบาล เมื่อเกิดโรคหรือการเจ็บป่วยจากระยะป่วยของบุคคลแล้ว จะต้องมีการวินิจฉัยโรคด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เหมาะสม นอกจากนี้กรณีที่เป็นโรคที่ไม่แสดงออกจำเป็นต้องมีการตรวจคัดกรองก่อนการรักษาพยาบาลด้วยเทคนิควิธีตามโรคนั้น ๆ

4) การฟื้นฟูสภาพ ภายหลังการเกิดโรคแทรกซ้อนหรือความพิการขึ้น จำเป็นต้องฟื้นฟูสภาพด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

การศึกษาเกี่ยวกับตัวกำหนดสุขภาวะที่ผ่านมาข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า ตัวกำหนดสุขภาวะเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสุขภาวะของบุคคล ตัวกำหนดสุขภาวะดังกล่าวนั้นประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านระบบบริการสุขภาวะ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่า ต้องนำตัวกำหนดสุขภาวะทั้ง 3 ด้าน มาเป็นตัวแปรของการวิจัยครั้งนี้ และนำไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุด้วย โดยกำหนดรายการของแต่ละด้านของตัวกำหนดสุขภาวะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

1. ตัวกำหนดสุขภาวะด้านบุคคล ประกอบด้วยรายการลักษณะของครอบครัว และการพักอาศัย การดำเนินชีวิต พันธุกรรม (โรคที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม) การทำงานและรายได้ บทบาทในสังคม

2) ตัวกำหนดสุขภาวะด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยรายการลักษณะการรวมตัวกันของชุมชนและสังคม และลักษณะของสิ่งแวดล้อมในชุมชน

3) ตัวกำหนดสุขภาวะด้านระบบการบริการสุขภาวะ ประกอบด้วยรายการความสามารถในการเข้าถึงบริการสุขภาวะ (ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเฉพาะประเภทการส่งเสริม และประเภทการป้องกัน)

การศึกษาเนื้อหาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดตัวแปรการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งนำมาใช้กับงานวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. มิติของสุภาวะที่ต้องศึกษาข้อมูลจากผู้สูงอายุ ประกอบด้วย สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิตใจและอารมณ์ สุขภาวะทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

2. ตัวกำหนดสุขภาวะที่จะรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุและถูกใช้เป็นข้อมูลนำเข้า สำหรับการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ และนำมาใช้เพื่อการประเมินผลการทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัย ครั้งนี้นั้น ตัวกำหนดสุขภาวะดังกล่าว ประกอบด้วย ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านระบบ บริการสุขภาวะ

## 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะดิจิทัล

หัวข้อนี้ผู้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดของสุขภาวะดิจิทัล ซึ่งเป็นคำเรียกแทนคำที่ให้ความหมายว่า การพัฒนาสุขภาวะของบุคคลด้วยเทคโนโลยีเว็บ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามความหมายของ คำนี้ไว้ในหัวข้อนิยามศัพท์เฉพาะแล้ว จุดประสงค์ของการศึกษาแนวคิดนี้เพื่อทำความเข้าใจแนวคิด พื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาวะดิจิทัลและนำไปประเด็นที่ได้ไปกำหนดเป็นตัวแปรการวิจัยครั้งนี้ หัวข้อที่ นำเสนอต่อไปนี้ ประกอบด้วย ความหมายของสุขภาวะดิจิทัล ประเภทของสุขภาวะดิจิทัล และ สถานการณ์สุขภาวะดิจิทัล ดังนี้

### 2.3.1 ความหมายของสุขภาวะดิจิทัล (definition of digital wellness)

มีการนิยามความหมายของคำว่า สุขภาวะดิจิทัล ไว้อย่างกว้างขวาง ดังนี้

สุขภาวะดิจิทัลตามแนวคิดขององค์การสหประชาชาติ (UN, www, n.d.) คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย และเป็นเทคโนโลยีเว็บเข้ามาช่วยให้เกิดความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อ เป้าหมายทางสุขภาพของประชาชน

Gupta, Schumacher, and Sinha (www, 2013) กล่าวถึงคำว่า สุขภาวะดิจิทัล คือ การหลอมรวมความก้าวหน้าด้านการศึกษาาระดับพันธุศาสตร์ (genomics) และเทคโนโลยีเว็บ การประยุกต์สุขภาวะดิจิทัลมีหลากหลาย เช่น เว็บพอร์ทัล (Web portal) เช่น เซอร์ติฟิเคชัน และ แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือที่จะทำให้ผู้ป่วยตรวจสอบข้อมูลด้วยตัวเองและสร้างการนัดหมาย กับแพทย์ เป็นต้น ในปัจจุบันวิธีการสำหรับสุขภาวะดิจิทัลมีทั้งประเภทโปรแกรมประยุกต์เฉพาะจุด (point solution) เช่น การกำหนดเป้าหมายที่การติดตาม (monitoring) เฉพาะเรื่อง เช่น ระดับความดันเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ การวัดระดับอินซูลินในเลือดสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น และประเภทโปรแกรมประยุกต์แบบองค์รวม holistic solution) ที่รวมเอางานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ ระบบบริการทางสุขภาพเข้ามารวมกัน

Kaltenbach, Herzig, and Görlitz (www, 2013) กล่าวว่า สุขภาวะดิจิทัล แสดงให้เห็นภาพของการหลอมรวมกันของเทคโนโลยีเว็บ (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการวิเคราะห์ข้อมูล) องค์ประกอบของสุขภาวะดิจิทัลมาจากห่วงโซ่คุณค่าของการดูแลสุขภาพแบบดั้งเดิม (traditional healthcare value chain) โดยมีวัตถุประสงค์โดยรวมคือ เพื่อการ

ปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และ/หรือลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการ นอกจากนี้ คำว่า สุขภาวะดิจิทัล มีคำเรียกอื่นที่มีความหมายคล้ายกัน ได้แก่ สุขภาวะอิเล็กทรอนิกส์ (eHealth) สุขภาวะแบบเคลื่อนที่ (mHealth) หรือการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ซึ่งคำที่กล่าวมาทั้งหมดมีแนวคิดเบื้องต้นคือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานด้านการบริการสุขภาพ

Hostetter, Klein, and McCarthy (www, 2014) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัล (digital health technology) ว่าเป็นเทคโนโลยีที่รวมตั้งแต่เซ็นเซอร์แบบสวมใส่ได้ (wearable sensor) เทคโนโลยีสำหรับการวินิจฉัยอาการโรคแบบพกพา (portable diagnostic technology) ไปจนถึงเครื่องมือทางการแพทย์ทางไกล (telemedicine tool) และแอปพลิเคชันดูแลสุขภาพบนอุปกรณ์มือถือ (mobile health care apps) ทั้งนี้เทคโนโลยีสุขภาพดิจิทัลดังกล่าวมีแนวศกยภาพที่จะเปลี่ยนรูปแบบของการดูแลสุขภาพได้ด้วยเสริมศักยภาพของผู้บริโภคให้มีบทบาทที่สำคัญในระบบการบริการทางสุขภาพ ได้แก่ (1) เพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย (2) ลดช่องว่างการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการทางสุขภาพ (3) พัฒนาความสามารถของผู้ให้บริการทางสุขภาพต่อกลุ่มผู้ป่วยและผู้ให้บริการเฉพาะทาง (4) ช่วยให้ผู้บริโภคได้รับการดูแลเป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ (5) ช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริการและผู้ให้บริการดีขึ้น

Wragge&Co (www, 2014) ได้รวบรวมนิยามของคำว่า สุขภาวะดิจิทัล ดังนี้

1. พอล ซันเนียร์ (Paul Somnier) ได้นิยามความหมายของคำนี้ในเครือข่ายสังคม LinkedIn กลุ่ม Digital Health ว่า สุขภาวะดิจิทัล คือ การหลอมรวมของการปฏิวัติด้านดิจิทัลกับสุขภาพ นอกเหนือจากการหลอมดิจิทัลรวมเข้ากับงานการแพทย์และการดูแลสุขภาพแล้ว สุขภาวะดิจิทัลยังรวมไปถึงผู้บริโภคที่เน้นกีฬา การออกกำลังกายและสุขภาพอีกด้วย (<http://www.linkedin.com/groups/Digital-Health-Definition-2181454.S.206358708>)

2. ดร. อีริก โทพาล (Eric Topal) เขียนในหนังสือชื่อ The Creative Destruction of Medicine: how the Digital Revolution Will Create Better Health Care ว่ามีองค์ประกอบ 8 ประการที่หลอมรวมเข้ามาเป็นสุขภาวะดิจิทัล ได้แก่ (1) อุปกรณ์ไร้สายและเซ็นเซอร์ (2) ข้อมูลพันธุกรรมที่เป็นชนิดดิจิทัล (A, C, G, T) (3) เครือข่ายสังคม (social networking) (4) การเชื่อมโยงอุปกรณ์มือถือและแบรนค့်วิคซ์ (5) ภาพดิจิทัล (ภาพถ่ายทางการแพทย์) (6) ระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (Health Information System: HIS) (7) อินเทอร์เน็ต และ (8) ระบบคอมพิวเตอร์และข้อมูลขนาดใหญ่

3. สถาบันสุขภาพดิจิทัลในประเทศสกอตแลนด์ นิยามว่า สุขภาวะดิจิทัลเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อช่วยแก้ปัญหาและความท้าทายที่ต้องเผชิญหน้าด้านสุขภาพ รูปแบบของสุขภาวะดิจิทัลมีหลากหลาย เช่น เทคโนโลยีมือถือ สื่อสังคม เทคโนโลยีเซ็นเซอร์ เป็นต้น ที่มีความพร้อมในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลสุขภาพ ปรับปรุงการเข้าถึงการบริการสุขภาพ ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพ และทำให้บริการทางการแพทย์

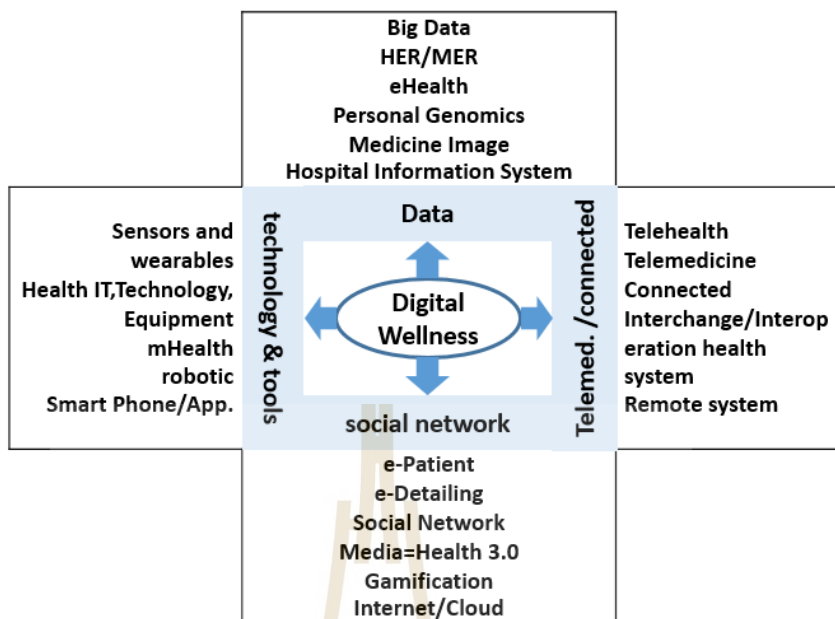
เหมาะสมกับบุคคลและมีความแม่นยำ ความสามารถของดิจิทัลทำให้ผู้ใช้สามารถใช้และปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีได้จึงช่วยให้เกิดความเท่าเทียมในการดูแลและบริการสุขภาพ (<http://dhi-scotland.com/how-dhi-works/>)

Standing and Hampson (www, 2015) นิยามความหมายไว้ว่า สุขภาวะดิจิทัล เป็นอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่จากจุดตัดกันของการบริการทางการแพทย์ (healthcare services) เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) และเทคโนโลยีอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile technology) ในปัจจุบัน นวัตกรรมของสุขภาพดิจิทัลเริ่มต้นได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางมากขึ้นในฐานะเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่ออนาคตของการให้บริการการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากพฤติกรรมของบุคคล สังคม กฎหมาย และความท้าทายทางเทคนิคเปลี่ยนแปลงไปจนทำให้สุขภาพดิจิทัลมีศักยภาพในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความช่วยเหลือให้การเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ การลดค่าใช้จ่ายของระบบการดูแลสุขภาพ และการพัฒนาประสิทธิผลของการส่งเสริม ดูแล และรักษาสุขภาพ

สรุปความหมายของคำว่า สุขภาวะดิจิทัล หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารรวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีเว็บในกิจกรรมต่าง ๆ ของระบบบริการทางสาธารณสุข เพื่อประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพด้านสุขภาพของประชาชน สำหรับการวิจัยครั้งนี้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำมาใช้เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการดำเนินการวิจัยคือ อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็น 1 ใน 4 ประเภทของสุขภาพดิจิทัลที่จะกล่าวในหัวข้อต่อไป ทั้งนี้อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์สามารถเสริมศักยภาพของประชาชนให้มีบทบาทที่สำคัญในระบบการบริการสุขภาพ เช่น การมีส่วนร่วม เพิ่มช่องทางการสื่อสาร การตัดสินใจของผู้บริการและผู้ให้บริการ การเข้าถึงการบริการ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้และปฏิสัมพันธ์กันสร้างความเท่าเทียมในบริการด้านสุขภาพ เป็นต้น

### 2.3.2 ประเภทของสุขภาพดิจิทัล (category of digital wellness)

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนิยามความหมายของคำว่า สุขภาวะดิจิทัล ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณลักษณะและสามารถแบ่งประเภทของสุขภาพดิจิทัลตามเกณฑ์คุณลักษณะ การประยุกต์ใช้และชนิดของข้อมูลสารสนเทศที่ถูกใช้ ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลทางการแพทย์และบริการสุขภาพ (medicine and wellness service data) เครือข่ายสังคมทางสุขภาพ (wellness social network) เทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์และสุขภาพ (medicine and wellness technology and tool) และ โทรเวชกรรมและการเชื่อมต่อการบริการสุขภาพ (Telemedicine and connected wellness) ดังรูปที่ 2.8



รูปที่ 2.8 ประเภทของสุขภาพะดิจิทัล

จากรูปที่ 2.8 แต่ละประเภทของสุขภาพะดิจิทัล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**2.3.2.1 ข้อมูลทางการแพทย์และการบริการสุขภาพะ** ในที่นี้หมายถึง ข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในระบบบริการสุขภาพะ ประกอบด้วย 2 กลุ่มข้อมูล ได้แก่ กลุ่มที่หนึ่ง คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาล เช่น ข้อมูลพันธุกรรมของบุคคล (personal genomics) ข้อมูลประวัติการรักษาพยาบาลที่เก็บไว้ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์ (electronics medicine record) ข้อมูลรูปภาพทางการแพทย์ (medicine image) เป็นต้น และกลุ่มที่สอง คือ ข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสถานพยาบาลหรือโรงพยาบาล (hospital information system) ซึ่งถูกใช้เป็นระบบฐานข้อมูลในการบริหารจัดการสถานพยาบาล และช่วยตัดสินใจสำหรับผู้บริหารสถานพยาบาล

**2.3.2.2 เครื่องข่ายสังคมทางสุขภาพะ** เป็นการใช้อุปกรณ์ของเทคโนโลยีเว็บ (web technology) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น บล็อก การสืบค้น วิกี การแบ่งปันวิดีโอ สื่อสังคม เป็นต้น โดยบุคคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพะ เช่น แพทย์ ผู้ป่วย นักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิศวกร ผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น สามารถสร้างและใช้เนื้อหาร่วมกันเพื่อส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพได้รับประโยชน์สูงสุด เฮลท์ 3.0 (Health 3.0) เป็นการใช้นวัตกรรมของเว็บ 3.0 (Web 3.0) ที่ผู้ใช้สามารถติดต่อ เข้าถึง สืบค้น และเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศบนเว็บได้ด้วยประสบการณ์ส่วนตัวของผู้ใช้เอง (Chaiken, www, 2013) เมื่อเทียบกับเฮลท์ 1.0 ผู้ป่วยสามารถอ่าน



เนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาหรือพูดคุยกับเพื่อนหรือครอบครัวได้ด้วยจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (email) เท่านั้น เสาท 2.0 ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงเว็บไซต์เพื่อดาวน์โหลดบทความเกี่ยวกับการรักษาผู้ป่วยได้ และ เสาท 3.0 ผู้ป่วยและผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยข้อความหรือสื่อใหม่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่โดยใช้โปรแกรมเครือข่ายสังคมประเภทบล็อกและฟอรัม เช่น เฟซบุ๊ก มายสเปส ยูทูป กูเกิ้ล ดิงค์อิน เป็นต้น (Nash, 2008; Sahin, 2014) ดังนั้น จุดประสงค์ทั่วไปของเสาท 3.0 เพื่อเป็นชุมชนเสมือน (virtual community) เพื่อให้บุคคลที่อยู่ในระบบที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพจะได้ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้ตามบทบาทที่เป็นไปได้ของตนเอง เช่น ผู้ป่วยและแพทย์สื่อสารกันผ่านสื่อสังคมเพื่อการเรียนรู้ การตระหนักรู้ และระมัดระวังเกี่ยวกับเชื้อโรคและสารสนเทศด้านสุขภาพ ผู้บริโภคใช้เพื่อเสนอความต้องการและความชอบด้านการบริการสุขภาพ หน่วยงานด้านสาธารณสุขใช้เพื่อเป็นเครื่องมือส่งข่าวสารสู่ประชาชนได้อย่างรวดเร็ว เป็นต้น ทั้งนี้ ประโยชน์ที่สำคัญที่ได้รับจากการใช้เสาท 3.0 คือ การสร้างองค์ความรู้ด้านสุขภาพที่บุคคลต่าง ๆ สามารถได้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Klonoff, 2013)

**2.3.2.3 เทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์และสุขภาพ** กลุ่มนี้เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยเพื่อการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วย เทคโนโลยีและเครื่องมือทางการแพทย์ดังกล่าวช่วยเสริมประสิทธิภาพและคุณภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์ นอกจากนี้ยังมีระบบหุ่นยนต์ (robotic) เข้าร่วมปฏิบัติการเพื่อความแม่นยำมากขึ้น สำหรับเทคโนโลยีและเครื่องมือที่บุคคลสามารถใช้เพื่อสุขภาพของตนเองอาจจะใช้งานด้วยโปรแกรมประยุกต์ในสมาร์ทโฟน เช่น เซอร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ติดตัว (wearable) เช่น เสื้อผ้า รองเท้า สายรัดตามร่างกาย เป็นต้น

**2.3.2.4 โทรเวชกรรมและการเชื่อมต่อการบริการสุขภาพ** เทคโนโลยีและเครื่องมือในกลุ่มนี้ เป็นเครื่องมือที่มีความสามารถทำให้การปฏิบัติงานทางการแพทย์ทำได้ในลักษณะทางไกล (telehealth/telemedicine) เช่น การให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์ผู้เชี่ยวชาญกับผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ การสื่อสารระหว่างเครื่องมือทางการแพทย์กับศูนย์ควบคุมหรือศูนย์ข้อมูลกลาง เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว เครื่องมือและเทคโนโลยีเว็บยังเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานแบบเชื่อมโยงกันระหว่างสถานพยาบาลหรือทางไกลได้ (interoperation health system หรือ remote system)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งคำถามการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์บนอินเทอร์เน็ตให้ประโยชน์ด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ประเภทของสุขภาพดิจิทัลคือ เครือข่ายสังคมทางสุขภาพเพื่อเป็นเครื่องมือในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุที่จะพัฒนาขึ้น ทั้งนี้ เครือข่ายสังคมทางสุขภาพถูกใช้เป็นตัวกลางของการนำเสนอเผยแพร่เนื้อหาสาระทางสุขภาพ และเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพ

ภาวะผู้สูงอายุที่สร้างขึ้น โดยการใช้งานด้วยอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile device) และเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer) และคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (notebook)

### 2.3.3 สถานการณ์การใช้สภาวะดิจิทัล

สถานการณ์การใช้สภาวะดิจิทัลในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงเฉพาะประเภทสื่อเครือข่ายสังคมและสื่อใหม่ เป็นแนวคิดเริ่มต้นของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีกับการส่งเสริมสุขภาพของคนไทย และเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพแก่คนไทยผ่านทางเครื่องมือต่าง ๆ ภายใต้อาชีพสำคัญ คือ การส่งเสริมให้คนไทยสามารถดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันนี้ มีเทคโนโลยีสมัยใหม่จำนวนมาก ที่สามารถนำมาใช้เป็นช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพแก่ประชาชน เช่น โปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ต (smart phone) แท็บเล็ต (tablet) เป็นต้น โดยที่ สสส. ได้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อสุขภาพของผู้ใช้งานขึ้น เช่น FoodiEat เป็นโปรแกรมประยุกต์ช่วยคำนวณแคลอรีที่ร่างกายได้รับในแต่ละวัน กับคำแนะนำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม Plan money เป็นโปรแกรมประยุกต์วางแผนการเงิน Bike route แนะนำเส้นทางปั่นจักรยานในกรุงเทพฯ Snap'n bite เป็นโปรแกรมประยุกต์ช่วยลดน้ำหนัก DoctorMe แนะนำวิธีการรักษาความเจ็บป่วยเบื้องต้น เป็นต้น โดยที่การใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่กล่าวมา ถือเป็น การสร้างแนวโน้มสุขภาพและสังคมสุขภาพในยุคดิจิทัล (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, www, 2558) การเริ่มต้นของ สสส. กับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสร้างสังคมสุขภาพ โดยการศึกษาจากกรณีศึกษาการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีของประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้ประเทศไทยมีแนวคิดการให้ความช่วยเหลือฉุกเฉินในด้านข้อมูล แต่ยังอยู่ในขั้นตอนของการทดลองซึ่งในอนาคตต้องมีการเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ กับกลุ่มตัวอย่างคนไทยแบบคิดตามผลประมาณ 1,000 คน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาเทคโนโลยีเว็บให้ตรงกับความต้องการของคนไทยมากขึ้น

สำหรับสถานการณ์การใช้สภาวะดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อประโยชน์ด้านการแพทย์และระบบบริการสุขภาพดิจิทัล การประยุกต์ใช้ในหลากหลายลักษณะและวิธีการตามวัตถุประสงค์ของแต่ละองค์กร จากการศึกษา งานวิจัย พบว่า หลายประเทศในทวีปยุโรปมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และเป็นผู้ที่สามารถเข้าถึงและใช้งานอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี เช่น ในประเทศโปแลนด์ได้สำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อวัตถุประสงค์ทางสุขภาพด้วยการใช้แบบสำรวจและโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต พบว่า การใช้งานอินเทอร์เน็ตของประชากรในประเทศ

ไปแลนด์เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด นั่นคือ การเพิ่มจำนวนจากร้อยละ 47.1 ในปี พ.ศ. 2548 เป็นร้อยละ 53.3 ในปี พ.ศ. 2550 และเพิ่มเป็นร้อยละ 66.7 ในปี พ.ศ. 2555 นอกจากนี้ ประชากรกว่าร้อยละ 50 มีความเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นทรัพยากรสำคัญสำหรับสารสนเทศทางสุขภาพ (รายการโทรทัศน์ วิทยุ สิ่งพิมพ์ และหลักสูตร) และอินเทอร์เน็ตถูกใช้เป็นตัวกลางสำหรับการปฏิสัมพันธ์เพื่อบริการทางสุขภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้สูงอายุมีแนวโน้มเป็นผู้ใช้กลุ่มใหญ่ที่สุด (Bujnowska-Fedak, 2015) เช่นเดียวกัน องค์กรภาครัฐและเอกชนในประเทศเม็กซิโก ได้นำศักยภาพของอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยี web 2.0 โดยเฉพาะเครือข่ายสังคม (social networks) ระบบจัดการเนื้อหา (content management system) และระบบจัดการความรู้ (knowledge management system) มาใช้กับงานส่งเสริมสุขภาพด้วยการนำเสนอเนื้อหาสารสนเทศเพื่อพัฒนาสุขภาพของประชาชน พบว่า เครือข่ายสังคมถูกใช้มากที่สุดโดยถูกใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสนับสนุนและแลกเปลี่ยนเนื้อหาและความรู้ระหว่างกลุ่มผู้ใช้ โดยที่เฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) และยูทูบ (Youtube) ถูกใช้และประสบความสำเร็จในการใช้งานมาก ในขณะที่ระบบจัดการเนื้อหาและความรู้ถูกใช้ในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับภาคการศึกษาหรือสุขภาพเป็นหลักเพื่อการสร้าง การแก้ไข การจัดการ และการเผยแพร่เนื้อหาและความรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน (García-Cuellar et al., 2013)

เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น แนวคิดของการรวมเครือข่ายสังคมกับระบบบริการทางการแพทย์ มีวิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ (ประเทศรัสเซีย) เกี่ยวกับประสบการณ์เกี่ยวกับเครือข่ายสังคม และทัศนคติเกี่ยวกับการรวมเอาเครือข่ายสังคมกับระบบสารสนเทศสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ใช้เครือข่ายสังคมต้องการแนะนำและซื้อชี้แนะทางการบริการเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชาชนที่ทำงานในเขตเมืองและมีภารกิจจำนวนมาก ประชาชนชอบที่จะได้รับการแนะนำสำหรับการแก้ปัญหาทางสุขภาพแทนการไปโรงพยาบาลหรือคลินิกที่ต้องเสียเวลารอ ซึ่งบางครั้งอาจจะต้องกลับบ้าน โดยไม่ได้ปรึกษาแพทย์ อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษานี้ยังคงเป็นเพียงข้อเสนอที่เกิดจากความคิดเห็นของการรวมเอาเครือข่ายสังคมเข้ากับข้อมูลทางการแพทย์แบบเรียลไทม์ (real time) เพื่อแก้ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น และยังคงเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาความเกี่ยวข้องกับอีกหลายองค์ประกอบ (Maena & Zykobv, 2015)

นอกจากนี้ ยังมีผลของงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า ในบางกลุ่มประเทศ (โดยเฉพาะกลุ่มประเทศด้อยพัฒนา) สถานการณ์การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมและสื่อสังคมเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพยังพบข้อจำกัดของการใช้งานอยู่บ้าง เช่น การใช้สื่อใหม่และสื่อเครือข่ายสังคมเพื่อเป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์ (เพื่อปรับปรุงการสื่อสาร ส่งเสริมการบริการและสร้างภาพลักษณ์องค์กร) เครื่องมือเพื่อการศึกษา (เผยแพร่สารสนเทศทางสุขภาพ ส่งเสริมและให้การศึกษาเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ) เครื่องมือเพื่อสังคม (เพื่อการปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนระหว่างผู้บริการทางสาธารณสุข) พบว่า สถาบันการศึกษาและหน่วยงานด้านการแพทย์ในประเทศ

ไนจีเรียใช้สื่อใหม่และสื่อเครือข่ายสังคมเพื่อรับฟังการตอบกลับจากผู้ให้บริการ (ร้อยละ 100) นำเสนอวิสัยทัศน์และพันธกิจของหน่วยงาน (ร้อยละ 65) นำเสนอโครงสร้างบุคคลและการบริหาร หน่วยงาน (ร้อยละ 65) และให้ข้อมูลการติดต่อ (ร้อยละ 60) การใช้สื่อดังกล่าวน้อยมากในเรื่องการ ส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ 25) สร้างการปฏิสัมพันธ์เพื่อเชื่อมโยงผู้ใช้บริการ (ร้อยละ 0) เนื้อหาที่ เผยแพร่ในหน้าเว็บเพจของสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ในประเทศนี้สามารถแบ่งออกได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ เนื้อหาประชาสัมพันธ์โครงสร้าง (ร้อยละ 100) เนื้อหาเกี่ยวกับผู้ป่วยนอกและใน (ร้อยละ 30) และเนื้อหาด้านการศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ 25) โดยสรุปแล้ว การใช้สื่อใหม่และสื่อ เครือข่ายสังคมในสถาบันการศึกษาทางการแพทย์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์องค์กร แนวโน้มในอนาคตควรใช้สื่อดังกล่าวสำหรับผู้ป่วยเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านสุขภาพของตน และผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพนำเสนอความรู้และคิดเห็นอย่างไม่เป็นทางการในเรื่องการแพทย์ และสุขภาพ (Battaa & Iwokwaghb, 2015)

จากการทบทวนเนื้อหาสถานการณ์การใช้สุขภาวะดิจิทัลที่ผ่านมาข้างต้น สามารถสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้สุขภาวะดิจิทัลของประเทศไทย พบว่า เริ่มมีการพัฒนาโปรแกรม ประยุกต์และการใช้งานโปรแกรมเหล่านั้นแล้ว โดยกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสามารถเข้าถึงได้ ในขณะที่มี ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมสุขภาวะดิจิทัลในลักษณะของการให้ ความรู้ สารสนเทศ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะ ถึงแม้ว่าบางกลุ่ม ประเทศยังมีปริมาณการใช้งานอย่างจำกัดก็ตาม นอกจากนี้ ผลการวิจัยทั้งหมดยังแสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้เครือข่ายสังคมสุขภาวะดิจิทัลมุ่งไปในเรื่องการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะของ ประชาชนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า เครื่องมืออย่างหนึ่งในการออกแบบกระบวนการบริการดิจิทัลเพื่อ สุขภาวะผู้สูงอายุไทย คือ การใช้เครือข่ายสังคมเป็นช่องทางการเรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริม และป้องกันสุขภาวะด้วยตัวเองของผู้สูงอายุ

กล่าวโดยสรุป จากผลการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถประมวลสาระที่ได้มากำหนดเป็นตัวแปรเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. แนวทางการนำอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามาใช้เป็นช่องทาง สื่อสารระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องในฐานะช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่า สามารถใช้ได้กับทุกกิจกรรมของระบบบริการสุขภาพ แต่สำหรับงานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้กับบาง กิจกรรมของระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ การส่งเสริม และการป้องกัน
2. กรอบด้านเนื้อหาและสารสนเทศทางสุขภาพที่ใช้เพื่อการส่งเสริมและ ป้องกันสำหรับผู้สูงอายุ คือ ความรู้เกี่ยวกับโรคและแนวทางป้องกันโรคของผู้สูงอายุ
3. ในงานวิจัยนี้ เครือข่ายสังคมสุขภาพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเครื่องมือ สำหรับการเสนอเนื้อหาดิจิทัลและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายผู้ใช้งาน ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม เฟซบุ๊ก ยูทูป หรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้สูงอายุ

## 2.4 แนวคิดการรู้เท่าทันสุขภาพ

ส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรู้เท่าทัน การรู้เท่าทันดิจิทัล และการรู้เท่าทันสุขภาพ เพื่อนำไปใช้สำหรับการกำหนดตัวแปรของงานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

### 2.4.1 การรู้เท่าทัน

คำนิยามในยุคเริ่มต้นของคำว่า การรู้เท่าทัน (literacy) ซึ่งเป็นคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ซึ่งมีความหมายคล้ายกับคำว่า มีความรู้ (literate) หรือความหมายกว้างขึ้นคือ การได้รับการศึกษา และเรียนรู้ที่ดี (well educated, learned) เนื่องจากในยุคเริ่มต้นนั้นเน้นเรื่องความสามารถของบุคคลในการอ่านออกและเขียนข้อความได้ ในขณะที่ ความรู้ในโลกมีจำนวนมากและหลากหลายสาขาดังนั้น ความสามารถในการหาความรู้หรือการได้รับการศึกษาในสาขาหนึ่งหรือมากกว่าจึงต้องเกิดขึ้น พร้อมกับการใช้คำว่า literacy ในหลายภาษา หลายศาสตร์ หรือองค์กร ซึ่งต่างให้ความหมายเหมือนกันบ้างและแตกต่างกันบ้างตามบริบทที่ต้องการ (UNESCO, 2006) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.3 คำนิยามคำว่า การรู้เท่าทัน

ผู้ให้คำนิยาม	คำนิยาม
องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูนิเซฟ (United Nations Children's Fund - UNICEF)	การรู้เท่าทัน พื้นฐาน (functional literacy) คือ ความสามารถในการใช้ทักษะการอ่าน การเขียน และตัวเลข เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ
กรมพัฒนาระหว่างประเทศ ธนาคารโลก (Department for International Development, World Bank)	การรู้เท่าทัน คือ ชุดของทักษะหรือสมรรถนะพื้นฐาน (การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ)
องค์กรพัฒนาระหว่างประเทศของแคนาดา และ องค์กรพัฒนาและช่วยเหลือนานาชาติของนิวซีแลนด์ (Canadian International Development Agency; New Zealand's International Aid and Development Agency)	การรู้เท่าทัน คือ หนึ่งในทักษะซึ่งควรเตรียมความพร้อมไว้ใช้ในการศึกษา หรือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการศึกษาพื้นฐาน
กระทรวงความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจกลางของเยอรมัน (German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development)	การรู้เท่าทัน คือ ทักษะการอ่านและการเขียน และการรู้เท่าทันนี้ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ในอนาคต
องค์กรความร่วมมือพัฒนานานาชาติของสวีเดน (Swedish International Development Cooperation Agency)	การรู้เท่าทันเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับเรียนรู้เพื่อการอ่านออกและเขียนได้ (ทั้งข้อความ และตัวเลข) รวมไปถึงการเรียนรู้เพื่อการอ่าน การเขียน และการคิดทางตัวเลข การพัฒนาและการใช้ทักษะเหล่านี้ส่งผลให้บุคคลประสบความสำเร็จตามความต้องการพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้เรื่องการทำทันต้องอยู่ในกรอบแนวคิด 4 ประเด็น ได้แก่ การรู้เท่าทันเป็นชุดของทักษะที่เกิดขึ้นได้ (literacy as an autonomous set of skills) การรู้เท่าทันถูกใช้ ถูกปฏิบัติ และคงอยู่ได้ (literacy as applied, practiced and situated) การรู้เท่าทันเป็นกระบวนการเรียนรู้ (literacy as a learning process) และการรู้เท่าทันเป็นตัวบท (literacy as text) (UNESCO, 2006)

1. การรู้เท่าทันเป็นชุดของทักษะที่เกิดขึ้นได้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการรู้เท่าทันคือ ทักษะที่จับต้องได้และการรับรู้ได้เกี่ยวกับการอ่านและการเขียน ซึ่งมีความจำเป็นต้องพึงพิงบริบทที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานความรู้ของแต่ละบุคคล ทั้งนี้จุดเริ่มต้นของการรู้เท่าทันคือการให้ความหมายในทางวิทยาศาสตร์ การรับรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ การสะกดคำศัพท์ ต่อมา มีหลายงานวิจัยมุ่งเน้นการรู้เท่าทันในด้านความทรงจำของมนุษย์ด้วยการฝึกฝนและการสร้างทักษะที่รวดเร็วยิ่งขึ้น เช่น อ่านได้เร็วขึ้น เป็นต้น สำหรับทักษะด้านตัวเลขและการคำนวณ เป็นสมรรถนะหนึ่งซึ่งเพิ่มเติมเข้ามาเพื่อสนับสนุนชุดทักษะอื่น ๆ ซึ่งบางครั้งอาจเรียกว่า การรู้เท่าทันทางวิทยาศาสตร์ (scientific literacy)

2. การรู้เท่าทันถูกใช้ ถูกปฏิบัติ และคงอยู่ได้ หากพิจารณาการรู้เท่าทันด้วยฐานคิดว่าเป็นทักษะแล้ว การรู้เท่าทันมักมุ่งไปในทางการประยุกต์ใช้งาน หรือเรียกว่า การรู้เท่าทันเชิงทำงาน (functional literacy) ซึ่งการรู้เท่าทันลักษณะนี้แต่ละบุคคลอาจสามารถใช้ชุดของทักษะหรือเพียงทักษะเดียวเพื่อการเรียนรู้เรื่องเดียวกัน ทั้งนี้การรู้เท่าทันต้องถูกปฏิบัติและฝึกฝนในหลากหลายบริบททั้งด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเรียกประเด็นนี้ว่า การศึกษาการรู้เท่าทันใหม่ (new literacy studies) ให้เกิดขึ้นตามบริบทที่ต้องการ เช่น การรู้เท่าทันสุขภาพ เป็นต้น ดังนั้นหากกำลังสนใจประเด็นหรือศาสตร์ใด ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของคนแล้ว อาจจะใช้สิ่งนั้นเป็นเป้าหมายการฝึกฝนการรู้เท่าทันได้

3. การรู้เท่าทันเป็นกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลแล้วกลายเป็นความรู้นั้น เกิดจากแนวคิดว่าการรู้เท่าทันมีกระบวนการเรียนรู้ภายในนั้นด้วย ซึ่งชี้ให้เห็นถึงมุมมองของการรู้เท่าทันเป็นเหมือนกับกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกและเกิดความรู้กว้างขวางอีกด้วย

4. การรู้เท่าทันเป็นตัวบท ประเด็นสุดท้ายของการรู้เท่าทันคือ การพิจารณาคำศัพท์ที่อยู่คู่กับการรู้เท่าทัน หรือศาสตร์ที่สนใจ ซึ่งบ่งบอกถึงการผลิตและการใช้เรื่องนั้น ๆ ตามความรู้ของแต่ละบุคคล

จากการนิยามความหมายคำว่า การรู้เท่าทัน ข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การรู้เท่าทัน หมายถึง ทักษะและความสามารถที่บุคคลมีและสามารถใช้งานเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ โดยความสามารถนั้นเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ การรู้เท่าทันนั้นสามารถพัฒนาตนเองและแสดงถึงประสิทธิภาพในการทำงานและเรียนรู้ นอกจากนี้ การรู้เท่าทันถูกใช้ในหลากหลายบริบท และเรียกชื่อการรู้เท่าทันนั้น ๆ ต่างกันไป เช่น การรู้เท่าทันสื่อ การรู้เท่าทันสารสนเทศ การรู้เท่าทันดิจิทัล การรู้เท่าทันสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

## 2.4.2 การรู้เท่าทันดิจิทัล

### 2.4.2.1 ที่มาการรู้เท่าทันดิจิทัล

ฉัตรนันทน์ อนวัชศิริวงษ์ และพิรุณ อนวัชศิริวงษ์ (2561) ได้สรุปที่มาของคำว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล ไว้ดังนี้ การรู้เท่าทันในวงวิชาการเริ่มต้นมาจากคำว่า การสื่อเท่าทันสื่อ (media literacy) หรือบางที่เรียกว่า สื่อศึกษา (media education) ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในภาษาไทยอาจมีหลายคำด้วยกัน เช่น การรู้สื่อ การอ่านสื่อออก เขียนสื่อได้ การรู้เท่าทันสื่อ เป็นต้น แต่โดยรวมแล้ว คำว่า การรู้เท่าทันสื่อ จะเป็นที่ยอมรับและใช้เป็นคำที่แพร่หลายที่สุด ซึ่งในยุคที่มีการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในเรื่องสื่อเกิดขึ้นอย่างจริงจังเกิดขึ้นกับสื่อโทรทัศน์ ต่อจากนั้นเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารที่มาจากสื่อประเภทต่าง ๆ เกิดขึ้นจำนวนมาก จึงทำให้ผู้รับสารต้องมีความสามารถเลือกสรร คัดกรอง และเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศเหล่านั้นอย่างถูกต้อง เป็นของจริง และสามารถนำข้อมูลสาระไปใช้งานให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง จึงเกิดการบูรณาการทั้งสื่อและสารสนเทศเข้าด้วยกันเป็น การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (media and information literacy)

ความหมายและองค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งแพรวพรรณ อัคระประสา (2557) ได้สรุปว่า การรู้เท่าทันสื่อ คือ การที่บุคคลมีความสามารถในการอ่านสื่ออย่างเข้าใจ สามารถประเมินค่า ตีความหมายที่มีนัยยะแฝงในสื่อ และสามารถสรุปเป็นแนวคิดของตนเอง สอดคล้องกับต้นแบบทักษะการรู้เท่าทันสื่อขององค์การ UNESCO ว่าบุคคลจะมีทักษะการเรียนรู้ของตนเองเพื่อรู้เท่าทันสื่อต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ เรียงลำดับดังนี้ การเข้าถึง (access) การวิเคราะห์ (analyze) การประเมินค่า (evaluate) และการสร้างสรรค์ (create) ดังรายละเอียดดังนี้

1. การเข้าถึง คือ การได้รับสื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่และรวดเร็ว สามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหาของสื่อประเภทต่าง ๆ ได้อย่างเต็มความสามารถ มีการแสวงหาข่าวสารได้จากสื่อหลายประเภทและไม่ถูกจำกัดอยู่กับสื่อประเภทใดประเภทหนึ่งมากเกินไป ความสามารถในการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ พร้อมทั้งทำความเข้าใจความหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอ่านเนื้อหาและทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ จดจำและเข้าใจความหมายของศัพท์และสัญลักษณ์ ค้นหาตำแหน่งที่มาของสื่อและข้อมูล รวมทั้งเลือกกรองข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2. การวิเคราะห์ คือ การตีความเนื้อหาตามองค์ประกอบและรูปแบบที่สื่อ่นั้น ๆ นำเสนอว่าส่งผลกระทบอะไรบ้าง โดยต้องใช้ความรู้พื้นฐาน ความรู้เดิม และประสบการณ์ในการคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดขึ้น วิธีการสังเคราะห์ประกอบด้วย การเปรียบเทียบ การแตกองค์ประกอบ หรือการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเหตุและผล

3. **การประเมินค่า** เป็นผลของการวิเคราะห์เนื้อหาของสื่อ ทำให้สามารถประเมินค่าคุณภาพของเนื้อหาสารว่ามีผลกระทบต่อผู้รับสารมากน้อยเพียงใด เช่น การเกิดประโยชน์และการนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยผู้รับสาร การเกิดคุณค่าทางใน อารมณ์ ความรู้สึก ศีลธรรมจรณาต่อผู้รับสาร เป็นต้น ทั้งนี้ การตอบสนองต่อการประเมินค่าอาจแสดงออกได้หลายแบบ เช่น ความพึงพอใจ ความชื่นชอบ ความซับซ้อนของเนื้อหา เป็นต้น

4. **การสร้างสรรค์** เป็นทักษะการสร้างสื่อหรือเนื้อหาตามรูปแบบของตนเองและเป็นเนื้อหาที่เกิดจากความรู้อย่างแท้จริงของผู้สร้าง ซึ่งเกิดขึ้นจากความสนใจ การค้นคว้าด้วยเทคโนโลยีต่าง ๆ การเขียนบท รวมทั้งการใช้เครื่องมือเพื่อการสร้างสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น การเขียนบรรยาย บันทึกเสียง การตัดต่อวิดีโอ เป็นต้น

วิถีชีวิตของคนในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ทุกคนใช้สื่ออย่างมากเรียกได้ว่าใช้สื่อทุกวัน ตลอดทั้งวันก็ว่าได้ โดยการใช้งานสื่อดังกล่าวเป็นการใช้แบบออนไลน์บนโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์พกพา (mobile device) รวมทั้งในยุคนี้ การเข้าถึงและแสดงสื่อแบบออนไลน์บนหน้าจอของอุปกรณ์แบบพกพาได้หลายประเภทต่าง ๆ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดิทัศน์ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบสื่อเหล่านั้นเรียกว่า สื่อดิจิทัล (digital media) ที่เข้าถึงได้อย่างสะดวก ทุกที่ และตลอดเวลา จึงเรียกชีวิตในยุคนี้ว่าเป็นชีวิตดิจิทัล (digital life) ดังนั้น คำเรียก การรู้เท่าทันสื่อ และสารสนเทศ ซึ่งต้องขยายให้ความตระหนักและความเข้าใจรวมถึงสื่อดิจิทัล เป็นคำว่า การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศและสื่อดิจิทัล (media, information and digital literacy) ทั้งนี้มีการใช้คำว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล (digital literacy) ที่มีความครอบคลุมทั้งสื่อดั้งเดิม ข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศ และสื่อใหม่หรือสื่อออนไลน์ (ภิรนนท์ อนุวัชศิริวงษ์ และพิรุณ อนุวัชศิริวงษ์, 2561)

#### 2.4.2.2 ความหมายของการรู้เท่าทันดิจิทัล

นักวิชาการหลายคนใช้ศัพท์เรียกแทนคำว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นการรู้ดิจิทัล และได้สรุปความหมายของคำนี้ ดังนี้

ธิดา แซ่จั้น และทัศนีย์ หมอสอน (2559) ให้ความหมาย การรู้ดิจิทัล คือ ความตระหนักถึงความรู้ ความเข้าใจ (understand) ประเมิน (evaluate) การจัดการ (manage) และใช้ (use) สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถประเมิน และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสร้าง (create) สารสนเทศได้ด้วยตนเอง โดยสามารถสื่อสาร (communicate) ไปยังกลุ่มชุมชนเครือข่ายความรู้ มีปฏิสัมพันธ์ (interact) ร่วมกัน และสะท้อนกลับทางสังคมอย่างมีจริยธรรม (ethic)

พรชนิตว์ ลินาราช (2560) ได้สรุปว่า การรู้ดิจิทัล คือ ความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือทางเทคนิค และเกี่ยวข้องกับความรู้ ความสามารถพื้นฐานในการใช้ในการทำงานกับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการค้นหา การจัดการ การแบ่งปัน รวมทั้งการสร้างสารสนเทศและความรู้ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะ

ทางด้านอารมณ์และทางสังคม โดยการมีตรรกะคิดที่ถูกต้องและไม่ใช้อารมณ์ แต่ให้ความสำคัญกับเนื้อหา นอกจากนี้ ยังต้องมีการมีทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร การร่วมมือกับผู้อื่น รวมถึงมีการตระหนักด้านจริยธรรมและมารยาทบนอินเทอร์เน็ต

พิริวิชญ์ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ (2561) สรุปความหมายคำว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล เป็นความสามารถของบุคคลในการใช้เครื่องมือดิจิทัลทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการเรียนรู้ การทำงาน สันทนาการ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์และผลิตเนื้อหาดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการมีวิจารณญาณ ตลอดจนมีความรับผิดชอบและมีจริยธรรมต่อสังคมส่วนรวมภายใต้ระบบนิเวศดิจิทัล ซึ่งการรู้เท่าทันดิจิทัลเป็นประโยชน์ต่อสังคม การศึกษา วัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจในเชิงสร้างสรรค์

#### 2.4.2.3 การเรียนรู้ดิจิทัล

การรู้เท่าทันดิจิทัลมีความจำเป็นที่ทุกคนต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้ดิจิทัลเป็นอันดับแรก เนื่องจากการเรียนรู้ดิจิทัลมีความสำคัญมากต่อการใช้งานเทคโนโลยีที่ให้โอกาสในการมีส่วนร่วมในชนิดใหม่ของการเรียนรู้ ชุมชน สังคม และกิจกรรมการทำงาน ทุกคนจะต้องมีความรู้ดิจิทัลเพื่อใช้ประโยชน์สูงสุดจากโอกาสเหล่านี้ หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าในขณะที่ทุกกลุ่มวัยรู้สึกมั่นใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีนี้ ไม่ได้เป็นสิ่งบ่งบอกถึงสมรรถนะหรือความสามารถที่แท้จริง ในด้านทักษะการคิดวิจารณ์ เช่น ความตระหนักถึงกลยุทธ์ทางการค้า หรืออคติจากสื่อต่าง ๆ ตลอดจนความปลอดภัยในการใช้งาน นอกจากนี้ การเรียนรู้ดิจิทัลจะมีความสำคัญต่อสังคมโดยรวม ต่อความเสมอภาคในการเข้าถึงข้อมูล การบริการและการจ้างงาน การเข้าถึงกลุ่มทางสังคม และ โอกาสในการเรียนรู้เพิ่มเติม ตลอดจนอาจส่งผลกระทบต่อขยายโอกาสทางธุรกิจ ดังนั้น การพัฒนาการเรียนรู้ดิจิทัล จึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของความรู้ความเข้าใจ ทุกคนสามารถนำเสนอมุมมองที่แตกต่างกันในเรื่องวิธีการที่เทคโนโลยีสามารถเพิ่มคุณค่าในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังช่วยให้มีการใช้งานออนไลน์อย่างปลอดภัย หากผู้ที่มีความสามารถในการตัดสินใจที่เหมาะสมและมีข้อมูล เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่จะส่งผลกระทบต่อ การศึกษาตลอดชีวิต รวมถึงชีวิตการทำงานในอนาคต (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะและความสามารถด้านการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อให้ผู้ที่มีความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่หลอมหลวมในยุคดิจิทัล จำเป็นมากที่ผู้ใช้ทุกคนต้องรู้ทักษะดิจิทัล หรือเรียกว่า การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ซึ่งเป็นการรวมกันของทักษะต่าง ๆ ดังนี้ (1) ทักษะด้านการทำงานของเทคโนโลยี ผู้ใช้ต้องเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ (2) การคิดเชิงวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลดิจิทัล (3) ทักษะการทำงานร่วมกัน ที่ผู้ใช้ต้องรู้วิธีการกระทำอย่างสมเหตุสมผลบนเครือข่ายออนไลน์อย่างปลอดภัยและเหมาะสม และ (4) การตระหนักรู้ทางสังคม ซึ่งต้องมีความเข้าใจว่าจะใช้

เทคโนโลยีด้วยวิธีใด กับใคร เมื่อใด นอกจากนี้สมาคมนานาชาติเพื่อเทคโนโลยีในการศึกษา (The International Society for Technology in Education (ISTE)) ได้พัฒนามาตรฐานและตัวชี้วัด ที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ดิจิทัลที่นอกเหนือจากความเข้าใจในการใช้งานที่กล่าวมาก่อนนี้ ได้แก่ (1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (2) การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (3) การวิจัยและความสามารถด้านสารสนเทศ (4) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ และ (5) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

นอกจากนี้ แนวทางในการสร้างการรู้เท่าทันสื่อและสื่อดิจิทัล คือ ฝึกตั้งคำถามสื่อว่า ใครสร้างเนื้อหาขึ้นมา ใช้วิธีการใดบ้างในการสร้างสื่อนี้ แต่ละคนรับรู้เนื้อหาสื่อต่างกันเพราะอะไร และอย่างไร มีเนื้อหาในสื่อที่ซ่อนและปลูกฝังความคิดค่านิยมบางอย่างไว้หรือไม่ สื่อผลิตเนื้อหาี่ส่งมาให้เราเพื่ออะไร กล่าวคือ การรู้เท่าทันสื่อ คือ การเปิดรับสื่ออย่างมีสติและรู้ตัว ตั้งคำถามกับสื่อแล้วใช้เหตุผลพิจารณาแยกแยะข้อเท็จจริง จากความจริงเสมือนในสื่อ

#### 2.4.2.4 งานวิจัยเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัล

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้ พิศุทธิภา เมธิกุล และวิชุดา กิจจรธรรม (2559) ทำวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนของนักศึกษาวิชาชีพ โดยใช้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เรียนในคณะครุศาสตร์ จำนวน 250 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล พบว่า ความจำเป็นในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน พบว่า ความจำเป็นต้องพัฒนาพฤติกรรมการใช้งานสื่อดิจิทัลมีสูงกว่าความจำเป็นในการพัฒนาการรู้เท่าทันดิจิทัล โดยพฤติกรรมใช้งานสื่อดิจิทัลที่ต้องการคือ การประเมินการเรียนการสอน และการดำเนินการสอนด้วยสื่อดิจิทัล ในขณะที่ ความจำเป็นในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลต้องพัฒนาผู้เรียนเรื่อง การเลือกซอฟต์แวร์และโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการทำงานที่เฉพาะเจาะจง การถอดความหมายและตีความหมายที่ซ่อนอยู่ในข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ รู้จักรับทราบบรรณ วัฒนธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเนื้อหาที่มีการใช้แหล่งทรัพยากรดิจิทัล และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อประเมินข้อมูลและเพื่อสืบค้นข้อมูล นอกจากนี้ การพัฒนาการรู้เท่าทันดิจิทัลด้านอารมณ์และสังคม พบว่า ผู้เรียนควรตระหนักรู้และรู้จักวิธีการในการจัดการกับสิ่งที่คุกคาม การรู้จักมารยาทในการออนไลน์ และการป้องกันความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของตนเอง



พิมพีใจ ทะยะติ, ชไมพร ดิสถาพร และฤทธิชัย อิ่มมิ่ง (2560) ทำวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุเพื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาขีดความสามารถการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแล้วนำมาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แก่ผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับปานกลางในองค์ประกอบการเข้าถึง การประเมิน การรวบรวม และการจัดการ และระดับต่ำในองค์ประกอบด้านการสร้าง จึงนำเสนอวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การรับข้อมูล เพื่อให้ผู้สูงอายุใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการสืบค้น การสานต่อ การสมัคร การสะสม และการสอนและสร้างสัมพันธ์ (2) การหยุดคิด โดยสอนให้ผู้สูงอายุไตร่ตรองข้อมูลที่ได้รับมาโดยใช้การ 5 ส. ได้แก่ สมจริง สร้างประโยชน์ สำคัญ สร้างสรรค์ และสุขภาพเหมาะสม และ (3) การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความสามารถใช้หลักการ 5 ส. ในกาประเมินข้อมูลเพื่อการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัลที่กล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การรู้เท่าทันดิจิทัล หมายถึง ความรู้ ความสามารถ และทักษะของบุคคลในการใช้งานสื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งส่วนที่เป็นสารสนเทศและอุปกรณ์ดิจิทัล โดยแบ่งระดับทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัล ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ การเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมินค่า การสร้างสรรค์ และการสื่อสาร ซึ่งจะนำประเด็นความรู้นี้ไปใช้เพื่อเป็นตัวแปรสำหรับการศึกษาข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้

## 2.4.3 การรู้เท่าทันด้านสุขภาวะ

### 2.4.3.1 ความหมายของการรู้เท่าทันด้านสุขภาวะ

การใช้คำเรียกภาษาไทยสำหรับคำว่า health literacy ที่ถูกรวบรวมไว้ในหนังสือความฉลาดทางสุขภาพ มีหลายคำ เช่น สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ใช้คำว่า ความฉลาดด้านสุขภาพ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ ใช้คำว่า การรู้เท่าทันด้านสุขภาวะ มูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ใช้คำว่า ความฉลาดทางสุขภาวะ ในขณะที่กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ใช้คำว่า ความฉลาดทางสุขภาพ (ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, 2554) อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าแต่ละหน่วยงานมีคำเรียกภาษาไทยที่แตกต่างกันไปตามบริบทการใช้งานของคำเรียกนั้น แต่ทุกคำที่เรียกนั้นยังคงมีความหมายไปทิศทางเดียวกัน ดังนั้น สำหรับงานวิจัยนี้ใช้คำว่า การรู้เท่าทันด้านสุขภาวะ (wellness literacy) เนื่องจากคำว่า “การรู้เท่าทัน” เป็นคำที่ถูกใช้แทนคำว่า literacy อย่างกว้างขวาง และผู้อ่านส่วนมากมีความเข้าใจความหมายของคำนี้ที่ตรงกัน และคำว่า “สุขภาวะ” เพื่อให้สอดคล้องกันนิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัยครั้งนี้ที่ครอบคลุมความหมายของสุขภาพ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ กาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม และจิตวิญญาณและจิตปัญญา อย่างเชื่อมโยงและบูรณาการ

มีนักวิชาการและองค์กรได้ให้ความหมายของคำว่า การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ ไว้ดังนี้  
 องค์กรอนามัยโลก นิยามความหมายของคำว่า health literacy ในหนังสือรวม  
 คำศัพท์ด้านการส่งเสริมสุขภาพไว้ว่า “Health literacy represents the cognitive and social skills  
 which determine the motivation and ability of individuals to gain access to, understand and use  
 information in ways which promote and maintain good health” (WHO, 1998, p.10) ซึ่งแปล  
 ความหมายได้ว่า การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ หมายถึง ทักษะทางการเรียนรู้และสังคมซึ่งพิจารณาได้  
 จากแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้สารสนเทศเพื่อส่งเสริม  
 และรักษาให้มีสุขภาพดี นอกจากนี้้องค์การอนามัยโลกยังขยายทักษะการรู้เท่าทันไปถึงการประเมิน  
 และสื่อสารข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการในบริบททางสุขภาพที่แตกต่างกันของแต่ละ  
 บุคคลได้ (Kanj & Mitic, 2009, p.10) ทั้งนี้ ความสำเร็จของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล  
 นั้นแสดงออกได้ด้วยระดับความรู้ ทักษะส่วนบุคคล และความเชื่อมั่นที่จะดำเนินการปรับปรุง  
 สุขภาพส่วนบุคคลและชุมชนด้วยการเปลี่ยนวิถีชีวิตส่วนบุคคลและสภาพความเป็นอยู่ ดังนั้น  
 การรู้เท่าทันด้านสุขภาพจึงมีความหมายที่มากกว่าความสามารถในการอ่านเนื้อหาสาระทาง  
 การแพทย์และสุขภาพ แต่ต้องพิจารณาที่ความสามารถของบุคคลด้านการเข้าถึงสารสนเทศทาง  
 สุขภาพและใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ

ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร (2554, หน้า 17) ได้รวบรวมความ  
 คิดเห็นเกี่ยวกับคำนิยามและการกำหนดเลือกใช้คำเรียกในภาษาไทยที่เหมาะสมจากภาคีแลกเปลี่ยน  
 เรียนรู้ health literacy สรุปได้ดังนี้ เลือกใช้คำเรียกภาษาไทยคือ ความฉลาดทางสุขภาพ และให้  
 ความหมายของคำนี้ว่า ความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อ  
 วิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติ และการจัดการตนเอง รวมทั้งความสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วน  
 บุคคล ครอบครัว และชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี

อังศินันท์ อินทรกำแหง (www, 2556) ได้สรุปความหมายของคำนี้ว่า การกระทำ  
 อย่างต่อเนื่องที่เป็นการใช้ทักษะทางด้านการคิดด้วยปัญญาและทักษะปฏิสัมพันธ์ทางสังคมใน  
 การเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล ข่าวสารทาง สุขภาพและบริการทางสุขภาพที่ได้รับ  
 การถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดการจูงใจตนเองให้มีการตัดสินใจเลือกวิถีทาง  
 ในการดูแลตนเอง จัดการสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันและคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้เสมอ

บังอรศรี จินดาวงค์ (www, 2557) ได้สรุปความหมายไว้ว่า หมายถึง การรู้หนังสือเพื่อ  
 ความเข้าใจพื้นฐานด้านสุขภาพ เป็นระดับความสามารถของแต่ละบุคคลที่มีในด้านการสื่อสาร  
 ขั้นตอน และเข้าใจข้อมูลสุขภาพขั้นพื้นฐานและบริการ ที่จะทำให้เกิดการตัดสินใจด้านสุขภาพที่  
 เหมาะสม ความจำกัดของความแตกฉานด้านสุขภาพ เกิดขึ้นเมื่อคนไม่สามารถค้นหาและใช้ข้อมูล  
 เกี่ยวกับสุขภาพและการให้บริการได้ตามที่ต้องการ ทำให้เกิดปัญหาในการติดต่อสื่อสาร รวมถึง

ขั้นตอน และความเข้าใจกับข้อมูลและบริการทางสุขภาพ สามารถเกิดขึ้นได้กับคนทุกวัย ทุกเชื้อชาติ ทุกระดับรายได้ และทุกระดับการศึกษา

Peck (www, 2016) นิยามความหมายของคำว่า การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ (wellness literacy) หมายถึง ความสามารถที่จะได้มา กระบวนการจัดการ และเข้าใจสารสนเทศและการบริการพื้นฐานทางสุขภาพที่จำเป็นสำหรับการตัดสินใจที่จะสร้างสุขภาพอย่างเหมาะสม บุคคลที่เป็นผู้รู้เท่าทันสุขภาพต้องมีแนวคิดพื้นฐานที่ดีด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ทำให้สามารถคัดเลือกทรัพยากรทางสุขภาพที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งมีทักษะในการประยุกต์ใช้สารสนเทศด้านสุขภาพเหล่านั้นได้

#### 2.4.3.2 ระดับของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพ

ความหมายโดยรวมของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพว่าเป็นความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้บุคคลและชุมชนมีสุขภาพที่ดี ซึ่งความรู้และทักษะต่าง ๆ เหล่านี้นักวิชาการของไทย ได้แก่ ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร (2554) เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี (2556) และ อรุณี หล้าเขียว และทวิวรรณ ชาลีเครือ (2558) ได้สรุปเป็นระดับต่าง ๆ ของการรู้เท่าทันสุขภาพ ซึ่งปรับปรุงจากบทความวิจัยเรื่อง Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into health 21st century ของศาสตราจารย์ดอน นัทบีม (Professor Don Nutbeam) มหาวิทยาลัยซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ยังมี Kanj and Mitic (2009, p.15) ได้นำเสนอระดับของการรู้เท่าทันในหัวข้อกรอบแนวคิดของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพของรายงานนโยบายองค์การอนามัยโลก จากการทบทวนเนื้อหาของนักวิชาการที่กล่าวมา สามารถสรุประดับการรู้เท่าทันสุขภาพได้ 3 ระดับ ดังนี้

1) **ระดับที่ 1 การรู้เท่าทันด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน (functional wellness literacy)** มุ่งเน้นที่ทักษะทางเทคนิคทั่วไป (ฟัง พูด อ่าน เขียน) เพื่อนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่น การอ่านใบยินยอม อ่านสลากยาและสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพ การฟัง การเขียนและการพูดเพื่อสื่อสารความเข้าใจและการให้รายละเอียดกับแพทย์ พยาบาล เภสัชกร หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อการดำเนินการอย่างถูกต้องตามหมอสั่ง การดูแลตนเอง และการรักษาเวลานัดหมาย เป็นต้น

2) **ระดับที่ 2 การรู้เท่าทันด้านสุขภาพขั้นแนวคิด (conceptual wellness literacy)** ซึ่งเป็นชื่อระดับที่ใช้โดยองค์การอนามัยโลก ในขณะที่นักวิชาการท่านอื่น ๆ จะใช้คำว่า ขั้นการปฏิสัมพันธ์ (interactive literacy) หรือขั้นการสื่อสาร (communicative literacy) โดยสรุปแล้วระดับของการรู้เท่าทันนี้ หมายถึง ทักษะที่ใช้เพื่อการเชื่อมโยงทักษะขั้นพื้นฐานเข้ากับบริบททางวัฒนธรรมและสังคม ซึ่งถือเป็นทักษะที่บุคคลต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลาเพื่อการค้นหา เข้าใจ

ประเมิน และใช้สารสนเทศทางสุขภาพ นอกจากนี้แล้วแนวคิดที่ได้นั้นยังสามารถสร้างตัวเลือก ลดความเสี่ยง เพิ่มคุณค่าให้กับชีวิตของบุคคล รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพได้ ทั้งนี้ Kanj and Mitic (2009) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันในระดับนี้อยู่บนพื้นฐานการรู้เท่าทันเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ด้านสุขภาพ วัฒนธรรมและความเชื่อที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ด้านสาธารณสุข ความเข้าใจระบบบริการของภาครัฐ ความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและการประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศของสื่อและเนื้อหาที่ถูกเผยแพร่

3) **ระดับที่ 3 การรู้เท่าทันด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (critical wellness literacy)** หรือ Kanj and Mitic (2009) เรียกชื่อการรู้เท่าทันในระดับนี้ว่า การรู้เท่าทันขั้นเพิ่มขีดความสามารถ (literacy as empowerment) เป็นทักษะทางปัญญาและความเข้าใจบริบทแวดล้อมของบุคคล เพื่อการประยุกต์ใช้สารสนเทศอย่างมีวิจารณ์ญาณ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการผลักดันทางสังคมเพื่อประสานประโยชน์ระหว่างสังคมและสุขภาพของบุคคลทั่วไป

#### 2.4.3.3 องค์ประกอบของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพ

การพัฒนาให้ประชาชนมีความรู้เท่าทันด้านสุขภาพนั้น จำเป็นต้องนิยามองค์ประกอบหรือคุณลักษณะของการรู้เท่าทันให้ชัดเจนก่อน ถึงแม้ว่าขวัญเมือง แก้วคำเกิง และนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร (2554) กล่าวในหนังสือความฉลาดทางสุขภาพ ซึ่งเป็นเอกสารเผยแพร่ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ว่าองค์ประกอบของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพยังเป็นเรื่องที่ยังไม่มีข้อยุติ แต่เพื่อให้สามารถพัฒนาการรู้เท่าทันของประชาชนได้จึงจำแนกองค์ประกอบนั้นออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (access) 2) ความรู้ ความเข้าใจ (cognitive) 3) ทักษะการสื่อสาร (communication skill) 4) ทักษะการตัดสินใจ (decision skill) 5) การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy) และ 6) การจัดการตนเอง (self-management) ในขณะที่ Kanj and Mitic (2009) ได้จำแนกองค์ประกอบจากการนิยามความหมายของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) เข้าถึง (access) 2) เข้าใจ (understand) 3) ประเมิน (appraise) และ 4) สื่อสาร (communicate) ซึ่งทั้ง 4 ด้านของการรู้เท่าทันนี้เป็นส่วนหนึ่งของ 6 องค์ประกอบที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น สามารถสรุปองค์ประกอบของการรู้เท่าทันด้านสุขภาพว่าประกอบด้วย 6 ด้านตามรายการของขวัญเมือง แก้วคำเกิง และนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร (2554) มีรายละเอียดดังนี้

1) **การเข้าถึงข้อมูลและบริการทางสุขภาพ** เป็นทักษะเกี่ยวกับการเลือกแหล่งข้อมูล วิธีการค้นหา และการใช้เครื่องมือเพื่อสืบค้นข้อมูลทางสุขภาพที่ถูกต้อง รวมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลได้

2) **ความรู้ความเข้าใจ** เป็นทักษะความรู้ ความจำ และความเข้าใจเนื้อหาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังต้องสามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบเนื้อหาอย่างมีเหตุผลได้

3) **ทักษะการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการสื่อสารด้วยการอ่าน พูด และเขียนข้อมูลเพื่อให้ตนเองและบุคคลอื่นเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตน รวมทั้งการโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับเกี่ยวกับแนวทางพฤติกรรมทางสุขภาวะที่ถูกต้องได้

4) **ทักษะการตัดสินใจ** เป็นความสามารถในการประเมิน กำหนดทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อให้ตนเองและชุมชนมีสุขภาวะที่ดี

5) **การรู้เท่าทันสื่อ** เป็นความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และเลือกรับสื่อที่สามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติของตนเองและชุมชนให้มีสุขภาวะที่ดี

6) **การจัดการตนเอง** เป็นความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการปฏิบัติตน และวางแผนการปฏิบัติตนเพื่อให้มีพฤติกรรมทางสุขภาวะที่ถูกต้อง

จากการทบทวนเกี่ยวกับการรู้เท่าทันด้านสุขภาวะสามารถสรุปความหมายของคำว่าการรู้เท่าทันด้านสุขภาวะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมินความน่าเชื่อถือ และใช้สารสนเทศด้านสุขภาวะเพื่อปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและมีพฤติกรรมสุขภาวะที่ดี รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาวะที่ดีต่อครอบครัว ชุมชน และสังคมได้ ซึ่งสามารถจำแนกองค์ประกอบของการรู้เท่าทันด้านสุขภาวะออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตนเอง โดยแต่ละองค์ประกอบสามารถจัดระดับการรู้เท่าทันออกได้ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับแนวคิด และระดับวิจารณ์ญาณ ผู้วิจัยพิจารณาเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันด้านสุขภาวะนี้ว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการปฏิบัติตนเองให้มีพฤติกรรมทางสุขภาวะที่ถูกต้องนำไปสู่ความพึงพอใจในชีวิต ตัวกำหนดสุขภาวะ และการกำหนดและแก้ปัญหาสุขภาวะของตนเองได้ ซึ่งสามารถนำเนื้อหาเกี่ยวกับการรู้เท่าทันด้านสุขภาวะนี้ไปเป็นส่วนหนึ่งของแต่ละตัวแปรนำเข้าของการวิจัยครั้งนี้ได้



## 2.5 การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

หัวข้อที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุ มีแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเทคโนโลยีเว็บสมัยใหม่สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันมากขึ้น หัวข้อนี้นำเสนองานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวของผู้สูงอายุเพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาวะและการบริการสุขภาวะ ดังนี้

### 2.5.1 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับผู้สูงอายุ

รัฐบาลไทยเล็งเห็นถึงบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (information and communication technology: ICT, ไอซีที) ที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนทุกเพศทุกวัยและทุกกลุ่มของคนไทย สำหรับการดำเนินการเพื่อผู้สูงอายุได้เรียนรู้การใช้งานไอซีทีนั้น กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งปัจจุบันเปลี่ยนมาเป็น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้จัดโครงการเส้นทางอาชีพด้านไอซีทีสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ ภายในโครงการพัฒนาสังคมผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาสในสังคมด้วยไอซีทีตลอดช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมา (สำนักส่งเสริมและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2558) นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมของหน่วยงานหรือองค์กรอีกจำนวนมากที่มุ่งเน้นการฝึกอบรมผู้สูงอายุในการใช้งานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเครือข่ายสังคมออนไลน์ รวมทั้งการแสวงหาสารสนเทศในอินเทอร์เน็ต พบว่า ผู้สูงอายุมีทัศนคติทางบวกต่อเทคโนโลยีใหม่ และมีแนวโน้มจะใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือการร่วมมือทางสังคมและเรียนรู้ตลอดชีวิต (Sitti & Nuntachopoo, 2013) อย่างไรก็ตามภาครัฐจำเป็นต้องสนับสนุนให้มีคอมพิวเตอร์สาธารณะ บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตฟรี และจัดสรรงบประมาณเพื่อฝึกอบรมทักษะแก่ผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง (อารีย์ มัชยพงษ์, 2556) เช่นเดียวกันในต่างประเทศก็เห็นความสำคัญดังกล่าว เช่น ญี่ปุ่นส่งเสริมการใช้ไอซีทีสำหรับผู้สูงอายุโดยการวางโครงข่ายพื้นฐาน เช่น อุปกรณ์สื่อสาร การบริการและโปรแกรมประยุกต์ เป็นต้น (Obi, Ishmatova, & Iwasaki, 2013) และการสร้างเทคโนโลยีสื่อสำหรับการใช้งานแท็บเล็ตและอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อวัตถุประสงค์ 5 ด้าน ประกอบด้วย (1) แสวงหาสารสนเทศ (2) รักษาความสัมพันธ์ (3) สนองรูปแบบการใช้ชีวิต (4) สร้างความสนุกและใช้เวลาว่าง และ (5) สื่อสารองค์กร (Magsamen-Conrad et al., 2015)

ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุและผู้ที่ต้องเผชิญกับปัญหาด้านสุขภาพในประเทศอิสราเอลมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวันและใช้งานดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น ถือเป็นช่องทางสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพึงพอใจในชีวิต (Lissitsa & Chachashvili-Bolotin, 2016) รวมทั้งกลุ่มผู้สูงอายุนี้ยังมีแรงจูงใจสูงต่อการใช้ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในด้านสุขภาวะอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุยังขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในของผู้สูงอายุ เช่น ความสับสนในเทคโนโลยีใหม่จนรบกวนแรงจูงใจในการใช้งาน (Selwyn, 2004) ความสูงอายุเป็นอุปสรรคในการเริ่มต้นใช้ แต่กลุ่มคนที่มีระดับการศึกษาสูง รายได้สูง และสุขภาพ

ดีจะเอาชนะอุปสรรคนี้ได้ (Tacken et al., 2005; Heart & Kalderon, 2013) นอกจากนี้ผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าวมีระดับการรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่สูงด้วย (González-Oñate, Fanjul-Peyró, & Cabezuelo-Lorenzo, 2015) เช่น การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศทางสุขภาพออนไลน์ (Nahm et al., 2004) เป็นต้น ดังนั้น การดำเนินการให้การสนับสนุนต่าง ๆ ควรเริ่มนำไปใช้อย่างง่าย เช่น การออกแบบส่วนการติดต่อที่เหมาะสมระหว่างผู้สูงอายุกับอุปกรณ์ (Liorente-Barroso, Viñarás-Abad, & Sánchez-Valle, 2015) หรือ โปรแกรมประยุกต์บนอินเทอร์เน็ตที่มีส่วนติดต่อที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ (Ogata et al., 2012) เป็นต้น รวมทั้งการออกแบบดังกล่าวต้องพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับกับความแตกต่างของบุคคลและวัฒนธรรม (Heart & Kalderon, 2013) และทุนทางเศรษฐกิจและสังคมด้วย (Colombo, Aroldi, & Carlo, 2015)

การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุ เช่น เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ ลิงก์ดีอิน เป็นต้น ซึ่งถูกใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์รูปแบบใหม่ระหว่างคนในสังคม ผลการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ในประเทศสโลวาเกียพบว่า อายุ เพศ และการศึกษาของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยทางตรง (Vosner et al., 2016) ขณะเดียวกันในประเทศสเปน พบว่า เครือข่ายสังคมทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกที่อายุน้อยลง ประสบการณ์การใช้ไอซีทีที่ทำให้ความวิตกกังวลลดลงและเพิ่มความท้าทายให้กับการใช้งาน (Peral-Peral, Arenas-Gaitán, & Villarejo-Ramos, 2015)

ผลการศึกษาเนื้อหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า การใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ทำให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในชีวิต รวมทั้งเห็นประโยชน์ของการใช้งานและเกิดแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้และสารสนเทศในประเด็นที่สนใจอีกด้วย ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ จึงเลือกใช้อินเทอร์เน็ต เครือข่ายสังคมออนไลน์ และสื่อใหม่ เป็นเครื่องมือสำคัญในการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

## 2.5.2 การใช้ดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

อินเทอร์เน็ตถือเป็นเครื่องมือและสื่อสำหรับการเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ จากผลการสำรวจจำนวนผู้สูงอายุที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ปี พ.ศ. 2547 – 2557 พบว่า สัดส่วนระหว่างจำนวนผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน นั่นคือเพิ่มจากร้อยละ 47.34 ในปี พ.ศ. 2547 เป็นร้อยละ 69.01 ในปี พ.ศ. 2557 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, www, 2558) ซึ่งสามารถพยากรณ์ได้ว่า ผู้สูงอายุเหล่านี้สามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อสุขภาวะของตนเองได้ ผลการวิจัยของวรรณรัตน์ รัตนวรางค์ (2558) พบว่า แม้ว่าแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุมากที่สุดคือ แพทย์ คิดเป็นร้อยละ 96.02 แต่อินเทอร์เน็ตถือเป็นแหล่งข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 84.88 ซึ่งถือเป็นแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพในระดับต้น ๆ รองลงมาจากรอบครัว เพื่อน เกสัชกร และหนังสือ ทั้งนี้ข้อมูลสุขภาพที่ผู้สูงอายุค้นหามากที่สุดคือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคและอาการเจ็บป่วย รองลงมาคือ วิธีการรักษา นอกจากนี้ปัจจัยด้านอายุ การศึกษา และรายได้ของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการค้นหาข้อมูลสุขภาพ ในขณะที่ปัจจัยด้านปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน ความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ต และทัศนคติที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับจำนวนข้อมูลทางสุขภาพที่ผู้สูงอายุค้นหาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุเพื่อการค้นหาสารสนเทศทางสุขภาพ Karavidas, Lim, and Katsikas (2005) ศึกษาความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ที่ส่งผลต่อการใช้งานและความพึงพอใจในชีวิตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่เป็นผู้สูงอายุวัยเกษียณในรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เหล่านั้นทำให้เพิ่มเติมความสามารถส่วนตัว ลดความวิตกกังวลในการใช้งานและสร้างความพึงพอใจในชีวิตส่วนรวมได้ อย่างไรก็ตาม ความวิตกกังวลในเพศหญิงทำให้ได้รับความรู้น้อยกว่า แต่เพศหญิงมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาสารสนเทศด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย หากเปรียบเทียบระดับความสามารถของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ Axelsson et al. (2013) ได้ศึกษาระดับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ของผู้สูงอายุในประเทศสวีเดนกับการบริการสารสนเทศทางสุขภาพ พบว่า มีการสื่อสารกับบริการทางสุขภาพทั่วไปด้วยเว็บไซต์ สนทนาผ่านฟอรัมและเว็บบล็อก โดยผู้ที่มีประสบการณ์ไอซีทีระดับต่ำอาจจะเข้าถึงการบริการทางสุขภาพได้น้อยกว่า ในขณะที่ผู้ที่มีประสบการณ์ไอซีทีสูงมีแนวโน้มการใช้งานในอนาคตที่ชัดเจนกว่า ทั้งนี้ Casado-Muñoz, Lezcano, and Rodríguez-Conde (2015) ได้สรุปเหตุผลหลักของการใช้ประโยชน์ด้านสุขภาพจากอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ของผู้สูงอายุไว้ว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้นเพื่อร่วมกิจกรรม เข้าถึงเนื้อหาของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและเป็นเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์เป็นแหล่งสารสนเทศด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีปริมาณและความพร้อมเพื่อการเข้าถึงเพิ่มมากขึ้น จนสามารถทำให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนวิธีการจัดการทางสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่ยังคงเป็นอุปสรรคในการสืบค้นสารสนเทศในเว็บไซต์ของผู้สูงอายุคือ การออกแบบเว็บไซต์เพื่อเตรียมความพร้อมบริการแก่ผู้สูงอายุ นั้นเอง Nahm et al. (2004) ได้เสนอผลการประเมินการออกแบบเว็บไซต์ส่งเสริมสุขภาพจำนวน 3 รูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้สูงอายุ พบว่า สิ่งที่ทำให้เกิดความไม่พอใจต่อเว็บไซต์เหล่านั้น ได้แก่ ขนาดตัวอักษรเล็ก มีสารสนเทศจำนวนมากต่อหนึ่งหน้า และขาดคำแนะนำ นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีความสนใจเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศทางสุขภาพออนไลน์อีกด้วย Marschollek et al. (2007) ได้นำเสนอ 5 หลักสำคัญสำหรับการออกแบบการบริการสารสนเทศทางสุขภาพสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ ประกอบด้วย (1) เนื้อหา ที่สนองความต้องการและตรงกับข้อจำกัดในการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (2) รูปแบบการนำเสนอที่เป็นกลาง (mode of presentation) ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ควรใช้งานง่ายและปรับตามความชอบของแต่ละบุคคลได้ (3) บูรณาการ (integration) ระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ ผู้สูงอายุ และระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (4) รูปแบบของค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการสุขภาพออนไลน์ต้องสนองความต้องการขั้นสูงของแต่ละคนได้ และ (5) การประเมินความสำเร็จของการบริการสารสนเทศทางสุขภาพของแต่ละคนจากการยอมรับด้านประโยชน์ที่ได้รับและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วย



## 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับฐานช่องทางดิจิทัล

หัวข้อนี้จะนำเสนอความหมาย แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ฐานช่องทางดิจิทัล เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับฐานช่องทางดิจิทัล ดังนี้

### 2.6.1 ความหมายของฐานช่องทางดิจิทัล

ฐานช่องทางดิจิทัล (digital platform) เป็นคำศัพท์ที่เพิ่งปรากฏขึ้นมาใหม่จึงยังไม่มีการนิยามที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการในวงกว้าง (สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2561) จึงมีนักวิชาการด้านต่าง ๆ ให้ความหมายของคำนี้ไว้จำนวนมาก ผู้วิจัยได้รวบรวมมาเพื่อสร้างความเข้าใจความหมายของคำว่า ฐานช่องทางดิจิทัล ดังนี้

วทัญญู สุขเสถียม (2563) รวบรวมความหมายของคำว่า ฐานช่องทางดิจิทัล ดังนี้

1. ฐานช่องทางดิจิทัล หรือเขียนทับศัพท์ว่า แพลตฟอร์มดิจิทัล หมายถึง โครงสร้างพื้นฐาน หรือ แหล่งรวบรวมสินค้า บริการ เครื่องมือ และข้อมูลดิจิทัลเพื่อใช้ในการสร้างสินค้าหรือบริการใหม่ในทางธุรกิจ เรียกว่า การบูรณาการในแนวตั้ง (vertical integration) ซึ่งหมายถึง ความเชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เช่น นำส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์มาผลิตสินค้าประเภทคอมพิวเตอร์ได้หลายประเภท เป็นต้น สำหรับการบูรณาการในแนวนอน (horizontal integration) หมายถึง การที่นำสินค้าหรือบริการไปปรับเปลี่ยนให้เข้ากับตลาดใหม่ ๆ เช่น การเปลี่ยนจากคอมพิวเตอร์พกพาไปเป็น โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ เป็นต้น เนื่องจากฐานช่องทางดิจิทัล เกิดจากการบูรณาการทั้งสองแบบจึงทำให้สามารถปรับเปลี่ยนให้เป็นสินค้าและบริการใหม่ ๆ หรือปรับเปลี่ยนให้เข้ากับตลาดใหม่ได้ง่าย สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

2. ฐานช่องทางดิจิทัล เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างผลกระทบเครือข่าย (network effects) หมายถึง หากมีคนใช้งานฐานช่องทางมากส่งผลให้ต้นทุนต่อผู้ใช้งานลดลง เช่น หากจำนวนผู้ใช้งานเฟซบุ๊กเพิ่มขึ้น ต้นทุนต่อผู้ใช้งานจะลดลง เป็นต้น ถือเป็นผลกระทบเครือข่ายทางตรง (direct network effects) นอกจากนี้ ฐานช่องทางดิจิทัลยังทำให้เกิดผลกระทบเครือข่ายทางอ้อม (indirect network effects) เช่น หากจำนวนผู้ใช้งานเฟซบุ๊กเพิ่มขึ้น นักการตลาดและนักโฆษณาจะเข้ามาใช้เฟซบุ๊กเพิ่มขึ้นเพื่อใช้เป็นช่องทางสื่อสารสินค้าและบริการไปยังผู้ใช้ เป็นต้น

3. ฐานช่องทางดิจิทัล หมายถึง สิ่งที่สามารถสร้างตลาดหลายด้าน (multi-sided markets) เช่น แอพลิเคชั่น สร้างตลาดขึ้นมาเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานเป็น ได้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าได้ในฐานช่องทางนี้ เป็นต้น

Asadullah, Faik, and Kankanhalli (2018) ให้คำนิยาม ฐานช่องทางดิจิทัล ว่า เป็นสิ่งที่กลายเป็นวิธีหลักสำหรับองค์กรซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะ เป็นด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และการปฏิสัมพันธ์ทางการเมือง โดยฐานช่องทางดิจิทัลสามารถ เปลี่ยนรูปแบบของหลายอุตสาหกรรม เช่น การขนส่ง การบริการที่พัก และการพัฒนาซอฟต์แวร์



เป็นต้น นอกจากนี้ Hein et al. (2019) กล่าวว่า ฐานช่องทางดิจิทัลเป็นปรากฏการณ์ซึ่งมีอยู่ทั่วไปที่ท้าทายผู้ครอบครองตลาดโดยการเปลี่ยนวิธีให้เราบริโภครองและจัดหาสินค้าและบริการดิจิทัล ในขณะที่ธุรกิจแบบดั้งเดิมสร้างมูลค่าภายในขอบเขตของบริษัทและห่วงโซ่อุปทานของตน แต่ฐานช่องทางดิจิทัลใช้ระบบนิเวศของตัวแทนอิสระเพื่อสร้างมูลค่าร่วมกัน

จากความหมายและการนิยามคำว่า ฐานช่องทางดิจิทัล สามารถสรุปความหมายของคำนี้ได้ว่า ฐานช่องทางดิจิทัล เป็นสิ่งสนับสนุนกิจกรรมของผู้ใช้ซึ่งเปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างกันอย่างกว้างขวาง เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานจำนวนมากเป็นได้ทั้งผู้บริโภคและผู้ขายได้ในเวลาเดียวกัน และสร้างความสนใจแก่ธุรกิจอื่นให้เข้าร่วมพัฒนาหรือใช้งาน โดยการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ นั้นผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

## 2.6.2 แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัล

Asadullah, Faik and Kankanhalli (2018) อธิบายคุณลักษณะเด่นของฐานช่องทางดิจิทัล ดังนี้ คุณลักษณะเด่นของฐานช่องทางดิจิทัล ประกอบด้วย (1) ฐานช่องทางดิจิทัลต้องสามารถลดค่าใช้จ่ายในการทำรายการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการกระจาย การค้นหา การติดต่อ และการติดตาม (2) ฐานช่องทางดิจิทัลช่วยในการจัดการและสร้างการประสานงานด้วยการพัฒนาทางเทคนิคแบบโครงสร้างโมดูล (modulatory structure) ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเกิดจากแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาฐานช่องทางดิจิทัล ซึ่งมีนักวิชาการได้อธิบายไว้ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัลมีหลายมุมมองที่แตกต่างกัน บางแนวคิดอยู่บนพื้นฐานด้านเทคนิค (technical view) ซึ่งมุ่งเน้นองค์ประกอบและกระบวนการซึ่งปฏิสัมพันธ์กันระหว่างฐานช่องทางดิจิทัล จึงนิยามคำว่า ฐานช่องทางดิจิทัล คือ การสร้างกล่องที่เตรียมฟังก์ชันที่จำเป็นต่อระบบด้านเทคนิค และพร้อมให้บริการในลักษณะของฟังก์ชัน ซึ่งจะถูกนำไปใช้สร้างเป็นผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี หรือกระบวนการ นอกจากนี้ แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัลที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านเทคนิค (non-technical view) ซึ่งเกี่ยวข้องกับเครือข่ายการค้า หรือการตลาด ที่สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ทั้งแบบธุรกิจสู่ธุรกิจ (business-to-business: B2B) ธุรกิจสู่ลูกค้า (business-to-customer: B2C) รวมทั้งลูกค้าสู่ลูกค้า (customer-to-customer: C2C) ดังนั้น นิยามของฐานช่องทางดิจิทัลในมุมมองนี้จึงมีความหมายว่า เป็นเครือข่ายแบบ 2 ด้าน ซึ่งเตรียมความพร้อมสำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยแต่ละกลุ่มยังคงมีอิสระซึ่งกันและกัน เช่น ผู้ซื้อ ผู้ขาย เป็นต้น (Asadullah, Faik, & Kankanhalli, 2018)

2. แนวคิดในมิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฐานช่องทางดิจิทัล โดยตรง de Reuver, Mark, Sørensen, Carsten and Basole C (2017) สรุปไว้ดังตาราง

ตารางที่ 2.4 แนวคิดของฐานช่องทางดิจิทัล

แนวคิด	คำอธิบาย
ฐานช่องทางหลายด้าน (multisided platform)	เป็นตัวกลางสำหรับกลุ่มผู้ใช้หลายกลุ่ม เช่น ผู้ซื้อ ผู้ขาย เป็นต้น
ตลาดแบบหลายด้าน (multisided markets)	รวบรวมกลุ่มที่แตกต่างกัน (หรือจับคู่) เพื่อสร้างมูลค่าของกลุ่มหนึ่งเพิ่มขึ้นตามจำนวนของผู้เข้าร่วมที่เพิ่มขึ้นจากอีกฝ่ายหนึ่ง
เครือข่ายตรงจากภายนอก (direct network externalities)	มูลค่าของฐานช่องทางขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้งานในกลุ่มผู้ใช้เดียวกัน
เครือข่ายทางอ้อมจากภายนอก (indirect network externalities)	มูลค่าของฐานช่องทางขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ใช้งานในกลุ่มผู้ใช้งานที่แตกต่างกัน
ฐานช่องทางดิจิทัล (มุมมองทางเทคนิค) (technical view)	ฐานช่องทางเป็นชุดของซอฟต์แวร์ที่สามารถขยายได้ ซึ่งทำให้บุคคลอื่นเพิ่มเติมโมดูลได้
ฐานช่องทางดิจิทัล (มุมมองของสังคมทางเทคนิค) (sociotechnical view)	องค์ประกอบทางเทคนิค (ของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์) และกระบวนการและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
ระบบนิเวศ (มุมมองทางเทคนิค) (ecosystem : technical view)	ชุดของระบบหรือโปรแกรม (แอปพลิเคชัน) ที่เป็นส่วนสำคัญทางเทคนิคของฐานช่องทาง ซึ่งถูกผลิตและส่งมอบโดยบุคคลที่สาม
ระบบนิเวศ (มุมมองด้านองค์กร) (ecosystem: organizational view)	กลุ่มของบริษัทที่มีการปฏิสัมพันธ์กันเพื่อให้ส่วนเสริมของฐานช่องทางมีความสมบูรณ์

### 2.6.3 การประยุกต์ใช้ฐานช่องทางดิจิทัล

บทความเรื่อง แรงงานไทยในยุคดิจิทัลแพลตฟอร์ม (digital platform) (ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้คำว่า ฐานช่องทางดิจิทัล) ที่เรียบเรียงโดยสำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2561) ได้สรุปเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ฐานช่องทางธุรกิจอย่างชัดเจนใน 5 ประเภทธุรกิจที่เกี่ยวกับการจ้างงานคนในประเทศ ได้แก่ 1) การให้บริการรถสาธารณะ เช่น Grab, Uber เป็นต้น 2) การให้บริการที่พักอาศัย เช่น Airbnb, NEST BKK เป็นต้น 3) การให้บริการลูกจ้างทำงานบ้าน เช่น BeNest, Ayasan, Fixzy, Digital Butler, Seekster เป็นต้น 4) การให้บริการรับ ส่งอาหาร เช่น LINE MAN, foodpanda, GrabFood เป็นต้น และ 5) การให้บริการรับ ส่งพัสดุ เช่น LALAMOVE, Grab, LINE MAN, KERRY, FASTSHIP เป็นต้น

การใช้ฐานช่องทางดิจิทัลเกิดขึ้นในมุมมองของการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตลาดผ่านสื่อสังคม กองบรรณาธิการ Positioning (2562) ได้สรุปการประยุกต์ใช้ฐานช่องทางดิจิทัลเพื่อการตลาดออนไลน์ ไว้ว่า มี 6 ฐานช่องทางดิจิทัลในปี 2562 ซึ่งสามารถสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดออนไลน์ได้อย่างประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. Facebook มีทิศทางพัฒนาให้เป็นกลุ่ม (group) และชุมชน (community) ที่มีผู้ใช้งานในประเทศไทยมากกว่า 53 ล้านบัญชีรายชื่อ จากพฤติกรรมการใช้เฟซบุ๊กของผู้ใช้งานมีความต้องการสนทนาในกลุ่มต่าง ๆ มากกว่าคุยกันแบบสาธารณะ ดังนั้น จึงเกิดการแนะนำกลุ่มที่สมาชิกคนนั้นกำลังให้ความสนใจได้ จึงเป็นช่องทางในการทำการตลาดด้วยการแสดงรายชื่อกลุ่มต่าง ๆ บนหน้าจอของผู้ใช้เพื่อสร้างความสนใจให้เข้าร่วมรับข่าวสาร

2. Instagram เป็นฐานช่องทางสำหรับการแบ่งปันรูปภาพ หรือเรียกอย่างย่อว่า IG ประเทศไทยมีผู้ใช้งานมากถึง 14 ล้านบัญชีที่ยังทำงานอยู่ และมี 5.1 ล้านบัญชีเป็นผู้ใช้ในกรุงเทพฯ ส่วนมากเป็นเพศหญิง ดังนั้น การทำตลาดออนไลน์ผ่านรูปภาพที่สวยงาม และมีเรื่องราวดึงดูดความสนใจ จะสามารถสร้างการแข่งขันได้

3. LINE คนไทยใช้มากถึง 44 ล้านบัญชีรายชื่อ สามารถทำการตลาดผ่าน LINE@ ซึ่งเป็นฐานช่องทางสำหรับการสร้างการสนทนากับลูกค้าตามความสนใจแต่ละคนได้ รวมทั้งสามารถดูแลลูกค้าหลังการขายได้ เช่น การสำรวจ การทำโพลล์ เป็นต้น

4. Twitter เป็นช่องทางที่ใช้ในการสื่อสารได้อย่างรวดเร็วฐานช่องทางที่ผู้ใช้เชื่อมต่อกัน (interest network) ด้วย # Hashtag ซึ่งสามารถส่งโฆษณาหรือสื่อไปหาผู้ใช้ที่อยู่ในกลุ่มความสนใจเดียวกันได้

5. YouTube เป็นฐานช่องทางดิจิทัลประเภทห้องสมุดเนื้อหา (content library) ซึ่งมีเครื่องมือให้ผู้ใช้ทุกคนเป็นได้ทั้งผู้ชมคลิป และเป็นผู้สร้างคลิปขึ้นมาเองได้

6. Tiktok เป็นฐานช่องทางประเภทวิดีโอขนาดสั้น รองรับพฤติกรรมที่ต้องการดูสื่อเพียงแต่ไม่เกิน 12 วินาที ดังนั้น การนำเสนอสินค้าและบริการจึงต้องกระชับและเข้าถึงพฤติกรรมคนในปัจจุบัน

สำหรับฐานช่องทางดิจิทัลเกี่ยวกับบริการด้านสุขภาพ (digital health) เป็นความร่วมมือกันระหว่างกระทรวงสาธารณสุข และบริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาโครงสร้างฐานช่องทางหลักระบบสาธารณสุขแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนมาตรฐานสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประมวลผลข้อมูลสุขภาพ และระบบสนับสนุนประชาชนเข้าถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง ซึ่งฐานช่องทางดังกล่าวจะทำให้ประชาชนทราบข้อมูลและนำไปใช้ในการดูแลสุขภาพของตนเอง ช่วยในการตัดสินใจดูแลสุขภาพ นอกจากนี้ ฐานช่องทางนี้ยังจะเป็นมาตรฐานกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรับส่งข้อมูลได้ รวมทั้งยังมีเทคโนโลยีการแพทย์ทางไกลหรือ Tele Medicine ที่ข้อมูลจะถูกส่งจากเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ไปยังระบบบริการทางสาธารณสุขต่าง ๆ ช่วยให้ทีมแพทย์วินิจฉัยอาการโรคได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อมูลทางการแพทย์และสุขภาพมีปริมาณมากขึ้น ซึ่งต้องมีระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) ที่มีศักยภาพสูง (สำนักข่าวเจาะลึกระบบสุขภาพ, 2562) อีกหนึ่งฐานช่องทางดิจิทัล ถูกพัฒนาขึ้นโดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.)

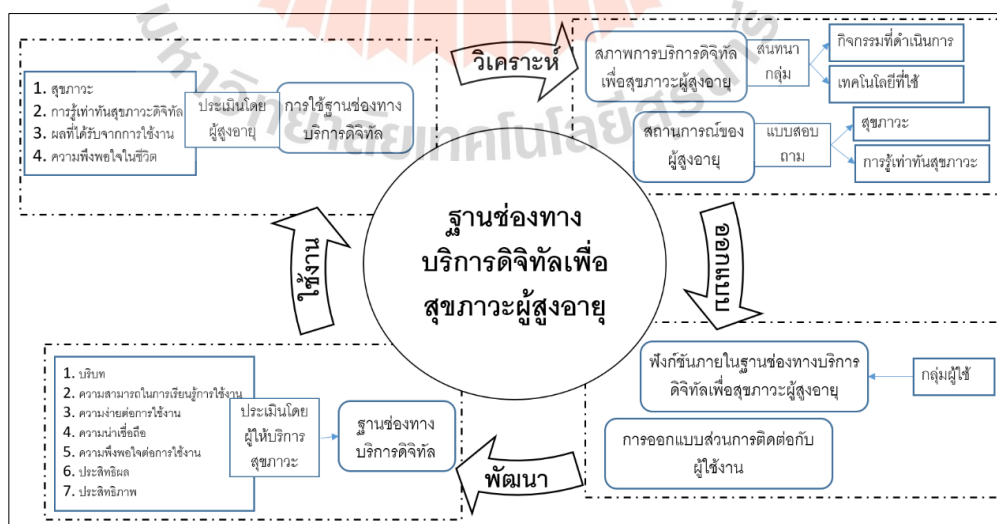
และธนาคารกรุงไทย เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ รวมทั้งส่งเสริมการใช้ข้อมูลให้เกิดประสิทธิภาพ โดยบริการแรกของฐานช่องทางนี้คือ ให้บริการจองฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลสำหรับผู้สูงอายุ 65 ปี และจะมีบริการจองตารางนัดหมายล่วงหน้าเพื่อเข้ารับบริการ คูประวัติการใช้สิทธิ์ย้อนหลัง ระบบยืนยันตัวตนแทนบัตรประชาชนด้วย Health Digital ID และบริการชำระค่าบริการผ่านกระเป๋าตั้งสุขภาพ หรือ Health Wallet (กรุงเทพฯ, 2563)

## 2.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สุขภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสุขภาวะแบบองค์รวม ประกอบด้วย สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิตใจและอารมณ์ สุขภาวะทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ส่วนตัวกำหนดสุขภาวะของผู้สูงอายุนั้น สามารถจัดกลุ่มที่สอดคล้องกันได้ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านระบบบริการสุขภาพ และการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ ซึ่งประยุกต์จากความฉลาดรู้ทางดิจิทัลและสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการตัดสินใจ การรู้เท่าทันสื่อ และการจัดการตนเอง

ผลการทบทวนนี้นำมาใช้เพื่อการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุและผู้ให้บริการสุขภาพ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสมกับการให้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุ แล้วให้ผู้สูงอายุและผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุใช้งาน

ดังแสดงในรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบวิธีการดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) นำเสนอรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

#### 3.1 วิธีวิจัย

3.2 การศึกษาปัจจัยการพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัล

3.3 การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

3.4 การทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุ

รายละเอียดของแต่ละหัวข้อข้างต้น ดังต่อไปนี้

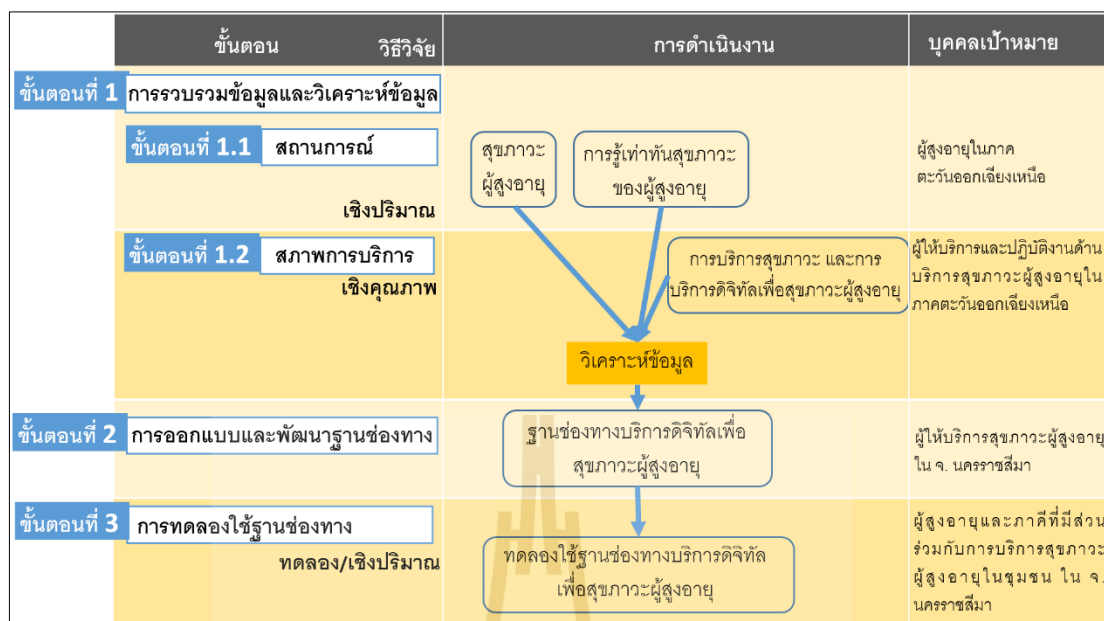
#### 3.1 วิธีวิจัย

หัวข้อนี้นำเสนอขั้นตอนการวิจัย และวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 ขั้นตอนการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ออกแบบขั้นตอนการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะ และสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ และการทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น โดยแต่ละขั้นตอนที่กล่าวมาผู้วิจัยกำหนดวิธีวิจัย การดำเนินงาน และบุคคลเป้าหมายที่จะใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูลการวิจัยที่แตกต่างกันไป ดังรูปต่อไปนี้





รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

จากรูปที่ 3.1 แสดงให้เห็นขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน วิธีวิจัย การดำเนินงาน และบุคคลเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนการวิจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1.1.1 ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัยครั้งนี้เป็นขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นต้นต่อการนำไปใช้เป็นพื้นฐานหรือปัจจัยสำหรับการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ในงานวิจัยครั้งนี้มีการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลสถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ และการรวบรวมข้อมูลสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้ปัจจัยที่จำเป็นต่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในขั้นต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลสถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาวะของผู้สูงอายุ และข้อมูลเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสุขภาวะด้วยการใช้งานดิจิทัลเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ ดังนี้

- ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาวะของผู้สูงอายุ ได้แก่ สุขภาวะ ความพึงพอใจในชีวิต ตัวกำหนดสุขภาวะ ปัญหาทางสุขภาวะ และคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้สูงอายุ

- ข้อมูลเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสภาวะของผู้สูงอายุ ได้แก่ แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสภาวะของผู้สูงอายุ และการรู้เท่าทันดิจิทัล

ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เก็บข้อมูลโดยการสอบถามจากผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2) การรวบรวมข้อมูลสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะผู้สูงอายุ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานและดำเนินงานบริการสภาวะแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ที่รับผิดชอบของผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informant) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้ดำเนินการโดยการสนทนากลุ่มกับผู้ให้บริการสภาวะ ภาควิชาที่มีส่วนร่วมกับการบริการสภาวะผู้สูงอายุในชุมชน และผู้สูงอายุ

3) การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อสกัดปัจจัยที่สำคัญต่อการบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งปัจจัยที่ได้นี้จะถูกนำไปใช้เป็นพื้นฐานเพื่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะผู้สูงอายุต่อไป

### 3.1.1.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทาง

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำปัจจัยที่วิเคราะห์ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาเป็นปัจจัยและแนวทางพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะผู้สูงอายุ โดยผลลัพธ์ที่ได้นี้เป็นโปรแกรมประยุกต์ เรียกว่า ระบบบริการสภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) ซึ่งมีลักษณะเป็นโปรแกรมประยุกต์ให้บริการบนเว็บ (web service application) ซึ่งสามารถใช้งานได้จากคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และอุปกรณ์สมาร์ต (smart devices) ภายในระบบนี้ประกอบไปด้วย แหล่งเรียนรู้สภาวะดิจิทัล แหล่งเรียนรู้สภาวะของผู้สูงอายุ แหล่งเรียนรู้การบริการสภาวะผู้สูงอายุ ระบบประเมินระดับสภาวะ และการสร้างและสื่อสารแผนปฏิบัติงานบริการสภาวะผู้สูงอายุ

กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนนี้คือ ผู้ให้บริการสภาวะผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข นักวิชาการ และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยบุคคลเหล่านี้มีบทบาทคือ ผู้ใช้งานระบบ และผู้ประเมินระบบในด้านบริบท (context) การใช้งาน (usability) และประสิทธิภาพ (performance) ของระบบ

### 3.1.1.3 ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ฐานช่องทาง

ผู้วิจัยนำระบบบริการสภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) พร้อมคู่มือการใช้งานระบบไปทดลองใช้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขั้นตอนนี้ใช้เวลาจำนวน 3 สัปดาห์ ประกอบด้วย สัปดาห์ที่หนึ่ง เป็นการอบรมและทดลองใช้ระบบ EWOSS ของผู้ให้บริการสภาวะ

และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน หลังจากนั้นเริ่มให้ผู้สูงอายุในพื้นที่ คือ ผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา เรียนรู้การใช้งานโดยผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วม บริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เป็นผู้สอนการใช้งานระบบแก่ผู้สูงอายุ แล้วให้ผู้สูงอายุใช้งาน ระบบดังกล่าวต่อไปอีก 2 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้สูงอายุดำเนินการ 2 ครั้ง คือ ก่อนการ ใช้งานระบบ และหลังการใช้งานระบบ ทั้งนี้ ข้อมูลที่ต้องการเก็บรวบรวมจากผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การประเมินการใช้งานระบบ EWOSS การรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล และความพึงพอใจ ในชีวิต

### 3.1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีการดำเนินการวิจัยเพื่อให้เห็นภาพรวมของการทำงานวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงในรูปที่ 3.2 ทั้งนี้ การออกแบบวิธีวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยยึดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก ซึ่งแต่ละวัตถุประสงค์ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เทคนิคการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลการวิจัยด้วยสถิติที่ แตกต่างกัน

วัตถุประสงค์	ประชากร	การรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือ	วิเคราะห์ข้อมูล
1 สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพ	ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สำรวจและแบบสอบถามออนไลน์	แบบสอบถามสุขภาพดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	สถิติพรรณนา: จำนวน, ร้อยละ ค่าเฉลี่ย, ค่าส่วนเบี่ยงเบนฯ สถิติอนุมาน: เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม สถิติขั้นสูง: วิเคราะห์ถดถอย, การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA)
2 สภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพ	ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ และตัวแทนชมรมผู้สูงอายุ	สนทนากลุ่ม	แนวคำถามการสนทนาวิธีการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ	วิเคราะห์เนื้อหา (นับความถี่และร้อยละ และการสรุปผลตามประเด็นที่ต้องการศึกษา)
3 พัฒนารูปแบบช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ	ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา	สำรวจ	แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์	สถิติพรรณนา: จำนวน, ร้อยละ ค่าเฉลี่ย, ค่าส่วนเบี่ยงเบนฯ สถิติอนุมาน: เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม
	ผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา	สำรวจ	1. แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพ 2. แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุ 3. แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์	สถิติพรรณนา: จำนวน, ร้อยละ ค่าเฉลี่ย, ค่าส่วนเบี่ยงเบนฯ สถิติอนุมาน: เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม

รูปที่ 3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

### 3.2 การศึกษาปัจจัยการพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัล

การดำเนินงานการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ปัจจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 ข้อมูล ได้แก่ สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ และสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ มีวิธีการดำเนินงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.2.1 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ

ในขั้นตอนนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 3.2.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ที่มีทะเบียนราษฎรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สํารวจเมื่อปี พ.ศ. 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,192,932 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูล ได้จากประชากร โดยผู้วิจัยกำหนดคุณลักษณะของผู้สูงอายุที่จะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

- 1) เป็นผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุของจังหวัดและอำเภอหรือหน่วยงานของภาครัฐระดับจังหวัดและระดับอำเภอ
- 2) ไม่เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง และผู้ป่วยติดเตียง
- 3) สม่ครใจให้ข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้
- 4) เป็นผู้สูงอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน หรือมีประสบการณ์การใช้งานอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมประยุกต์สื่อสังคม

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 ตามสูตรต่อไปนี้

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

โดยที่  $n$  คือ ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้

$N$  คือ ขนาดประชากร

$e$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

แทนค่าในสูตร 
$$n = \frac{3,192,932}{1+3,192,932(0.05^2)}$$

$$= 399.95$$

$$\approx 400$$

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 400 คน และการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling)

### 3.2.1.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนนี้เป็น การสำรวจข้อมูลสถานการณ์สุขภาพจิตจิตของผู้สูงอายุในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามสุขภาพจิตจิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเนื้อหาของแบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ได้แก่

1) สถานภาพสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยเนื้อหาคำถาม ได้แก่ คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้สูงอายุ สุขภาวะของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา) ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ด้านจิตใจ ด้านสุขภาพและครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่) ตัวกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการบริการสุขภาพ) รวมทั้งปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ (ประกอบด้วย ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา)

2) สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเทคโนโลยีเว็บ เพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยเนื้อหาในแบบสอบถามส่วนนี้ประกอบด้วย แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ

### 3.2.1.3 วิธีการสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมและศึกษาสถานการณ์ทั่วไปของผู้สูงอายุทั้งด้านสถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุ และการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้น การออกแบบแบบสอบถามฉบับนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการตอบของผู้สูงอายุจึงออกแบบเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด (closed form) แบบหลายตัวเลือก (multiple choice) วิธีการสร้างเครื่องมือเริ่มต้นด้วยการทำร่างแบบสอบถามฉบับนี้ โดยแบ่งโครงสร้างแบบสอบถามเป็น 3 กลุ่มรายการคำถาม ได้แก่

1) กลุ่มคำถามที่ 1 ข้อมูลทั่วไปทางประชากรศาสตร์ของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และเขตที่พักอาศัย (ตามเขตการปกครอง)

2) กลุ่มคำถามที่ 2 เป็นแบบสำรวจสถานการณ์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไปของผู้สูงอายุ ซึ่งปรับปรุงเนื้อหาจากรายการคำถามจากแบบสำรวจผู้สูงอายุของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (www, ม.ป.ป.) และแบบวัดภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม จิตวิญญาณ (อชมา สุวรรณกาญจน์ และคณะ, 2552; ปานชีวา ณ หนองคาย, 2551) ดังนั้น แบบสอบถามส่วนนี้ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้



- สุขภาวะของผู้สูงอายุ หมายถึง ระดับความสามารถของผู้สูงอายุ ทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม และจิตวิญญาณและจิตปัญญา ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

- ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งสอบถามผู้สูงอายุว่า ปัจจุบันมีปัญหาสุขภาพหรือไม่ และปัญหาสุขภาพเหล่านั้นมีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากน้อยเพียงใด การสร้างข้อคำถามที่ใช้ในแบบสอบถามนี้ไม่ถามว่า มีปัญหาสุขภาพโดยตรง แต่จะใช้ข้อความอื่นเพื่อแสดงถึงสุขภาพแต่ละมิติ ได้แก่ ปัญหาสุขภาพทางกาย ข้อคำถามคือ “ท่านมีปัญหาสุขภาพทางกายหรือไม่” ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ ข้อคำถามคือ “ท่านมีปัญหาสุขภาพจิตใจและการควบคุมอารมณ์เศร้า วิตกกังวล เครียด ทุกข์ใจ หรือเหงา หรือไม่” ปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ข้อคำถามคือ “ท่านขาดกลุ่มเพื่อนหรือเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พுகคุยโต้ตอบเนื้อหาสาระต่าง ๆ หรือไม่” และ ปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ข้อคำถามคือ “ท่านขาดหลักยึดเหนี่ยวและแนวทางที่ดีเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตที่เป็นสุข หรือไม่”

- ความพึงพอใจในชีวิต เพื่อให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็นว่า ปัจจุบันมีความพึงพอใจในชีวิตด้านจิตใจ สุขภาพและครอบครัว และสังคมและหน้าที่ มากน้อยเพียงใด

- ตัวกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยตัวกำหนดสุขภาพ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการบริการสุขภาพ

3) กลุ่มคำถามที่ 3 สืบสวนสถานการณ์การรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้วยการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ทางสุขภาพ ประกอบด้วย การรู้เท่าทันดิจิทัล แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยสอบถามและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึง การใช้งานอินเทอร์เน็ต และความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ของผู้สูงอายุในด้านสุขภาพและสุขภาพ โดยปรับปรุงแนวคิดและรายการคำถามให้เหมาะสม (อรทัย เลื่อนวัน, 2555; อาทิตย์ เกียรติกำจร และภูมิพร ธรรมสถิตเดช, 2557) เพื่อนำไปสร้างสื่อในแนวทางป้องกันสุขภาพดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ตัวอย่างรายการคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึงและการใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น ความสามารถในการเข้าถึง รูปแบบการเข้าถึง อุปกรณ์ที่ใช้ ความถี่ในการเข้าใช้ สาเหตุการใช้อินเทอร์เน็ต ประสิทธิภาพการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

ภายหลังทำร่างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการหาประเมินประสิทธิภาพของแบบสอบถามในงานวิจัยครั้งนี้ ทำด้วยการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามหรือค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามในแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นครอนแบคอัลฟา (Cronbach's alpha coefficient of reliability) มีรายละเอียดดังนี้

1. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ดำเนินการโดยขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ และสารสนเทศศาสตร์ และด้านการศึกษา โดยบันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ข. ผู้วิจัยได้นำส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญทุกท่านเพื่อตรวจประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหารายการคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (IOC) จากนั้น ผู้วิจัยนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านที่ระบุ (คะแนนประกอบด้วย -1.0 และ +1) ในแต่ละข้อคำถามมาคำนวณค่า IOC ด้วยสูตร  $\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$  โดยที่  $x_i$  คือ คะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านระบุ และ  $n$  คือ จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คะแนนในข้อคำถามนั้น ๆ ผลการคำนวณ พบว่า ข้อคำถามของแต่ละแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น มีค่าระหว่าง 0.60 – 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง มีความชัดเจนและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2. การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การวิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับของแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ซึ่งทั้งหมดเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จึงใช้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นครอนแบคอัลฟา (Cronbach's alpha coefficient of reliability) เพื่อบ่งบอกระดับค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามว่า เนื้อหาของข้อคำถามในแบบสอบถามมีมิติเดียวกับและวัดค่าได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ในงานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุในชมรมในเขตเทศบาลจังหวัดนครราชสีมา (ชุมชนร่วมเรียง ไชย และ สืบศิริ) จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นครอนแบคอัลฟามีค่าเท่ากับ 0.90 นั้นหมายความว่า แบบสอบถามฉบับนี้ มีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด สามารถนำไปใช้เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้

ภายหลังการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือนี้แล้ว ได้แบบสอบถามสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ฉบับสมบูรณ์ มี 8 ส่วน มีลักษณะดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว มี 5 คำถาม เป็นแบบหลายตัวเลือก

ส่วนที่ 2 สุขภาวะของผู้สูงอายุ มี 3 คำถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ปัญหาสุขภาวะ มี 2 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

1) การมีปัญหาสุขภาวะ มี 4 คำถาม เป็นแบบหลายตัวเลือก

2) ผลกระทบของปัญหาสุขภาวะต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ มี 4 คำถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในชีวิต มี 3 คำถาม เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 5 แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ มี 2 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

1) เหตุผลของการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพะ มี 3 คำถาม เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

2) เหตุผลของความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพะ มี 3 คำถาม เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 6 ตัวกำหนดทางสุขภาพะ มี 6 คำถาม เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 7 การรู้เท่าทันดิจิทัล มี 5 คำถาม เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 8 สุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ มี 6 คำถาม เป็นแบบหลายตัวเลือก

สำหรับเนื้อหาของคำถามในแบบสอบถามฉบับนี้ แสดงในภาคผนวก ก. แบบสอบถามสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 3.2.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสถานการณ์เกี่ยวกับสุขภาพะของผู้สูงอายุและการใช้ประโยชน์ด้านสุขภาพะจากอินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุด้วยแบบสอบถามสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธีการ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และการรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์ (online data collection) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1) การรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

(1) รับสมัครผู้ช่วยวิจัยเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเปิดรับนิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 40 คน เพื่อลงพื้นที่ทุกจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จังหวัดละ 2 คน)

(2) ภายหลังมีผู้ช่วยวิจัยสมัครครบแล้ว ผู้วิจัยจัดประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

- ชี้แจงข้อมูลที่สำคัญของแบบสอบถามนี้ โดยการอธิบายถึงจุดประสงค์และความมุ่งหมายของการเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในแบบสอบถาม รวมทั้งการอธิบายความหมายของข้อคำถามบางรายการที่คาดว่าผู้ช่วยวิจัยจะไม่เข้าใจหรือเข้าใจไม่ตรงกัน

- ชี้แจงเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิที่ผู้ร่วมวิจัยตามกระบวนการของการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้เอกสารชี้แจงและอธิบายถึงสิทธิของผู้ร่วมวิจัยทราบ เมื่อผู้ร่วมวิจัย (ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง) เช่น การเข้าร่วมให้ข้อมูลไม่ได้บังคับ ไม่มีค่าตอบแทน ผู้สูงอายุสามารถยุติการให้ข้อมูลเมื่อไหร่ก็ได้ตามความต้องการของผู้สูงอายุ เป็นต้น เมื่อผู้สูงอายุทราบรายละเอียดและเข้าใจเนื้อหาแล้วบันทึกข้อมูลในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent Form: EC-IRD-8) เพื่อแสดงความสมัครใจให้ให้ข้อมูลตามแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

- อธิบายขั้นตอนเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ นั่นคือ เมื่อผู้ช่วยวิจัยลงไปในพื้นที่ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ ชุมชน ชมรม หรือโรงเรียนผู้สูงอายุ แล้วต้องอธิบายจุดมุ่งหมายของการเก็บข้อมูลแก่ผู้สูงอายุทราบ ต่อด้วยการอธิบายเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของผู้สูงอายุ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ เมื่อผู้สูงอายุสนใจและยินดีที่จะให้ข้อมูลแล้วจึงเริ่มการสอบถาม

- การให้ข้อมูลในแบบสอบถามนี้ ผู้สูงอายุอาจจะอ่านและตอบด้วยตนเอง หรือให้ผู้ช่วยวิจัยช่วยอ่านข้อคำถามแต่ละข้อให้ฟังแล้วผู้สูงอายุเลือกคำตอบลงในแบบสอบถามด้วยตนเองหรือให้ผู้ช่วยวิจัยช่วยลงคำตอบแทนก็ได้

(3) นอกจากให้ผู้ช่วยวิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามนี้แล้ว ผู้วิจัยยังลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้วยตนเองในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา

(4) ภายหลังจากผู้วิจัยรับและรวบรวมแบบสอบถามจากผู้ช่วยวิจัยทั้งหมดแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของการตอบแบบสอบถามพร้อมลงรหัสบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## 2) การรวบรวมข้อมูลแบบออนไลน์

การรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามสุภาพะฉิทัฬหของผู้สูงอายุผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้เพื่อการอำนวยความสะดวกให้กับกลุ่มตัวอย่างให้สามารถตอบแบบสอบถามและส่งข้อมูลกลับผ่านระบบออนไลน์ได้ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมดังนี้

(1) มอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัยที่ลงพื้นที่จังหวัดต่าง ๆ แจงให้ผู้สูงอายุทราบว่า มีแบบฟอร์มสำหรับตอบแบบสอบถามแบบออนไลน์ได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ช่วยวิจัยจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม การพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัยให้แก่ผู้สูงอายุทราบเช่นเดียวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยมือ

(2) ผู้สูงอายุจะได้รับ url ของแบบสอบถามแบบออนไลน์จากผู้ช่วยวิจัย

(3) ผู้สูงอายุสามารถตอบแบบสอบถามโดยเลือกคำตอบในฟอร์มแบบสอบถามออนไลน์ซึ่งถูกสร้างขึ้นด้วยฟอร์มของ google

(4) เมื่อผู้สูงอายุตอบแบบสอบถามออนไลน์ครบทุกข้อแล้ว คลิกปุ่มส่งคำตอบข้อมูลคำตอบจะถูกบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ทันที ข้อมูลที่ถูกบันทึกนั้นจะเป็นค่าของรายการคำถาม เช่น ข้อมูลเพศ จะบันทึกเป็น “ชาย” และ “หญิง” ข้อมูลระดับความคิดเห็น จะบันทึกเป็น “มากที่สุด” “มาก” “ปานกลาง” “น้อย” “น้อยที่สุด” เป็นต้น ผู้วิจัยจะต้องแปลงค่าข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือเหล่านั้น เป็นตัวเลข เช่น กำหนดเลข 1 ให้เพศชาย และ 2 ให้เพศหญิง กำหนดเลข 5 4 3 2 และ 1 ให้ระดับความคิดเห็น “มากที่สุด” “มาก” “ปานกลาง” “น้อย” และ “น้อยที่สุด” ตามลำดับ เป็นต้น เพื่อนำไปใช้ต่อไป

(5) ผู้วิจัยแปลงค่าข้อมูลที่ได้จากฟอร์มแบบออนไลน์เป็นตัวเลขครบถ้วนนำไปรวมกับข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบด้วยมือ เพื่อใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ต่อไป

### 3.2.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามสุขภาพจิติทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบรรยายสถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยเพื่อใช้เป็นพื้นฐานการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ สำหรับแบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด ประกอบด้วย แบบหลายตัวเลือก และแบบมาตราส่วนประมาณค่า ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ ได้แก่ สถิติพรรณนา (descriptive statistics) การทดสอบความแตกต่างทางประชากรศาสตร์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (confirmatory factor analysis: CFA) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (multiple linear regression) เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังวิธีการดังต่อไปนี้

#### 1) สถิติพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาเพื่อสรุปความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean หรือ average:  $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) เพื่อนำเสนอข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และสรุประดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อข้อคำถามต่าง ๆ และรายด้านของแบบสอบถาม ดังนี้

(1) ความถี่และร้อยละ งานวิจัยนี้ ใช้ความถี่เพื่อแสดงจำนวนข้อมูลที่เกิดซ้ำ ๆ ในกลุ่มข้อมูลหนึ่ง ๆ ซึ่งใช้สัญลักษณ์คือ  $N_i$  โดยที่  $i$  แทน กลุ่มข้อมูลที่สนใจ เช่น ความถี่ของเพศชาย หมายถึง จำนวนทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชาย เป็นต้น และค่าร้อยละคำนวณโดย  $\frac{N_i}{N} \times 100$  โดยที่  $N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

(2) ค่าเฉลี่ย ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้ค่าเฉลี่ยเพื่อสรุปค่าคะแนนของระดับ เช่น ความสามารถในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ระดับความคิดเห็นต่อแรงจูงใจการใช้เทคโนโลยีเว็บ ระดับความพึงพอใจต่อตัวกำหนดสุขภาพ ระดับความรู้ ความสามารถและทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ เป็นต้น ใช้สูตรคำนวณคือ

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

โดยที่  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$x_i$  แทน ค่าคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม

$i$  แทน ลำดับที่ของผู้ตอบแบบสอบถาม

$N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด



สำหรับแบบสอบถามชุดนี้ ผู้วิจัยกำหนดมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 5 ระดับ บางส่วนหรือบางด้านของแบบสอบถามกำหนดค่าเป็น 1 ถึง 5 เช่น การสอบถามระดับความคิดเห็น ความพึงพอใจ เป็นต้น ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนให้ “น้อยที่สุด” เป็น 1 และ “มากที่สุด” เป็น 5 ในขณะที่ แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ เพื่อสะท้อนความเป็นจริงเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ผู้วิจัยกำหนดคะแนนให้การตอบว่า “ไม่มี” ด้วย 0 และ “มากที่สุด” แทนด้วย 4 ดังนั้น การให้ค่าคะแนนทั้ง 2 แบบจึงส่งผลต่อเกณฑ์การแปลผลระดับจากค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน ดังนี้

1. กรณีค่าคะแนนของแบบสอบถามที่มาตราส่วนประมาณค่าเป็น 1 ถึง 5 เกณฑ์การแปลผลระดับจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมายระดับ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.30	ปานกลาง
1.50 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

2. กรณีค่าคะแนนของแบบสอบถามที่มาตราส่วนประมาณค่าเป็น 0 ถึง 4 เกณฑ์การแปลผลระดับจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมายระดับ
3.51 – 4.00	มากที่สุด
2.51 – 3.50	มาก
1.51 – 2.30	ปานกลาง
0.50 – 1.50	น้อย
0.00 – 0.50	ไม่มี

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้สูตรคำนวณคือ

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

## 2) การทดสอบความแตกต่างทางประชากรศาสตร์

เพื่อให้ทราบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นตามแบบสอบถาม สุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย สุขภาวะผู้สูงอายุ ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตจากปัญหาสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิต แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ ตัวกำหนดทางสุขภาพ และการรู้เท่าทันดิจิทัล ซึ่งการทดสอบความแตกต่างทาง

ประชากรศาสตร์ในงานวิจัยนี้วัดค่าความแตกต่างด้วยค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของประชากรศาสตร์ ซึ่งมีตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป เช่น เพศ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ ชาย และหญิง อายุของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 60 – 69 ปี 70 – 79 ปี และ 80 ปีขึ้นไป เป็นต้น สถิติที่ใช้สำหรับการทดสอบความแตกต่างดังกล่าวในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย

(1) Independent t-Test สำหรับทดสอบความแตกต่างของประชากรที่มี 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ และเขตการปกครองที่พักอาศัย

(2) One-way ANOVA สำหรับทดสอบความแตกต่างของประชากรที่มีตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป ได้แก่ อายุ การศึกษาสูงสุด และรายได้ กรณีที่ผลการทดสอบความแตกต่างพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจะเปรียบเทียบเชิงพหุคูณ (multiple comparison test หรือ Post hoc) ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี LSD (least significant difference) และ Scheffe' test เพื่อแสดงให้เห็นว่า คู่ของกลุ่มใดมีความแตกต่างกัน

### 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

การหาปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุจากข้อมูลเชิงปริมาณที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุนั้น ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Explorative Factor Analysis: EFA) เพื่อการสกัดปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลดังกล่าว มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

(1) ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นข้อคำถามใน ส่วนที่ 2 – 7 ของแบบสอบถามสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุ ซึ่งข้อคำถามเหล่านั้นเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวนรวมทั้งสิ้น 31 คำถาม ดังนี้

ส่วนที่ 2 สุขภาวะของผู้สูงอายุ มี 3 คำถาม

ส่วนที่ 3 ปัญหาสุขภาวะ มี 8 คำถาม

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในชีวิต มี 3 คำถาม

ส่วนที่ 5 แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ

มี 6 คำถาม

ส่วนที่ 6 ตัวกำหนดทางสุขภาวะ มี 6 คำถาม

ส่วนที่ 7 การรู้เท่าทันดิจิทัล มี 5 คำถาม

โดยแบบสอบถามที่ใช้ครั้งนี้มีสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น (coefficient of reliability) ด้วยค่าอัลฟาครอนแบค (Cronbach's alpha) เท่ากับร้อยละ 92.50

(2) ทดสอบความเหมาะสมของขนาดตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยค่าสถิติไคเซอร์-เมเยอร์-ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO) และวัดสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยค่าสถิติของบาร์เลทท์ (Bartlett's Test of Sphericity)

(3) สกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Component Analysis วิเคราะห์ด้วยเมตริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix) และหมุนแกนเพื่อให้ตัวแปรทั้งหมดถูกจัดลงในองค์ประกอบที่เหมาะสมด้วยวิธี Varimax with Kaiser Normalization และเลือกองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนต้องมีค่ามากกว่า 1 (based on Eigenvalues greater than 1)

(4) จัดกลุ่มตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป รวมเป็นองค์ประกอบเดียวกัน

(5) กำหนดชื่อองค์ประกอบ (ปัจจัย) และอธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม

#### 4) การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

เพื่อการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยที่กำหนดไว้ในหัวข้อ 1.4

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณให้ได้สมการพยากรณ์เชิงเส้นในรูปแบบคะแนนดิบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2541) ดังนี้

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$$

โดยที่	Y	แทน	คะแนนพยากรณ์ของตัวแปรตาม (ตัวเกณฑ์)
	a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
	b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> ...b <sub>k</sub>	แทน	ค่าน้ำหนักคะแนนหรือสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
	X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> ...X <sub>k</sub>	แทน	คะแนนของตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์) ตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
	k	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)

### 3.2.2 การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ดำเนินงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.2.2.1 ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุดำเนินการด้วยเทคนิคการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ เรียกว่า ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลอย่างละเอียดในประเด็นที่สนใจเพื่อนำมาวิเคราะห์และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้งานในขั้นตอนต่อไป ประชากรเป้าหมายของการศึกษาคั้งนี้เป็นบุคลากรระดับปฏิบัติการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ หรือเรียกรวมว่า ผู้ให้บริการสุขภาพ (health services provider) ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นอกจากนี้ การสนทนากลุ่มครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้แทนของผู้สูงอายุเข้าร่วมให้ข้อมูลด้วย

ผู้ให้บริการสุขภาพซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนการสนทนากลุ่ม ระดมความคิดเกี่ยวกับกระบวนการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ การปฏิบัติงาน และผลของการดำเนินงานการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ในงานวิจัยครั้งนี้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 5 กลุ่ม (จาก 5 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) การสุ่มจังหวัดเพื่อเป็นตัวอย่างสุ่มแบบมีระบบแบบเส้นตรง (linear systematic sampling) ดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

- 1) ให้ลำดับหมายเลขจังหวัดโดยเรียงตามจำนวนผู้สูงอายุจากมากไปน้อย โดยใช้ข้อมูลจากตารางที่ 1 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2557, หน้า 41)
- 2) ต้องการเลือก 5 จังหวัด ทำให้ช่วงระยะห่าง  $i = 4$
- 3) สุ่มเลือกจังหวัดเริ่มต้นได้หมายเลข 1 จึงทำให้ต้องเลือกจังหวัดต่อไป เป็นหมายเลข 5 9 13 และ 17

สรุปตัวอย่างจังหวัดที่สุ่มได้จากระบบข้างต้น ประกอบด้วย (1) อุตรธานี (2) อุบลราชธานี (3) สกลนคร (4) นครพนม และ (5) อานาจเจริญ

การสนทนากลุ่มแต่ละครั้ง กำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ร่วมการสนทนากลุ่ม ๆ ละประมาณ 6-10 คน โดยเลือกตัวอย่างบุคคลแบบเจาะจงตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ทั้งนี้ต้องเป็นบุคคลที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ และต้องเป็นผู้สมัครใจให้ข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) บุคลากรด้านเวชศาสตร์ชุมชนของโรงพยาบาลระดับจังหวัด และอำเภอ จำนวน 2 คน
- 2) บุคลากรด้านบริการสุขภาพของสาธารณสุขระดับจังหวัด อำเภอและ/หรือตำบล จำนวน 3 คน
- 3) แกนนำชมรมผู้สูงอายุและตัวแทนผู้สูงอายุ จำนวน 2 คน
- 4) อาสาสมัครสาธารณสุขระดับหมู่บ้าน จำนวน 3 คน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังกำหนดให้มีตัวแทนผู้สูงอายุในพื้นที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักร่วมในการสนทนากลุ่มครั้งนี้ได้

### 3.2.2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งดำเนินการด้วยการสนทนากลุ่ม คือ แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (focus group discussion guideline) ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการและการปฏิบัติงานบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยประเด็นในแนวคำถามนี้ในการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ แผนงานและวิธีการปฏิบัติงานการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ และการใช้เทคโนโลยีเว็บสำหรับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เครื่องมือนี้มีลักษณะเป็นรายการประเด็นศึกษา ประเด็นสนทนา และประเด็นซักถามต่อเพื่อสร้างความเข้าใจและได้ข้อมูลในประเด็นที่ต้องการเพิ่มเติม

### 3.2.2.3 วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างแนวคำถามการสนทนากลุ่มระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุจากผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการสำหรับการบริการสุขภาวะที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ แล้วนำไปใช้เป็นปัจจัยสำหรับการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ การออกแบบและการสร้างแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มนี้ ดำเนินการ โดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา ร่วมกันจัดทำขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุของผู้ให้บริการสุขภาวะในแต่ละพื้นที่ จึงกำหนดประเด็นศึกษาหลัก 2 ประเด็น ได้แก่ สภาพการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และแนวทางการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะสำหรับผู้สูงอายุ สำหรับประเด็นสนทนาและข้อซักถามต่อเนื่องกับผู้ให้ข้อมูลหลัก แสดงดังตารางที่ 3.1 และรายการคำถามแสดงไว้ในภาคผนวก ข. (แนวคำถามการสนทนากลุ่มระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ)

ตารางที่ 3.1 ประเด็นศึกษา ประเด็นสนทนา และประเด็นซักถามในแนวคำถามการสนทนากลุ่ม

ประเด็นศึกษา	ประเด็นสนทนา	ประเด็นซักถามต่อเนื่อง
1) สภาพการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน	1.1) หน่วยงานและท่านมีบทบาทอย่างไรเกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่	(ซักถามต่อ-1) ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่อผู้สูงอายุ, แผนงานของหน่วยงาน, การจัดกำลังคน ฯ (ซักถามต่อ-2) ประเด็นที่เกี่ยวกับสุขภาวะใดที่ให้ความสำคัญมากในการส่งเสริมและป้องกันผู้สูงอายุในพื้นที่
	1.2) ท่านใช้วิธีการ กิจกรรม และเครื่องมือสำหรับการดำเนินงานส่งเสริมและป้องกัน สุขภาวะผู้สูงอายุ อะไรบ้าง และมีผลการดำเนินเป็นอย่างไร	(ซักถามต่อ-1) วิธีการทำงาน, กิจกรรม, เครื่องมือที่ใช้คืออะไร (ซักถามต่อ-2) ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจเป็นอย่างไร มีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด และมีสุขภาวะเป็นอย่างไร
2) แนวทางการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่องานส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะสำหรับผู้สูงอายุ	2.1) ท่านได้ใช้เทคโนโลยีเว็บ (อินเทอร์เน็ต) ในกิจกรรมและการทำงานส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุ หรือไม่ อย่างไร	(ซักถามต่อ-1) ใช้อะไร (เว็บไซต์, สื่อ, สังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ หรือ เฟซ, ยูทูป ฯ) เพื่อทำกิจกรรมอะไร (ให้ความรู้, พุดคุย, สื่อสาร ฯ) (ซักถามต่อ-2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีเว็บ



ตารางที่ 3.1 ประเด็นศึกษา ประเด็นสนทนา และประเด็นซักถามในแนวคำถามการสนทนากลุ่ม (ต่อ)

ประเด็นศึกษา	ประเด็นสนทนา	ประเด็นซักถามต่อเนื่อง
	2.2) ประเด็นการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุลักษณะใดที่เหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน	(ซักถามต่อ-1) ปัญหาด้านสุขภาพใดของผู้สูงอายุ (1) สามารถและ (2) ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ (ซักถามต่อ-2) ปัญหาด้านสุขภาพใดของผู้สูงอายุ (1) หายไป และ (2) เกิดขึ้นใหม่ ภายหลังจากการใช้เทคโนโลยีเว็บมาช่วยในการดำเนินงานบริการสุขภาพ
	2.3) ท่านมีความข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้หรือวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาพทั้ง 4 มิติอย่างไร	(ซักถามต่อ-1) ใช้สื่ออะไรด้วยโปรแกรมประยุกต์อย่างไร (เฟซบุ๊ก ฯลฯ) (ซักถามต่อ-2) การรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือการใช้ความรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างไร และด้วยโปรแกรมประยุกต์ใด (ซักถามต่อ-3) ในแต่ละมิติของสุขภาพควรนำเสนอเนื้อหาเรื่องอะไรแก่ผู้สูงอายุ

#### 3.2.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการระดมความคิดเกี่ยวกับวิธีการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ และการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำโดยใช้การสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ในแต่ละจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้จากการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1) ภายหลังจากสุ่มตัวอย่างจังหวัดได้ 5 จังหวัด ได้แก่ (1) อุตรธานี (2) อุบลราชธานี (3) สกลนคร (4) นครพนม และ (5) อานาจเจริญ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทำบันทึกข้อความถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเชิญบุคคลที่ระบุไว้ในหัวข้อ 3.2.2 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1.2 เพื่อเข้าร่วมการระดมความคิดในลักษณะสนทนากลุ่ม โดยระบุวัน เวลา และสถานที่ ตามแต่ละจังหวัดสะดวก

2) ผู้วิจัยส่งและ/หรือนำบันทึกข้อความไปให้ผู้ประสานงานของสาธารณสุขจังหวัด โดยแนบแนวคำถามการสนทนากลุ่มระดมความคิดเกี่ยวกับการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ (ภาคผนวก ญ. บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่มและแนวคำถามการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ)

3) เมื่อถึงเวลาของการสนทนากลุ่มตามวัน เวลา และสถานที่นัดหมายในแต่ละจังหวัด ผู้วิจัยเดินทางไปจัดเตรียมสถานที่ให้พร้อมและเหมาะสมสำหรับการสนทนากลุ่ม โดยการจัดโต๊ะประชุมเป็นแบบวงกลมวงเดียว และจัดที่นั่งให้ครบตามจำนวนผู้แจ้งการเข้าร่วมกิจกรรมทุกคน สถานที่ที่ใช้สำหรับการสนทนากลุ่มในแต่ละจังหวัด ประกอบด้วย (1) สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (2) ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนปทุมมาลัย โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี (3) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร (4) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม และ (5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพนเมืองน้อย อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ

4) ก่อนการเริ่มการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยในฐานะของผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มแนะนำตนเอง ต่อด้วยการชี้แจงจุดประสงค์ของการใช้ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มครั้งนี้ให้แก่ผู้ร่วมกิจกรรมได้รับทราบ พร้อมตอบข้อซักถามเพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกคนเข้าใจ และสมัครใจในการเป็นผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยนี้

5) จากนั้น เป็นการแนะนำตนเองของผู้ร่วมสนทนากลุ่มทุกคนพร้อมบอกถึงบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบด้านการดูแล ส่งเสริม สุขภาวะของผู้สูงอายุในพื้นที่ของตน จำนวนผู้ร่วมสนทนากลุ่มในแต่ละจังหวัด ดังนี้ (1) จังหวัดอุดรธานี จำนวน 6 คน (2) จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 6 คน (3) จังหวัดสกลนคร จำนวน 7 คน (4) จังหวัดนครพนม จำนวน 7 คน และ (5) จังหวัดอำนาจเจริญ จำนวน 8 คน (รายชื่อผู้ร่วมสนทนากลุ่มทั้ง 5 พื้นที่ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก.)

6) การสนทนากลุ่มนี้มีลำดับตามแนวคำถามการสนทนากลุ่มระดมความคิดเกี่ยวกับการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่เตรียมไว้ มีการบันทึกเสียง และจดบันทึกกระดาษโดยผู้ช่วยวิจัย

### 3.2.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มในงานวิจัยนี้จะได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุเชิงคุณภาพเพื่อนำไปใช้เป็นพื้นฐานการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ จากข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ใช้สำหรับประมวลผลข้อมูลดังกล่าวโดยกำหนดคำสำคัญ (keyword) หรือประเด็นเนื้อหา (content) ที่ต้องการหาคำตอบจากการศึกษาข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาใช้วิธีเชิงการสรุป (summative approach) ด้วยการนับจำนวน สถิติที่ใช้ประกอบด้วยความถี่ ค่าร้อยละ ของจำนวนนับความซ้ำของคำสำคัญหรือเนื้อหา

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดคำสำคัญหรือประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ เนื้อหาจากการระดมความคิดเห็นในการสนทนากลุ่มกับผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อสรุปผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้แก่ สภาพการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน และแนวทางการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่องานส่งเสริมและป้องกันสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับวิธีการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนที่รับผิดชอบ ปัญหาการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ แนวทางการปฏิบัติงานแก้ปัญหาปัญหาสุขภาพและความเสี่ยงต่อโรคของผู้สูงอายุ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุด้วย

### 3.3 การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

วิธีการดำเนินการในขั้นตอนนี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.3.1 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้เรียกว่า ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์บนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบสมาร์ตใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นนี้มีลักษณะเป็นซอฟต์แวร์ จึงอาศัยแนวคิดการออกแบบและพัฒนาตามวัฏจักรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software development life cycle: SDLC) ดังนั้น หัวข้อนี้จึงนำเสนอลำดับการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis phase) ขั้นตอนการออกแบบ (Design phase) ขั้นตอนการพัฒนา (Development phase) และขั้นตอนการใช้งาน (Deployment phase) ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งรวบรวมจากสถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2) ขั้นตอนการออกแบบ โดยนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้งานกลุ่มต่าง ๆ ในฐานช่องทางที่จะพัฒนาขึ้น และส่วนสุดท้ายของขั้นตอนนี้ คือ การออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน (user interface design)

3) ขั้นตอนการพัฒนา นำผลการออกแบบมาสร้างเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถทำงานและใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการใช้นั้นสามารถทำได้ทั้งด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบสมาร์ต (smart devices) ด้วยโปรแกรมด้วยภาษา PHP และฐานข้อมูลเป็น MySQL ทั้งนี้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นมาต้องผ่านการประเมินบริบท ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการใช้งานก่อนนำไปใช้จริงในขั้นตอนต่อไป

4) ขั้นการใช้งาน เป็นขั้นตอนสุดท้าย ดำเนินการภายหลังขั้นตอนการพัฒนา โดยการติดตั้งฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นในเครื่องให้บริการ (server) เผยแพร่ให้ผู้ใช้งานทุกกลุ่มเข้าถึงได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์แบบสมาร์ตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งประเมินฐานช่องทางและผลการใช้งานฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้น

### 3.3.2 การทดสอบและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นระบบที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์ให้บริการผ่านเว็บ (web services application) ซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์แบบสมาร์ต (smart devices) เช่น โทรศัพท์แบบสมาร์ต (smart phone) แท็บเล็ต (tablet) ไอแพด (ipad) เป็นต้น จากนั้น ผู้วิจัยติดตั้งระบบนี้ไว้บนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่และทุกเวลา พร้อมทั้งทำคู่มือการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์แบบสมาร์ต

การทดสอบระบบ EWOSS ครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ขอคำแนะนำจากสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาเกี่ยวกับพื้นที่หรือชุมชนที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) เป็นพื้นที่หรือชุมชนที่มีการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุที่ดี
- (2) มีเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้มแข็ง เช่น ทีม อสม. มีความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุในชุมชนหรือหมู่บ้าน เป็นต้น
- (3) มีความพร้อมใช้เทคโนโลยีเว็บทั้งผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุในชุมชน

ผลสรุปคือ สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาแนะนำพื้นที่ภายใต้ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

2) ขอให้สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทำบันทึกขอความอนุเคราะห์จากสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาเพื่อให้ผู้วิจัยลงพื้นที่ทดลองการใช้ระบบและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนายเป็นกรณีศึกษา และจุดประสานงานระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ภาครัฐที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนและผู้สูงอายุ รวมทั้งร่วมทดลองใช้ระบบด้วย (ภาคผนวก ก. บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้ระบบ EWOSS)

3) ผู้วิจัยได้ออกแบบการทดสอบการใช้ระบบ EWOSS และเก็บรวบรวมข้อมูลกรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ตามลำดับกิจกรรม ระยะเวลา และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 ลำดับกิจกรรม ระยะเวลา และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทดสอบการใช้ระบบ EWOSS

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	บุคคลที่เกี่ยวข้อง
1	การอบรมการใช้ระบบ EWOSS แก่ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน ณ รพ.สต. ขนาย ผ่านอินเทอร์เน็ต ( <a href="http://ewoss.online">http://ewoss.online</a> ) แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต (ชื่อแอป EWOSS) และคู่มือการใช้งานระบบ (ภาคผนวก ง. คู่มือการใช้งานระบบ EWOSS)	1 วัน	ผู้ร่วมฝึกอบรม 1) แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) อสม. ผู้นำกลุ่มที่ช่วยงานด้านสุขภาพในชุมชน และตัวแทนผู้สูงอายุ ผู้ดำเนินการฝึกอบรม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย
2	1) ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคี ใช้ระบบเพื่อ 1.1) การสร้างแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ 1.2) การสร้างฐานข้อมูลเพื่อการเรียนรู้เรื่องการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ 1.3) การคัดกรองสื่อและเนื้อหาความรู้ในประเด็นต่าง ๆ 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง ตอบแบบสอบถาม ดังนี้ 2.1) แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้ให้บริการสุขภาพ 2.2) แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน	1 สัปดาห์	ผู้ร่วมกิจกรรมและผู้ตอบแบบสอบถาม 1) แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) อสม. ผู้นำกลุ่มที่ช่วยงานด้านสุขภาพในชุมชน 3) ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน  *ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ช่วยเหลือผู้ร่วมกิจกรรมในการใช้ระบบ เช่น การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การตอบข้อสงสัย เป็นต้น ทั้งการลงพื้นที่และสื่อสารออนไลน์ (โทรศัพท์ หรือไลน์กลุ่ม)
3	1) การอบรมการใช้งานระบบ EWOSS แก่ผู้สูงอายุในชุมชน ในเรื่องดังนี้ 1.1) การเสนอเนื้อหาที่สนใจเข้าสู่ระบบ 1.2) การค้นหาและศึกษาเนื้อหาที่สนใจ 1.3) การประเมินระดับสุขภาพด้วยตนเอง 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้สูงอายุตอบแบบสอบถาม ดังนี้ 2.1) แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Literacy) ของผู้สูงอายุ (ก่อนการใช้ระบบ EWOSS) 2.2) แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุ (ก่อนการใช้ระบบ EWOSS)	1 วัน	ผู้ร่วมกิจกรรม 1) แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2) อสม. ผู้นำกลุ่มที่ช่วยงานด้านสุขภาพในชุมชน 3) ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน และ 4) ผู้สูงอายุในชุมชน  ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้สูงอายุ



ตารางที่ 3.2 ลำดับกิจกรรม ระยะเวลา และบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทดสอบการใช้ระบบ EWOSS (ต่อ)

ที่	กิจกรรม	ระยะเวลา	บุคคลที่เกี่ยวข้อง
			*ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ช่วยเหลือผู้ร่วมกิจกรรมในการใช้ระบบ เช่น การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การตอบข้อสงสัย เป็นต้น และสังเกตการณ์
4	<p>1) การใช้ระบบ EWOSS เพื่อการปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน โดยผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน</p> <p>2) การใช้งานระบบ EWOSS ของผู้สูงอายุเพื่อการเรียนรู้และประเมินสุขภาพ</p> <p>3) การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้สูงอายุตอบแบบสอบถาม ดังนี้</p> <p>3.1) แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้สูงอายุ</p> <p>3.2) แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Literacy) ของผู้สูงอายุ (หลังการใช้ระบบ EWOSS)</p> <p>3.3) แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุ (หลังการใช้ระบบ EWOSS)</p>	2 สัปดาห์	<p><b>ผู้ร่วมกิจกรรม</b></p> <p>1) แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข</p> <p>2) อสม. ผู้นำกลุ่มที่ช่วยงานด้านสุขภาพในชุมชน</p> <p>3) ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน และ</p> <p>(4) ผู้สูงอายุในชุมชน</p> <p><b>ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้สูงอายุ</b></p> <p>*ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ร่วมสังเกตการณ์ และช่วยเหลือตามคำร้องขอของผู้ปฏิบัติงาน และเก็บรวบรวมข้อมูล</p>
	<b>รวมเวลา</b>	<b>3 สัปดาห์</b>	

การดำเนินการตามลำดับและกิจกรรมต่าง ๆ ข้างต้น ผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคล และประเด็นการวิจัยในมนุษย์ซึ่งชี้แจงรายละเอียดเรื่องนี้ให้แก่ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อ (1) ทราบสิทธิของตนเองในฐานะผู้ร่วมวิจัย เช่น การสมัครใจร่วมวิจัย การถอนตัวออกจากกรวิจัย การร่วมวิจัยโดยไม่ได้รับสิ่งตอบแทนใด เป็นต้น และ (2) ชี้แจงให้ผู้สูงอายุ เข้าใจถึงกระบวนการพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัย และต้องอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับสิทธิผู้ร่วมวิจัย เช่น ต้องไม่บังคับผู้สูงอายุให้เข้าร่วม ให้ผู้สูงอายุสมัครใจ การไม่มีค่าตอบแทนให้กับผู้สูงอายุ การยุติหรือถอนตัวจากการทดลองใช้งานระบบเมื่อใดก็ได้ เป็นต้น

### 3.3.3 การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุโดยผู้ให้บริการสุขภาพ

การประเมินในขั้นตอนนี้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทดลองใช้งานฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้น และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

#### 3.3.2.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ ผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา การสุ่มตัวอย่างชุมชนที่เป็นพื้นที่ทดลองการใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่

พัฒนาขึ้นด้วยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยขอความคิดเห็นจากสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาเกี่ยวกับชุมชนที่จะใช้สำหรับทดลองและประเมินผลการใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ หรือ ระบบ EWOSS ได้รับคำแนะนำให้ทดลองฐานช่องทางบริการดิจิทัลดังกล่าวในชุมชนภายใต้การบริการสุขภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งประกอบด้วย 7 หมู่บ้าน กำหนดให้มีภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพหมู่ละ 5 คน รวม 35 คน รวมกับผู้ให้บริการสุขภาพในโรงพยาบาลดังกล่าวร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วย จำนวน 10 คน รวมขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น เท่ากับ 45 คน

### 3.3.2.2 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนการทดลองใช้ฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นหรือระบบ EWOSS คือ แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) เพื่อประเมินบริบท ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการใช้งาน EWOSS ซึ่งมีวิธีการสร้างเครื่องมือนี้ ดังนี้

1) แบบประเมินนี้ออกแบบเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด (closed form) แบบหลายตัวเลือก (multiple choice) ให้ระดับคะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ระดับ การสร้างแบบประเมินนี้อาศัยแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินต่าง ๆ โดยแบ่งออกตามส่วนของแบบประเมิน ดังนี้

(1) ส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยสนใจข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ สถานภาพในการทำงานหรือบทบาทในชุมชนของผู้ตอบ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน

(2) ส่วนบริบท (context) ของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นที่มีต่อความจำเป็นในสังคมปัจจุบัน หรือความสอดคล้องกับความต้องการใช้ประโยชน์ในการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งในส่วนนี้ ผู้ให้บริการสุขภาพ เป็นเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้นที่ได้ตอบ เนื่องจากผู้ให้บริการสุขภาพเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพประชาชนทั่วไป จึงสามารถให้ข้อมูลได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ตรงกับบริบทปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร โดยนำแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินกระบวนการของ เยาวดี ราชัญกุล วิบูลย์ศรี (2553) พิสนุ ฟองศรี (2553) พิชิต ฤทธิรัฐ (2555) สติน พันธุ์พินิจ (2556) และ อเนก พ. อนุกุลบุตร (2556) ได้สรุปเกี่ยวกับรูปแบบที่เหมาะสมกับการประเมินกระบวนการหรือโครงการ นั่นคือ รูปแบบการประเมิน CIPP ที่เสนอโดย Deneil L. Stufflebeam รูปแบบ CIRO ถูกนำเสนอโดย Warr, Bird และ Rackham และรูปแบบ CPO นำเสนอโดยเยาวดี ราชัญกุล วิบูลย์ศรี (2553) จาก 3 รูปแบบนี้สังเกตเห็นว่ามีอักษรย่อ C นั่นคือ Context หรือบริบท นั่นเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า หากจะนำฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุเข้าสู่การใช้งานจริงจำเป็นต้อง

ตรวจสอบว่า ฐานช่องทางนั้นสอดคล้องกับบริบทปัจจุบันมากน้อยเพียงใด แบบสอบถามนี้จึงมีข้อคำถามเกี่ยวกับบริบทของระบบกับสภาพปัจจุบัน จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

- ระบบนี้สอดคล้องกับความต้องการการบริการสุขภาพในสภาพสังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ของประเทศ
- ระบบนี้สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับทิศทางพัฒนาประเทศ
- ระบบนี้ตรงกับแนวปฏิบัติการส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุของหน่วยงาน
- ระบบนี้สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่

(3) ส่วนประเมินการใช้งานระบบ เนื่องจากฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาอยู่ในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์ให้บริการบนเว็บ (web services application) ถือเป็น ระบบ (system) หรือซอฟต์แวร์ (software) ดังนั้นการออกแบบแบบสอบถามส่วนนี้จึงประยุกต์จากแนวคิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 ประเด็นประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบ

ประเด็นประเมินระบบ	ที่มา
ความสามารถของระบบ	Lewis (1995)
ประสิทธิผลของระบบด้านความช่วยเหลือการทำงาน	Lund (2001)
ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ	Lund (2001) Lin, Choong and Salvendy (1997)
ความง่ายต่อการใช้งานระบบ	Lund (2001) Lin, Choong and Salvendy (1997)
ความน่าเชื่อถือของระบบ และความยืดหยุ่นของระบบ	Jackson, Crouch and Baxter (2011) Lin, Choong and Salvendy (1997)
ความพึงพอใจต่อระบบ	Lund (2001) จักรินทร์ สันติรัตนภักดี และจิตติมนต์ อังสกุล (2555)

โดยสรุปแบบสอบถามส่วนนี้ ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

- (1) ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ มี 5 ข้อ
- (2) ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ มี 5 ข้อ
- (3) ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ มี 2 ข้อ
- (4) ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ มี 6 ข้อ
- (5) ด้านที่ 5 ประสิทธิภาพของระบบ มี 6 ข้อ
- (6) ด้านที่ 6 ประสิทธิภาพของระบบ มี 5 ข้อ

อย่างไรก็ตาม การออกแบบข้อคำถามสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพ ภาคที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน และผู้สูงอายุ ภายในแบบประเมินชุดนี้มีความแตกต่างกันบ้าง ได้แก่ (1) ส่วนที่ 2 ส่วนประเมินเกี่ยวกับบริบท ส่วนนี้จะมีเฉพาะในแบบประเมินสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพ (2) แบบประเมินชุดนี้หากใช้สำหรับผู้สูงอายุ จะไม่มีรายข้อคำถามในด้านที่ 5 และ 6 และ (3) การใช้ภาษาในแบบสอบถามแตกต่างกันเพื่อให้แต่ละบุคคลมีความเข้าใจคำถามได้ง่ายตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ดังแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ง. แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้ให้บริการสุขภาพ ภาคผนวก จ. แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของภาคที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน และภาคผนวก ฉ. แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพและประสิทธิผลของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ (ระบบ EWOSS) ของกลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ให้บริการสุขภาพ ภาคที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน และผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลในแบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วย ส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนแสดงความคิดเห็นต่อรายการคำถาม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา

### 3.4 การทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุกับผู้สูงอายุ

ขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินการวิจัย คือ การทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นกับผู้สูงอายุในพื้นที่ที่เป็นกรณีศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.4.1 เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุดำเนินการโดยกำหนดให้ผู้สูงอายุทดลองใช้ระบบ EWOSS ภายหลังจากทดลองใช้ระบบนี้แล้ว ผู้วิจัยใช้เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อประเมินผลการใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น วิธีการสร้างเครื่องมือนี้นำเสนอไปแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา
2. แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Literacy) ของผู้สูงอายุ เพื่อสอบถามเกี่ยวกับระดับทักษะและความสามารถด้านเทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ
3. แบบประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังจากการใช้งาน เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความรู้ วิธีการดูแลสุขภาพ และการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การสร้างแบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพะดิจิทัล (Digital Health Literacy) ของผู้สูงอายุ ใช้ข้อคำถามในส่วนที่ 7 การรู้เท่าทันดิจิทัล ของแบบสอบถามสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเพิ่มเติมอีก 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถใช้ไลน์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เพื่อจัดการตนเองของผู้สูงอายุ สำหรับแบบประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังการใช้งาน มี 5 ข้อคำถาม ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาวะมากขึ้น
  2. มีความรู้แนวทางป้องกันสุขภาวะมากขึ้น
  3. นำความรู้ที่ได้มาใช้ชีวิตประจำวัน
  4. พฤติกรรมทางสุขภาวะเปลี่ยนแปลงไป เช่น การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เป็นต้น
  5. ได้รับการบริการสุขภาวะด้วยสื่อสังคมมากขึ้น
- สำหรับรายละเอียดในแบบสอบถามทั้งหมดข้างต้นแสดงในภาคผนวก ข. แบบสอบถามสุขภาพะผู้สูงอายุและแบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพะดิจิทัล (Digital Health Literacy) ของผู้สูงอายุ

### 3.4.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการทดลองใช้ฐานช่องทาง

กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพะผู้สูงอายุ และประเมินผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพะผู้สูงอายุ เป็นกรณีศึกษาชุมชนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีทั้งหมด 7 หมู่บ้าน ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มที่ 1 ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพะผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 35 คน ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ แกนนำชุมชน องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น
2. กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 35 คน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่ใช้สำหรับการทดลองจะต้องมีคุณลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในหัวข้อ 3.2.1.1

### 3.4.3 การทดลองใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น หรือระบบ EWOSS ทดลองใช้กับบุคคลที่เกี่ยวข้องในชุมชนตำบลบ้านเกาะ ซึ่งมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพพะยาย ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เป็นผู้ดูแล ตามลำดับในตารางที่ 3.3 ดังกล่าวข้างต้นนั้น ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะ ดังต่อไปนี้



1. การฝึกอบรมการใช้ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ให้แก่ผู้ให้บริการสุขภาพ ได้แก่ บุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาย จำนวน 10 คน และ อสม. ที่มาจาก 7 หมู่บ้าน ๆ ละ 5 คน สำหรับตำบลนี้ หมู่ที่ 1 มีจำนวนหลังคาเรือนมากกว่าหมู่บ้านอื่น ๆ จึงถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนั้น จึงมี อสม. เพิ่มขึ้นอีก 5 คน รวม 40 คน มีผู้ร่วมฝึกอบรมการใช้งานระบบรวมทั้งสิ้น 50 คน การฝึกอบรมครั้งนี้ใช้เวลา 1 วัน

2. ภายหลังจากฝึกอบรมการใช้ระบบ EWOSS ในข้อ 1) แล้ว ผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมดลงพื้นที่ในหมู่บ้านของตนเอง และดำเนินการ (1) ทดลองใช้งานระบบ ขณะเดียวกัน (2) สอนการใช้งานระบบนี้ให้กับภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เช่น ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน แกนนำในหมู่บ้าน อาสาสมัครช่วยเหลืองานภายในหมู่บ้าน เป็นต้น กำหนดเวลาให้ทดลองใช้และสอนการใช้งานแก่ภาคี เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคอยติดตามการใช้งานระบบนี้อย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งจะช่วยเหลือหลายช่องทาง ได้แก่ กลุ่มไลน์ โทรศัพท์ และเข้าไปช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานในพื้นที่

3. เมื่อครบเวลา 1 สัปดาห์แล้ว ผู้ให้บริการสุขภาพตอบแบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ตอบแบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน (ในภาคผนวก ง. และ จ.) ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ทำแบบฟอร์มแบบสอบถามออนไลน์เพื่อให้ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีฯ ทำผ่านอินเทอร์เน็ต โดยส่ง url [https://goo.gl/forms/0\\_fxz8\\_lmNVerB4\\_NCo2](https://goo.gl/forms/0_fxz8_lmNVerB4_NCo2) แก่ ผู้ ให้ บ ริ ก า ร และ <https://goo.gl/forms/7jsMUAZeYTdjApsG3> แก่ภาคีฯ

4. ภายหลังจากรวบรวมแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ที่เป็นกระดาษ และแบบฟอร์มออนไลน์ ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม พบว่าแบบสอบถามของผู้ให้บริการสุขภาพ ใช้ได้ทั้งสิ้น 37 ฉบับ และแบบสอบถามของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ใช้ได้ทั้งสิ้น 30 ฉบับ จึงนำแบบสอบถามที่ใช้ได้ทั้งหมดไปบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. กิจกรรมต่อไปคือ การสอนใช้ระบบ EWOSS ให้แก่ผู้สูงอายุ โดยผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีฯ ร่วมกันลงพื้นที่หมู่บ้านของตนเอง เพื่อสอนการใช้งานระบบนี้แก่ผู้สูงอายุ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำชับผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีฯ ให้แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการทดลองและการพิทักษ์สิทธิ์ผู้สูงอายุที่จะเป็นผู้ร่วมวิจัยให้เข้าใจและสมัครใจร่วมกิจกรรม โดยไม่ได้บังคับ เมื่อผู้สูงอายุเข้าใจและตกลงเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีฯ จึงสอนใช้งานระบบนี้แก่ผู้สูงอายุ

6. ภายหลังจากสอนการใช้ระบบ EWOSS แก่ผู้สูงอายุแล้ว ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะ และระดับการรู้เท่าทันสภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ (ในภาคผนวก ข) ก่อนการใช้ระบบ EWOSS ทั้งนี้ ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามทั้งแบบกระดาษ และแบบฟอร์มออนไลน์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ โดยส่ง url คือ <https://goo.gl/forms/XVOsXbb4DzMI VXmh2> ให้แก่ผู้สูงอายุ

7. ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้สูงอายุใช้ระบบนี้เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการทดลองใช้โปรแกรมหรือระบบด้านสภาวะของศิริเนตร สุขดี (2560) และแจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์ (2558) ทั้งนี้ การใช้ระบบ EWOSS ของผู้สูงอายุยังอยู่ในการดูแลและช่วยเหลือจากผู้ให้บริการสภาวะและภาคีฯ รวมทั้งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคอยช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้งานและแก้ปัญหาาระบบหากเกิดข้อผิดพลาด

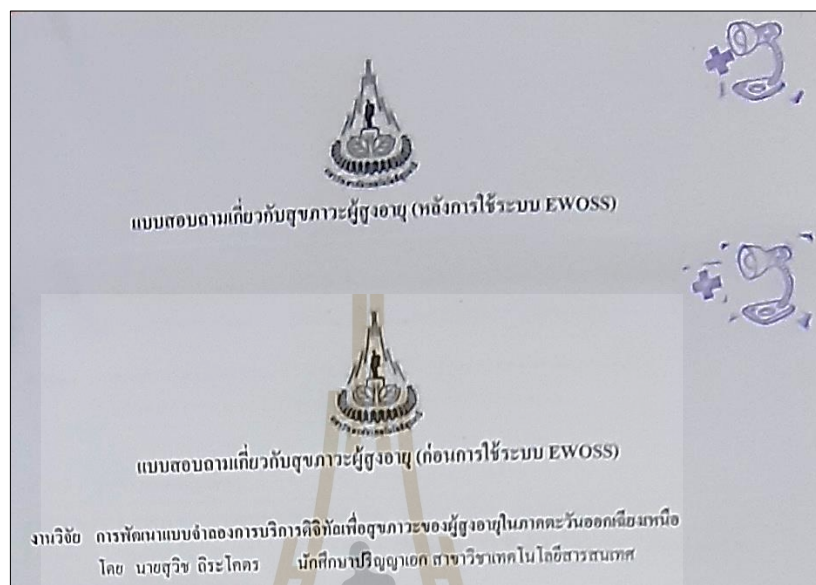
8. ภายหลังจากใช้ระบบ EWOSS ของผู้สูงอายุ 2 สัปดาห์แล้ว จึงเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุจำนวน 3 แบบสอบถาม ได้แก่ แบบประเมินระบบบริการสภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้สูงอายุ ระดับการรู้เท่าทันสภาวะดิจิทัล เช่นเดียวกับข้อ 6) และ แบบประเมินผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังจากใช้งาน (ในภาคผนวก ฉ. และ ช.) การดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 6) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการสภาวะ ภาคีฯ และผู้สูงอายุสำหรับการเข้าตอบแบบสอบถามด้วยฟอร์มออนไลน์ทั้งหมด ผู้วิจัยทำรหัสตอบสนองแบบเร็ว หรือ คิวอาร์โค้ด (quick response code: QR Code) ดังรูปต่อไปนี้ ส่งไปยังผู้ปฏิบัติงานทุกคนรวมทั้งผู้สูงอายุด้วย



รูปที่ 3.3 คิวอาร์โค้ดลิงค์ฟอร์มแบบสอบถามออนไลน์

สำหรับแบบสอบถามของผู้สูงอายุที่มีชุดก่อนการใช้ระบบ และหลังการใช้ระบบ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบด้วยสถิติการทดสอบ dependent t-test การเก็บรวบรวมข้อมูล ต้องทำ 2 ครั้งแยกกัน แต่การบันทึกจะต้องเป็นข้อมูลจากผู้สูงอายุคนเดียวกัน แต่ด้วยจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เกี่ยวกับการไม่เปิดเผยชื่อหรือข้อมูลที่บ่งถึงตัวบุคคลว่า แบบสอบถามชุดดังกล่าวเป็นของผู้สูงอายุท่านใด ดังนั้น ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไม่ต้องระบุชื่อของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ให้

บริการสุขภาพและภาาี๑ 1 คน เก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ 1 คน หรือมากกว่า แต่ต้องเป็นชุดแบบสอบถามที่มีสัญลักษณ์เดียวกัน เช่น โคมไฟกับเครื่องหมายบวก เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ ดังรูป



รูปที่ 3.4 สัญลักษณ์ของแบบสอบถามผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้งานระบบ EWOSS

สำหรับแบบสอบถามด้วยฟอร์มออนไลน์ของผู้สูงอายุที่ส่งให้ผู้สูงอายุตอบนั้น ผู้วิจัยได้เพิ่มคำถามให้ผู้สูงอายุหรือผู้ช่วยบันทึกข้อมูลตอบว่า “รูปแบบแบบสอบถาม หรือรหัสลับที่ท่านตั้งขึ้นเอง” คืออะไร แล้วจึงทำแบบสอบถามต่อไป

9. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามจากผู้สูงอายุที่มีความสมบูรณ์และถูกต้อง นั่นคือมีสัญลักษณ์เดียวกันทั้งชุดก่อนใช้ระบบและหลังใช้ระบบ รวมทั้งสิ้น 30 ฉบับ

10. ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Dependent t-Test

## บทที่ 4

### สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพ สภาพการบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

ในบทนี้เป็นขั้นการวิเคราะห์ระบบ (system analysis) ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสุขภาพดิจิทัลของผู้สูงอายุ และข้อมูลการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งดำเนินการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และข้อที่ (2) เพื่อศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนั้น ในหัวข้อสุดท้ายของบทนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุตามหัวข้อต่อไปนี้

- 4.1 สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ
- 4.2 สภาพการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ
- 4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ใช้สัญลักษณ์ต่อไปนี้

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย (mean)

F แทน ค่าทดสอบ F (F-test)

n แทน จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรายการ

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

P แทน ร้อยละ (percentage)

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

S.E. แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

Sig. แทน ค่านัยสำคัญทางสถิติ (Significant)

t แทน ค่าทดสอบที (t-Test)

ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแปลความหมายระดับจากค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เนื่องจากการให้คะแนนรายข้อคำถามในงานวิจัยครั้งนี้มี 2 แบบคือ ให้คะแนน 1 – 5 และให้คะแนน 0 – 4 ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของแบบสอบถามดังรายละเอียดแสดงไว้ในบทที่ 3 หัวข้อ 3.5.1 แล้วนั้น การให้ค่าคะแนนที่ต่างกันนั้นส่งผลต่อการแปลความหมายระดับจากค่าเฉลี่ย คือ ค่าเฉลี่ยต่างกัน แต่การแปลความหมายแตกต่างกัน ตามแสดงในหัวข้อ 3.2.1.5 ดังนั้น เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยและการแปลความหมาย ผู้วิจัยจะแสดงค่าเฉลี่ยเป็น  $\bar{X}$  กรณีค่านี้มาจากการให้คะแนน 1 – 5 แต่หากค่าเฉลี่ยที่มาจากกรให้คะแนน 0 – 4 จะแสดงเป็น  $\bar{X}$  (.00-4.00) บนหัวตาราง

ผลการศึกษา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.1 สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ

สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เป็นผลลัพธ์ที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามสุขภาพจิตจิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 4.1.1 สถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ความสามารถในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ปัญหาสุขภาพและผลกระทบของปัญหาสุขภาพต่อการดำเนินชีวิต ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ และตัวกำหนดทางสุขภาพที่มีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ มีผลดังนี้

##### 4.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยการแจกความถี่ และร้อยละ มีดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ข้อมูลของผู้สูงอายุ		จำนวน (N=400)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>			
	ชาย	186	46.50
	หญิง	214	53.50
<b>อายุ</b>			
	60 - 69 ปี	340	85.00
	70 - 79 ปี	52	13.00
	80 ปีขึ้นไป	8	2.00



ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ (ต่อ)

ข้อมูลของผู้สูงอายุ		จำนวน (N=400)	ร้อยละ
<b>การศึกษาสูงสุด</b>			
	ประถมศึกษา	233	58.30
	มัธยมศึกษา/ปวช.	59	14.70
	ปวส./ปริญญาตรี	92	23.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	16	4.00
<b>รายได้ต่อเดือน</b>			
	ต่ำกว่า 5,000 บาท	136	34.00
	5,000 – 10,000 บาท	101	25.30
	10,001 – 20,000 บาท	66	16.50
	20,001 – 30,000 บาท	41	10.20
	30,001 – 40,000 บาท	46	11.50
	มากกว่า 40,000 บาท	10	2.50
<b>เขตที่พักอาศัย</b>			
	เขตเทศบาล	283	70.80
	เขต อบต.	117	29.20

ตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ เป็นเพศหญิง จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 และเพศชายจำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 46.40 ในจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี มากถึง 340 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 70 – 79 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 สำหรับการศึกษของผู้สูงอายุอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษามากถึง 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.30 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท มากที่สุดคือ 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 และรองลงมาคือ รายได้ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.30 และผู้สูงอายุจำนวนมากถึง 283 คน พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 70.80 และมีเพียง 117 คน พักอาศัยในเขต อบต. คิดเป็นร้อยละ 29.20

#### 4.1.1.2 สุขภาวะของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ระดับสุขภาวะของผู้สูงอายุ ดังตารางต่อไปนี้แสดงลำดับตามค่าเฉลี่ยของรายการความสามารถในการดำเนินชีวิต ดังนี้

ตารางที่ 4.2 สุขภาวะของผู้สูงอายุ

สุขภาวะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับสุขภาวะ
ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม: ความสามารถร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชนได้	3.30	1.344	ปานกลาง
ทางกาย: ความสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง	3.27	1.289	ปานกลาง
ทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา: ความสามารถทำใจยอมรับปัญหาหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและจะเกิดขึ้นในอนาคตได้	3.19	1.245	ปานกลาง
โดยรวม	3.25	1.293	ปานกลาง

ตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีระดับสุขภาวะโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=3.25$ , S.D.=1.293) ทั้งนี้ หากเรียงลำดับระดับสุขภาวะของผู้สูงอายุจากค่าเฉลี่ย พบว่า สุขภาวะของผู้สูงอายุที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สุขภาวะทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X}=3.30$ , S.D.=1.344) ต่อมา คือ สุขภาวะทางกาย ( $\bar{X}=3.27$ , S.D.=1.289) และสุขภาวะของผู้สูงอายุที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สุขภาวะทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ( $\bar{X}=3.19$ , S.D.=1.245)

#### 4.1.1.3 ปัญหาสุขภาวะและผลกระทบของปัญหาสุขภาวะต่อการดำเนินชีวิต

หัวข้อนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจำแนกผู้สูงอายุที่มีและไม่มีปัญหาสุขภาวะตามมิติสุขภาวะ จากนั้นเลือกเฉพาะข้อมูลของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาวะไปวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายของผลกระทบของปัญหาสุขภาวะต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุจำแนกตามมิติสุขภาวะ ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.3 การมีปัญหาสุขภาวะและระดับผลกระทบของปัญหาสุขภาวะต่อการดำเนินชีวิต

ปัญหาสุขภาวะ	การมีปัญหา				ผลกระทบของปัญหาสุขภาวะต่อการดำเนินชีวิต		
	ไม่มี		มี		$\bar{X}$ (0.0-4.00)	S.D.	ระดับผลกระทบ
	n	P	n	P			
ทางกาย	213	52.25	183	47.75	1.82	0.899	ปานกลาง
ทางจิตใจและอารมณ์	301	75.25	99	24.75	1.75	1.033	ปานกลาง
ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	324	81.00	76	19.00	1.68	0.941	ปานกลาง
ทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา	340	85.00	60	15.00	1.78	1.106	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.3 หากเรียงลำดับจำนวนการมีปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพจำนวนมากที่สุดคือ ทางกาย รองลงมาคือ ทางจิตใจและอารมณ์ ต่อมาคือ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และน้อยที่สุดคือ ทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา โดยมีจำนวนเท่ากับ 183 คน (47.75%) 99 คน (24.75%) 76 คน (19.00%) และ 60 คน (15.00%) ตามลำดับ นอกจากนี้ ตารางข้างต้นยังแสดงให้เห็นว่า ภาพรวมของปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง หากเรียงลำดับปัญหาสุขภาพตามระดับผลกระทบของปัญหาสุขภาพต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่า ปัญหาสุขภาพทางกาย ( $\bar{X}=1.82$ , S.D.=0.899) มีผลกระทบสูงสุด รองลงมา คือ ทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ( $\bar{X}=1.78$ , S.D.=1.106) และสองลำดับสุดท้ายคือ ทางจิตใจและอารมณ์ และทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X}=1.75$ , S.D.=1.033 และ  $\bar{X}=1.68$ , S.D.=0.941 ตามลำดับ)

นอกจากนี้ ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้บริการสุขภาพ พบว่า

1. **ปัญหาสุขภาพทางกาย** กลุ่มตัวอย่างได้กล่าวถึงปัญหาสุขภาพทางกายอย่างชัดเจนว่าเป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่มากที่สุด ได้แก่ โรคเบาหวาน และความดันโลหิต รองลงมาคือ ความเสื่อมทางร่างกาย เช่น ข้อ เข่า กระดูก เป็นต้น ซึ่งปัญหาความเสื่อมนี้มีผลต่อการเคลื่อนไหวและเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ ส่งผลทำให้เกิดภาวะขาดการออกกำลังกาย รวมทั้งภาวะหกล้มด้วย ต้นเหตุที่ส่งผลโดยตรงต่อปัญหาสุขภาพทางร่างกายของผู้สูงอายุ คือ ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการกิน ได้แก่ การกินอาหารที่ไม่มีสารอาหารครบ กินอาหารที่ไม่เป็นประโยชน์และเป็นอันตรายต่อร่างกาย และชอบรับประทานอาหารที่มีรสจัด เค็ม เผ็ด และการกินอาหารดิบ

2. **ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์** ปัญหาของผู้สูงอายุที่พบจากการเก็บข้อมูลครั้งนี้ คือ ปัญหาความเศร้าและความเหงา ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องอยู่คนเดียวเนื่องจากคู่ครองเสียชีวิต รวมทั้งในกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องอยู่ในบ้าน โดยลำพัง และขาดคนดูแลในบางช่วง เช่น ช่วงกลางวันที่ถูกหลานต้องไปทำงาน ช่วงฤดูที่ไม่ได้เพาะปลูกหรือเก็บผลผลิตทางการเกษตรที่ถูกหลานไม่ได้อยู่ในพื้นที่ เป็นต้น จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดความความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้ง เศร้า และเหงา อีกทั้งเกิดความวิตกกังวลและกลัว

3. **ปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม** ปัญหาสุขภาพทางสังคมของผู้สูงอายุที่พบในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การขาดการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชนของผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดบ้านและติดเตียง สำหรับปัญหาสุขภาพทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อผู้สูงอายุที่พบคือ สภาพบ้านเรือนที่พักอาศัยของผู้สูงอายุไม่ถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น ไม่มีราวจับในห้องน้ำและบันได ส้วมยังเป็นแบบนั่งยอง เป็นต้น รวมทั้งพื้นที่สาธารณะและศาสนสถานยังขาดการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเข้าใช้ของผู้สูงอายุ เช่น ไม่มีทางลาดสำหรับรถเข็นผู้สูงอายุ เป็นต้น

4. ปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ในงานวิจัยครั้งนี้ กลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพ ยืนยันว่า ไม่เห็นชัดเจนว่าผู้สูงอายุในพื้นที่มีปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา เพราะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือชอบร่วมกิจกรรมทางสังคมและศาสนกิจ เช่น การรวมกลุ่ม การเข้าร่วมชมรม การเข้าร่วมงานประเพณี เข้าวัด ฟังธรรม เป็นต้น จึงทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสได้พบปะ พูดคุย และมีส่วนร่วมในงานต่าง ๆ ที่ถูกจัดขึ้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเข้มแข็งทางจิตใจและมีความพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นกับตนเองได้

#### 4.1.1.4 ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยของรายการความพึงพอใจในชีวิตจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ

ความพึงพอใจในชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจในชีวิต
ด้านสังคมและหน้าที่: - การมีหน้าที่ บทบาท และความรับผิดชอบที่ต้องทำในครอบครัว กลุ่ม ชุมชน และสังคม	2.96	1.206	ปานกลาง
ด้านสุขภาพและครอบครัว: - การมีสุขภาพกายที่ดีเพียงพอที่จะช่วยเหลือตนเองและคนอื่นได้ตามอรรถภาพ	2.94	1.172	ปานกลาง
ด้านจิตใจ: - การมีความสุขสงบทางจิตใจ และพอใจกับจุดมุ่งหมายของชีวิตแล้ว	2.90	1.128	ปานกลาง
โดยรวม	2.93	1.168	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในชีวิตโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.93$ , S.D.=1.168) ลำดับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุเรียงตามค่าเฉลี่ย พบว่าอันดับที่ 1 คือ การที่ผู้สูงอายุยังคงมีหน้าที่ บทบาท และความรับผิดชอบที่ต้องทำในครอบครัว กลุ่ม ชุมชน และสังคม ( $\bar{X}=2.96$ , S.D.=1.206) อันดับที่ 2 คือ การมีสุขภาพกายที่ดีเพียงพอที่จะช่วยเหลือตนเองและคนอื่นได้ตามอรรถภาพ ( $\bar{X}=2.94$ , S.D.=1.172) และอันดับที่ 3 คือ การมีความสุขสงบทางจิตใจ และพอใจกับจุดมุ่งหมายของชีวิตแล้ว ( $\bar{X}=2.90$ , S.D.=1.128) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในชีวิตทุกด้าน มีค่าใกล้เคียงกันมาก อาจสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในชีวิตทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับเดียวกัน

#### 4.1.1.5 ตัวกำหนดทางสุขภาวะที่มีผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ที่ตัวกำหนดทางสุขภาวะของผู้สูงอายุนี้แสดงด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของระดับความคิดของผู้สูงอายุต่อรายการตัวกำหนดทางสุขภาวะที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาวะที่ดี ตามด้านและรายชื่อ มีผลดังนี้

ตารางที่ 4.5 ตัวกำหนดทางสุขภาวะที่ส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ

ตัวกำหนดทางสุขภาวะ	$\bar{X}$ (.00-4.00)	S.D.	ระดับความคิดเห็นต่อการส่งผล
<b>ด้านบุคคล:</b>			
1) รูปแบบ และวิธีการใช้ชีวิต เช่น พักผ่อน งานอดิเรก เป็นต้น	2.05	1.066	ปานกลาง
2) สภาพทางร่างกายเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น	1.98	0.995	ปานกลาง
3) คุณลักษณะส่วนบุคคล เช่น รายได้ สถานะและบทบาทในสังคม อาชีพ การศึกษา เป็นต้น	1.97	1.063	ปานกลาง
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม:</b>			
- เครื่องอำนวยความสะดวกทางสังคม	1.91	1.072	ปานกลาง
<b>ด้านการบริการสุขภาวะ:</b>			
1) การได้รับบริการเพื่อป้องกัน รักษา และดูแลสุขภาวะจากภาครัฐ	1.98	1.008	ปานกลาง
2) การได้รับบริการเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เป็นต้น	1.59	1.253	ปานกลาง
<b>โดยรวม</b>	<b>1.91</b>	<b>1.101</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ตัวกำหนดทางสุขภาวะที่มีผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=1.91$ , S.D.=1.101) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า ตัวกำหนดสุขภาวะด้านบุคคล เป็นตัวกำหนดที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็น 2 อันดับแรก นั่นคือ รูปแบบและวิธีการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ ( $\bar{X}=2.05$ , S.D.=1.066) และ สภาพทางร่างกายเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น ( $\bar{X}=1.98$ , S.D.=0.995) อันดับต่อมาคือ ตัวกำหนดสุขภาวะด้านการบริการสุขภาวะ นั่นคือ การได้รับบริการเพื่อป้องกัน รักษา และดูแลสุขภาวะจากภาครัฐ ( $\bar{X}=1.98$ , S.D.=1.008) สำหรับตัวกำหนดสุขภาวะด้านสิ่งแวดล้อม มีลำดับอยู่ในอันดับสุดท้าย นั่นคือ การที่ผู้สูงอายุมีเครื่องอำนวยความสะดวกทางสังคม ( $\bar{X}=1.91$ , S.D.=1.072) ในขณะที่ ตัวกำหนดทางสุขภาวะที่เกี่ยวกับการได้รับบริการเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เป็นต้น ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ( $\bar{X}=1.59$ , S.D.=1.253)



ผลการศึกษาศาสนาการณีสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า โดยรวมผู้สูงอายุมีความสามารถในการดำเนินชีวิต มีความพึงพอใจในชีวิต และมุมมองต่อตัวกำหนดทางสุภาพะที่มีผลต่อสุภาพะของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุภาพะผู้สูงอายุในพื้นที่ พบว่า โรคเบาหวาน และความดันโลหิต เป็นปัญหาสุภาพะทางกายที่พบบ่อย ปัญหาสุภาพะทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ คือ ความเศร้า และเหงา ซึ่งมีสาเหตุมาจากการที่ผู้สูงอายุต้องอยู่ที่บ้านตามลำพัง โดยบ้านที่ผู้สูงอายุพักอาศัยและพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนที่ผู้สูงอายุเข้าใช้นั้นยังไม่ถูกปรับปรุงให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ในขณะที่ ผลการศึกษารั้งนี้ไม่พบชัดเจนว่าผู้สูงอายุประสบปัญหาสุภาพะทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา จากผลการศึกษาที่ได้รั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุควรได้รับการบริการสุภาพะที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมตามอัตถภาพของตนเอง

#### 4.1.2 การรู้เท่าทันสุภาพะของผู้สูงอายุ

การรู้เท่าทันสุภาพะของผู้สูงอายุในงานวิจัยรั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุภาพะของผู้สูงอายุ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุภาพะ แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.1.2.1 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุภาพะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุภาพะของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงเทคโนโลยีเว็บ จุดประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยีเว็บ จำนวนวันที่ใช้โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้ เทคโนโลยีเว็บที่ใช้เพื่อการศึกษาเนื้อหา และการได้เนื้อหาที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ นำเสนอด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และฐานนิยม มีผลดังนี้

ตารางที่ 4.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X} \pm S.D.$	ฐานนิยม
อุปกรณ์ที่ใช้เข้าเทคโนโลยีเว็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
1) โทรศัพท์มือถือ	342	85.50		
2) ไอแพด/แท็บเล็ต	81	20.25		
3) คอมพิวเตอร์	113	28.25		
4) อื่นๆ	6	1.50		

ตารางที่ 4.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ (ต่อ)

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บ		จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X} \pm S.D.$	ฐานนิยม
<b>จุดประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยีเว็บ</b>					
	1) ค้นหาและติดตามข้อมูล ข่าวสาร	119	29.75		
	2) ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น	164	41.00		
	3) เพื่อความบันเทิง	89	22.25		
	4) ทำธุรกรรม	28	7.00		
<b>จำนวนวันที่ใช้โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์</b>				2.57±1.195	4
	1) 1 – 2 วัน	94	23.50		
	2) 3 – 4 วัน	128	32.00		
	3) 5 - 6 วัน	36	9.00		
	4) ทุกวัน	142	35.50		
<b>จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้งาน</b>				1.61±.642	2
	1) ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	182	45.50		
	2) ประมาณ 1 - 3 ชั่วโมง	200	50.00		
	3) ประมาณ 3 - 6 ชั่วโมง	12	3.00		
	4) มากกว่า 6 ชั่วโมง	6	1.50		
<b>เทคโนโลยีเว็บที่ใช้เพื่อการศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>					
	1) เว็บไซต์	191	47.47		
	2) ไลน์	222	55.50		
	3) เฟซบุ๊ก	235	58.75		
	4) บล็อก	3	0.75		
	5) ทวิตเตอร์	5	1.25		
	6) วิกิพีเดีย	12	3.00		
	7) ยูทูป	221	55.25		
	8) อื่น ๆ	18	4.50		
<b>การได้เนื้อหาด้านสุขภาพที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ</b>				3.14±.855	3
	0) ไม่ตรงเลย*	5	1.25		
	1) ตรงน้อยมาก	11	2.75		
	2) ตรงน้อย	58	14.50		
	3) ตรงบางส่วน	173	43.25		
	4) ตรงมาก	153	38.25		

ตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. อุปกรณ์ที่ผู้สูงอายุใช้เพื่อการเข้าถึงเทคโนโลยีเว็บมากที่สุด คือ โทรศัพท์มือถือ (จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50) รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์ (จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.24) และไอแพดหรือแท็บเล็ต (จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25)

2. จุดประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุอันดับแรกคือ เพื่อการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00) รองลงมาคือ เพื่อค้นหาและติดตามข้อมูล ข่าวสาร (จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 29.75) ต่อมาคือ เพื่อความบันเทิง (จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 22.25) และน้อยที่สุดคือ เพื่อทำธุรกรรม (จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.00)

3. ปริมาณของการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย จำนวนวันที่ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีเว็บโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ และจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางข้างต้น พบว่า ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลจำนวนวันที่ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีเว็บต่อสัปดาห์ให้ค่าไม่ตรงกันระหว่างค่าเฉลี่ย ความถี่ และค่าฐานนิยม กล่าวคือ หากพิจารณาจำนวนวันที่ใช้จากค่าเฉลี่ย พบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 (S.D.=1.195) หมายความว่า ผู้สูงอายุตอบหมายเลข 3 ในแบบสอบถาม นั่นคือ ใช้ 5 - 6 วันต่อสัปดาห์ ในขณะที่หากพิจารณาจากความถี่และฐานนิยมซึ่งให้ค่าเดียวกันคือ 4 นั่นหมายความว่า ผู้สูงอายุใช้ทุกวัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปว่า ผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีเว็บทุกวัน สำหรับจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุใช้เวลาประมาณ 1 - 3 ชั่วโมงต่อครั้ง (โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งความถี่ ค่าเฉลี่ย และฐานนิยม ให้ค่าออกมาตรงกัน คือ คำตอบข้อ 2)

4. กลุ่มของเทคโนโลยีเว็บที่ผู้สูงอายุใช้มากที่สุดเพื่อการศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ คือ เฟซบุ๊ก ไลน์ และยูทูป (จำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 58.75, จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.50, และจำนวน 221 คน คิดเป็นร้อยละ 55.25 ตามลำดับ) รองลงมา คือ เว็บไซต์ (จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 47.47) และน้อยที่สุด คือ วิกีพีเดีย ทวิตเตอร์ และบล็อก (จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00, จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.25, และจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.75 ตามลำดับ)

5. การได้เนื้อหาด้านสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุส่วนมาก คือ ได้เนื้อหาด้านสุขภาพตรงกับความต้องการบางส่วน (พิจารณาจากความถี่เท่ากับ 173 คน ค่าเฉลี่ยเท่ากับระดับที่  $3.14 \pm 0.855$  และค่าฐานนิยมเท่ากับระดับ 3 ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ค่าทางสถิติทั้งสามให้ค่าที่ตรงกันคือ “ระดับที่ 3 ตรงบางส่วน”)

#### 4.1.2.2 แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับแรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ แสดงด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมาย ดังนี้

ตารางที่ 4.7 แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ

แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความระดับ
<b>การใช้เทคโนโลยีเว็บ</b>			
1) ใช้เพื่อแสวงหาความรู้ สารสนเทศ และติดตามข่าวสาร	2.43	1.182	น้อย
2) ใช้เป็นช่องทางติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง	2.47	1.286	น้อย
3) ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวันได้ เช่น กำหนดนัดหมาย ตรวจสอบสุขภาพด้วยตนเอง ฯลฯ	2.14	1.188	น้อย
โดยรวม	2.34	1.227	น้อย
<b>ความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บ</b>			
1) เนื้อหาสาระที่ต้องการมีความทันสมัย และหลากหลาย	2.66	1.258	ปานกลาง
2) เข้าถึงเนื้อหาสาระได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	2.79	1.319	ปานกลาง
3) เนื้อหาสาระเชื่อถือได้	2.65	1.186	ปานกลาง
โดยรวม	2.70	1.256	ปานกลาง



จากตารางที่ 4.7 พบว่า แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=2.34$ , S.D.=1.227) และทุกรายข้อคำถามอยู่ในระดับน้อย โดยแรงจูงใจเกี่ยวกับการใช้ช่องทางติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง เป็นแรงจูงใจที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=2.47$ , S.D.=1.286) รองลงมาคือ แรงจูงใจในการใช้เพื่อแสวงหาความรู้ สารสนเทศ และติดตามข่าวสาร ( $\bar{X}=2.43$ , S.D.=1.182)

สำหรับความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.70$ , S.D.=1.256) และทุกรายการข้อคำถามอยู่ในระดับปานกลาง โดยความพึงพอใจต่อการเข้าถึงเนื้อหาสาระได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=2.79$ , S.D.=1.319) รองลงมาคือ ความพึงพอใจต่อเนื้อหาสาระที่ต้องการมีความทันสมัย และหลากหลาย ( $\bar{X}=2.66$ , S.D.=1.258) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงอย่างมากกับความพึงพอใจต่อความเชื่อถือเนื้อหาสาระได้จากเทคโนโลยีเว็บ ( $\bar{X}=2.65$ , S.D.=1.186)

#### 4.1.2.3 การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงแสดงด้วยค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายระดับการรู้เท่าทัน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ

การรู้เท่าทันดิจิทัล	$\bar{X}$ (.00-4.00)	S.D.	ระดับการรู้เท่าทัน
ทักษะการเข้าถึง: เข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ และทราบวิธีการใช้โปรแกรมเพื่อค้นหาข้อมูล แชต แชรร์ และโพสต์ข้อความ	1.46	1.278	น้อย
ทักษะการวิเคราะห์: เข้าใจและวิเคราะห์แยกแยะได้ว่าเนื้อหาสาระเป็นข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น	1.68	1.311	ปานกลาง
ทักษะการประเมิน: ประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือเนื้อหาสาระได้	2.10	1.031	ปานกลาง
ทักษะการสร้างสรรค์: นำเนื้อหาสาระที่ได้รับมาบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างสรรค์เป็นเนื้อหาสาระที่ถูกต้อง และมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น	2.07	1.035	ปานกลาง
ทักษะการเผยแพร่: เผยแพร่เนื้อหาสาระที่สร้างขึ้นไปยังเพื่อนและบุคคลอื่น ผ่านเทคโนโลยีเว็บ เช่น   blog ฯลฯ ด้วยรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เสียง ฯลฯ	1.90	1.164	ปานกลาง
โดยรวม	1.84	1.193	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลไม่สูงมากนัก ซึ่งพิจารณาจากการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=1.84$ , S.D.=1.193) ซึ่งไม่แตกต่างจากทักษะต่าง ๆ ของการรู้เท่าทันดิจิทัล ซึ่งเกือบทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นทักษะการเข้าถึงดิจิทัลของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}=1.46$ , S.D.=1.278) เมื่อพิจารณารายการของการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุจากค่าเฉลี่ย พบว่า ทักษะการประเมินเป็นทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=2.10$ , S.D.=1.031) รองลงมาคือ ทักษะการสร้างสรรค์ และทักษะการเผยแพร่ ( $\bar{X}=2.07$ , S.D.=1.035 และ  $\bar{X}=1.90$ , S.D.=1.164 ตามลำดับ)

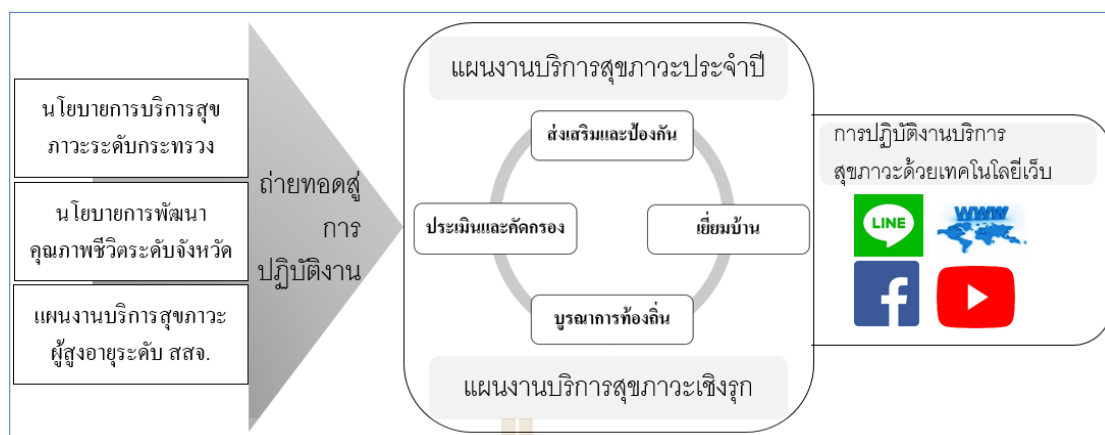


ผลการศึกษารู้อาทันสุขภาวะของผู้สูงอายุตั้งรายละเอียดข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือถือเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีเว็บระดับผู้ใช้งานทั่วไป (general user) โดยใช้โทรศัพท์มือถือเข้าถึงเทคโนโลยีเว็บมากที่สุด ด้วยมีแรงจูงใจในการใช้เป็นช่องทางติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นทุกวัน ๆ ละ 1 – 3 ชั่วโมง ช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมที่ใช้มาก 3 อันดับแรก คือ เฟซบุ๊ก ไลน์ และยูทูป นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจกับสื่อสังคมเหล่านี้เนื่องจากเข้าถึง ค้นหา และติดตามเนื้อหาด้านสุขภาวะได้ และเนื่องจากระดับการรู้อาทันดิจิทัลของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ผู้สูงอายุค้นหาและได้รับเนื้อหาด้านสุขภาวะที่ตรงกับความต้องการของตนเพียงบางส่วน การใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุส่วนมากใช้ฟังก์ชันที่สื่อสังคมเตรียมไว้ให้ และมีความสามารถสร้างและเผยแพร่เนื้อหาด้านสุขภาวะเพื่อสื่อสารไปยังผู้สูงอายุอื่น ๆ ไม่มาก

#### 4.2 สภาพการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ

สภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุนี้เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกับการบริการสุขภาวะในพื้นที่ จำนวน 5 จังหวัด โดยกำหนดประเด็นสนทนากลุ่มเพื่อการเก็บข้อมูล ได้แก่ วิธีการและรูปแบบการดำเนินงานตามระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ การวางแผนบริการสุขภาวะ เทคนิคและวิธีการ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับบริการสุขภาวะ และรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์เนื้อหาข้างต้นมีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เอกสาร (document analysis) จากการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประเด็นสนทนาแล้วผลการวิเคราะห์มารวมกันเพื่อนำเสนอผลด้วยการบรรยาย การจำแนกรายการ ความถี่ และแผนภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ สามารถสรุปภาพรวมของสภาพการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ได้ดังนี้ การให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุขั้นพื้นฐาน เป็นการดำเนินการให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ดำเนินการตามนโยบายและแผนปฏิบัติงานที่ถูกถ่ายทอดลงมาจากหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งถูกนำมาสู่การปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุตามแผนงานบริการสุขภาพประจำปี นอกจากนี้ การให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุเชิงพื้นที่ ซึ่งดำเนินงานในลักษณะการให้บริการสุขภาวะเชิงรุกและบูรณาการกับภาคีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาวะในชุมชน โดยรูปแบบวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน สำหรับการปฏิบัติงานให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีเว็บที่หลากหลายเพื่อช่วยเสริมการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะให้สำเร็จ ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 4.1 สภาพการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ

จากรูป 4.1 สามารถอธิบายรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.2.1 แผนบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ

ผลการศึกษารั้ครั้งนี้ พบว่า แผนบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ขึ้นพื้นฐานในพื้นที่ถูกกำหนดจากนโยบายการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุระดับกระทรวง จังหวัด และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ลงมาให้แต่ละพื้นที่ มาใช้เป็นแผนบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุโดยเป็นความรับผิดชอบของหน่วยบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า แผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุ และการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ มีความคล้ายคลึงกันในบางประเด็น แต่ยังคงมีบางส่วนที่แตกต่างกันเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ เนื่องจากบริบทเชิงพื้นที่และปัญหาสุขภาพที่พบในผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ รวมทั้งความพร้อมด้านบุคลากรและเครื่องมือในการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยนำเสนอแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุ และการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.2.1.1 แผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสาน

ผลการศึกษารั้ครั้งนี้ พบว่า แผนบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุเกิดจากการนำนโยบายการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ไปใช้ในการทำแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ต่อไป นอกจากนี้ยังพบว่า การทำแผนบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ไม่เพียงแต่ทำตามแนวนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัดเท่านั้น แต่ละพื้นที่ยังมีการกำหนดแผนบริการสุขภาพที่เหมาะสมและมีลักษณะเฉพาะพื้นที่ โดยเกิดการการทำงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นนั้น ๆ จึงเรียกแผนบริการสุขภาพลักษณะนี้ว่า แผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสาน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.9 การทำแผนบริการสุขภาพของผู้สูงอายุแบบผสมผสาน

ที่มาของแผนบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ	จังหวัด				
	อุบลราชธานี	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	อำนาจเจริญ
<b>1) นโยบายการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุระดับประเทศ</b> - กระทรวงสาธารณสุขเป็นกระทรวงหลักที่กำหนดนโยบายการสาธารณสุขมูลฐานด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อให้หน่วยงานที่สังกัดนำไปใช้เพื่อกำหนดแผนบริการสุขภาพของผู้สูงอายุประจำปี แนวทางปฏิบัติงาน และเครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่	/	/	/	/	/
<b>2) นโยบายพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุระดับจังหวัด</b> - จังหวัดกำหนดนโยบายเป็นเมืองผู้สูงอายุคุณภาพชีวิตดีเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้เป็นผู้สูงอายุมีความสุข มีสุขภาพที่ดี ฯลฯ การกำหนดนโยบายในระดับจังหวัดเช่นนี้ ทำให้ทุกหน่วยงานภายในจังหวัดมีเป้าหมายเดียวกันและมีความชัดเจนในการสร้างแผนบริการสุขภาพของผู้สูงอายุแบบบูรณาการหลายหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันภายในจังหวัดทั้งสาธารณสุขจังหวัด พัฒนาการจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ		/			
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นหน่วยงานกำหนดนโยบายการดำเนินงานด้านบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในระดับจังหวัด แล้วถ่ายทอดลงสู่หน่วยบริการสาธารณสุขภายในจังหวัดเพื่อดำเนินงาน ได้แก่ โรงพยาบาลจังหวัด อำเภอ หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพสต.) โดยให้แต่ละพื้นที่จัดทำเป็นแผนเร่งด่วนเพื่อการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ตามความรับผิดชอบ	/	/	/	/	/
<b>3) นโยบายการบริการสุขภาพผู้สูงอายุเร่งด่วนระดับปฏิบัติการ</b> - คณะกรรมการบริการสถานบริการสาธารณสุขของพื้นที่กำหนดประเด็นปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นปัญหาสำคัญ และมีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องป้องกันและดูแล โรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลนำไปกำหนดเป็นแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกต่อไป เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุผู้ป่วยติดเตียง การออกกำลังกายที่เหมาะสม การกายภาพบำบัด เป็นต้น	/	/	/	/	/

ตารางที่ 4.9 การทำแผนบริการสุขภาพะผู้สูงอายุแบบผสมผสาน (ต่อ)

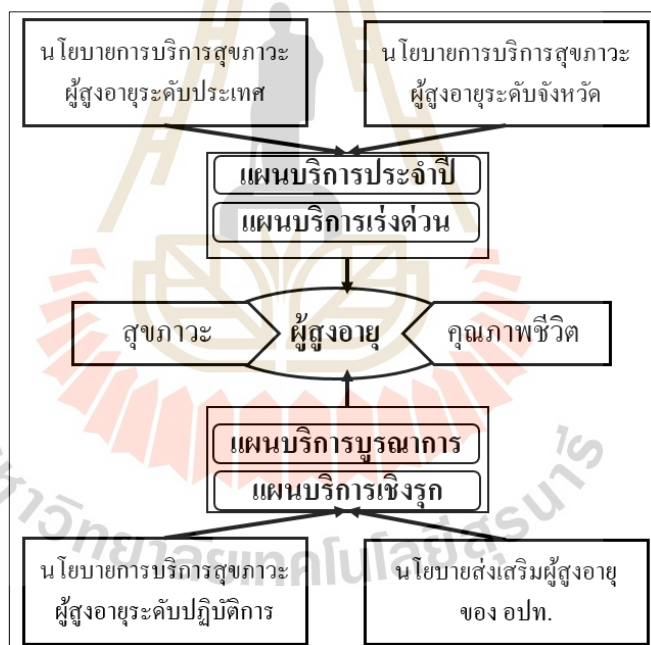
ที่มาของแผนบริการสุขภาพะผู้สูงอายุ	จังหวัด				
	อุบลราชธานี	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	อำนาจเจริญ
<p>4) นโยบายส่งเสริมผู้สูงอายุของ อปท.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เช่น เทศบาล อบต. เป็นต้น มีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนทุกเพศทุกวัยภายในพื้นที่ที่ดูแล ซึ่งหมายรวมถึงผู้สูงอายุด้วย จึงเกิดนโยบายให้มีกิจกรรมทางสังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีที่ผู้สูงอายุมีบทบาทร่วม กลุ่มผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ ฯลฯ จากนโยบายเหล่านี้ ผู้ให้บริการสุขภาพะในพื้นที่กำหนดแผนบริการสุขภาพะผู้สูงอายุเข้าไปเสริมภายใต้กิจกรรมต่าง ๆ</li> </ul>	/	/	/	/	/
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ให้บริการสุขภาพะผู้สูงอายุในพื้นที่ ที่มีองค์ความรู้ ความสามารถ เฉพาะ สามารถทำแผนบริการสุขภาพะผู้สูงอายุแบบบูรณาการร่วมกับกิจกรรมส่งเสริมผู้สูงอายุของ อปท. ได้ เช่น การจัดการหลักสูตรสำหรับใช้ในโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยการออกแบบหลักสูตรและการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริม ป้องกัน และดูแลสุขภาพะผู้สูงอายุ</li> </ul>				/	/

ตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า แผนบริการสุขภาพะผู้สูงอายุแบบผสมผสาน (Mixed elderly wellness services) ระหว่างแผนที่เกิดขึ้นมาจากนโยบายกระทรวง จังหวัด และ อปท. กำหนดให้สถานบริการสุขภาพะดำเนินการในลักษณะบนลงล่าง (Top-down wellness services policy) และแผนที่เกิดจากนโยบายของหน่วยงานในพื้นที่ทั้งที่เป็นสถานบริการสุขภาพะเองหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดขึ้นให้บริการสุขภาพะผู้สูงอายุ ลักษณะแผนดังกล่าวนี้อาจเรียกได้ว่า แผนบริการสุขภาพะแบบล่างขึ้นบน (Bottom-up wellness services policy) ซึ่งทั้ง 2 แผนดังกล่าวนี้ มีเป้าหมายเดียวกันคือ การสร้างสุขภาพะและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้เป็นพลุดพลัง (active ageing) นั่นเอง

นโยบายการบริการสุขภาพะผู้สูงอายุแบบบนลงล่าง เกิดจากนโยบายการบริการสุขภาพะผู้สูงอายุจากระดับกระทรวงสาธารณสุขและระดับจังหวัด โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้รับผิดชอบในการถ่ายทอดและแปลงนโยบายบริการสุขภาพะผู้สูงอายุของกระทรวงออกมาเป็นแผนบริการสุขภาพะและแนวทางปฏิบัติงานบริการสุขภาพะผู้สูงอายุระดับจังหวัด จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าแผนบริการสุขภาพะผู้สูงอายุที่เกิดจากนโยบายแบบบนลงล่างนี้ ประกอบด้วย

แผนบริการสุขภาพประจำปี และแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบเร่งด่วน เช่น การแก้ป้องกันโรคอุบัติใหม่ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เป็นต้น หน่วยงานที่ต้องรับและดำเนินงานตามแผนบริการนี้ คือ สถานบริการสุขภาพระดับพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลประจำจังหวัด อำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ทั้งนี้ สถานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่นั้น สามารถร่วมกันจัดทำนโยบายบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบล่างขึ้นบนได้เพื่อบรรลุเป้าหมายเดียวกันนโยบายการบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบบนลงล่างที่กล่าวมาข้างต้น จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่เกิดจากนโยบายลักษณะนี้คือ แผนบริการสุขภาพเชิงรุก ประกอบด้วย งานบูรณาการกับท้องถิ่น และการเยี่ยมบ้าน

กล่าวโดยสรุป การบริการสุขภาพผู้สูงอายุตามแผนแบบผสมผสานนี้ ถือเป็นการทำงานเพื่อให้หน่วยงานซึ่งเป็นเจ้าบริการสุขภาพเข้าถึงชุมชน และปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามแผนบริการสุขภาพที่ตั้งไว้ สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



รูปที่ 4.2 แผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสาน



#### 4.2.1.2 การปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า การปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ที่เกิดขึ้นภายใต้แผนบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่ถูกกำหนดจากนโยบายบริการสุขภาพของผู้สูงอายุระดับกระทรวงสาธารณสุข ระดับจังหวัด และระดับปฏิบัติการ รวมทั้งนโยบายส่งเสริมผู้สูงอายุของ อปท. ซึ่งแต่ละพื้นที่มีลักษณะการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุตามประเภทการบริการสุขภาพที่ความคล้ายคลึงกัน นั่นคือ การตรวจสุขภาพ ประเมิน และคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุในทุกมิติสุขภาพ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณ และจิตปัญญา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องนี้สามารถจำแนกการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

ตารางที่ 4.10 การปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่

ประเภทการบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ	มิติสุขภาพ	จังหวัด				
		อุบลราชธานี	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	อำนาจเจริญ
<b>1) การป้องกันโรค</b> (1) การประเมินสุขภาพผู้สูงอายุดำเนินการโดยผู้ให้บริการสุขภาพร่วมกับ อสม. ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานในพื้นที่ และช่วยเหลือในการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ โดยการตรวจสุขภาพและตรวจโรคเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล แล้วประเมินระดับสุขภาพและโอกาสเสี่ยงต่อโรคของผู้สูงอายุ	- ทางกาย - ทางจิตใจ และอารมณ์	/	/	/	/	/
(2) การคัดกรองสุขภาพและโรคของผู้สูงอายุนำผลการประเมินสุขภาพเพื่อค้นหาโรคหรือภาวะผิดปกติที่มีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ รวมทั้งสามารถประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ได้	- ทางกาย - ทางจิตใจ และอารมณ์	/	/	/	/	/
<b>2) การส่งเสริมสุขภาพ</b> (1) การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับสุขภาพแก่ผู้สูงอายุโดยผู้ให้บริการสุขภาพ ร่วมกับ อปท. หรือหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่ ในลักษณะของชมรมผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุ ลักษณะของการปฏิบัติการสุขภาพ เช่น การเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ การพัฒนาหลักสูตรด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นต้น	- ทางกาย - ทางจิตใจ และอารมณ์ - ทางสังคม และ สิ่งแวดล้อม		/	/	/	

ตารางที่ 4.10 การปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ (ต่อ)

ประเภทการบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุ	มิติสุขภาพ ภาวะ	จังหวัด				
		อุบลราชธานี	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	อำนาจเจริญ
<p>(2) การจัดกิจกรรมทางสังคมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีบทบาทและส่วนร่วมกับกิจกรรม ดำเนินการโดย อปท. และชุมชน กิจกรรมลักษณะนี้ ประกอบด้วย (1) กิจกรรมทางศาสนา (2) กิจกรรมตามศิลปวัฒนธรรมและประเพณี และ (3) การรวมกลุ่ม เช่น ชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น โดยกิจกรรมที่ 3 ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถเข้าร่วมได้ เช่น การเป็นวิทยากรให้ความรู้ ผู้นำกิจกรรมออกกำลังกาย การพัฒนาหลักสูตรด้านสุขภาพของโรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น</p>	ทุกมิติ		/		/	/
<p><b>3) การรักษาพยาบาล</b></p> <p>การรักษาพยาบาลเป็นประเภทของการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่า มี 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุตามโรคในโรงพยาบาลหรือสถานบริการสุขภาพอื่น และ(2) การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะคิดเตียงซึ่งพักอาศัยในบ้านของตนเอง ซึ่งงานวิจัยนี้ให้ความสนใจการรักษาพยาบาลในลักษณะที่ 2 โดยใช้กิจกรรมการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่เป็นผู้ช่วยติดตามตามบ้าน ซึ่งดำเนินการโดยสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัช จิตแพทย์หรือนักจิตวิทยา อสม. และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ด้วยการลงพื้นที่ไปยังบ้านผู้สูงอายุให้การดูแลรักษาอาการเจ็บป่วยผู้สูงอายุหลายๆ อย่าง เช่น รักษาอาการเจ็บป่วย คำแนะนำการดูแลแผลกดทับ วิธีการออกกำลังกายตามสภาพร่างของผู้สูงอายุ วิธีการจัดการด้านอาหารและการทานยา แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการใช้ชีวิต เป็นต้น</p>	ทุกมิติ	/	/	/	/	/

ตารางที่ 4.10 การปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ (ต่อ)

ประเภทการบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุ	มิติสุขภาพ ภาวะ	จังหวัด				
		อุบลราชธานี	อุดรธานี	สกลนคร	นครพนม	อำนาจเจริญ
<p><b>4) การฟื้นฟูสภาพ</b></p> <p>(1) การให้กำลังใจผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดบ้านและติดเตียงโดย อสม. และผู้สูงอายุที่เป็นภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ ซึ่งมีความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ ทั้งนี้ กลุ่มที่ทำงานนี้จะได้รับการฝึกฝนและถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ทำงานจากผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ ลักษณะของกิจกรรมการให้กำลังใจผู้สูงอายุดำเนินการหลาย ๆ อย่าง เช่น พุดคุย แลกเปลี่ยนประเด็นต่าง ๆ ตามความสนใจ ร่วมกิจกรรมกับผู้สูงอายุ เป็นต้น</p>	<p>- ทางจิตใจและอารมณ์</p> <p>- ทางสังคม</p> <p>และ</p> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <p>- ทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา</p>	/	/	/	/	/
<p>(2) กิจกรรมทางสังคมที่ผู้ดำเนินการหลักคือ อปท. ที่อยู่ในการส่งเสริมสุขภาพ ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุได้ด้วย เพราะผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมร่วมกัน มีบทบาทหลักในกิจกรรมของประเพณีในชุมชน</p>	ทุกมิติ	/	/	/	/	/

ตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้ให้บริการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุทั้ง 4 ประเภทการบริการ ได้แก่ การป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ และการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ มีดังนี้

การประเมินและคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นภารกิจพื้นฐานของหน่วยงานบริการสาธารณสุข โดยผู้ให้บริการสุขภาพ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุคลากรทางการแพทย์ และภาคีฯ คือ อสม. ในพื้นที่ดำเนินการ การปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ประเมินและคัดกรองสุขภาพทั่วไปของผู้สูงอายุ เช่น ความเสื่อมของข้อและกระดูก สมอง จอประสาทตา ต้อกระจก ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดและเบาหวาน โรคซึมเศร้า ภาวะการฉ่ำตัวตาย เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการประเมินศักยภาพความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ ผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินนี้ ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติด

เตียง เพื่อวางแผนการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุรายบุคคลต่อ และป้องกันการเกิดโรคตามความเสี่ยงของผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ ผลของการปฏิบัติงานบริการสุขภาพในลักษณะนี้ สามารถป้องกันโรค และสุขภาพของผู้สูงอายุได้ในมิติสุขภาพทางกาย และทางจิตใจและอารมณ์

การบริการสุขภาพของผู้สูงอายุประเภทของการส่งเสริมสุขภาพด้วยการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการดูแลและป้องกันสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในชุมชนภายในชมรมผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุ สำหรับการดำเนินงานชมรมผู้สูงอายุมีทั้งสถานบริการสุขภาพดำเนินการเองทั้งหมด และแบบการมีส่วนร่วมกับ อปท. (เช่น เทศบาล อบต. หมู่บ้าน เป็นต้น) นอกจากนี้ การดำเนินงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุร่วมกับองค์กรของชุมชนหรือ อปท. ในลักษณะการจัดกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ส่วนมากเป็นบทบาทของ อปท. (เทศบาล และ อบต.) ริเริ่มให้จัดตั้ง ให้การสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยโรงเรียนผู้สูงอายุนี้มีเป้าหมายเพื่อเป็นสถานที่พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ และทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เมื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและ อปท. เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของ โรงเรียนผู้สูงอายุ พบว่า จังหวัดนครพนมมีความชัดเจนเกี่ยวกับดำเนินงานบริการสุขภาพด้วยการมีส่วนร่วมจัดการ โรงเรียนผู้สูงอายุ โดยสาธารณสุขจังหวัดทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบเนื้อหา และกิจกรรมในรายวิชาด้านสุขภาพผู้สูงอายุ แต่ในบางพื้นที่ที่มีบทบาทน้อยกว่า จึงทำได้เพียงการมีส่วนร่วมสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนผู้สูงอายุด้วยการมอบหมายให้ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีฯ ไปร่วมกิจกรรมของโรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อตรวจโรค ถ่ายทอดความรู้ และให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ รวมทั้งทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุทั้งทางร่างกาย ทางจิตใจและอารมณ์ และทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่เหมาะสมกับบริบทเชิงพื้นที่และความสามารถของผู้สูงอายุในพื้นที่

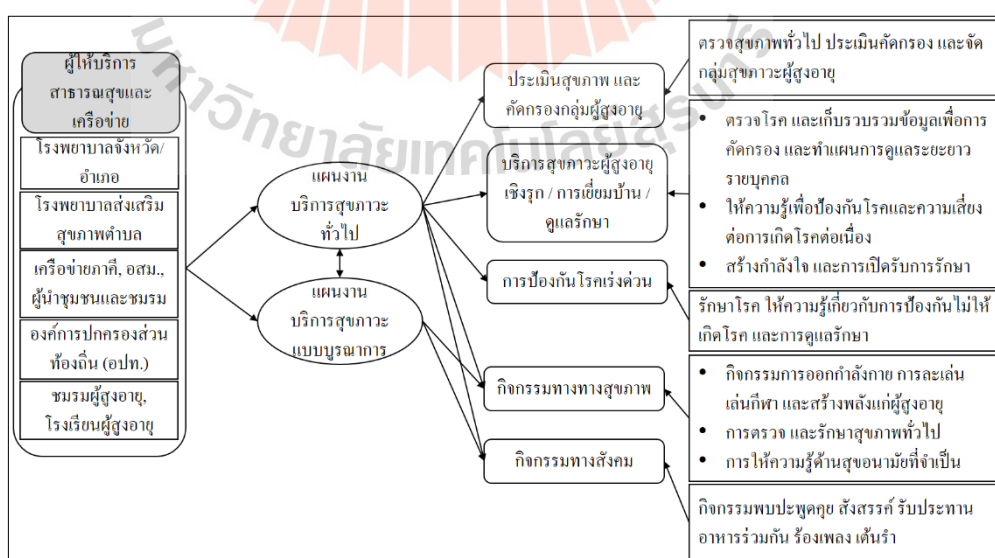
นอกจากนี้ กิจกรรมทางสังคมที่ดำเนินการโดยชุมชน และ อปท. เป็นหลัก มีผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่เป็นผู้ร่วมกิจกรรมด้วย เช่น กิจกรรมบันเทิง กิจกรรมด้านประเพณีและศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมสนทนาการ เป็นต้น จากตัวอย่างกิจกรรมที่ยกมานี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมทางสังคมสามารถส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุได้ครบถ้วนทุกมิติสุขภาพทั้งทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

สำหรับการบริการสุขภาพประเภทการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุในพื้นที่ พบว่า ทุกพื้นที่มีการปฏิบัติการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในลักษณะกิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง โดยผู้รับผิดชอบหลักคือ ผู้ให้บริการสุขภาพ และสหวิชาชีพ ร่วมกับ อสม. และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพในพื้นที่ โดยจุดประสงค์หลักคือ ติดตามและฟื้นฟูอาการป่วยของผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล เนื่องจากการดำเนินการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุลักษณะนี้มีผู้เชี่ยวชาญหลายด้านร่วมกันปฏิบัติงาน จึงสามารถให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุได้ทุกมิติสุขภาพ นอกจากนี้

แล้ว การศึกษาครั้งนี้ พบว่า กิจกรรมนี้สามารถดำเนินการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุทุกหมู่บ้านและทุกหลังคาเรือน เพื่อตรวจประเมินสถานภาพสุขภาพของผู้สูงอายุทุกคนได้อย่างละเอียด ถูกต้อง และเชิงลึก ซึ่งต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลทางสุขภาพทั่วไป พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพและเป็นเหตุให้เกิดอาการเจ็บป่วย เช่น พฤติกรรมการบริโภค การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เป็นต้น โดยเป้าหมายของการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกนี้เพื่อการจำแนกผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มสุขภาพดี กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วย สำหรับนำข้อมูลที่ได้นั้นมาวางแผนการปฏิบัติบริการสุขภาพผู้สูงอายุรายบุคคลต่อไป

การฟื้นฟูสภาพทางสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ กิจกรรมการให้กำลังใจผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดบ้านและติดเตียง การศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัญหาส่วนมากที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุลักษณะนี้คือ ความโดดเดี่ยว ความเหงา ภาวะซึมเศร้า ดังนั้น ผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่จึงอาศัยความสามารถและความเป็นคนในชุมชนของ อสม. และผู้สูงอายุที่เป็นภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ ไปเยี่ยม พุดคุย แนะนำการใช้ชีวิตแก่ผู้สูงอายุ กิจกรรมนี้สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นระหว่างให้บริการสุขภาพกับผู้สูงอายุ และสร้างขวัญกำลังใจให้ผู้สูงอายุที่ป่วยอีกด้วย หมายความว่า สุขภาพผู้สูงอายุมีจิตทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญาของผู้สูงอายุถูกพัฒนาได้ นอกจากนี้ ผลของการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมทางสังคม สามารถให้ผลทางการฟื้นฟูสภาพสุขภาพผู้สูงอายุได้ทุกมิติเช่นกัน

แผนบริการสุขภาพและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถสรุปความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



รูปที่ 4.3 แผนและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ



#### 4.2.2 การบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่

จากแผนบริการและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ที่กล่าวมาในหัวข้อที่แล้ว แสดงให้เห็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้ให้บริการสุขภาพ ภาควิชาที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพในพื้นที่ และ อปท. ร่วมกันดำเนินงานอย่างผสมผสานเพื่อบริการสุขภาพของผู้สูงอายุให้สามารถดำเนินชีวิตได้ตามอัธยาศัยของตนเอง ในหัวข้อนี้นำเสนอวิธีการของการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุทั้ง 4 มิติ ที่วิเคราะห์ได้จากเนื้อหาการสนทนากลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จำแนกตามประเภทของการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การรักษาพยาบาลของผู้สูงอายุ และการฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.2.2.1 การป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ

การป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นงานบริการสุขภาพประจำปี ดำเนินการโดยการประเมินและคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้ให้บริการสุขภาพและภาควิชาที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพในพื้นที่ร่วมกันดำเนินงาน เพื่อนำผลการสำรวจและประเมินสุขภาพดังกล่าวไปวิเคราะห์ผลเพื่อจัดระดับความเสี่ยงต่อโรคที่จะเกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ รวมทั้งนำผลการคัดกรองสุขภาพดังกล่าวไปออกแบบกิจกรรมปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม รายการปฏิบัติงานที่ต้องทำ เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดความดัน ตรวจภาวะทุพโภชนาการ ตรวจฟันและช่องปาก ตรวจความเสี่ยงของข้อและกระดูก ตรวจจอประสาทตาและต้อกระจก วัดระดับน้ำตาลในเลือดและภาวะโรคเบาหวาน เป็นต้น

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ ประกอบด้วย 2 มิติทางสุขภาพ ได้แก่ การป้องกันสุขภาพทางกาย และการป้องกันสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การป้องกันสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุมีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินสุขภาพด้านนี้ คือ แบบประเมินศักยภาพผู้สูงอายุตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ประกอบด้วย 10 ข้อ (กรมอนามัย, ม.ป.ป. [ออนไลน์]) ได้แก่

- 1) Feeding (รับประทานอาหารที่เตรียมไว้ได้เอง)
- 2) Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24-28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
- 3) Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ได้)
- 4) Toilet use (ใช้ห้องน้ำด้วยตัวเองได้)
- 5) Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้านได้)

- 6) Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้าด้วยตัวเองได้)
- 7) Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้นได้)
- 8) Bathing (การอาบน้ำเองได้)
- 9) Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)
- 10) Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

2. การป้องกันสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ มีเครื่องมือที่ใช้สำหรับการประเมินประเมนสุขภาพด้านนี้เป็นแบบประเมินของกรมสุขภาพจิต เรียกว่า แบบประเมินซึมเศร้า และฆ่าตัวตาย 2Q 9Q และ 8Q ซึ่งประกอบด้วยแบบคัดกรอง โรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) และแบบประเมินการฆ่าตัวตาย 8 คำถาม (8Q) (กรมสุขภาพจิต, ม.ป.ป. [ออนไลน์])

#### 4.2.2.2 การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมที่มีจุดประสงค์ให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพทุกมิติสมบูรณ์และแข็งแรง ผู้ให้บริการสุขภาพจะจึงดำเนินการด้วยการให้ความรู้และจัดกิจกรรมที่เหมาะสม โดยเป้าหมายสำคัญคือ การทำให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้แล้วนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตเพื่อหลีกเลี่ยงและจัดการตนเองไม่ให้เสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากความเสื่อมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ซึ่งดำเนินงานโดยผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคร่วมดำเนินการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมีหลายแบบ ซึ่งผู้ให้บริการสุขภาพสามารถเลือกใช้เครื่องมือที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุในพื้นที่ เช่น การใช้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ 3อ 2ส หรือ 5อ เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือชุดนี้เน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการกินอาหารที่ดีต่อสุขภาพอย่างพอเพียง เพิ่มอิริยาบถเคลื่อนไหวออกแรง ออกกำลังกาย ดูแลภาวะจิตใจและอารมณ์ให้มีความสุขสงบ ไม่แข็ง ไม่ซึมเศร้า ไม่เครียด ไม่ฟุ้งซ่านจนเกินไป และการออกกำลังกาย งคการสูบบุหรี่หรือดมควันบุหรี่ รวมทั้งการลด ละ เลิกการดื่มสุราของมีนเมา ยาเสพติดให้โทษ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) 3อ 2ส ประกอบด้วย (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2560 [ออนไลน์])

(1) อ. ที่ 1 คือ อาหาร ให้มีการรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ โดยอาหารนั้นต้องมีสารอาหารครบทั้ง 5 หมู่ รวมทั้งลดความหวาน มัน เค็ม เพิ่มการรับประทานผักและผลไม้ และหลีกเลี่ยงอาหารที่ใช้น้ำมันซ้ำหลาย ๆ ครั้ง รวมทั้งกินอาหารหลากหลายไม่จำเจ

(2) อ. ที่ 2 คือ ให้มีการออกกำลังกาย เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง โดยออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที และออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3-5 วัน

(3) อ. ที่ 3 คือ ทำให้อารมณ์ดี ด้วยการเลือกวิธีที่ผู้สูงอายุถนัดและสนใจ ซึ่งเมื่อทำแล้วมีความรู้สึกเพลิดเพลิน ลดความเครียด มีความสุข เช่น ฟังเพลง ร้องเพลง ดูโทรทัศน์ นอนหลับพักผ่อน ปลูกต้นไม้ พุดคุยพบปะกับเพื่อนฝูง เป็นต้น

(4) ส. ที่ 1 คือ ลดการสูบบุหรี่ ซึ่งมีอันตรายทำให้หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดหัวใจตีบ รวมทั้งเป็นมะเร็งปอด มะเร็งกล่องเสียง ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และเสื่อมสมรรถภาพทางเพศ

(5) ส. ที่ 2 คือ ลดการดื่มสุรา ซึ่งการดื่มสุราทำให้ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ รวมทั้งเพิ่มโอกาสเสี่ยงเป็นตับอักเสบ ตับแข็ง ทำให้สมรรถภาพทางเพศลดลง และเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

2) 5อ. ทางการแพทย์กำหนดเป็นพฤติกรรมที่สามารถให้คนมีสุขภาพดี (สสส. 2552 [ออนไลน์]) ประกอบด้วย อาหาร อากาศ อารมณ์ อุจจาระ และออกกำลังกาย ดังนี้

(1) อาหาร ที่รับประทานควรเป็นอาหารที่เหมาะสมกับร่างกาย ทานแล้วให้ประโยชน์ต่อร่างกาย ไม่มีโทษหรือพิษภัย หรือมีผลข้างเคียงให้เกิดโรคร้ายภายหลัง

(2) อากาศ ที่ใช้หายใจเข้าออก ต้องเป็นอากาศที่บริสุทธิ์ ปราศจากมลพิษใด ๆ เนื่องจากหัวใจของคนต้องการอากาศเข้าไปใช้สำหรับการสูบน้ำตาลไปหล่อเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งทำงานตลอดเวลา ดังนั้น อากาศบริสุทธิ์ทำให้รู้สึกสดชื่น มีความสุข

(3) อารมณ์ ผู้ที่มีอารมณ์แจ่มใส ร่าเริง จะเป็นบุคคลที่มีความสุขกว่า คนที่มีอารมณ์ขุ่นมัว หงุดหงิด ขุ่นเคี้ยว นอกจากนี้ อารมณ์ยังมีผลต่อระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายอีกด้วย

(4) อุจจาระ ซึ่งเป็นกากอาหาร หรือของเสียที่ร่างกายย่อย และนำส่วนที่ดีไปใช้แล้ว หลังจากนั้นจะขับถ่ายออกมา หากของเสียเหล่านั้นค้างอยู่ในร่างกายนานเกินไป ทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บได้ คนที่มีระบบขับถ่ายที่ดี จะมีผิวพรรณที่สดใส มีน้ำมีนวล รวมทั้งมีอารมณ์ดีด้วย

(5) ออกกำลังกาย เป็นการบริหารอวัยวะทั้งภายในและภายนอก โดยการทำให้ได้รับการเคลื่อนไหว ช่วยให้เกิดการเสริมสร้างส่วนที่ขาด หรือลดส่วนที่เกิน ช่วยในการทำงานของหัวใจและปอด คนที่ขาดการออกกำลังกายจะอ่อนแอ ขาดภูมิคุ้มกันต้านทาน เจ็บป่วย เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่ายกว่า

การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ ผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ต้องเลือกใช้เนื้อหาและรูปแบบของสื่อหรือกิจกรรมสำหรับการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุให้ได้ทั้ง 4 มิติ ดังนี้

1. การส่งเสริมสุขภาพทางกาย ด้วยการป้องกันความเสื่อม เช่น ความทรงจำ มีกิจกรรมการละเล่นนันทนาการ เพื่อป้องกันการเป็นอัลไซเมอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ หากต้องใช้สื่อดิจิทัล อาจเป็นคลิปการ์ตูนสั้น ๆ ที่ให้ผู้สูงอายุชมแล้วสามารถระลึกถึงความจำต่าง ๆ เช่น การจำชื่อจังหวัด เป็นต้น

2. การส่งเสริมสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ ด้วยการจัดกิจกรรมสันทนาการในโรงเรียนผู้สูงอายุ และชมรมผู้สูงอายุ เช่น การให้ความรู้ กิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นต้น นอกจากนี้ กิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มติดบ้านและกลุ่มติดเตียง เพื่อการดูแลรักษาอาการป่วย ช่วยเหลือผู้สูงอายุ รวมทั้งพูดคุยและให้กำลังใจผู้สูงอายุ

3 การส่งเสริมสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยการจัดกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุโดยมีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครช่วยกัน กิจกรรมด้านความบันเทิงและสนุกสนานด้วยเพลงและการเต้นรำ รวมทั้งมีการปรับสภาพแวดล้อมของพื้นที่สาธารณะและที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

4 การส่งเสริมสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา บางพื้นที่มีการใช้แผ่นพับที่สาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ออกแบบและสร้างขึ้นเพื่อเผยแพร่ด้วยบุคลากรด้านสาธารณสุขเอง นอกจากนี้ยังมีสื่อวีดิทัศน์ที่ สสจ. คำนวณโหลดและรวบรวมจากสื่อสังคม (เช่น YouTube เป็นต้น) ได้แก่ เพลงธรรมะของแม่ชี เพลงดอกไม้บาน ซึ่งเป็นคลิปวีดิทัศน์ขนาดสั้น ทำให้เกิดความสุขแก่ผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้ สื่อเกี่ยวกับธรรมะ (เสียง หรือวีดิทัศน์) สามารถช่วยกล่อมเกลาจิตใจและสติปัญญาของผู้สูงอายุได้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ต่าง ๆ เกี่ยวกับสื่อที่ใช้สำหรับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า มีสื่อ 2 ประเภทที่ใช้สำหรับการดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ได้แก่ สื่อมวลชน (mass media) และสื่อบุคคล (personal media) ดังนี้

#### 1. สื่อมวลชน ที่ใช้มากในพื้นที่ ประกอบด้วย

1) สื่อสิ่งพิมพ์ (printed media) ที่จัดทำขึ้นเองหรือได้รับจากหน่วยงานส่วนกลาง (เช่น กระทรวง สสจ. เป็นต้น) ใช้ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกัน และดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งเป็นสื่อสำหรับการถ่ายทอดความรู้ เช่น การบรรยายด้วยสื่อ (ภาพโปสเตอร์ และแผ่นพับ) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงานกับผู้สูงอายุในพื้นที่ ผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุบางท่านมีความเห็นว่า “ผู้สูงอายุบางท่านมีความรู้และเป็นผู้ทรงภูมิปัญญาในบางเรื่อง ซึ่งเมื่อลงพื้นที่แล้วได้รับความรู้และประสบการณ์จากผู้สูงอายุเหล่านั้น สามารถนำความรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ได้ ถือเป็น การเก็บเกี่ยวความรู้และประสบการณ์ดูแลสุขภาพที่ดีจากผู้สูงอายุ”

2) สื่อวีดิทัศน์ ส่วนมากผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุคัดเลือกคลิปวีดิทัศน์ที่มีความเหมาะสมกับกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้เรื่องนั้น ๆ แล้วดาวน์โหลดจาก YouTube นำไปฉายให้กับผู้สูงอายุชมพร้อมให้คำแนะนำเพิ่มเติม

2) สื่อบุคคล เป็นการให้ผู้สูงอายุต้นแบบ อสม. ผู้นำชุมชนที่สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การใช้ชีวิตให้มีความสุขได้ รวมทั้งเป็นบุคคลที่ผู้สูงอายุในชุมชนยอมรับและนำไปเป็นตัวอย่างในการดำเนินชีวิตได้ ทั้งนี้ การใช้สื่อบุคคล เป็นวิธีการเข้าถึงผู้สูงอายุที่ง่าย

ที่สุด หมายถึง ภาควิชาหรือหน่วยที่ช่วยเหลือด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่เป็นสื่อบุคคลที่ดี เนื่องจากแต่ละชุมชนมีกลุ่มภาคีหรือแกนนำที่ช่วยกันดูแลสุขภาพชุมชนครอบคลุมทุกด้าน สามารถช่วยเหลือการปฏิบัติงานด้านดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างครบทุกกระบวนการ ทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกัน และมีความพร้อมด้านการงานได้ตลอดเวลา ดังนั้น การใช้บุคคลที่เรียกว่า ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน หมายถึง อสม. ผู้นำชุมชน ผู้แทนกลุ่ม และชมรมผู้สูงอายุ และญาติพี่น้องของผู้สูงอายุ สามารถเข้าถึงผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี กล่าวว่า “ประโยชน์ของการใช้บุคคลที่เป็นภาคีความร่วมมือด้านดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน นอกจากจะเป็นการร่วมแบ่งปันความรู้ประสบการณ์การทำงานดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่แล้ว ยังได้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลเพื่อนำมาจัดทำเป็น โครงการเกี่ยวกับผู้สูงอายุเพื่อกำหนดงบประมาณ วิธีการ ซึ่งภาคีเหล่านี้มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอย่างดี จึงสามารถออกแบบการให้บริการสุขภาพที่ดีและเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการบริการสุขภาพผู้สูงอายุประสบความสำเร็จมากขึ้น”

นอกจากกิจกรรมข้างต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้ให้บริการสุขภาพดำเนินการด้วยตนเองแล้ว ยังมีกิจกรรมร่วมดำเนินงานกับท้องถิ่น มีหลายลักษณะ เช่น เป็นวิทยากรให้ความรู้ด้านสุขภาพเมื่อมีการรวมกลุ่มผู้สูงอายุ ร่วมพัฒนาหลักสูตรด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น ถือเป็นช่องทางการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในกิจกรรมของชุมชน ได้เป็นอย่างดี ลักษณะของการดำเนินกิจกรรมแบบบูรณาการร่วมกับชุมชนหรือท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ มีดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมบันเทิง เป็นกิจกรรมที่ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุได้ทุกมิติ เช่น การร้องเพลง การออกกำลังกายประกอบเพลง เป็นต้น ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีจึงมีแนวคิดใช้แกนนำผู้สูงอายุหรือผู้นำกลุ่มหรือชมรมต่าง ๆ ในพื้นที่ที่มีความสามารถด้านการร้องรำทำเพลง เช่น ผู้สูงอายุที่เป็นหมอลำ นักแสดงพื้นบ้าน เป็นต้น มาดึงดูดความสนใจให้ผู้สูงอายุท่านอื่น ๆ เข้าร่วมกิจกรรมสันตนาการและสอดแทรกความรู้ด้านสุขภาพอนามัย ตัวอย่างชุมชนที่ใช้แนวคิดนี้ได้แก่ กิจกรรมของบ้านจัน อ. เมืองอุดรธานี จ. อุดรธานี มีคณะกลองยาว จึงใช้การละเล่นกลองยาวเป็นกิจกรรมออกกำลังกายพร้อมความสนุกอีกด้วย

2. กิจกรรมทางสังคมสามารถส่งเสริมสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญาของผู้สูงอายุได้ ได้แก่ กิจกรรมดนตรี ร้องเพลงคาราโอเกะ และเดินรำซึ่งเน้นให้ความบันเทิง ช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้แล้ว กิจกรรมตามประเพณี เช่น วันสงกรานต์เป็นวันที่สมาชิกของชมรมผู้สูงอายุจะได้เข้า



ร่วมกิจกรรมรดน้ำคำหัว ตามประเพณีที่คนไทยต้องทำเพื่อขอพรจากผู้สูงอายุ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุมีความสีกภูมิใจ ประทับใจ ที่ตนเองยังเป็นต้นแบบในชุมชนและสังคม

3. กิจกรรมเสริมความรู้และทักษะด้านสุขภาพ เช่น ส่งเสริมความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างเช่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ มีการจัดอบรมการใช้ไลน์ เฟซบุ๊ก และค้นหาข้อมูลในเว็บไซด์

4. การจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลต่าง ๆ ในจังหวัดนครพนม มีจุดประสงค์หนึ่งคือ การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยมีกิจกรรมที่ให้จิตอาสาให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน รักษา และดูแลสุขภาพ จิตอาสาเหล่านั้น ได้แก่ ผู้ให้บริการสุขภาพใน รพสต. และ อสม. มีหน้าที่เป็นวิทยากรให้ความรู้การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในพื้นที่ในกิจกรรมการเรียนของโรงเรียนผู้สูงอายุ กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนของโรงเรียนผู้สูงอายุ คือ กิจกรรมสนทนากาการ เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจผู้สูงอายุที่ร่วมในห้องเรียนรับรู้เนื้อหาที่ถ่ายทอดให้ จิตอาสาเพิ่มเติมคือ ครูของการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) รูปแบบของกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุทำให้โรงพยาบาลจังหวัดเข้าไปมีส่วนร่วม จัดทำหลักสูตรเกี่ยวกับสุขภาพ มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ เน้นป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นมาก ๆ เช่น ความจำของผู้สูงอายุ เป็นต้น มีการจัดเตรียมหลักสูตรให้เหมาะสมด้วยกันเล่นเกมที่เป็นตัวเลขให้ผู้สูงอายุได้คิดและจำ

#### 4.2.2.3 การรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ

ผลการศึกษารั้ครั้งนี้ พบว่า การบริการสุขภาพเชิงรุก ได้แก่ การเยี่ยมบ้านด้วยสหวิชาชีพ ถือเป็นส่วนหนึ่งของการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านและติดเตียง การเยี่ยมบ้านด้วยสหวิชาชีพส่งผลดีต่อสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างชัดเจนเนื่องจากลักษณะการดำเนินงานของกิจกรรมนี้ คือ การลงพื้นที่เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งทีมสหวิชาชีพสามารถช่วยกันดูแล รักษา และให้คำแนะนำทุกเรื่องเกี่ยวข้องกับอาการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุแต่ละคนได้อย่างละเอียดและใกล้ชิด นอกจากนี้ กิจกรรมการลงพื้นที่ด้วยทีมสหวิชาการร่วมกับภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ แบ่งงานออกได้ 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุโดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อพูดคุย ช่วยเหลือ รักษาพยาบาลเบื้องต้น และทำกิจกรรม (เช่น กายภาพบำบัด เป็นต้น) กับผู้สูงอายุ และบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติงานนั้นส่งต่อให้ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ

2. การตรวจและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุโดยผู้ให้บริการสุขภาพและสหวิชาชีพ โดยการศึกษาคข้อมูลเบื้องต้นของผู้สูงอายุแต่ละคนจากข้อมูลที่ได้รับจากภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพบันทึกไว้ เพื่อเสนอแนะวิธีการดูแลและรักษาสุขภาพต่อไป

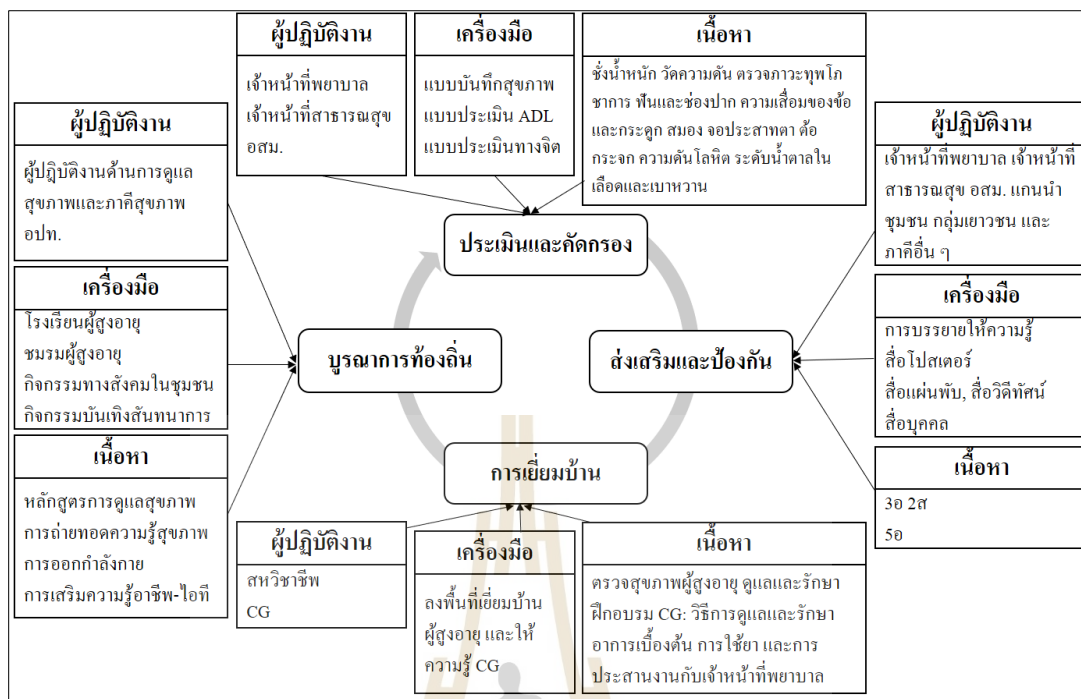
ผู้ให้บริการสุขภาพหลายพื้นที่ให้ความเห็นว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น นอกจากได้รับผลที่ดีในด้านการดูแลและรักษาสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุแล้ว ยังส่งผลดีต่อสุขภาพในมิติอื่น ๆ (ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา) ของผู้สูงอายุได้อีกด้วย ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญยอมรับว่าได้ผลถึง 2 ต่อในการเยี่ยมบ้าน “การส่งเสริมด้านจิตใจเป็นกิจกรรมที่ประสบความสำเร็จอย่างเห็นผลได้ชัดเจน คือ การเยี่ยมบ้าน นอกจากเป็นการเข้าไปดูแลรักษาพยาบาลอย่างใกล้ชิดแก่ผู้สูงอายุแล้ว ยังเป็นการให้กำลังใจแก่ผู้สูงอายุอีกด้วย เนื่องจากตามสภาพของผู้สูงอายุที่ต้องต่อสู้กับภาวะเสื่อมทางร่างกายแล้วจนเป็นสาเหตุให้หมดกำลังใจอีกด้วย เช่นกับคำว่า จิตตก ดังนั้น สิ่งที่เป็นภารกิจที่สำคัญของภาคีอีกอย่างหนึ่ง คือ สร้างกำลังใจผู้สูงอายุเพื่อให้ดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมีความสุข”

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้กิจกรรมการเยี่ยมบ้านประสบความสำเร็จและต่อเนื่องต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ดูแลผู้สูงอายุ (care giver: CG) เป็นอย่างดีด้วย ดังนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพฯ ที่เป็นเจ้าของพื้นที่ต้องทำอีกหน้าหนึ่งก็คือ การฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลและรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นของผู้สูงอายุให้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และตรงกับปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุในพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งต้องมีสื่อและกิจกรรมฝึกอบรมกิจกรรมดังกล่าวด้วย

#### 4.2.2.4 การฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ

การฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมช่วยเหลือผู้สูงอายุให้สามารถทำกิจกรรมทั่ว ๆ ไปได้ตามความอรรถภาพของผู้สูงอายุแต่ละคนภายหลังการรักษาพยาบาลอาการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลหรือสถานบริการสุขภาพ ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุที่พบมากคือ การฟื้นฟูสุขภาพทางการ เช่น การแนะนำวิธีการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ลักษณะต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มของผู้สูงอายุ เป็นต้น สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียงมีความจำเป็นมากต้องขยับมือ แขน ขา ด้วยการช่วยยกหรือจับให้ส่วนของร่างกายผู้สูงอายุเกิดการเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันการเกิดผลจากการนอนในท่าเดิมนาน ๆ (แผลกดทับ) นอกจากนี้ กิจกรรมเกี่ยวกับการฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุในมิติอื่น ๆ สามารถดำเนินการได้ภายใต้กิจกรรมการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุด้วยสหวิชาชีพ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งกิจกรรมลักษณะนี้ผลดีต่อทุกมิติของสุขภาพผู้สูงอายุได้ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การบริการสุขภาพผู้สูงอายุทั้งทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา สามารถดำเนินการบริการสุขภาพตามวัฏจักรกิจกรรม ภายใต้แผนการบริการประจำปี และแผนการบริการบูรณาการ ซึ่งมีกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่ การประเมินและคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ การส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุ การบริการเชิงรุกด้วยการเยี่ยมบ้าน และกิจกรรมบูรณาการกับท้องถิ่น ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีผู้ปฏิบัติงาน เครื่องมือ และเนื้อหาที่ใช้แตกต่างกันออกไป สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 4.4 กิจกรรมและเครื่องมือที่ใช้สำหรับการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ

### 4.2.3 การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ

หัวข้อนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ต่าง ๆ ประเด็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บในการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบัน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพจะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บต่าง ๆ เพื่อปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ สื่อดิจิทัล เครือข่ายสังคมออนไลน์ และเว็บบอร์ด (WWW) โดยจุดประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยเสริมในปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ได้แก่ การใช้ไลน์เพื่อสื่อสารและประสานงานปฏิบัติงาน การใช้เฟซบุ๊กเพื่อนำเสนอเนื้อหาด้านสุขภาพ และการสืบค้นเนื้อหาดิจิทัลและข้อมูลสุขภาพจากเว็บไซต์และยูทูป มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. การใช้ไลน์เพื่อสื่อสารและประสานงานปฏิบัติงาน

ไลน์ถือเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีประสิทธิภาพอย่างมากสำหรับการสื่อสารข้อมูลระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เนื่องจากความสะดวก และการใช้งานไม่ยุ่งยาก จึงทำให้ทั้งผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุ สามารถใช้ไลน์ได้ โดยมีลักษณะการประยุกต์ใช้ดังนี้

1.1 การสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารและประสานงานกันระหว่างผู้ปฏิบัติงานในแต่ละระดับ ได้แก่ กลุ่มไลน์ระหว่างสาธารณสุขจังหวัดกับอำเภอ กลุ่มไลน์ของสาธารณสุขอำเภอ กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เรื่อยลงไปถึงกลุ่มไลน์ผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาพกับเครือข่ายคลินิกผู้สูงอายุ โดยลักษณะการใช้งานแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย การมอบหมายงาน การติดตาม การสื่อสารข้อมูลการปฏิบัติงาน การให้ความช่วยเหลือระหว่างผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพของแต่ละกลุ่มเครือข่ายคลินิกสุขภาพต่าง ๆ ด้วย ทั้งนี้ ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดและอำเภอเห็นว่า “กลุ่มไลน์ระดับจังหวัดจนถึงกลุ่มไลน์ระดับหมู่บ้าน ถือเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่ดีและมีประสิทธิภาพมากในการช่วยเหลือการปฏิบัติงาน”

1.2 การสร้างกลุ่มไลน์สื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาพของ รพสต. อสม. และเครือข่ายภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยใช้เพื่อการสื่อสารข่าวระหว่างกัน ประสานงานเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การลงพื้นที่ตรวจสอบสุขภาพ การเยี่ยมบ้าน การนำออกกำลังกาย การให้ความรู้ เป็นต้น ไลน์ช่วยให้การสื่อสารลักษณะนี้รวดเร็ว และสร้างความพร้อมของทุกฝ่ายในกรณีที่ผู้ให้บริการสุขภาพ ภาคีฯ และแกนนำ (ผู้นำชุมชน) ลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่

1.3 การสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารสุขภาพระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพกับผู้สูงอายุ จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ผู้สูงอายุในพื้นที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกัน ความสามารถในการเข้าถึงและการใช้เทคโนโลยีเว็บ เช่น ไลน์ อินเทอร์เน็ต เฟซบุ๊ก เป็นต้น ดังนั้น การสื่อสารเนื้อหา ความรู้ และสาระเกี่ยวกับการส่งเสริม ป้องกัน และดูแลสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บไปยังผู้สูงอายุโดยตรงถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญยิ่ง แนวทางการแก้ปัญหาที่สามารถทำได้ คือ การสื่อสารสุขภาพผ่านตัวแทนของผู้สูงอายุหรือตัวกลาง ได้แก่ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ คลินิกผู้สูงอายุ และกลุ่มเฉพาะกิจ เช่น กลุ่มความดัน เบาหวาน เป็นต้น วิธีการดำเนินการ คือ ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่สร้างกลุ่มไลน์เพื่อการสื่อสารแล้วเพิ่มชื่อหรือบัญชีรายชื่อของลูกหลานหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุเข้าไปในกลุ่มกลุ่มไลน์ แล้วใช้ช่องทางนี้เพื่อสื่อสารและให้คำปรึกษาบุคคลนั้นแทนการสื่อสารไปยังผู้สูงอายุโดยตรง ผลดีที่ได้รับ คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับข่าวสารจากผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพ (เช่น พยาบาล เจ้าหน้าที่ รพสต. อสม. ชมรมผู้สูงอายุ หรือแกนนำชุมชน) ผ่านผู้ดูแลผู้สูงอายุจะรู้สึกมีความสุขได้

1.4 การสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารเนื้อหาสาระด้านสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งการดูแลรักษา ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยเป็นการสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานกับ 3 กลุ่มคน ได้แก่ กลุ่มแพทย์ กลุ่ม อสม. และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ ดังนี้

1) กลุ่มไลน์แพทย์ ถูกใช้เมื่อมีกิจกรรมเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุโดยผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ (อสม. แกนนำชุมชน) บางกรณีต้องใช้ไลน์สำหรับการสื่อสารกับแพทย์เมื่อต้องการขอคำปรึกษา ข้อเสนอแนะ รวมทั้งวิธีการรักษาโรคของผู้สูงอายุ เช่น กรณีพบผู้สูงอายุติดเตียงแล้วเกิดแผล ผู้ปฏิบัติงานใช้วิธีถ่ายภาพแผลกดทับที่มีลักษณะที่ไม่แน่ใจว่าจะรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างไร จึงขอให้แพทย์วินิจฉัยแล้วแนะนำการดูแลและรักษาแก่ผู้ดูแลต่อไป เป็นต้น

2) กลุ่มไลน์ อสม. และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ใช้เพื่อสอบถามและขอความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแล รักษา และป้องกัน โรคที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุจากผู้ให้บริการสุขภาพ นอกจากนี้ผู้ให้บริการสุขภาพยังใช้ช่องทางนี้สำหรับการให้คำปรึกษาและการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและรักษาโรคของผู้สูงอายุ แก่เครือข่าย อสม. และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพอีกด้วย

3) กลุ่มไลน์ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ไม่สามารถสื่อสารผ่านเทคโนโลยีเว็บกับผู้สูงอายุโดยตรงได้ จึงต้องให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุเป็นตัวกลางในการขอรับคำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้สูงอายุแทน ดังนั้น การใช้ไลน์กลุ่มนี้ ช่วยให้ผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ไม่กล้าคุยกับผู้ปฏิบัติงานและภาคี สามารถพิมพ์ข้อความสื่อสารและขอรับคำปรึกษาได้

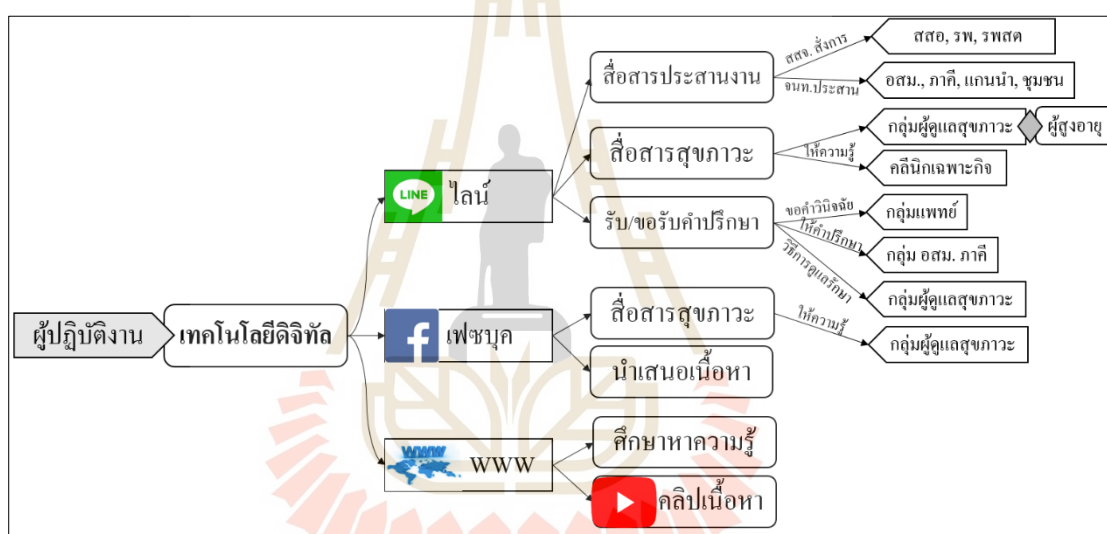
**2. การใช้เฟซบุ๊กเพื่อนำเสนอเนื้อหาด้านสุขภาพ** การศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีรูปแบบการใช้งานเฟซบุ๊กเกี่ยวกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ 2 ลักษณะ ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาสาระ และการสนทนา อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ไม่นิยมใช้การสนทนาผ่านเฟซบุ๊กมากนัก เนื่องจากใช้งานยุ่งยากกว่าการสนทนาผ่านไลน์ เช่นเดียวกัน ผู้สูงอายุและผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่นิยมใช้ไลน์เพื่อการสนทนามากกว่า แต่ยังคงมีผู้ดูแลผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งใช้เป็นเฟซบุ๊กเป็นช่องทางสื่อสารกับผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีฯ ด้วย ส่วนการใช้งานเฟซบุ๊กในการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุของผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ นั่นคือ การใช้เฟซบุ๊กเพื่อนำเสนอเนื้อหาสาระเกี่ยวกับสุขภาพ ด้วยการโพสต์รูปภาพสื่อดิจิทัล และเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น กิจกรรมการบริการสุขภาพรูปแบบการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เมื่อถูกเผยแพร่ไปแล้วจะทำให้กลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนอื่น ๆ เห็นแล้วการเรียนรู้ จนถึงการนำรูปแบบและวิธีการดำเนินกิจกรรมบริการสุขภาพผู้สูงอายุนั้นไปปฏิบัติใช้ในพื้นที่ตนเองได้

**3. การใช้เว็บไซต์เพื่อสืบค้นเนื้อหาดิจิทัลและข้อมูลสุขภาพ** ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีฯ ใช้เว็บไซต์หรือเว็บบอร์ด (WWW) สำหรับการสืบค้นความรู้ทางวิชาการต่าง ๆ เช่น ตำรา สื่อดิจิทัล เป็นต้น นอกจากนี้ ความรู้เพิ่มเติมหรือทบทวนความรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพเป็นอีกหนึ่งกลุ่มข้อมูลที่ต้องให้ผู้ให้บริการสุขภาพสืบค้น เนื่องจากก่อนการลงพื้นที่ให้บริการสุขภาพ



ผู้สูงอายุ นั้น ผู้ให้บริการสุขภาพต้องมีความมั่นใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้สูงอายุ นอกจากเนื้อหาดิจิทัลและข้อมูลสุขภาพในรูปแบบของเอกสารทางวิชาการแล้ว ยังมีการใช้เว็บไซต์เพื่อสืบค้นสื่อเนื้อหาดิจิทัลจากยูทูป (YouTube) ซึ่งเป็นแหล่งที่ผู้ให้บริการสุขภาพสืบค้นสื่อดิจิทัลมากที่สุดอีกด้วย เช่น การค้นหาทำเต็นออกกำลังกายประกอบเพลง ทำเต็นรำ สื่อเพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรม เป็นต้น จากนั้นสื่อดิจิทัลที่ค้นได้จะถูกดาวน์โหลดลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วใช้เป็นสื่อในการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไป ทั้งนี้ ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาในสื่อดิจิทัลด้วยตนเอง

จากผลการศึกษาที่พบข้างต้น สามารถสรุปการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ได้ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 4.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษาข้างต้น พบข้อดีของการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการใช้สื่อเนื้อหาด้านสุขภาพที่เป็นคลิปวิดีโอที่เผยแพร่ในยูทูป มาใช้เป็นสื่อในการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ที่ร่วมสนทนากลุ่มในงานวิจัยครั้งนี้ ยังเสนอข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้สื่อเนื้อหาที่ได้จากยูทูป ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของสื่อ ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระภายในคลิปวิดีโอ และความครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของสื่อ เนื่องจากสื่อที่ถูกผลิตขึ้นและเผยแพร่ในยูทูปมีจำนวนมาก ซึ่งสื่อเหล่านั้นมีเนื้อหาสาระด้านสุขภาวะทั้งที่ตรงกับความต้องการใช้งาน และมีเพียงบางส่วนของเนื้อหาที่ตรงกับการใช้งานบริการสุขภาวะบ้างบางส่วน แต่ปัญหาที่สำคัญที่สุดของคลิปวิดีโอเหล่านั้น คือ ไม่ทราบรายละเอียดของผู้ผลิตสื่อ นั้น ๆ อย่างชัดเจนนัก พยาบาลและผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาวะผู้สูงอายุจึงต้องใช้ดุลพินิจในการเลือกใช้คลิปวิดีโอเหล่านั้นบ้างตัวที่มีความมั่นใจและเชื่อถือแหล่งที่มาของคลิปนั้น

2. ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระภายในคลิปวิดีโอ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ ความเหมาะสมด้านเนื้อหาที่จะนำไปใช้เพื่อการสื่อสารกับผู้สูงอายุ และความเหมาะสมด้านความยาวของคลิปวิดีโอ ซึ่งประเด็นความยาวของคลิปนี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุหมดความอดทนที่จะดูเนื้อหานั้น ๆ จนจบ จึงทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับความรู้อย่างครบถ้วนและเพียงพอ

3. ความครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นในการป้องกันและส่งเสริมสุขภาวะของผู้สูงอายุ เนื่องจากปัญหาด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุมีจำนวนมากและหลากหลาย ทำให้ผู้ผลิตสื่อหรือคลิปไม่สามารถจะทำสื่อออกมาเผยแพร่ได้ครบทุกด้านได้ แม้ว่ามีหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับสุขภาวะผู้สูงอายุเป็นผู้ผลิตสื่อเนื้อหาหรือคลิปวิดีโอก็ตาม แต่ความครอบคลุมทุกเนื้อหาสาระที่มีความจำเป็นต่อการใช้งานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุก็ยังไม่ครบถ้วนตามความต้องการของแต่ละชุมชนหรือสังคม

อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีเว็บกับการบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากกรสนทนากลุ่มกับผู้ให้บริการสุขภาวะของผู้สูงอายุในพื้นที่ในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุควรตระหนักถึงข้อจำกัดต่าง ๆ เมื่อต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ (limitation of web technology usage) ในการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ ดังนี้

1. ความสามารถของผู้สูงอายุในการใช้เทคโนโลยีเว็บ (เช่น อินเทอร์เน็ต ไลน์ หรือเฟซบุ๊ก เป็นต้น) ผู้สูงอายุในพื้นที่ส่วนมากแล้วใช้งานเทคโนโลยีเว็บด้วยตัวเองได้ แต่ไม่คล่องและชำนาญนัก หากจำเป็นต้องเรียนรู้การใช้งานโปรแกรมประยุกต์ใหม่ ๆ ต้องให้ลูกหลานหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุสอนการใช้ หรือใช้โปรแกรมประยุกต์นั้นแทน

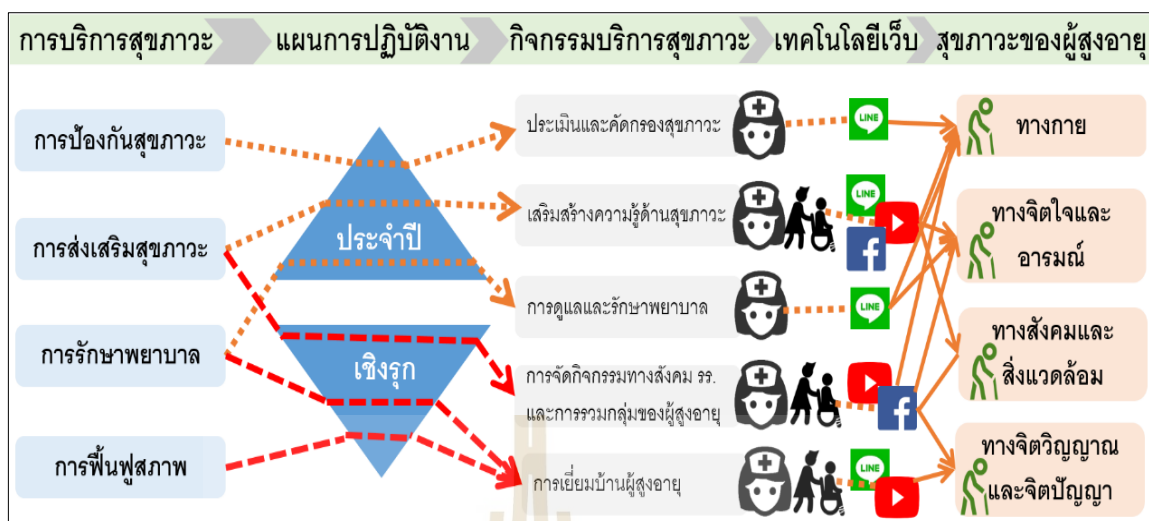
2. ความสนใจเกี่ยวกับการสื่อสารด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ ตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุในสังคมเมืองมีความสามารถใช้โทรศัพท์ผ่านเฟซบุ๊ก (face call) และวิดีโอคอลของไลน์ได้ โดยผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งสามารถใช้เทคโนโลยีพวกนี้เพื่อการสื่อสารกับคนในครอบครัว แต่อาจยังไม่มีการใช้งานเฟซบุ๊กหรือไลน์เกี่ยวกับการสื่อสารด้านสุขภาพระหว่างผู้สูงอายุกับผู้ปฏิบัติงานด้านดูแลสุขภาพมากนัก อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุสามารถใช้การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีเว็บนี้กับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้านได้ เช่น ลูก หลาน เป็นต้น

3. การมีช่องว่างทางดิจิทัลระหว่างผู้สูงอายุในสังคมเมืองและชนบท (digital divide) โดยผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนเมืองส่วนมากเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะการเข้าใช้งานเทคโนโลยีเว็บ มากกว่าผู้สูงอายุในสังคมชนบท ดังนั้น การเข้าถึงสื่อออนไลน์และการใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นเรื่องยากต่างกัน นอกจากนี้แล้ว แรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุเองก็ทำให้ผู้สูงอายุที่อยู่นอกเขตเมืองจำนวนมากที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

4. ข้อจำกัดของอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับใช้งานเทคโนโลยีเว็บ เช่น แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการใช้งานของผู้สูงอายุเป็นอันดับต้น ๆ คือ ขนาดของจอภาพที่มีขนาดเล็ก ประกอบกับภาวะเสื่อมด้านการเคลื่อนไหว และการมองเห็น เช่น มือสั่นเคลื่อนไหวไม่คล่องแคล่ว ปัญหาเกี่ยวกับสายตา เป็นต้น จึงเป็นอุปสรรคเกี่ยวกับการอ่านข้อความที่มีตัวเล็กและปริมาณมาก ๆ ดังนั้น หากจะส่งข้อความและเนื้อหาสาระที่มีขนาดยาว ๆ ด้วยตัวอักษร ผู้สูงอายุจะไม่อ่าน หรือแม้กระทั่งเจ้าหน้าที่หรือผู้ปฏิบัติงานก็ไม่อ่านเช่นเดียวกัน

5. ความพร้อมของอุปกรณ์สำหรับให้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ นวัตกรรมด้านสุขภาพที่หน่วยงานต่าง ๆ ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อจุดประสงค์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้คนทั่วไปหรือผู้สูงอายุโดยตรงมีจำนวนมาก แต่การกระจายลงไปสู่ชุมชนยังไม่ครอบคลุมนัก แม้กระทั่งประชาชนที่อยู่ในชุมชนเมืองยังไม่สามารถเข้าถึงนวัตกรรมเหล่านั้น เนื่องจากขาดงบประมาณจัดหาอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึงและการใช้สื่อเหล่านั้น เช่น ไม่มีเครื่องรับโทรทัศน์ ไม่มีเครื่องฉายวิดีโอคลิป ไม่มีอุปกรณ์แบบสมาร์ต เป็นต้น ผู้สูงอายุหรือประชาชนทั่วไปในพื้นที่จึงเกิดความรู้สึกว่า หน่วยงานบริการสาธารณสุขในชุมชนนั้นขาดเครื่องมือสำหรับการส่งเสริมป้องกันสุขภาพไปด้วย

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ในงานวิจัย ผู้วิจัยสรุปความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันระหว่างบริการสุขภาพ แผนการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุ กิจกรรมบริการสุขภาพผู้สูงอายุ เทคโนโลยีเว็บที่ถูกใช้ในกิจกรรมการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ และสุขภาพของผู้สูงอายุที่ถูกพัฒนา ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 4.6 ความสัมพันธ์ของรูปแบบการบริการสุขภาพกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

### 4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในงานวิจัยนี้ได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ข้อมูลหลัก ได้แก่ (1) ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการสำรวจสถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในส่วนนี้เรียกว่า ปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ และ (2) ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ ในส่วนนี้เรียกว่า ปัจจัยด้านการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.3.1 ปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ

ปัจจัยนี้ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : CFA) มีรายละเอียดดังนี้

##### 4.3.1.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

จากขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 3.7.2.3 มีผลดังนี้

1) การทดสอบความเหมาะสมของขนาดตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติ KMO และวัดสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีผลดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าสถิติทดสอบ KMO และ Bartlett's Test ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

สถิติทดสอบ		ค่าสถิติ
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)		0.895
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	11965.423
	df.	465
	Sig.	0.000

ตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่า ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.895 (ซึ่งมากกว่า 0.500 และเข้าสู่ 1.000) หมายความว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้วิเคราะห์องค์ประกอบในงานวิจัยครั้งนี้ มีขนาดที่เหมาะสมสำหรับใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ได้ สำหรับค่า Approx. Chi-Square ของการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 11965.423 df. = 465 Sig. = 0.000 แสดงว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หมายความว่า ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบครั้งนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า ตัวแปรที่ได้จากข้อคำถามของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อได้

2) ผลสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี PCA เลือกองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนต้องมีค่ามากกว่า 1 มาเป็นปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 องค์ประกอบ ค่าไอเกนและร้อยละความแปรปรวนขององค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ค่าไอเกน		
	รวม	ร้อยละความแปรปรวน	ร้อยละความแปรปรวนสะสม
1	5.183	16.720	16.720
2	4.908	15.832	32.552
3	4.671	15.068	47.620
4	3.364	10.852	58.472
5	3.179	10.256	68.728
6	2.369	7.642	76.370

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ผลการสกัดองค์ประกอบจากตัวแปรทั้งหมด (31 ตัวแปร) ได้จำนวน 6 องค์ประกอบที่มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 2.369 – 5.183 (ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.000) มีร้อยละความแปรปรวนของแต่ละองค์ประกอบระหว่าง 7.642 – 16.720 และร้อยละความแปรปรวนสะสมขององค์ประกอบที่สกัดได้เท่ากับ 76.370 (ซึ่งมากกว่าร้อยละ 60.000) ซึ่งหมายความว่า องค์ประกอบที่สกัดได้ทั้งหมดสามารถอธิบายหรือเป็นตัวแทนของตัวแปรทั้งหมดได้ถึงร้อยละ 76.370 นั่นเอง



3) ผลการจัดกลุ่มตัวแปรมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป รวมเป็นองค์ประกอบเดียวกัน นั้นหมายถึง หนึ่งองค์ประกอบคือหนึ่งปัจจัยที่จะนำไปใช้เพื่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการจัดองค์ประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุ

ตัวแปร	องค์ประกอบ					
	1	2	3	4	5	6
V1: การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อแสวงหาความรู้สารสนเทศ และติดตามข่าวสาร	<b>.835</b>	.305	.128	.177	-.011	-.007
V2: การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ	<b>.823</b>	.283	.194	.216	-.027	-.023
V3: การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน	<b>.784</b>	.124	.162	.192	.122	-.033
V4: ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีเว็บเพราะเข้าถึงเนื้อหาสาระได้ง่าย และสะดวก	<b>.727</b>	.311	.281	.296	.022	-.093
V5: ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีเว็บเพราะได้รับเนื้อหาหลากหลายและทันสมัย	<b>.714</b>	.236	.302	.349	.066	-.101
V6: การรู้เท่าทันดิจิทัลในทักษะการเข้าถึง โดยเข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้	<b>.630</b>	.184	.338	.528	-.014	.077
V7: ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีเว็บเพราะเนื้อหาสาระเชื่อถือได้	<b>.586</b>	.333	.304	.347	.023	-.107
V8: ความพึงพอใจในชีวิตด้านจิตใจ	.134	<b>.819</b>	.128	-.021	-.024	-.107
V9: ความพึงพอใจในชีวิตด้านสุขภาพและครอบครัว	.219	<b>.810</b>	.171	.008	-.101	-.109
V10: ความพึงพอใจในชีวิตด้านสังคมและหน้าที่	.313	<b>.788</b>	.186	.038	-.012	-.059
V11: สุขภาวะทางจิตวิญญาณและจิต	.244	<b>.749</b>	.194	.124	-.014	-.171
V12: สุขภาวะทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	.211	<b>.729</b>	.250	.165	-.082	-.207
V13: สุขภาวะทางกาย	.172	<b>.700</b>	.232	.159	-.091	-.197
V14: ตัวกำหนดทางสุขภาวะด้านบุคคล	.131	.197	<b>.857</b>	.209	.054	.029
V15: การได้รับบริการสุขภาพจากภาครัฐ	.196	.177	<b>.856</b>	.113	.043	.002
V16: ตัวกำหนดทางสุขภาวะด้านบุคคลเกี่ยวกับวิธีการใช้ชีวิต	.244	.241	<b>.822</b>	.051	.078	.025
V17: ตัวกำหนดทางสุขภาวะด้านบุคคลเกี่ยวกับสภาพทางร่างกาย	.074	.230	<b>.815</b>	.140	.116	.132
V18: ตัวกำหนดทางสุขภาวะด้านสิ่งแวดล้อม	.314	.146	<b>.781</b>	.172	.010	-.034
V19: การได้รับบริการสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บ	.409	.084	<b>.581</b>	.350	.012	-.080
V20: การรู้เท่าทันดิจิทัลในทักษะการสร้างสรรค์	.301	.116	.168	<b>.866</b>	.006	.005
V21: การรู้เท่าทันดิจิทัลในทักษะการประเมินคุณค่าเนื้อหาสาระ	.327	.075	.230	<b>.830</b>	.096	.063

ตารางที่ 4.13 ผลการจัดองค์ประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุ (ต่อ)

ตัวแปร	องค์ประกอบ					
	1	2	3	4	5	6
V22: การรู้เท่าทันดิจิทัลในทักษะการเผยแพร่เนื้อหาสาระที่สร้างขึ้น	.449	-.104	.199	<u>.702</u>	-.032	-.026
V23: การรู้เท่าทันดิจิทัลในทักษะการวิเคราะห์	.498	.387	.239	<u>.613</u>	-.011	.036
V24: ผลกระทบของปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา	.091	-.123	.028	.010	<u>.909</u>	.076
V25: ผลกระทบของปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	.077	-.160	-.021	-.025	<u>.898</u>	.016
V26: ผลกระทบของปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์มีผลต่อการดำเนินชีวิต	.007	-.122	.112	.042	<u>.880</u>	.112
V27: ผลกระทบของปัญหาสุขภาพทางกาย	-.078	.190	.135	.037	<u>.772</u>	.257
V28: การมีปัญหาสุขภาพทางกาย	-.228	.083	.103	.114	.002	<u>.762</u>
V29: การมีปัญหาสุขภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	.054	-.267	-.023	-.101	.212	<u>.752</u>
V30: การมีปัญหาสุขภาพทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา	.085	-.404	-.023	-.035	.173	<u>.712</u>
V31: การมีปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์	-.035	-.410	.034	.058	.142	<u>.651</u>

#### 4.3.1.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ดังหัวข้อที่ผ่านมา จำแนกปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุได้ 6 ปัจจัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ปัจจัยที่ 1** การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (use and gratification of web technology for wellness utility of elderly: UG) ประกอบด้วย 7 ตัวแปร ได้แก่ V1 V2 V3 V4 V5 V6 และ V7

**ปัจจัยที่ 2** ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (ability and satisfaction of the elderly lifestyle: AS) ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ V8 V9 V10 V11 V12 และ V13

**ปัจจัยที่ 3** ตัวกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุ (wellness determinant of elderly: WD) ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ V14 V15 V16 V17 V18 และ V19

**ปัจจัยที่ 4** การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ (digital literacy of elderly: DL) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ V20 V21 V22 และ V23

**ปัจจัยที่ 5** ปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (wellness affecting the elderly lifestyle: WA) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ V24 V25 V26 และ V27

**ปัจจัยที่ 6** การมีปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ (wellness problems of elderly: WP) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ V28 V29 V30 และ V31

#### 4.3.1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลของปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธีนำเข้าทุกปัจจัย (Enter) เพื่อการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลของปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุที่สกัดได้ทั้ง 6 ปัจจัย ประกอบด้วย การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (UG) ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (AS) ตัวกำหนดสุขภาพของผู้สูงอายุ (WD) การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ (DL) ปัญหาสุขภาพที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (WA) และการมีปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ (WP) ที่มีต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ (Use) และความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ (Need) มีรายละเอียดดังนี้

1) อิทธิพลของปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ มีผลวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.14** ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.339	0.115	0.101	2.845

a. Predictors: (Constant), UG, AS, WD, DL, WA, WP

b. Dependent Variable: Use

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ตัวแปรอิสระ (ปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ) จำนวน 6 ตัว (ตัวแปร ได้แก่ UG AS WD DL WA และ WP) มีความสัมพันธ์กับปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ (Use) ในระดับปานกลาง คือ 0.339 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.116 และปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ (Use) ได้ร้อยละ 11.50 ความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ  $\pm 2.845$

**ตารางที่ 4.15** การตรวจสอบปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุที่สามารถพยากรณ์ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บ

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	412.418	6	68.736	8.489	0.000*
	Residual	3182.019	393	8.097		
	Total	3594.437	399			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.15 แสดงให้เห็นว่า ในแบบจำลองการพยากรณ์ (regression model) ปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาวะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งตรวจสอบจากนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.16** ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุต่อการพยากรณ์ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บ

Model	ปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		b	Std. Error	Beta		
1	(ค่าคงที่)	4.363	0.142		30.663	0.000*
	UG	0.365	0.142	0.122	2.562	0.011*
	AS	-0.657	0.142	-0.219	-4.615	0.000*
	WD	-0.084	0.142	-0.028	-0.589	0.556
	DL	0.667	0.142	0.226	4.755	0.000*
	WA	0.013	0.142	0.004	0.090	0.928
	WP	0.048	0.142	0.016	0.335	0.738

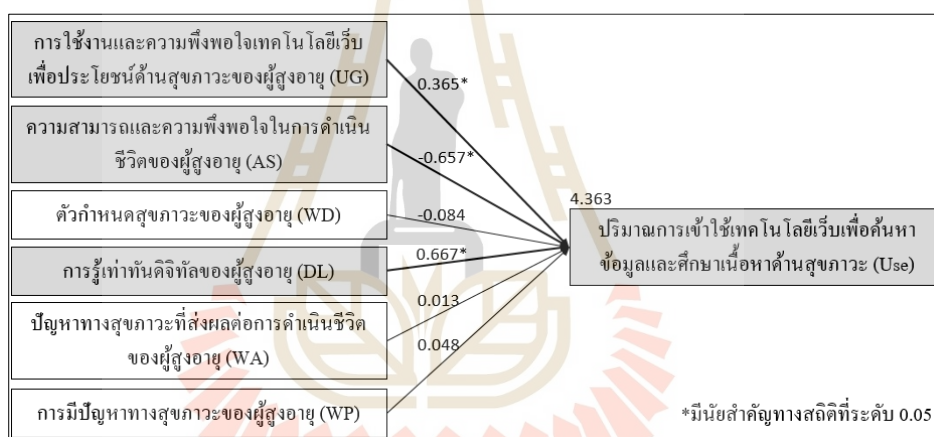
ตารางที่ 4.16 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของแบบจำลองการพยากรณ์ พบว่ามี 3 ปัจจัยที่ไม่สามารถพยากรณ์ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุได้ ประกอบด้วย ตัวกำหนดสุขภาวะของผู้สูงอายุ (WD) ปัญหาสุขภาวะที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (WA) และการมีปัญหาด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ (WP) ในขณะที่ 3 ปัจจัย ได้แก่ การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ (UG) ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (AS) และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ (DL) สามารถพยากรณ์ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แบบจำลองการพยากรณ์ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (Use) เมื่อนำทุกปัจจัยที่มีนัยสำคัญเข้าแบบจำลองในรูปคะแนนดิบ (ค่า b ใน Unstandardized Coefficients) ดังนี้

$$\text{Use} = 4.363 + 0.365\text{UG} - 0.657\text{AS} + 0.667\text{DL}$$

จากแบบจำลองการพยากรณ์ข้างต้น และตารางที่ 4.17 สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อความสามารถในการทำงานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บ และการรู้เท่าทันดิจิทัลเพิ่มขึ้น และความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุมากขึ้น

ดังแสดงในรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหา  
ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

2) อิทธิพลของปัจจัยด้านสุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีต่อความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ มีผลวิเคราะห์ดังต่อไปนี้



**ตารางที่ 4.17** ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความเหมาะสมของสมการถดถอยเชิงพหุของปัจจัยด้านสุขภาวะ และการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุต่อความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้าน สุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บ

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.382	0.146	0.133	0.796

a. Predictors: (Constant), UG, AS, WD, DL, WA, WP

b. Dependent Variable: Need

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ตัวแปรอิสระ (ปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุข ภาวะของผู้สูงอายุ) จำนวน 6 ตัว (ประกอบด้วย UG AS WD DL WA และ WP) มีความสัมพันธ์กับ ปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาวะ ในระดับปานกลาง คือ 0.382 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.146 และปัจจัยทั้งหมดสามารถอธิบาย ความผันแปรของความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรง กับความต้องการ (Need) ได้ร้อยละ 13.30 ความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ  $\pm 0.796$

**ตารางที่ 4.18** การตรวจสอบปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุที่สามารถ พยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บ ที่ตรงกับความต้องการ

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	42.457	6	7.076	11.162	0.000*
	Residual	249.133	393	0.634		
	Total	219.590	399			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.18 พบว่า มีปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ อย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้ เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**ตารางที่ 4.19** ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุกับการพยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ

Model	ปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		b	Std. Error	Beta		
1	(ค่าคงที่)	3.145	0.040		79.007	0.000*
	UG	0.160	0.040	0.189	4.007	0.000*
	AS	-0.087	0.040	-0.102	-2.182	0.030*
	WD	0.009	0.040	0.010	0.214	0.830
	DL	0.270	0.040	0.315	6.765	0.000*
	WA	0.009	0.040	0.011	0.236	0.236
	WP	0.021	0.040	0.025	0.537	0.537

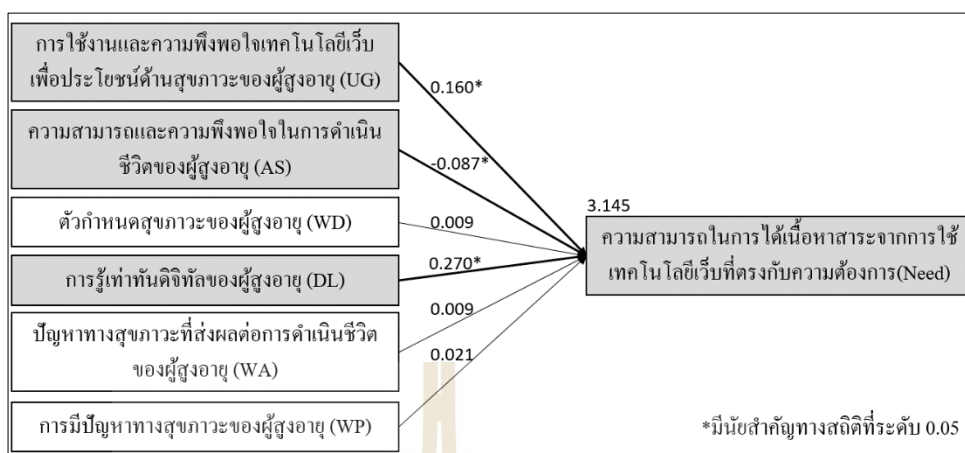
ตารางที่ 4.19 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของแบบจำลองการพยากรณ์ พบว่ามี 3 ปัจจัยที่ไม่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุได้ ประกอบด้วย ตัวกำหนดสุขภาวะของผู้สูงอายุ (WD) ปัญหาสุขภาวะที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (WA) และการมีปัญหาสุขภาวะของผู้สูงอายุ (WP) ในขณะที่มี 3 ปัจจัย ได้แก่ การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ (UG) ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (AS) และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ (DL) สามารถพยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แบบจำลองการพยากรณ์ความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ (Need) เมื่อนำทุกปัจจัยเข้าในแบบจำลองด้วยคะแนนดิบ (ค่า b ใน Unstandardized Coefficients) ดังนี้

$$\text{Need} = 3.145 + 0.160UG - 0.087AS + 0.270DL$$

จากแบบจำลองการพยากรณ์ข้างต้น และตารางที่ 4.20 สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อความสามารถการใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บ และการรู้เท่าทันดิจิทัลเพิ่มขึ้น

ดังแสดงในรูปที่ 4.8



**รูปที่ 4.8** ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์หาคออยเชิงเส้นแบบพหุที่ได้ข้างต้นมีความสอดคล้องกัน นั่นคือ มี 3 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูลและศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาพ และความสามารถในการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาพจากการใช้เทคโนโลยีเว็บที่ตรงกับความต้องการ ได้แก่ (1) การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (2) ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และ (3) การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้วิจัยจะนำไปทั้ง 3 ปัจจัยนี้ ไปใช้เป็นแนวทางการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งจะนำเสนอในหัวข้อต่อไป

#### 4.3.2 ปัจจัยด้านการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยสกัดปัจจัยด้านนี้จากสภาพการบริการดิจิทัลที่ได้มาจากการสนทนากลุ่มเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ได้ 4 ปัจจัย ได้แก่

ปัจจัยที่ 1 การให้ความร่วมมือรับบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่ 2 การให้บริการสุขภาพทุกมิติ

ปัจจัยที่ 3 สักยภาพของผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ

ปัจจัยที่ 4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 4.3.2.1 การให้ความร่วมมือรับบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ

ปัจจัยเกี่ยวกับการให้ความร่วมมือของผู้สูงอายุในการเข้ารับบริการสุขภาพจากผู้ให้บริการสุขภาพนั้น มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ เนื่องจากการบริการสุขภาพในประเภทการป้องกันสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสุขภาพ นั้นมักเป็นกิจกรรมที่ผู้ให้บริการสุขภาพจัดขึ้นในพื้นที่โดยผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวตามความสมัครใจ หากผู้สูงอายุทุกคนในพื้นที่ให้ความร่วมมือด้วยการร่วมกิจกรรมการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการสุขภาพจะส่งความสำเร็จของการบริการสุขภาพได้เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น การให้บริการสุขภาพทางกาย หากผู้สูงอายุในพื้นที่ทุกคนเข้าร่วมการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี จะทำให้ผู้ให้บริการสุขภาพทราบสถานการณ์ทางสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ที่เป็นปัจจุบัน แล้วนำสถานการณ์นั้นไปกำหนดทิศทางและแนวทางการบริการสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ หากผู้ให้บริการสุขภาพทราบปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นมากกับผู้สูงอายุในพื้นที่ให้บริการของตนแล้ว ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถออกแบบวิธีการ กิจกรรม และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การสร้างความร่วมมือรับบริการสุขภาพของผู้สูงอายุอาจใช้แนวทางที่หลากหลาย เช่น การสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมด้วยการใช้ผู้สูงอายุต้นแบบ (role model) ซึ่งเป็นผู้สูงอายุในพื้นที่ที่มีสุขภาพดีพูดคุยและชักชวนผู้สูงอายุคนอื่นให้ร่วมกิจกรรม เป็นต้น

#### 4.3.2.2 การให้การบริการสุขภาพทุกมิติ


การให้บริการสุขภาพของผู้สูงอายุเกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการบริการสุขภาพของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านบริการสุขภาพผู้สูงอายุ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบและดำเนินการบริการสุขภาพโดยตรง และอีกหนึ่งกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ นั่นคือ กลุ่มภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน โดยกลุ่มบุคคลทั้งสองนี้มีกลไกการจัดกิจกรรมด้านการบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสาน และเพื่อให้การบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ประสบความสำเร็จต้องดำเนินการบริการสุขภาพผู้สูงอายุให้ครบทุกมิติสุขภาพ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา โดยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่


1) การคัดกรองสุขภาพและประเมินสมรรถนะในการประกอบกิจวัตรประจำวันและการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งการบริการสุขภาพดังกล่าวเป็นการดำเนินงานบริการสุขภาพประจำที่ผู้ให้บริการสุขภาพต้องดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข กิจกรรมนี้จะส่งผลต่อสุขภาพทางกาย และทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุได้

2) กิจกรรมบริการสุขภาพของผู้สูงอายุเชิงรุก การจัดกิจกรรมลักษณะนี้ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกันดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ เพื่อการตรวจโรค รักษาสุขภาพ และให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพเป็นรายกรณี ผลลัพธ์ที่จะได้จากการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกนั้นนอกจากจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพทางกายที่ดีแล้ว ยังเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้ ได้แก่ ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง ผลของการดำเนินกิจกรรมนี้ส่งผลต่อทุกมิติสุขภาพของผู้สูงอายุ

3) กิจกรรมทางสังคม เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการโดย อปท. ซึ่งผู้ให้บริการสุขภาพสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นได้ โดยกิจกรรมลักษณะนี้สามารถส่งผลดีต่อผู้สูงอายุ 2 ด้านพร้อม ๆ กัน ได้แก่ (1) ส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ พบปะพูดคุย สังสรรค์ และกิจกรรมสันทนาการ กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลต่อสุขภาพผู้สูงอายุทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา และ (2) ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพอนามัยที่จำเป็นต่อผู้สูงอายุ โดยผู้ให้บริการด้านสุขภาพดำเนินการให้เกิดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันเองในเรื่องการดูแลและป้องกันสุขภาพ กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลต่อสุขภาพทางกายของผู้สูงอายุได้

การจัดกิจกรรมบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่กล่าวมาข้างต้น สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ โดยแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ มีดังนี้

1.  เป็นเทคโนโลยีเว็บใช้เพื่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแบบการโทรออกด้วยวิดีโอ (video call) และส่งข้อความ (text messaging) ซึ่งปัจจุบันนี้เทคโนโลยีเว็บสามารถทำให้การสื่อสารระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคลทำได้โดยง่าย เพื่อการจัดกิจกรรมบริการสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น การนัดหมายเวลาและสถานที่เพื่อจัดบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ การปรึกษาหารือเกี่ยวกับการดูแลและรักษาสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น

2.  และ  เป็นเครือข่ายสังคมที่ใช้เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารเนื้อหาสาระและข่าวสารด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โลกออนไลน์และการจัดกิจกรรมนี้ใช้โดยทั้งผู้ให้บริการสุขภาพ ผู้สูงอายุ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชนเมืองจำนวนมากมีความสามารถใช้ไลน์เพื่อสื่อสารกันเป็นกลุ่มได้ เช่น กลุ่มเบาหวาน กลุ่มต้านเค็ม เป็นต้น ดังนั้น ไลน์จึงเป็นช่องทางหลักในการส่งข่าวสาร เนื้อหาสาระระหว่างกัน ในขณะที่เฟซบุ๊กเป็นสื่อสังคมที่ผู้สูงอายุใช้ไม่มากเท่าใดนัก อย่างไรก็ตาม เฟซบุ๊กเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่ใช้สำหรับการสื่อสารเนื้อหาสาระด้านสุขภาพไปยัง



สมาชิกในกลุ่มได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเฟซบุ๊กมีลักษณะการแสดงผลเป็นหน้าเว็บไซต์จึงแสดงเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ และคงอยู่ถาวรในหน้าเฟซบุ๊กนั้น ๆ

3) **You Tube** เป็นแหล่งทรัพยากรด้านสื่อดิจิทัล หรือคลังคลิปวิดีโอที่มีประโยชน์ต่อผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ สามารถค้นคว้าและศึกษาเนื้อหาและความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งเนื้อหาที่มีในยูทูปยังสามารถเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ นอกจากนี้ยูทูปสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ไปยังผู้สูงอายุได้ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ด้านสุขภาพไปสู่ผู้สูงอายุโดยใช้เป็นสื่อตัวอย่างในการปฏิบัติตน เช่น การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น ผู้ให้บริการสุขภาพค้นหาคลิปวิดีโอเกี่ยวกับทำได้นออกกำลังกายในยูทูป (YouTube) ตรวจสอบความถูกต้องตามวัตถุประสงค์และเหมาะสมที่จะใช้สำหรับผู้สูงอายุ แล้วจึงนำไปใช้เพื่อทำกิจกรรมการออกกำลังกาย

#### 4.3.2.3 ศักยภาพของผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ

ผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มนี้ที่กล่าวนี้ มีบทบาทและหน้าที่หลายประการ ประกอบด้วย การกำหนดแผนการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ การตรวจคัดกรองและประเมินโรค การส่งเสริมและป้องกันสุขภาพ และการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีเหล่านั้นจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มเติม ปรับปรุง และฝึกทักษะให้เกิดความเชี่ยวชาญและมั่นใจในการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างประสบความสำเร็จและทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและมีความปลอดภัยในการดูแลรักษาพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ให้บริการที่เป็นกลุ่ม อสม. และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะก่อนการปฏิบัติหน้าที่บริการสุขภาพผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างเช่น สอนการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ สอนการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นแผลกดทับ สอนการทำกายภาพบำบัด สอนการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุติดเตียง เป็นต้น

การพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ สามารถทำได้โดยการสร้างแหล่งรวมความรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริการสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ข้อเสนอจากความคิดเห็นของผู้ให้บริการสุขภาพเกี่ยวกับรูปแบบของการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพในประเด็นนี้ คือ การมีโปรแกรมประยุกต์หรือแอปพลิเคชันสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพ ญาติหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูล หรือเรียนรู้ ซึ่งอาจมีความคล้ายคลึงกับแอปพลิเคชันสำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์หรือหมอ นั่นคือ มีการจัดแบ่งเนื้อหาที่เหมาะสม เช่น ระบบร่างกาย ระบบต่อมไร้ท่อ โรค การรักษาพยาบาล เป็นต้น ดังนั้น แอป

พลีเคชันสำหรับผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุนั้นควรมีชุดเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่ครบถ้วน ค้นหาข้อมูลและเนื้อหาได้ทันที จัดหมวดหมู่ให้สามารถหาได้ง่าย เช่น อากาไรใช้ การดูแลรักษาฟันและฟันปลอม เป็นต้น การได้มาของเนื้อหาเหล่านั้นอาจรวบรวมเนื้อหาจากหนังสือหรือแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ รวมไปถึงเป็นชุด ๆ เดียว แต่ต้องพึงระวังเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่มาจากเว็บเพจที่ไม่มีความน่าเชื่อถือ หรือไม่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมจากสถาบันที่น่าเชื่อถือ ซึ่งบางสื่อสร้างความเชื่อผิด ๆ ให้กับผู้สูงอายุ จนมีการส่ง และแบ่งปันกันในเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้สูงอายุและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้สูงอายุด้วย เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับยาสมุนไพรป้องกันโรคเบาหวานส่งผลให้ผู้สูงอายุเป็นโรคไตเสื่อมจำนวนมาก เป็นต้น

#### 4.3.2.4 การมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น

ความร่วมมือของบุคคลและหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชนในการดำเนินกิจกรรมด้านการบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ดำเนินการโดยการสร้างความร่วมมือกันดำเนินงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุหลายลักษณะ เช่น การรวมกลุ่ม การจัดตั้งชมรม โรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น ผู้ให้บริการสุขภาพควรต้องสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในแต่ละพื้นที่เพื่อการวางแผนและดำเนินกิจกรรมบริการสุขภาพร่วมกัน การมีส่วนร่วมดำเนินงานดังกล่าวนี้ ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ เนื่องจากกลุ่ม ชมรม หรือโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นสถานที่ให้ผู้สูงอายุมาอยู่ร่วมกันเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยกันได้ ดังแสดงรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.20 การใช้บริการดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

การบริการดิจิทัล	จุดประสงค์	การดำเนินงาน
ไลน์	ใช้เป็นช่องทางการสื่อสารเพื่อเผยแพร่การจัดและผลการจัดกิจกรรมต่าง ๆ	การเข้าร่วมสื่อสารกับกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน เช่น 1) กลุ่มการออกกำลังกายซึ่ง อปท. สนับสนุนอุปกรณ์และสถานที่ 2) กลุ่มอาชีพที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ใช้ความรู้ความสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่บ้านหรือตามความถนัดจะช่วยสร้างรายได้แก่ผู้สูงอายุ โดย อปท. ส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิต อุปกรณ์ สถานที่ การจัดการรายได้และตลาดเพื่อจัดจำหน่าย

ตารางที่ 4.20 การใช้บริการดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ (ต่อ)

การบริการดิจิทัล	จุดประสงค์	การดำเนินงาน
เนื้อหาดิจิทัล	เพื่อเป็นชุดการเรียนรู้ในหัวข้อหรือหลักสูตรที่ออกแบบมาให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยชุดการเรียนรู้สามารถจัดการและเข้าถึงได้แบบร่วมกันแบบออนไลน์	ดำเนินการในโรงเรียนผู้สูงอายุในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ 1) อปท. ร่วมมือกับหลายหน่วยงาน เช่น ผู้ให้บริการสุขภาพ สถานศึกษา เป็นต้น ร่วมออกแบบหลักสูตรหรือหัวข้อปัญหาที่จำเป็นเร่งด่วนทางสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อให้โรงเรียนผู้สูงอายุเป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ 2) ขยายขอบเขตของกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อให้เป็นพื้นที่รวมตัวของผู้สูงอายุเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ เช่น การออกกำลังกาย กิจกรรมสันทนาการ การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้สูงอายุ เป็นต้น
ไลน์ เนื้อหาดิจิทัล และช่องทางการสื่อสารดิจิทัลอื่น	ใช้เพื่อเป็น (1) ช่องทางนัดหมายการจัดกิจกรรมทางสังคม และ (2) สื่อกลางสำหรับเผยแพร่การจัดและผลการจัดกิจกรรมทางสังคม	อปท. จัดกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมและมีบทบาทในการจัดกิจกรรม เช่น งานรดน้ำคำหัว กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น โดย อปท. เป็นผู้ดำเนินการหลัก และหน่วยงานด้านบริการสุขภาพสามารถร่วมให้ความรู้ผู้สูงอายุ ร่วมดูแลและรักษาสุขภาพผู้สูงอายุได้

จากตารางข้างต้นแสดงกิจกรรมที่ต้องมีความร่วมมือกันระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพกับ อปท. ซึ่งผลการจัดกิจกรรมบูรณาการต่าง ๆ เหล่านี้ ส่งผลต่อสุขภาพผู้สูงอายุทุกมิติ ได้แก่ กาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม และจิตวิญญาณและจิตปัญญา ดังนั้น กิจกรรมการบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนทั้งด้านนโยบาย แนวทางปฏิบัติ และการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมจากภาครัฐระดับประเทศ จังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากผลวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุ และสภาพการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ได้ 7 ปัจจัย ประกอบด้วย (1) การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (2) ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ (3) การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ (4) การให้ความร่วมมือรับบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ (5) การให้การบริการสุขภาพทุกมิติ (6) ศักยภาพของผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ และ (7) การมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น

## บทที่ 5

### การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

จากบทที่ 4 ที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย ผู้สูงอายุ และผู้ให้บริการสุขภาวะและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่ รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุด้วย ในบทนี้ จะนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัล และนำเสนอการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัล ดังหัวข้อต่อไปนี้

- 5.1 การออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ
- 5.2 การออกแบบฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ
- 5.3 การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 5.1 การออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

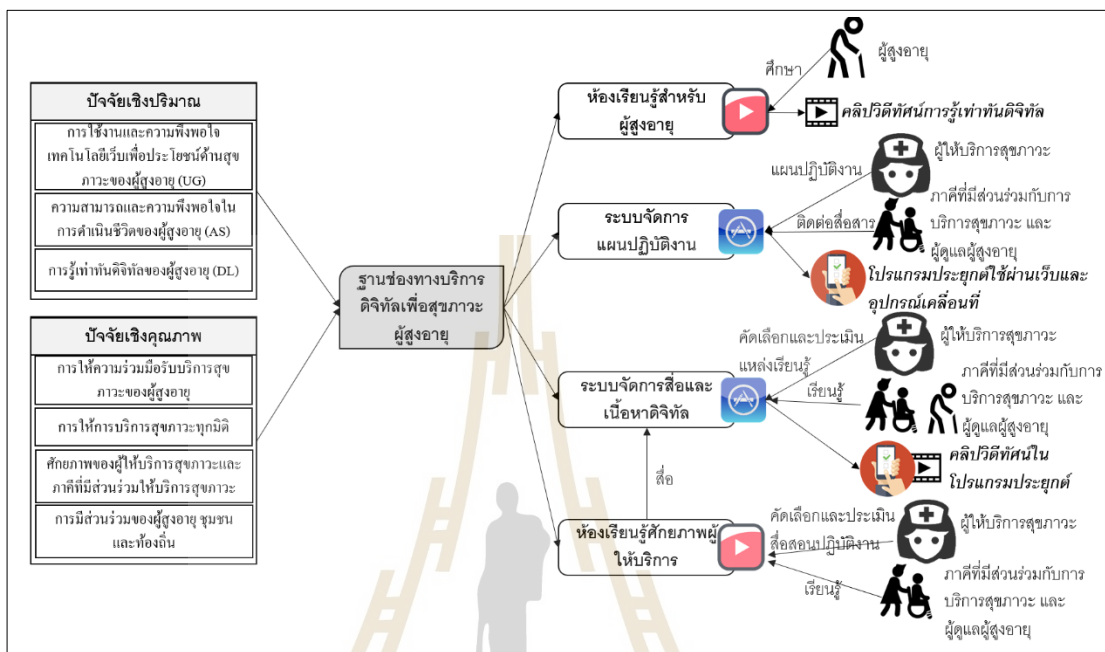
หลังจากผู้วิจัยวิเคราะห์และสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งแสดงรายละเอียดในหัวข้อ 4.3 ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ประกอบด้วย

1. ปัจจัยด้านสุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยเลือกใช้ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูล และการได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ ได้แก่ การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ

2. ปัจจัยด้านการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การให้ความร่วมมือรับบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุ การให้บริการสุขภาวะทุกมิติ ศักยภาพของผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาวะ และการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ชุมชน และท้องถิ่น

ผู้วิจัยจึงใช้ทั้ง 2 ปัจจัยข้างต้น มาเป็นปัจจัยนำเข้าสู่การออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ดังแสดงในรูปที่ 5.1 ฐานช่องทางบริการดิจิทัลดังกล่าวออกแบบให้มีฟังก์ชันที่สามารถตอบสนองทุกปัจจัยนำเข้าจำนวนทั้งสิ้น 4 ฟังก์ชันหลัก ประกอบด้วย ห้องเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล และห้องเรียนรู้ศักยภาพ

ผู้ให้บริการ นอกจากนี้ ฐานช่องทางที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นอยู่ในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์ใช้ผ่านเว็บและอุปกรณ์เคลื่อนที่ (web/mobile application) เพื่อรองรับการใช้งานได้หลายฐานช่องทาง (platform) ตามความถนัดและความสามารถของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องในแต่ละฟังก์ชัน



รูปที่ 5.1 แนวคิดการออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

จากรูปที่ 5.1 แสดงให้เห็นถึงการออกแบบระบบย่อยที่เกิดจากปัจจัยนำเข้าทั้ง 2 ปัจจัย และกลุ่มผู้ใช้งาน ดังแสดงรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

### 5.1.1 ระบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

จากที่กล่าวข้างต้นเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้าและการทำงานภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นจะเรียกว่า ระบบ ประกอบด้วย 4 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ แบบประเมินสุขภาวะออนไลน์ ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน และระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัลห้องเรียนรู้ศักยภาพผู้ให้บริการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.1 เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า ระบบย่อยในฐานช่องทาง และแนวคิดการออกแบบระบบย่อย



ตารางที่ 5.1 ปัจจัยนำเข้า และแนวคิดการออกแบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพ  
ผู้สูงอายุ

ปัจจัยนำเข้า	ระบบย่อย	แนวคิดการออกแบบระบบย่อย
การใช้งานและความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ	ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล (ห้องเรียนการเรียนรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ) <u>ประเด็นที่ 1</u> การใช้และประโยชน์ด้านสุขภาพ	หากผู้สูงอายุมีทักษะการใช้งานและการรู้เท่าทันดิจิทัลด้วยชุดการเรียนรู้ในห้องเรียนนี้แล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้ประโยชน์ของระบบนี้ นอกจากนี้ยังสร้างความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีเว็บ ดังนั้น เนื้อหาสาระที่อยู่ในห้องเรียนของผู้สูงอายุนี้จึงควรเป็นความรู้ที่นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สำหรับระบบนี้ ได้ออกแบบให้มีโปรแกรมย่อยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ การสืบค้นความรู้และสื่อเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากโรคต่าง ๆ การดูแลและป้องกันสุขภาพ และช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันและผู้ใช้บริการสุขภาพ
	ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล (ห้องเรียนการเรียนรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ) <u>ประเด็นที่ 2</u> ความพึงพอใจเทคโนโลยีเว็บ	(1) การสร้างความพึงพอใจในเทคโนโลยีเว็บนี้ จะเกิดขึ้นจากการออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ที่เรียบง่ายและเข้าถึงได้โดยสะดวก (2) ระบบนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่สามารถเข้าถึงได้ทั้งคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile device) ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา
ความสามารถและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ	แบบประเมินสุขภาพออนไลน์	แบบประเมินนี้ ถูกพัฒนาขึ้นจากแบบประเมินที่กระทรวงสาธารณสุขพัฒนาขึ้นให้อยู่ในรูปแบบการประเมินออนไลน์ ประกอบด้วย 4 การประเมินตามมิติสุขภาพ (ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา) ผู้สูงอายุสามารถเข้าใช้และประเมินสุขภาพปัจจุบันของตนเองได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการ และรับทราบผลการประเมินแล้วนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับจากโปรแกรมประยุกต์นี้คือ ความสามารถและความพึงพอใจในชีวิตที่เพิ่มขึ้นตามอัตรภาพของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 5.1 ปัจจัยนำเข้า และแนวคิดการออกแบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ระบบย่อย	แนวคิดการออกแบบระบบย่อย
การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ	ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล (ห้องเรียนการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ)	ผลการศึกษาศาสนาการนำเทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ พบว่า ยังมีทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลในระดับปานกลางถึงน้อย ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมความรู้และทักษะเกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัล รวมทั้งการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลด้วย ในรายละเอียดของผลการสำรวจข้อมูลในงานวิจัยนี้พบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถใช้งานดิจิทัลในระดับดี นั่นคือใช้งานได้ แต่ยังคงขาดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการประเมิน การสร้างสรรค์ และการสื่อสาร ดังนั้น ห้องเรียนรู้สุขภาวะดิจิทัลที่ออกแบบนี้ จึงควรเน้นสร้างทักษะเหล่านี้ให้ผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุใช้งานดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัยจากเนื้อหาสาระที่ไม่ถูกต้อง
การให้ความร่วมมือรับบริการสุขภาวะของผู้สูงอายุ	ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน	ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือกับผู้ให้บริการสุขภาวะเพื่อให้ข้อมูลปัญหาสุขภาวะของผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ซึ่งอาจมีความคล้ายคลึงและแตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่หรือชุมชนที่ผู้สูงอายุพักอาศัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเอาปัญหาสุขภาวะมาเป็นปัจจัยนำเข้าสู่การออกแบบฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ โดยคำนึงถึงการจัดการบริการสุขภาวะแก่ผู้สูงอายุที่ตรงกับสภาพปัญหาสุขภาวะด้วยระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน ซึ่งความสามารถของระบบนี้ ได้แก่ (1) การกำหนดกิจกรรมบริการสุขภาวะแก่ผู้สูงอายุในชุมชนที่เหมาะสมกับสภาพสุขภาวะที่เป็นปัจจุบันและแรงจูงใจของผู้สูงอายุ (2) กำหนดหน้าที่และบทบาทของผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะในชุมชน และ (3) ใช้เป็นจุดประสานงานและสื่อสารกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุ

ตารางที่ 5.1 ปัจจัยนำเข้า และแนวคิดการออกแบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ระบบย่อย	แนวคิดการออกแบบระบบย่อย
	ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล (ห้องเรียนรู้สุขภาพดิจิทัล)	ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล เนื่องจากเหตุผลคือ (1) การสร้างห้องเรียนรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถกำหนดให้มีห้องเรียนเฉพาะโรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นมากกับผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ตรงประเด็น นำไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ และ (2) กำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ให้บริการสุขภาพ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ ได้เรียนรู้วิธีการดูแลผู้สูงอายุที่เผชิญกับปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ
การให้บริการสุขภาพทุกมิติ	ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน	ระบบนี้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ในลักษณะของการทำแผนการดำเนินงานหรือปฏิบัติงาน เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี การคัดกรองสุขภาพ การเยี่ยมบ้าน การทำกิจกรรมสัมพันธ์ เป็นต้น แผนปฏิบัติงานดังกล่าวถูกสร้างขึ้นโดยผู้ให้บริการสุขภาพในชุมชนหรือพื้นที่ โดยเมื่อแผนหนึ่ง ๆ ถูกสร้างขึ้น จะสามารถกำหนดสิ่งต่าง ๆ ได้ดังนี้ (1) รายละเอียดของแผนปฏิบัติงาน ได้แก่ ชื่อแผน วันเวลา และสถานที่ (2) ผู้มีส่วนร่วมกับการกิจกรรมในแผนฯ นั้น คือ กำหนดบุคคลที่จะมีส่วนร่วมปฏิบัติงานบริการสุขภาพได้ เช่น อสม. ภาคี ผู้นำชุมชน เป็นต้น เมื่อบุคคลเหล่านี้ถูกกำหนดแล้ว สามารถที่เห็นรายละเอียดต่าง ๆ ของแผนปฏิบัติการได้ รวมทั้งถูกเชื่อมโยงและสื่อสารด้วยสื่อสังคมได้ และ (3) แผนปฏิบัติงานที่ถูกสร้างขึ้น สามารถกำหนดให้รายละเอียดของกิจกรรม และเนื้อหาดิจิทัลที่ต้องการให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกฝ่ายเรียนรู้และสร้างความเข้าใจก่อนร่วมปฏิบัติงานได้

ตารางที่ 5.1 ปัจจัยนำเข้า และแนวคิดการออกแบบย่อยในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้า	ระบบย่อย	แนวคิดการออกแบบระบบย่อย
ศักยภาพของผู้ให้บริการ สุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ	ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล (ห้องเรียนรู้ศักยภาพผู้ให้บริการ)	ระบบนี้มีลักษณะเดียวกับระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ แต่การกำหนดห้องเรียนและการนำเข้าสู่สื่อจะแตกต่างกัน สื่อที่บรรจุในห้องเรียนนี้ถูกแยกออกจากห้องเรียนสุขภาพของผู้สูงอายุ นั่นคือ เน้นเนื้อหาที่เป็นวิธีการ วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแล ป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้ให้บริการสุขภาพทุกฝ่ายมีช่องทางในการเรียนรู้ความรู้ทั่วไปและความรู้เฉพาะโรคที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุในชุมชนนั้น ๆ ทั้งนี้แนวคิดนี้จะช่วยส่งเสริมศักยภาพการให้บริการของปฏิบัติงานได้ดีขึ้น สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผู้ร่วมสนทนากลุ่มว่า ต้องการให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคนได้พัฒนาความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งจะทำให้การดูแลผู้สูงอายุเกิดผลที่ดีขึ้น
การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ชุมชน และท้องถิ่น	ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน	แผนปฏิบัติงานด้านการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่นั้นถูกสร้างและกำหนดจากผู้ให้บริการสุขภาพ ซึ่งสามารถสื่อสารแผนปฏิบัติงานนี้ไปยังเครือข่ายต่างๆ ในพื้นที่ ได้แก่ อปท. ชมรมและกลุ่มผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถบูรณาการกิจกรรมด้านสุขภาพผู้สูงอายุร่วมกันได้

### 5.1.2 กลุ่มผู้ใช้งาน

หัวข้อที่ผ่านมา แสดงให้เห็นแนวคิดของการออกแบบระบบย่อยภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งได้กล่าวถึง ผู้ใช้งานฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้ ในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจะแสดงรายละเอียดของกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพ ดังนี้

**5.1.2.1 ผู้สูงอายุ** ที่ใช้งานฐานช่องทางนี้เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการสุขภาพของผู้ให้บริการ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานช่องทางที่พัฒนาขึ้นได้ดังต่อไปนี้

1) สมัครเป็นสมาชิกของฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นโดยการใช้อีเมล หรือสื่อสังคม (ไลน์ เฟซบุ๊ก) ได้ โดยผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของฐานช่องทางบริการ

ดิจิทัลนี้ จะสามารถใช้ระบบย่อยและฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุได้ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่ไม่สมัครสมาชิกสามารถเข้าใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลนี้ได้เพียงการเข้าศึกษาเนื้อหาในห้องเรียนรู้ต่าง ๆ และประเมินสุขภาวะออนไลน์ ในสถานะการใช้งานสำหรับบุคคลทั่วไป


2) สามารถนำเข้าสู่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ตนมีฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น โดยการโพสต์ (post) สื่อและเนื้อหาดิจิทัลผ่านหน้าจอของฐานช่องทาง โดยมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่เนื้อหาสาระเหล่านั้นสู่ผู้สูงอายุคนอื่น ๆ

3) สามารถเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านสุขภาวะการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัล และความรู้อื่น ๆ ในฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น โดยสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเหล่านั้นผ่านการพิจารณาความเหมาะสมและถูกต้อง รวมทั้งจัดเข้ากลุ่มหรือห้องเรียนรู้ตามประเภทของเนื้อหาสาระด้วย ซึ่งการพิจารณาและการจัดเข้าห้องเรียนรู้ดำเนินการโดยผู้ให้บริการสุขภาวะที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบ การเข้าสู่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลนี้ ผู้สูงอายุสามารถคลิกเลือกที่ห้องเรียนรู้ที่ตนต้องการเข้าศึกษา หรือใช้ฟังก์ชันการค้นหาที่เตรียมไว้ได้

4) เมื่อผู้สูงอายุเข้าศึกษาเนื้อหาสาระที่อยู่ในฐานช่องทางบริการดิจิทัลนี้แล้ว มีความต้องการแบ่งปัน (share) ไปยังบุคคลอื่น สามารถทำได้โดยกดปุ่มสัญลักษณ์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ตนเองต้องการแบ่งปันได้ เช่น ไลน์ (📞) เฟซบุ๊ก (f) เป็นต้น

5) สามารถประเมินสุขภาวะมิติต่าง ๆ โดยตนเองได้ ด้วยการทำแบบประเมินสุขภาวะออนไลน์พร้อมทั้งอ่านผลการประเมินสุขภาวะของตนเองได้ทันที

ในงานวิจัยนี้ใช้สัญลักษณ์แทน ผู้สูงอายุ เป็น 


**5.1.2.2 ผู้ให้บริการสุขภาวะ** ในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์พยาบาล และสาธารณสุข รวมทั้งหน่วยงานของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อสม. นอกจากนี้ ผู้ให้บริการสุขภาวะที่ได้รับมอบหมายและถูกกำหนดให้ทำหน้าที่บริหารจัดการเนื้อหาและระบบภายในฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้น ว่า ผู้ดูแลระบบ โดยเมื่อกล่าวถึงผู้ให้บริการสุขภาวะ และผู้ให้บริการสุขภาวะที่เป็นผู้ดูแลระบบ จะใช้สัญลักษณ์  มีความสามารถในการใช้ฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นดังต่อไปนี้

1) สามารถจัดการแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาวะแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ โดยผู้ให้บริการสุขภาวะบันทึกแผนการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ (1) ชื่อแผนปฏิบัติงานหรือกิจกรรมการปฏิบัติงานให้บริการสุขภาวะในพื้นที่ (2) ระบุวันที่ เวลา และสถานที่ปฏิบัติงานตามแผนและกิจกรรม (3) ระบุผู้ร่วมปฏิบัติงานให้บริการสุขภาวะ ทั้งกลุ่มที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มภาคีที่มีส่วนร่วมในการบริการสุขภาวะในพื้นที่ เช่น อสม. ผู้นำชุมชน เป็นต้น (4) รายละเอียดของแผนการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมบริการสุขภาวะผู้สูงอายุ (5) เนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานทุกคนได้ศึกษาก่อนลงมือปฏิบัติงาน และ (6) การรายงานผลการปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมบริการสุขภาวะผู้สูงอายุเมื่อดำเนินงานเรียบร้อยแล้ว



2) ความสามารถบริหารจัดการห้องเรียนรู้ภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลนี้ได้ ประกอบด้วย การเพิ่ม ลด แก้ไขห้องเรียนรู้ประเด็นต่าง ๆ ภายในฐานช่องทาง เช่น เมื่อผู้สูงอายุในพื้นที่ประสบปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญ จำเป็น เร่งด่วน ผู้ให้บริการสุขภาพจะสามารถเพิ่มห้องเรียนรู้ใหม่เข้าไปได้ เป็นต้น

3) ผู้ให้บริการสุขภาพที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลฐานช่องทางบริการดิจิทัลสามารถคัดกรองสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยการพิจารณาเนื้อหาและสาระภายในสื่อ นั้น ๆ แล้วลงความเห็นว่าเป็นควรเผยแพร่ หรือไม่

**5.1.2.3 ภาคีผู้มีส่วนร่วมบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนในงานวิจัยประกอบด้วย** ผู้ดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มและชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และใช้สัญลักษณ์แทนด้วย  มีบทบาทเป็นบุคคลและหน่วยงานที่มีส่วนร่วมปฏิบัติงานบริการสุขภาพ โดยมีความสามารถในการใช้ฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้น ได้ดังนี้

1) สามารถโพสต์ แบ่งปัน และเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลในห้องเรียนรู้ต่าง ๆ ภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลได้

2) สามารถเข้าเรียนรู้เนื้อหาสาระและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุตามแผนปฏิบัติงานและกิจกรรมบริการสุขภาพผู้สูงอายุ ตามที่ผู้ให้บริการสุขภาพระบุให้ร่วมกิจกรรมตามแผนปฏิบัติงาน

3) สามารถเข้าถึงห้องเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุได้ ซึ่งภายในห้องเรียนรู้มีเนื้อหา สาระที่เป็นความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ โรคและการรักษา และอื่น ๆ ตามที่ผู้ให้บริการสุขภาพเพิ่มเข้าในฐานช่องทางบริการดิจิทัลนี้

### 5.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยและกลุ่มผู้ใช้งาน

จากหัวข้อที่ผ่านมาซึ่งกล่าวถึงรายละเอียดของระบบย่อยและกลุ่มผู้ใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ในหัวข้อนี้จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบย่อยและกลุ่มผู้ใช้งาน โดยแสดงเป็นบทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มในแต่ละระบบย่อย ซึ่งบทบาทของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย ผู้ดำเนินการ (operator) ซึ่งมีบทบาทเป็นผู้บริหารจัดการหรือควบคุมระบบย่อย และผู้ใช้งานทั่วไป หมายถึง เป็นผู้ใช้งานที่เข้าถึงและใช้งานระบบย่อย ดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบบทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้แต่ละกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแต่ละระบบย่อย ซึ่งจะทำให้ทราบว่า ใคร ทำอะไร ในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจในการพัฒนาในขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้มีสัญลักษณ์ที่ถูกใช้เพื่ออธิบายการทำงานของฐานช่องทางที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพิ่มเติม ประกอบด้วย



หมายถึง ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล












หมายถึง ระบบบริหารจัดการ





ตารางที่ 5.2 บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ จำแนกตามระบบย่อย

ระบบย่อย	บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้	
	ผู้ดำเนินการ	ผู้ใช้ทั่วไป
การสร้างแผนงานปฏิบัติงาน บริการสุขภาพ	ผู้ให้บริการสุขภาพ (เฉพาะ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์) เป็นผู้กำหนดและสร้างแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุทั้งแผน กิจกรรมตรวจคัดกรองและประเมิน สุขภาวะประจำปี แผนกิจกรรมเชิงรุก แผนกิจกรรมตามนโยบาย เร่งด่วน ซึ่งการสร้างแผนดังกล่าวนี้ ผู้สร้างสามารถระบุ (1) วิธีการปฏิบัติการและ เครื่องมือสำหรับปฏิบัติงานเพื่อ สร้างความเข้าใจที่ตรงกัน (2) หัวข้อและแหล่งเรียนรู้ ก่อนการปฏิบัติงาน และ (3) ระบุกลุ่มผู้ร่วมปฏิบัติงาน ได้ (ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีฯ)	ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคี ที่มีส่วนร่วมกับการบริการ สุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่ รับทราบแผนปฏิบัติงาน รวมทั้ง สามารถศึกษาวิธีการ และเครื่องมือ สำหรับการปฏิบัติงานแต่ละครั้งได้ ล่วงหน้า ก่อน การลง พื้นที่ ปฏิบัติงานตามกำหนดการ
การติดตามและรายงานผล การปฏิบัติงาน	ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคี ที่มีส่วนร่วมกับการบริการ สุขภาวะ ร่วมกันบันทึกผล การทำงานตามแผนปฏิบัติงาน บริการสุขภาพของผู้สูงอายุใน พื้นที่	ผู้ให้บริการสุขภาพ (เฉพาะ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์) สามารถเข้าใช้เพื่อตรวจสอบ ผลการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ศึกษาและเรียนรู้ผลการปฏิบัติที่ถูก กำหนดขึ้น แล้วนำไปปรับปรุงการ กระบวนการทำงาน สำหรับ หน่วยงานต้นสังกัดได้รับทราบผล การปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุจากรายงาน ในฟังก์ชันนี้ ด้วยเช่นกัน










ตารางที่ 5.2 บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ จำแนกตามระบบย่อย (ต่อ)

ระบบย่อย	บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้	
	ผู้ดำเนินการ	ผู้ใช้ทั่วไป
 การสื่อสารเพื่อปฏิบัติงานบริการสุขภาพ	 ผู้ให้บริการสุขภาพใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อการสื่อสารข่าวสารต่าง ๆ เช่น แผนการปฏิบัติงานบริการสุขภาพในชุมชน เป็นต้น ทำได้โดยเลือกบุคคล กลุ่ม หรือภาคีที่มีส่วนร่วมบริการสุขภาพต่าง ๆ เข้ามาในการสร้างแผนงานปฏิบัติงานบริการสุขภาพ	 ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ร่วมทำงานตามแผนปฏิบัติงานบริการหนึ่ง ๆ ที่ถูกกำหนดให้มีส่วนร่วมในแผนฯ รับผิดชอบต่อข้อมูลและติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ผ่านช่องทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้
 การสื่อสารเพื่อบูรณาการทำงานร่วมกับองค์กรในพื้นที่	 ผู้ให้บริการสุขภาพใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อการสื่อสารกับหน่วยงานด้านสังคมหรือชุมชนเพื่อร่วมจัดกิจกรรมทางสังคมแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่แบบมีส่วนร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในชุมชน	 ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพในพื้นที่และหน่วยงานทางสังคมของชุมชน เช่น ชมรมหรือกลุ่มผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ อปท. เป็นต้น จะได้รับการสื่อสารเนื้อหาสาระและข่าวต่าง ๆ จากผู้ให้บริการสุขภาพเพื่อทำงานร่วมกัน
 การรวบรวมสื่อและเนื้อหา	 ฟังก์ชันนี้ผู้ใช้ทุกกลุ่ม (ผู้ให้บริการ ภาคีฯ และผู้สูงอายุ) สามารถนำสื่อและเนื้อหาที่สนใจเข้าสู่ระบบนี้ได้ผ่านอินเทอร์เน็ตทั้งด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบสมาร์ต ทั้งนี้ ฟังก์ชันนี้รองรับสื่อและเนื้อหาชนิดดิจิทัลทั้งที่เป็นเนื้อหาในเว็บไซต์ วิดิทัศน์ รูปภาพ	 ผู้ให้บริการสุขภาพที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลระบบเห็นสื่อและเนื้อหาดิจิทัลทั้งหมดที่ผู้ใช้ทุกกลุ่มนำเข้าสู่ฐานช่องทาง ซึ่งเนื้อหาเหล่านั้นเมื่อนำเข้าแล้วไม่สามารถเผยแพร่ได้ทันที ต้องผ่านการประเมินและคัดกรองเนื้อหาก่อนเสมอ

ตารางที่ 5.2 บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ จำแนกตามระบบย่อย (ต่อ)

ระบบย่อย	บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้	
	ผู้ดำเนินการ	ผู้ใช้ทั่วไป
 การคัดกรองสื่อและเนื้อหา	 ผู้ให้บริการ สุขภาวะที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบทำหน้าที่พิจารณาและคัดกรองเนื้อหาของสื่อที่มีความเหมาะสมที่จะถูกเผยแพร่ในฐานช่องทางนี้ไปยังผู้ใช้ทุกกลุ่ม ฟังก์ชันนี้เตรียมวิธีการคัดกรอง คือ ผู้ดูแลระบบแต่ละคนเข้าไปในห้องรวมสื่อและเนื้อหาดิจิทัล เพื่อทำหน้าที่ (1) ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสาระในสื่อ (2) หากพิจารณาว่าเนื้อหาสาระนั้นเหมาะสมที่จะเผยแพร่ในฐานช่องทางได้ ให้ลงความคิดเห็นยอมรับ กรณีที่เนื้อหาสาระของสื่อไม่เหมาะสมจะไม่ถูกเผยแพร่ และ (3) เลือกห้องเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระของสื่อ นั้น ๆ เพื่อเผยแพร่ต่อไป	-
 การจัดการห้องเรียนรู้	 ห้องเรียนรู้ในฐานช่องทางนี้แบ่งออกเป็น 2 ห้องใหญ่ ได้แก่ ห้องเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ และห้องเรียนรู้สำหรับให้บริการสุขภาวะแก่ผู้สูงอายุ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ ดังนั้น ผู้ให้บริการสุขภาวะที่ทำหน้าที่ดูแลระบบและคัดกรองสื่อและเนื้อหาสามารถจัดการห้องเรียนรู้ได้โดย (1) สร้างห้องเรียนรู้ย่อย เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ถูกนำเสนอเข้ามา เช่น ห้องเรียนรู้เฉพาะโรค ห้องเรียนรู้เรื่องแผลกดทับ เป็นต้น (2) นำสื่อและเนื้อหาที่ผ่านการคัดกรองแล้วมาบรรจุลงในห้องเรียนรู้ต่าง ๆ	-

ตารางที่ 5.2 บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ จำแนกตามระบบย่อย (ต่อ)

ระบบย่อย	บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้	
	ผู้ดำเนินการ	ผู้ใช้ทั่วไป
 การจัดโครงสร้างห้องเรียนรู้	 การจัดโครงสร้างห้องเรียนรู้ในหน้าหลักของฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้ให้บริการสุขภาพที่เป็นผู้ดูแลระบบ ทั้งนี้ โครงสร้างของห้องเรียนรู้ดังกล่าวถูกสร้างขึ้นใหม่เพื่อรองรับการให้ความรู้และเผยแพร่เนื้อหาสาระที่เหมาะสมเฉพาะแต่ละพื้นที่หรือชุมชน เช่น การจัดโครงสร้างห้องเรียนรู้ตามปัญหาสุขภาพที่จำเป็นเร่งด่วน เป็นต้น	 ผู้ใช้โครงสร้างห้องเรียนรู้ที่มีในฐานช่องทางนี้คือ ผู้ให้บริการสุขภาพที่เป็นผู้คัดกรองเนื้อหาสาระของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ถูกรวบรวมโดยผู้ใช้ทุกกลุ่ม ซึ่งหากพิจารณาว่าเนื้อหาสาระของสื่อมีความเหมาะสมควรเผยแพร่ภายในฐานช่องทาง แล้วต้องพิจารณาต่อไปว่า สื่อและเนื้อหาสมควรถูกจัดอยู่ในโครงสร้างห้องเรียนรู้ใด
 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัล	-	 ผู้ใช้ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเพื่อศึกษาและเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระในห้องเรียนรู้ต่าง ๆ ผ่าน www ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันในโทรศัพท์แบบสมาร์ต (smart phone)
 การแบ่งปันสื่อและเนื้อหาดิจิทัล	-	 เมื่อผู้ใช้ทุกกลุ่มเข้าเรียนรู้เนื้อหาสาระในห้องเรียนรู้แล้ว ต้องการแบ่งปัน (share) ให้กับเพื่อนในกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network) เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น
 การทำแบบประเมินสุขภาพออนไลน์	-	 ผู้สูงอายุสามารถเข้าใช้งานแบบประเมินสุขภาพออนไลน์ภายในระบบนี้ผ่านคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์แบบสมาร์ต แท็บเล็ต เป็นต้น โดยเลือกแบบประเมินสุขภาพที่ต้องการ ซึ่งมีครบทุกมิติของสุขภาพ แล้วตอบทุกข้อคำถามที่มีอยู่ในแบบประเมินนั้น ๆ



ตารางที่ 5.2 บทบาทและหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัล เพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ จำแนกตามระบบย่อย (ต่อ)

ระบบย่อย	บทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้	
	ผู้ดำเนินการ	ผู้ใช้ทั่วไป
 การแสดงผลการประเมินสุขภาพ	-	 เมื่อผู้สูงอายุตอบข้อคำถามในรูปแบบประเมินฯ ครบแล้วส่งคำตอบเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะประมวลผลคำตอบแล้วแสดงผลลัพธ์ให้ผู้สูงอายุทราบ คือระดับสุขภาพที่ประเมิน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการดำเนินชีวิตประจำวันเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น

## 5.2 การออกแบบฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

จากรายละเอียดของระบบย่อยภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่แสดงในหัวข้อที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ออกแบบการทำงานฟังก์ชันทั้งหมดภายในระบบย่อย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลในขั้นตอนต่อไป ดังรายละเอียดในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

ระบบย่อย	ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน	(1) การสร้างแผนงานปฏิบัติงานบริการสุขภาพ	ผู้ให้บริการสุขภาพในแต่ละพื้นที่สามารถสร้างแผนปฏิบัติงานในแต่ละช่วงเวลาเพื่อปฏิบัติงานประจำปี ปฏิบัติงานเร่งด่วน และปฏิบัติงานเชิงรุกได้ผ่านโปรแกรมประยุกต์ซึ่งแผนงานเหล่านั้นสามารถสื่อสารรูปแบบกิจกรรม วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ เช่น อสม. กลุ่มหรือชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ อปท. เป็นต้น
	(2) การติดตามและรายงานผลการปฏิบัติงาน	ผู้ให้บริการสุขภาพใช้เพื่อนำเสนอผลการทำงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ และเผยแพร่วิธีการที่ดีไปสู่การปฏิบัติหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่อื่น ๆ

ตารางที่ 5.3 ฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ (ต่อ)

ระบบย่อย	ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
	(3) การสื่อสารเพื่อปฏิบัติงานบริการสุขภาพ	ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ใช้เพื่อการติดต่อ สื่อสาร และเรียนรู้การทำงานบริการสุขภาพ
	(4) การสื่อสารเพื่อบูรณาการทำงานร่วมกับองค์กรในพื้นที่	ผู้ให้บริการสุขภาพและหน่วยงานที่ร่วมทำกิจกรรมทางสังคม ได้แก่ กลุ่มและชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ และ อปท. เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างกัน
ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล	(1) การรวบรวมสื่อและเนื้อหา	ผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ สามารถอัปโหลด (upload) ลิงค์ ข้อความ หรือสื่อชนิดต่าง ๆ ที่เห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ หรือเป็นประโยชน์ต่อการดูแล รักษา และส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เข้าสู่ฐานช่องทางบริการดิจิทัล
	(2) การคัดกรองสื่อและเนื้อหา	ผู้ให้บริการสุขภาพที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นผู้ดำเนินการคัดเลือก คัดกรองสื่อและเนื้อหาโดยการตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของสื่อเนื้อหาที่ถูกนำเข้าสู่ฐานช่องทาง วิธีการคัดกรอง คือ ผู้ดูแลระบบ อย่างน้อย 2 คน ลงความเห็นว่สื่อและเนื้อหาเหมาะสมและเผยแพร่ได้ ผลคือ สื่อนั้นจะถูกเผยแพร่ผ่านฐานช่องทางนี้
	(3) การจัดการห้องเรียนรู้	ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถจัดการห้องเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ห้องเรียน ได้แก่ ห้องเรียนสำหรับผู้สูงอายุ และห้องเรียนรู้ศักยภาพผู้ให้บริการสุขภาพ  (1) ห้องเรียนสำหรับผู้สูงอายุ เป็นสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการประเมิน ทักษะการสร้างสรรค์ และทักษะการสื่อสาร มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและความสามารถในแต่ละทักษะแก่ผู้สูงอายุ

ตารางที่ 5.3 ฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ (ต่อ)

ระบบย่อย	ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
		<p>(2) ห้องเรียนรู้ศักยภาพผู้ให้บริการสุขภาพจะเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการบริการสุขภาพของผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้บุคคลเหล่านี้ได้เรียนรู้ ผักผ่อน หรือทบทวนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ โดยผู้ให้บริการสุขภาพจะสร้างโครงสร้างห้องเรียนรู้ี้ตามประเภทการปฏิบัติงาน เช่น การรักษาอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น การใช้อุปกรณ์ประจำตัวผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยติดเตียง การใช้ยา เป็นต้น</p> <p>ทั้งนี้ สื่อและเนื้อหาที่ถูกเผยแพร่ในฐานช่องทางนี้ได้จากการสร้างหรือนำสื่อและเนื้อหาจากแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เข้ามาโดยผู้ใช้ทุกกลุ่ม</p>
	(4) การจัดโครงสร้างห้องเรียนรู้	ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถจัดการโครงสร้างเนื้อหาได้เองตามบริบทของพื้นที่ เช่น แบ่งตามโรคหรือปัญหาสุขภาพ เป็นต้น
ห้องเรียนรู้	(1) การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัล	<p>ผู้สูงอายุและผู้ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงสื่อและเนื้อหาที่ถูกจัดโครงสร้างไว้โดยผู้ให้บริการสุขภาพ ซึ่งจะถูกแสดงเป็นเมนูที่เป็นไอคอน (icon) หรือข้อความรายการเมนู (menu list) โดยใช้ได้ทั้งผ่านอินเทอร์เน็ตในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟน</p> <p>นอกจากนี้ ผู้ใช้สามารถสืบค้นเนื้อหาที่ต้องการได้โดยใช้เมนูค้นหา</p>
	(2) การแบ่งปันสื่อและเนื้อหาดิจิทัล	ผู้สูงอายุหรือผู้ให้บริการสุขภาพสืบค้นและศึกษาระยะความรู้จากสื่อและเนื้อหาที่ต้องการแล้ว สามารถเผยแพร่และแบ่งปันไปเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ สามารถเลือกปุ่มแบ่งปัน (share) ในสื่อสังคมของตนเองได้

ตารางที่ 5.3 ฟังก์ชันภายในฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ (ต่อ)

ระบบย่อย	ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
แบบประเมินสุขภาวะออนไลน์	(1) การทำแบบประเมินสุขภาวะออนไลน์	ผู้สูงอายุสามารถเลือกทำแบบประเมินที่ต้องการได้ผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันในอุปกรณ์แบบสมาร์ต ซึ่งแบบประเมินนี้พัฒนาจากแบบประเมินตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ADL) และแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า
	(2) การแสดงผลการประเมินสุขภาวะ	ผู้สูงอายุประเมินสุขภาวะออนไลน์ด้วยตนเองจากรายการแบบประเมิน แล้วระบบนำเสนอความหมายของค่าคะแนนนั้น ๆ ตามเกณฑ์ของแต่ละแบบประเมิน เพื่อให้ผู้สูงอายุทราบและมีคำแนะนำเพื่อให้ผู้สูงอายุนำไปปฏิบัติ

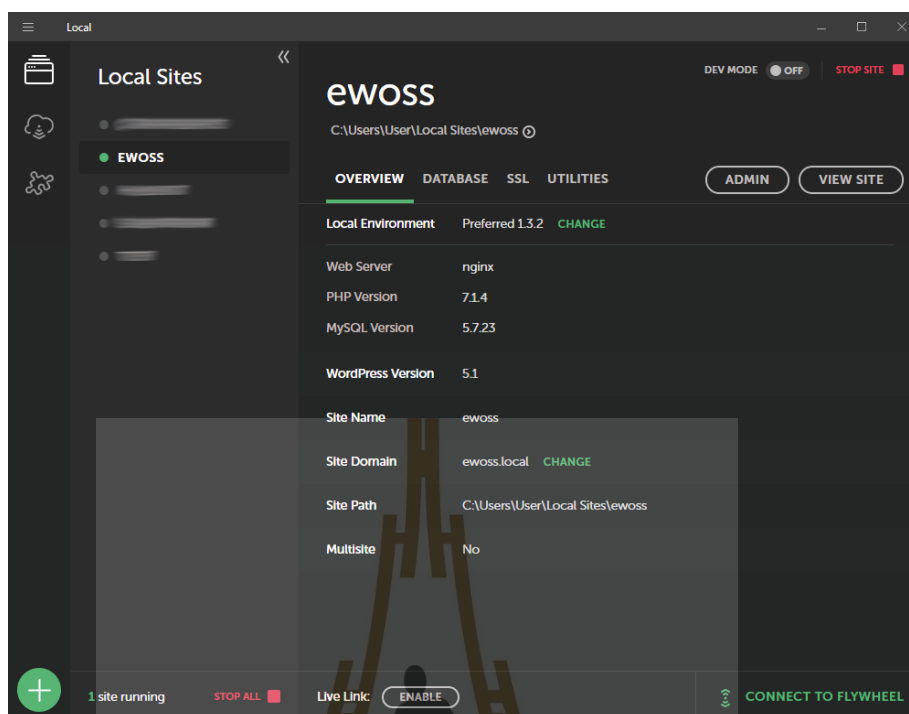
### 5.3 การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ผู้วิจัยนำผลการออกแบบดังกล่าว มาข้างต้นมาพัฒนาเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถทำงานและใช้งานได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการใช้งานนั้นสามารถทำได้ทั้งด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบสมาร์ต (smart devices) ทำงานได้ทุกที่ และทุกเวลาที่ต่อระบบอินเทอร์เน็ต จึงตั้งชื่อระบบดังกล่าวว่า ระบบบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) รายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ และการทำงานของฟังก์ชันภายในระบบ มีดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ หรือระบบ EWOSS ผู้วิจัยออกแบบระบบนี้ให้เป็นการบริการบนเว็บ (web services) โดยเลือกใช้ WordPress (WordPress.org) ซึ่งเป็นระบบจัดการเนื้อหา (content management system: CMS) แบบโอเพนซอร์ส (open-source) และไม่เสียค่าใช้จ่าย (free) เป็นหลักในการพัฒนาระบบ ซึ่ง WordPress นี้เขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP และฐานข้อมูลเป็น MySQL

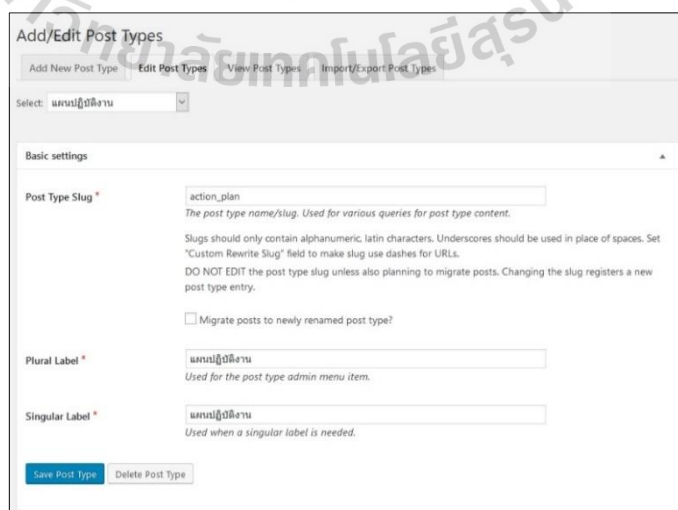
2. การจำลองเครื่องบริการ (server) และติดตั้ง WordPress ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer) ที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบ EWOSS นี้ จึงต้องจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลให้เป็นเครื่องบริการเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการพัฒนา ในงานวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Local by Flywheel (<https://local.getflywheel.com/>) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับจำลองสิ่งแวดล้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการพัฒนาแบบไม่เสียค่าใช้จ่าย ซอฟต์แวร์นี้ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้อย่างง่ายสำหรับการพัฒนาระบบด้วย WordPress การกำหนดค่าให้เหมาะสมกับการพัฒนาระบบครั้งนี้ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการเป็น Linux ซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็น Apache/2 ฐานข้อมูลเป็น MySQL v5.7.23 เวอร์ชันของ PHP เป็น 7.1.4 และเวอร์ชันของ WordPress เป็น 5.1 ดังรูปที่ 5.2





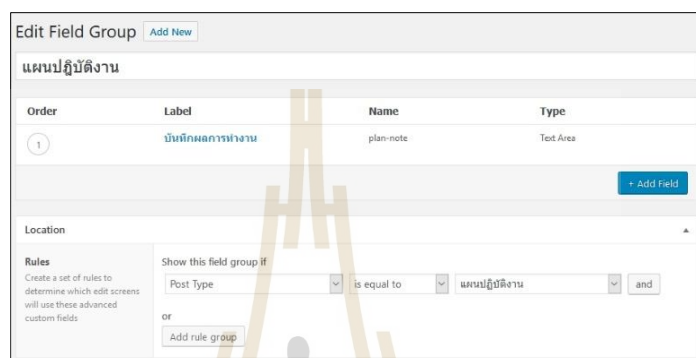
รูปที่ 5.2 การตั้งค่าการจำลองเครื่องบริการ

3. การสร้างชนิดการโพสต์และฟิลด์ข้อมูล (custom post type and data field) การสร้างชนิดการโพสต์ใน WordPress เป็นการเตรียมสำหรับการเขียนบล็อก (blog) เพื่อเผยแพร่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลในระบบ EWOSS นอกจากนี้แล้วยังต้องกำหนดชนิดการโพสต์สำหรับฟิลด์ข้อมูลไว้ 3 ประเภท คือ ข้อมูลสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ข้อมูลสำหรับบุคคลทั่วไป และข้อมูลแผนการปฏิบัติงาน ดังตัวอย่างในรูปที่ 5.3 แสดงการเพิ่มชนิดการโพสต์แผนปฏิบัติงาน

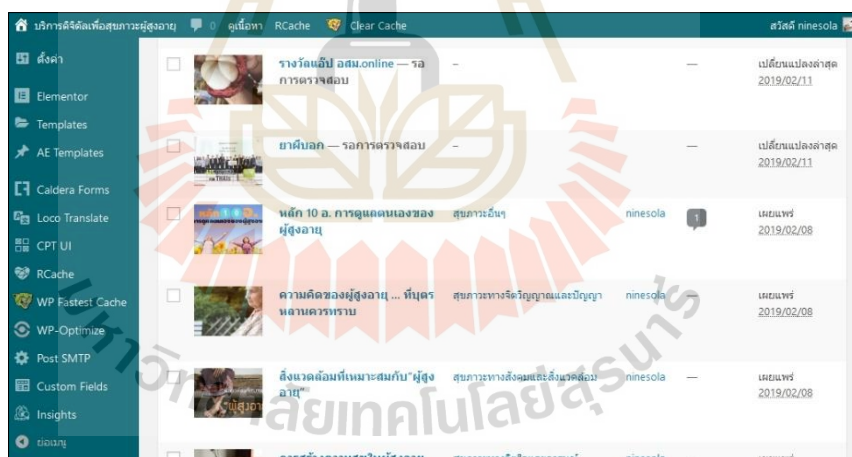


รูปที่ 5.3 หน้าจอแสดงการเพิ่มชนิดการโพสต์

สำหรับการพัฒนาระบบ EWOS นี้ ฟังก์ชันการคัดกรองและประเมินสื่อและเนื้อหาดิจิทัล ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ดูแลระบบหลายคนเข้าไปประเมินและให้ความความคิดเห็นว่าควรเผยแพร่ได้หรือไม่นั้น ไม่สามารถใช้ฟิลด์ข้อมูลทั่วไปเช่นเดียวกับการโพสต์แผนปฏิบัติงาน จึงต้องใช้ฟิลด์ข้อมูลเฉพาะงาน (custom field) เพื่อสร้างฟิลด์ข้อมูลตามที่ได้ออกแบบระบบไว้ ดังตัวอย่างหน้าจอ ในรูปที่ 5.4 จากนั้นจึงปรับส่วนการแสดงผลข้อมูลสำหรับในส่วนของผู้ดูแล สำหรับแสดงผลในการตรวจสอบเนื้อหา ดังรูปที่ 5.5

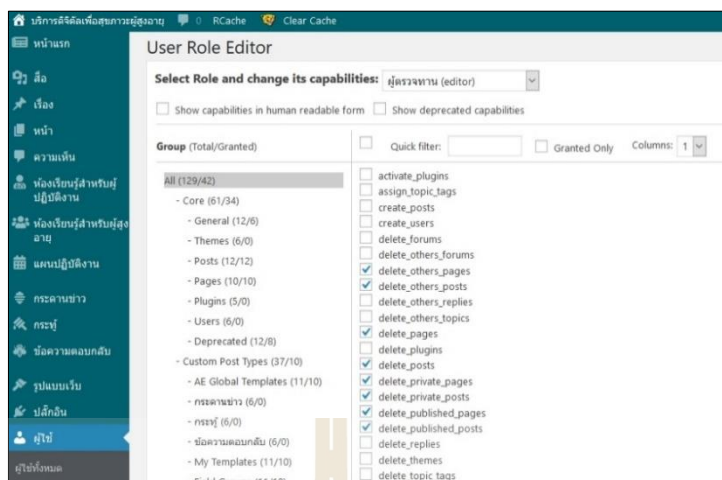


รูปที่ 5.4 การสร้างและแก้ไขฟิลด์ข้อมูลเฉพาะงาน



รูปที่ 5.5 การแสดงเนื้อหาเพื่อรอการคัดกรองและจัดห้องเรียนจากผู้ดูแลระบบ

4. การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและทำระบบ Login ด้วยเฟซบุ๊ก (Facebook) สำหรับระบบนี้ ได้กำหนดให้มีผู้ใช้หลายกลุ่มและมีสิทธิ์เข้าใช้ข้อมูลได้แตกต่างกันตามแต่ละประเภทผู้ใช้งาน ดังนั้น การสร้างและกำหนดประเภทของผู้ใช้ (user) ด้วยการมีส่วนคำสั่งตัวกำหนดบทบาทผู้ใช้ (User Role Editor) เพื่อเพิ่มบทบาท (role) และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละประเภท ดังรูปที่ 5.6 รวมถึงสิทธิ์ในการอนุมัติและยืนยันความถูกต้องข้อมูลจากผู้ใช้งานในบุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการสุขภาพ ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นกลุ่มผู้ดูแลระบบ (admin) ทั้งนี้ การเข้าใช้ระบบ EWOS นี้สามารถเข้าสู่ระบบ (login) ด้วยบัญชี Facebook ได้ ดังแสดงในรูปที่ 5.7



รูปที่ 5.6 การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของ User

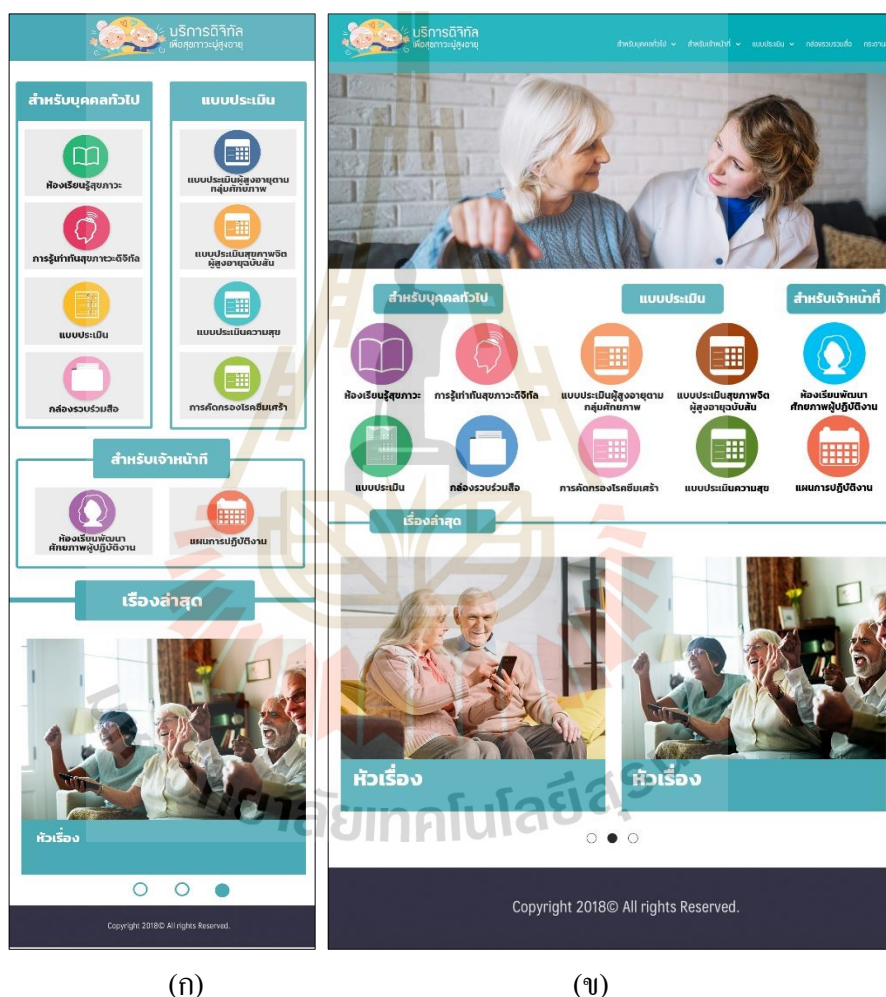


รูปที่ 5.7 หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบเข้าใช้งาน และการเชื่อมต่อกับบัญชี Facebook

5. การเพิ่มส่วนเสริมในระบบ นอกจากการเพิ่มชนิดการโพสต์และฟิลด์ข้อมูลดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น ในระบบนี้ยังมีอีกหลายฟังก์ชันที่ทำหน้าที่แตกต่างกัน และต้องสร้างชนิดการโพสต์ที่ต่างกันด้วยการใช้คำสั่งในรูปที่ 3.5 และรูปที่ 3.6 เพิ่มเติม ได้แก่ การโพสต์ในหน้าจอหลัก (home page) ฟิลด์ข้อมูลสำหรับระบบแบบฟอร์มรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน ฟิลด์ข้อมูลสำหรับแบบฟอร์มเก็บข้อมูลแบบสอบถามสุขภาพ ฟิลด์ข้อมูลสำหรับระบบกระดานข่าว และฟิลด์ข้อมูลสำหรับการจัดทำระบบ Cache เพื่อเพิ่มความเร็วในการใช้งานระบบนี้

6. การสร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (user interface) และธีมของระบบ (theme) หลังจากการสร้างส่วนชนิดการโพสต์ ฟิลด์ข้อมูล วิธีการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้ ซึ่งเป็นการจัดการส่วนเสริมหลัง (back-end) โดยผู้พัฒนา เรียบร้อยแล้ว สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไปคือ การสร้างส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ หรือเรียกว่า ส่วนหน้า (front-end) ของระบบด้วยการสร้างธีมของเว็บไซต์โดย WordPress เพื่อ

จัดการส่วนแสดงผลและส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของเว็บไซต์ระบบ ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างธีมขึ้นใหม่ เพื่อความง่ายและสะดวกในการควบคุมการแสดงผล รวมทั้งสะดวกในการปรับแต่งให้เข้ากับฟังก์ชันภายในระบบ EWOSS ด้วย นอกจากนี้ การออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้นี้ ผู้วิจัยออกแบบโดยยึดหลักการออกแบบเว็บไซต์แบบเรสปอนซีฟ (Responsive Web Design) ซึ่งเป็นเทคนิคการออกแบบเว็บไซต์แบบใหม่ เพื่อรองรับการแสดงผลบนหน้าจอขนาดต่าง ๆ และความละเอียดของหน้าจอในอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ค โทรศัพท์แบบสมาร์ตแท็บเล็ต เป็นต้น ดังรูปที่ 5.8



รูปที่ 5.8 ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้นบนหน้าจอโทรศัพท์แบบสมาร์ต (ก) และหน้าจอคอมพิวเตอร์ (ข)

## บทที่ 6

### ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุและผลการใช้งาน

ในบทที่ผ่านมา ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ดังเนื้อหาที่แสดงในหัวข้อ 4.3 แล้วนำปัจจัยทั้งหมดที่วิเคราะห์ได้ไปใช้เพื่อการออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 5 สำหรับบทนี้จะนำเสนอฐานช่องทางบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น และผลการทดลองใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ หรือระบบบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกรณีศึกษา ดังรายละเอียดในหัวข้อ 3.4.3 ซึ่งอยู่เป็นขั้นตอนการใช้งานและประเมินผลตามวัฏจักรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ ดังหัวข้อต่อไปนี้

- 6.1 ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ
- 6.2 ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 6.1 ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุที่ถูกพัฒนาขึ้นอยู่ในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งในงานวิจัยนี้เรียกฐานช่องทางดังกล่าวว่า ระบบบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) หรือ ระบบ EWOSS มุมมองการใช้งานระบบนี้แบ่งตามผู้ใช้งาน 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้สูงอายุ และผู้ให้บริการสุขภาวะ มีรายการตามรูปต่อไปนี้





รูปที่ 6.1 ฟังก์ชันในฐานช่องทางบริการดิจิทัลตามมุมมองของผู้ใช้

ระบบ EWOSS ตามมุมมองของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 6.1.1 ฐานช่องทางบริการดิจิทัลในมุมมองการใช้งานของผู้สูงอายุ



ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ หรือระบบ EWOSS สำหรับผู้สูงอายุสามารถเข้าใช้งานฟังก์ชันในระบบนี้ได้หลายฟังก์ชัน ได้แก่ การรวบรวมสื่อและเนื้อหาดิจิทัล การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัล การแบ่งปันสื่อและเนื้อหาดิจิทัล การทำแบบประเมินสุขภาวะออนไลน์ และการแสดงผลการประเมินสุขภาวะ มีรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ (user interface) พร้อมอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้งานเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

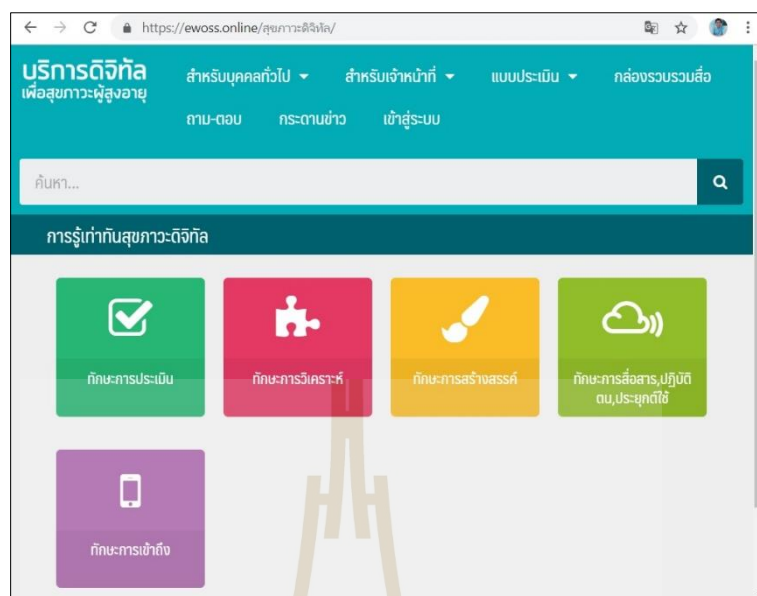
#### 1) การรวบรวมสื่อและเนื้อหาดิจิทัล

ผู้ใช้ระบบทุกกลุ่มทั้งผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีผู้มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน สามารถทำหน้าที่ส่งสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่มีเข้าสู่ระบบเพื่อเผยแพร่ไปยังบุคคลอื่น ๆ ได้ โดยระบบ EWOSS มีเมนูชื่อ “กล่องรวบรวมสื่อ” ไว้ที่เมนูหลักของระบบ ซึ่งผู้ใช้เข้าถึงได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน เมื่อผู้ใช้คลิกเลือกเมนูนี้แล้วจะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 6.2 เพื่อให้ผู้ใช้นบันทึกชื่อเนื้อหา รายละเอียดของเนื้อหา และรูปภาพประกอบ (ถ้ามี) แล้วคลิกที่ปุ่ม  แล้วเนื้อหานั้นจะถูกบันทึกไว้ในฐานข้อมูลของระบบโดยมีสถานะเริ่มต้นเป็น “รอการตรวจสอบ” หรือหากต้องการยกเลิกการเขียนเนื้อหาในหน้านี้สามารถคลิกปุ่ม  ได้

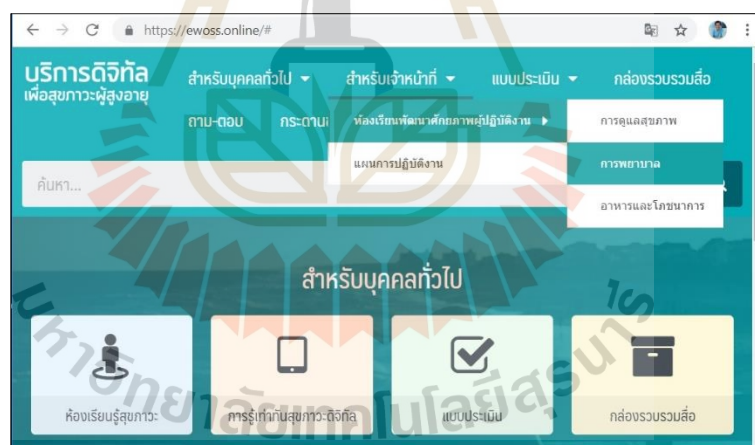
รูปที่ 6.2 หน้าจออัปโหลดสื่อและเนื้อหาดิจิทัล

## 2) การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัล

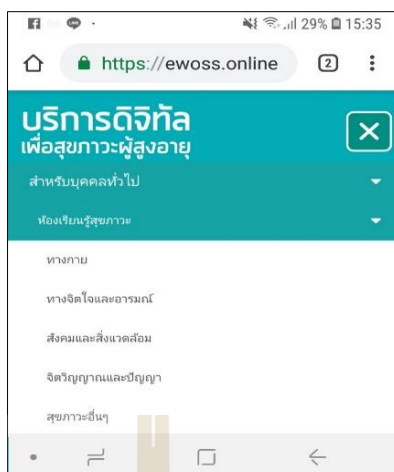
การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่มีอยู่ภายในระบบ EWOS นี้ ผู้ใช้ทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงหลายรูปแบบ ได้แก่ การเลือกเมนูแบบตัวเลือก การเลือกรายการเมนูบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ การเลือกรายการเมนูบนหน้าจอสมาร์ทโฟน และการสืบค้นด้วยคำค้น (keyword) ดังตัวอย่างในรูปที่ 6.3 แสดงการเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเกี่ยวกับการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุโดยการคลิกเลือกที่ชื่อหรือรูปภาพ ไอคอนที่แสดงในหน้าจอหลักบนหน้าจอคอมพิวเตอร์หรือหน้าจอของสมาร์ทโฟน ซึ่งแสดงผลในลักษณะเดียวกัน รูปที่ 6.4 แสดงการเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลของผู้ให้บริการสุขภาวะด้วยการเลือกรายการเมนูบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และรูปที่ 6.5 แสดงการเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเกี่ยวกับสุขภาวะบนหน้าจอสมาร์ทโฟน ผู้ใช้ต้องคลิกไอคอน  ที่ปรากฏอยู่บนมุมบนขวาของหน้าจอเพื่อแสดงรายการเมนู เมื่อขึ้นรายการเมนูแล้วไอคอนดังกล่าวจะเปลี่ยนเป็น  ซึ่งใช้สำหรับการปิดรายการเมนูเพื่อกลับไปยังเมนูแบบตัวเลือก



รูปที่ 6.3 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลผ่านเมนูหลัก






รูปที่ 6.4 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลด้วยรายการเมนูบนหน้าจอคอมพิวเตอร์



รูปที่ 6.5 การเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลด้วยรายการเมนูบนหน้าจอสมาร์ตโฟน

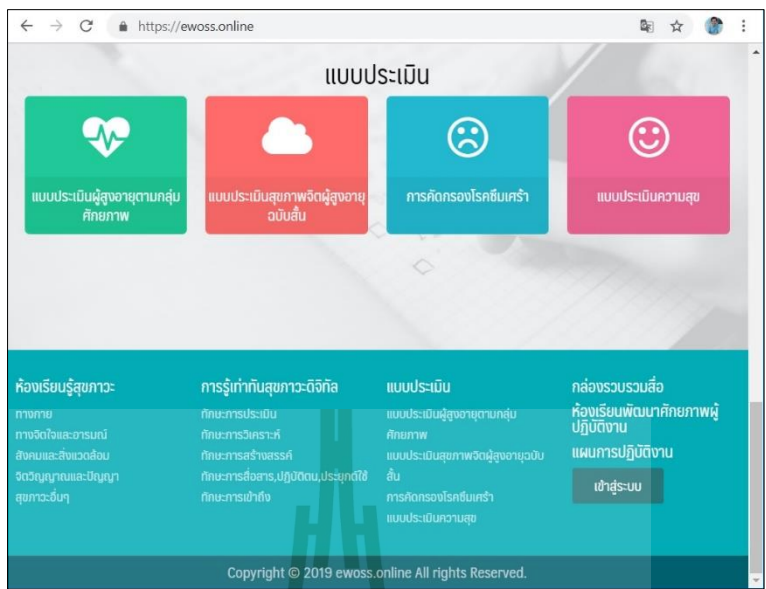
เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูหลักของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ต้องการแล้ว ระบบจะแสดงรายการของสื่อและเนื้อหาทั้งหมดที่อยู่ในห้องเรียนรู้นั้น ๆ ตามที่ถูกระบุโดยผู้ให้บริการสุขภาพ (ในฐานะของผู้ดูแลระบบซึ่งทำหน้าที่คัดกรองสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ถูกระบุโดยผู้ใช้งานกลุ่ม) นอกจากนี้แล้ว ยังมีอีกหนึ่งช่องทางในการเข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัล คือ การสืบค้นด้วยคำค้นที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งสามารถพิมพ์คำค้นนั้นๆ เข้าในช่อง “ค้นหา” แล้วกดปุ่ม enter บนคีย์บอร์ด หรือคลิกที่ไอคอนแว่นขยาย ระบบจะใช้คำค้นนั้นๆ ค้นหาสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับคำค้นนั้นๆ แสดงเป็นรายการขึ้นมาให้ผู้ใช้เลือกคลิกเข้าไปเรียนรู้

### 3) การแบ่งปันสื่อและเนื้อหาดิจิทัล

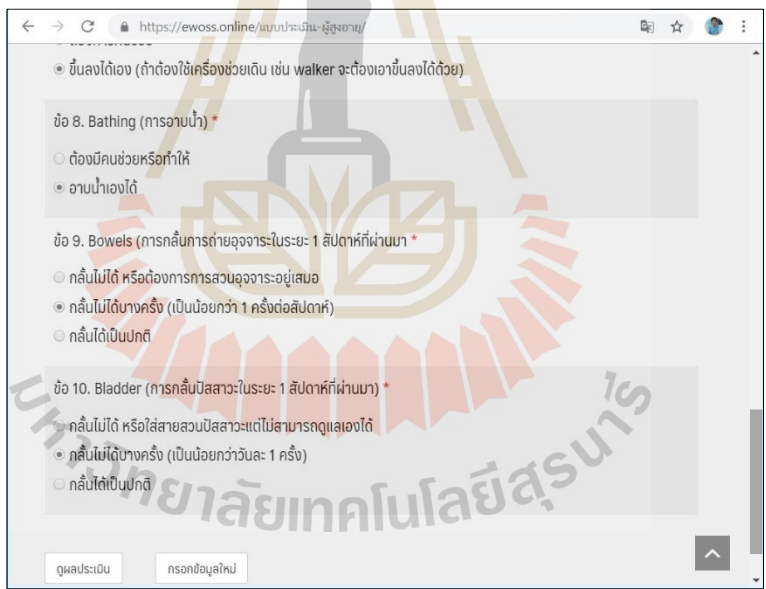
เมื่อผู้ใช้เข้าถึงสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ต้องการแล้ว หากต้องการที่จะแบ่งปันสื่อและเนื้อหาดิจิทัลนั้นๆ ให้เพื่อนในเครือข่ายสังคมออนไลน์ของตนเอง ผู้ใช้สามารถคลิกเลือกไอคอนสื่อสังคม  Facebook  Twitter  Line ที่ปรากฏในตอนท้ายของเนื้อหาได้

### 4) การทำแบบประเมินสุขภาวะออนไลน์

ผู้สูงอายุต้องการประเมินระดับสุขภาวะของตนเอง สามารถคลิกที่เมนู “แบบประเมิน” ที่หน้าจอหลัก แล้วเลือกที่รายการประเมินสุขภาวะด้านต่าง ๆ ดังรูปที่ 6.6 แล้วเลือกตัวเลือกที่ตรงกับความเป็นจริงของตนเอง เมื่อทำแบบประเมินครบทุกข้อคำถามแล้ว คลิกที่ปุ่ม “ดูผลการประเมิน” เพื่อให้ระบบประมวลผลระดับสุขภาวะด้านนั้นๆ สำหรับปุ่ม “กรอกข้อมูลใหม่” มีไว้เพื่อให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนคำตอบในรายการประเมินสุขภาวะ เมื่อผู้สูงอายุคลิกปุ่มนี้แล้ว ระบบจะแสดงรายการประเมินใหม่ ดังรูปที่ 6.7



รูปที่ 6.6 ตัวเลือกแบบประเมินสุขภาพของผู้สูงอายุ

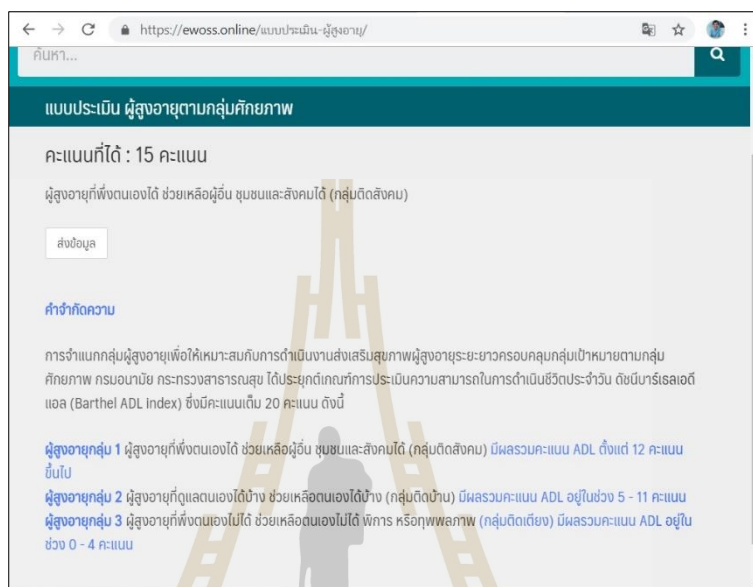


รูปที่ 6.7 แบบประเมินสุขภาพออนไลน์



## 5) การแสดงผลการประเมินสุขภาพ

เมื่อผู้สูงอายุประเมินสุขภาพของตนเองตามข้อคำถามในแบบประเมินสุขภาพออนไลน์ครบทุกข้อ และคลิกเลือกที่ปุ่ม “ดูผลประเมิน” แล้วระบบจะประมวลคำตอบพร้อมนำเสนอผลการประเมินระดับสุขภาพด้านนั้น ๆ ให้แก่ผู้สูงอายุทราบผล ดังตัวอย่างในรูปที่ 6.8



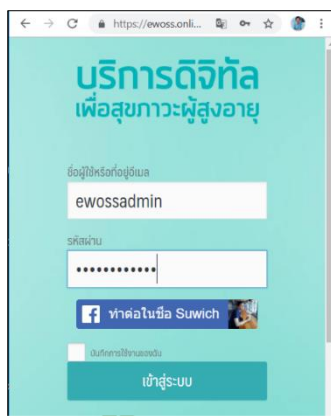
รูปที่ 6.8 ผลการประเมินระดับสุขภาพของผู้สูงอายุ

### 6.1.2 ฐานช่องทางบริการดิจิทัลในมุมมองการใช้งานของผู้ให้บริการสุขภาพ

หัวข้อนี้ผู้วิจัยนำเสนอส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ (user interface) ของระบบ EWOSS ในมุมมองของผู้ให้บริการสุขภาพ ที่ถูกกำหนดให้ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบ (administrator) ดังนี้

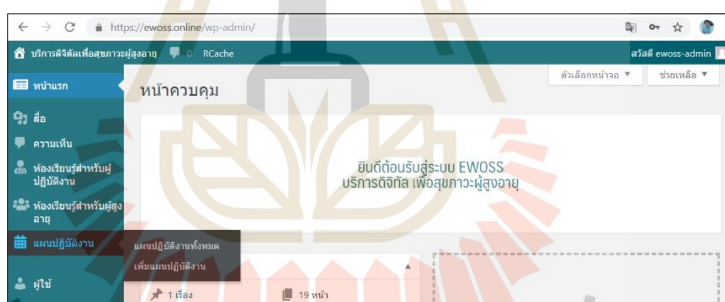
#### 1) การจัดการแผนงานปฏิบัติงานบริการสุขภาพ

ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแผนปฏิบัติงานนี้ ได้แก่ การสร้างแผนการติดตามและรายงานผล การสร้างการสื่อสารไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้องกับแผนการปฏิบัติงาน ถูกใช้โดยผู้ให้บริการสุขภาพที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบ ซึ่งต้องเข้าใช้งานผ่านบัญชีผู้ใช้ในกลุ่มผู้ดูแลระบบ (admin) ด้วยการพิมพ์ url ที่กำหนดไว้เฉพาะ หรือเลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ” จะปรากฏหน้าจอให้เข้าสู่ระบบ (login) เข้าสู่การใช้งานในโหมดผู้ดูแลระบบ ดังรูปที่ 6.9 ทั้งนี้ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถเข้าสู่ระบบ EWOSS ด้วยบัญชี (account) ที่อสังคัมได้



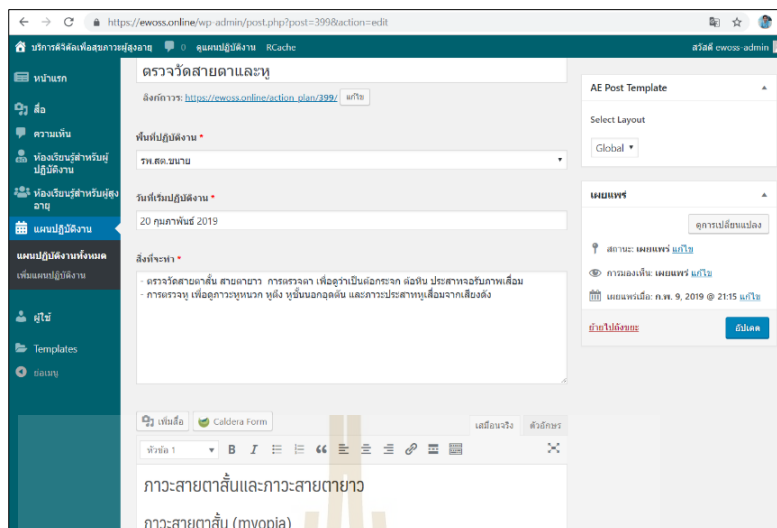
รูปที่ 6.9 หน้าจอเข้าสู่ระบบโดยบัญชีรายชื่อผู้ดูแลระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบผ่านเข้าสู่หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 6.10 แล้วผู้ใช้สามารถเลือกที่เมนู “แผนปฏิบัติงาน” ซึ่งมีเมนูย่อย 2 เมนู คือ “แผนปฏิบัติงานทั้งหมด” เพื่อแสดงรายการแผนปฏิบัติงานทั้งหมดที่ถูกสร้างขึ้น และ “เพิ่มแผนปฏิบัติงาน” เพื่อสร้างแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาวะแก่ผู้สูงอายุขึ้นมาใหม่



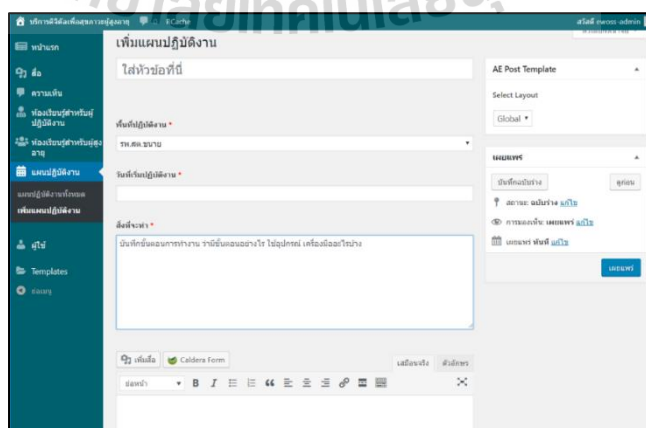
รูปที่ 6.10 เมนูย่อยสำหรับการจัดการแผนปฏิบัติงาน

ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกเมนู “แผนปฏิบัติงานทั้งหมด” ระบบจะแสดงรายการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชนที่สร้างไว้ โดยเรียงลำดับตามวันเวลาที่สร้างและปรับปรุงแก้ไขแผน ชื่อหัวข้อแผนปฏิบัติงาน หรือรายการที่ค้นพบด้วยคำค้นแผนปฏิบัติงานตามที่ต้องการ โดยพิมพ์คำค้นในช่อง  ค้นหาแผนปฏิบัติงาน แล้วคลิกปุ่ม “ค้นหาแผนปฏิบัติงาน” จากนั้น ผู้ใช้สามารถเลือกรายการแผนที่ต้องการเข้าไปจัดการ เช่น การแก้ไขเพิ่มเติมการรายงานผลการดำเนินงาน เป็นต้น ดังรูปที่ 6.11 ที่แสดงให้เห็นถึง ชื่อแผนปฏิบัติงาน พื้นที่หรือสถานที่ปฏิบัติงาน รายละเอียดเกี่ยวกับการทำงาน เนื้อหาที่ต้องการให้ผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ ในชุมชนเรียนรู้และศึกษาก่อนการลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน รวมทั้งเพิ่มรายงานผลการปฏิบัติงานบริการสุขภาวะได้



รูปที่ 6.11 รายละเอียดแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพ

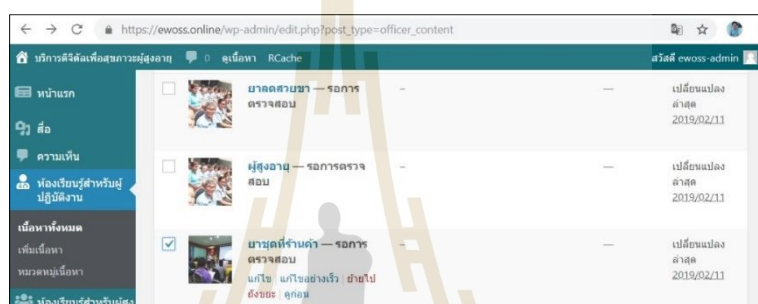
จากรูปที่ 6.10 หากกรณีที่ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู “เพิ่มแผนปฏิบัติงาน” จะปรากฏหน้าจอเพิ่มแผนปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 6.11 ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มแผน ระบุพื้นที่ ระบุวันที่ ระบุสิ่งที่ต้องปฏิบัติ กำหนดผู้ร่วมปฏิบัติงานรวมทั้งภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ ด้วย (ซึ่งหมายถึง ฟังก์ชันการสื่อสารเพื่อปฏิบัติงานบริการสุขภาพ และการสื่อสารเพื่อบูรณาการ ทำงานร่วมกับองค์กรในพื้นที่ นั่นเอง) นอกจากนี้ ผู้ดูแลระบบยังสามารถเพิ่มชื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ต้องการให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานศึกษาและสร้างความเข้าใจก่อนได้ เมื่อบันทึกเรียบร้อยแล้วให้แก้ไขสถานะแผนปฏิบัติ การมองเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง และกำหนดการเผยแพร่แผนปฏิบัติ ในกล่องคำสั่ง “เผยแพร่” แล้วกดปุ่ม **เผยแพร่** ดังแสดงในรูปที่ 6.12 เพื่อบันทึกแผนปฏิบัติงานในระบบ และแผนดังกล่าวจะถูกส่งไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 6.12 การเพิ่มแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพ

## 2) การคัดกรองสื่อและเนื้อหาดิจิทัล

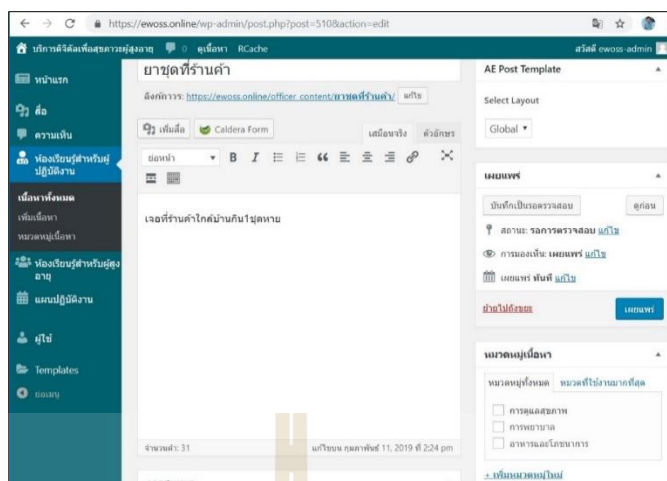
ฟังก์ชันนี้ถูกใช้เฉพาะผู้ให้บริการที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบ (admin) เพื่อตรวจสอบและประเมินเนื้อหาภายในสื่อและเนื้อหาดิจิทัลทั้งหมดที่ผู้ใช้ทุกกลุ่มนำเสนอเข้าสู่ระบบผ่านกล่องรวบรวมสื่อ ระบบ EWOSS จะเผยแพร่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลผ่านห้องเรียนรู้อื่นๆ โดยมีเงื่อนไขคือ สื่อและเนื้อหาดิจิทัลนั้นๆ ต้องผ่านการประเมินคุณภาพของเนื้อหาภายในสื่อจากผู้ดูแลระบบอย่างน้อย 2 คน แล้วจึงจัดหมวดหมู่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลนั้นเข้าห้องเรียนรู้อื่นๆ ที่เหมาะสม เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบผ่านหน้าจอ admin โดยคลิกเลือกที่เมนูห้องเรียนรู้อื่นๆ แล้วเลือกเมนูย่อย “เนื้อหาทั้งหมด” จะปรากฏรายการของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ผู้ใช้เสนอเข้ามา ดังรูปที่ 6.13



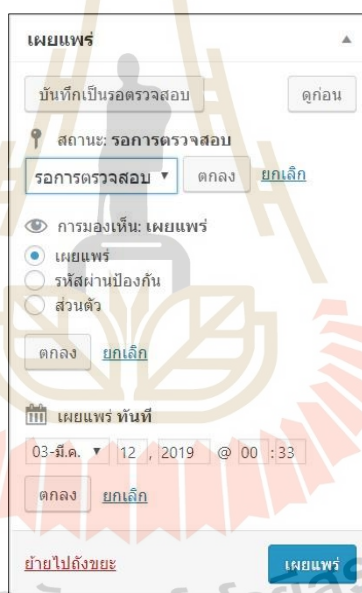
รูปที่ 6.13 รายการสื่อและเนื้อหาดิจิทัลทั้งหมดในกล่องรวบรวมสื่อ

เมื่อผู้ดูแลระบบสามารถเลือกรายการสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่ต้องการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของเนื้อหา จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 6.14 ซึ่งเป็นหน้าจอประเมินคุณภาพของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ในห้องเรียนรู้อื่นๆ โดยบันทึกความคิดเห็นต่าง ๆ เช่น กำหนดสถานะเป็นฉบับร่าง (ยังไม่สามารถเผยแพร่ได้) กำหนดสถานะเผยแพร่ในห้องเรียนรู้อื่นๆ เป็นต้น หากผู้ดูแลระบบบันทึกความคิดเห็นต่อสื่อและเนื้อหาดิจิทัลนั้นเป็นฉบับร่างไปแล้ว สามารถแก้ไขสถานะของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลนั้นได้โดยคลิกปุ่ม “แก้ไข” ในกล่องคำสั่ง “เผยแพร่” ดังรูปที่ 6.15 แล้วคลิกปุ่ม

เผยแพร่



รูปที่ 6.14 หน้าจอประเมินคุณภาพของสื่อและเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่

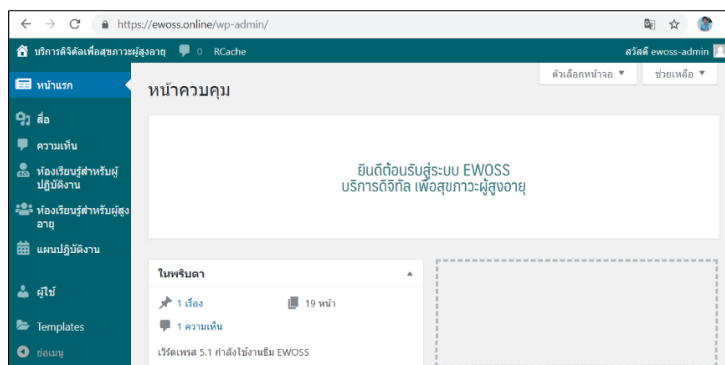


รูปที่ 6.15 กล่องคำสั่งเผยแพร่สื่อและเนื้อหาดิจิทัลในห้องเรียนรู้อ

### 3) การจัดการโครงสร้างห้องเรียนรู้อ

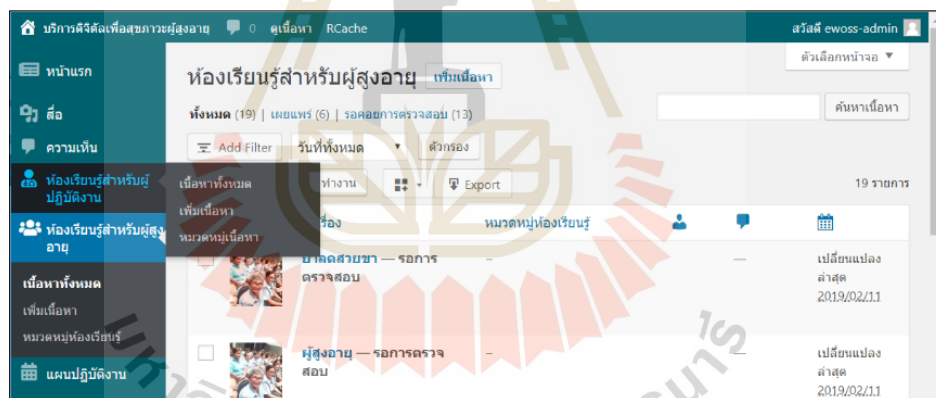
ผู้ให้บริการสุขภาวะที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบ (admin) สามารถใช้ฟังก์ชันการจัดการโครงสร้างห้องเรียนรู้อเพื่อจัดการหมวดหมู่ของห้องเรียนรู้อต่าง ๆ ภายในระบบ EWOSS ได้ ทั้งห้องเรียนรู้อของผู้สูงอายุ และห้องเรียนรู้อศักยภาพของผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ โดยเมื่อผู้ให้บริการสุขภาวะเข้าใช้งานระบบนี้ผ่านระบบของผู้ดูแลระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 6.16 แสดงให้เห็นเมนู “ห้องเรียนรู้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน” และ “ห้องเรียนรู้อสำหรับผู้สูงอายุ”





รูปที่ 6.16 หน้าจอควบคุมของผู้ดูแลระบบ

เมื่อผู้ดูแลระบบสามารถคลิกเลือกหรือเลื่อนเมาส์ไปทับบนชื่อเมนูดังกล่าว เมนูย่อยจะแสดงออกมาให้เห็นดังรูปที่ 6.17 เพื่อให้ผู้ดูแลระบบเข้าไปจัดการ โครงสร้างห้องเรียนรู้อย่างได้ตามที่ต้องการ โดยเลือกที่เมนูย่อย “หมวดเนื้อหา” จากนั้นผู้ดูแลระบบต้องพิมพ์ชื่อห้องเรียนรู้อใหม่เข้าไป แล้วคลิกที่ปุ่ม **เพิ่มหมวดหมู่ใหม่** ที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอ



รูปที่ 6.17 เมนูย่อยสำหรับการเพิ่มห้องเรียนรู้อใหม่

## 6.2 ผลการใช้จ่ายเงินช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

ส่วนนี้นำเสนอผลการใช้จ่ายเงินช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ หรือระบบ EWOSS จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ และให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชน และในหัวข้อสุดท้ายของส่วนนี้คือการเปรียบเทียบผลการใช้จ่ายเงินช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุจำแนกตามผู้ใช้งานดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 6.2.1 ผลการใช้จ่ายเงินช่องทางบริการดิจิทัลโดยผู้สูงอายุ

การทดลองใช้ระบบ EWOSS นี้กับผู้สูงอายุในพื้นที่ทดลอง มีผู้สูงอายุเข้าร่วมทดลองใช้งานระบบและตอบแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 30 คน มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้จ่ายเงินช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ทดลองใช้ฐานช่องทาง การรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังการใช้งาน และผลการใช้ระบบบริการสุขภาวะผู้สูงอายุแบบออนไลน์ ดังต่อไปนี้

#### 6.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ทดลองใช้ฐานช่องทาง






ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามของงานวิจัยในส่วนนี้ มีข้อมูลทั่วไปดังนี้

ตารางที่ 6.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุที่ทดลองใช้ฐานช่องทาง









ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	10	33.30
	หญิง	20	66.70
อายุ	60-69 ปี	25	83.30
	70-79 ปี	5	16.70
	80 ปีขึ้นไป	-	-
ระดับการศึกษา	ชั้นประถมศึกษา	5	16.70
	ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช.	15	50.00
	ปวส. และปริญญาตรี	10	33.30
	สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	12	40.00
	5,001 – 10,000 บาท	7	23.30
	10,001 – 20,000 บาท	6	20.00
	20,001 – 30,000 บาท	4	13.30
	30,001 – 40,000 บาท	1	3.30
	มากกว่า 40,000 บาท	-	-

ตารางที่ 6.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่ร่วมการทดลองส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ช่วงอายุระหว่าง 60 – 69 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ส่วนใหญ่มี รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน และผู้สูงอายุทั้งหมดพักอาศัยในเขต อบต. เมื่อพิจารณาข้อมูล ทั่วไปแต่ละรายการของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุเป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.70 และเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 ผู้สูงอายุจำนวน 25 ใน 30 คน มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี (คิดเป็นร้อยละ 83.30) ระดับการศึกษาสูงสุดคือ ผู้สูงอายุจำนวนมากที่สุด จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาหรือ ปวช. (จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี (จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30) รายได้ต่อเดือนของผู้สูงอายุส่วนมาก คือ ต่ำกว่า 5,000 บาท (จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00)

### 6.2.1.2 การรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ



ผู้สูงอายุในพื้นที่ทดลองใช้ระบบ EWOSS นี้ มีปริมาณการใช้เทคโนโลยี เว็บเพื่อค้นหาเนื้อหาทางสุขภาวะ โดยใช้โปรแกรมเหล่านี้เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ  YouTube  สำหรับโปรแกรมต่อไปนี้เป็นผู้สูงอายุที่ทดลองใช้ระบบ EWOSS ให้ระดับการใช้งานอยู่ในระดับต่ำมาก ได้แก่ WWW    ผลการประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลก่อน และหลังการใช้ระบบ EWOSS ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการใช้ระบบ EWOSS

การรู้เท่าทัน	ก่อนใช้ระบบ		หลังใช้ระบบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนการใช้ระบบ: - รู้วิธีการใช้โปรแกรมส่งข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ที่มีเนื้อหาทางสุขภาวะ ไปยังกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ผ่าน  YouTube 	3.20	0.714	-	-
หลังการใช้ระบบ: 1) เข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ และรู้วิธีการใช้โปรแกรมเพื่อค้นหาเนื้อหาทางสุขภาวะด้วย  YouTube 	-	-	3.57	0.504
2) รู้วิธีการใช้โปรแกรมส่งข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ที่มีเนื้อหาทางสุขภาวะ ไปยังกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ผ่าน  YouTube 	-	-	4.57	0.504
ก่อนและหลังการใช้ระบบ: 1) มีความเข้าใจและสามารถแยกแยะได้ว่า เนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาวะที่ได้มานั้นเป็นความจริง ความคิดเห็น หรือโฆษณาเกินจริง	2.80	0.664	4.00	0.587
2) มีสามารถประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาที่ได้รับจาก  YouTube  กับการดูแลตนเองได้	3.47	0.507	3.38	0.791

ตารางที่ 6.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการใช้ระบบ EWOSS (ต่อ)

การรู้เท่าทัน	ก่อนใช้ระบบ		หลังใช้ระบบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
3) มีความสามารถเลือกที่จะเชื่อถือเนื้อหาทางสุขภาวะที่ได้จาก  YouTube  แล้วนำความรู้ที่นำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติตนเอง	3.37	0.556	4.03	0.765
4) ความสามารถใช้  YouTube  เพื่อจัดการตนเอง				
4.1) ประเมินระดับสุขภาวะด้วยตนเอง	2.73	0.583	4.00	0.695
4.2) ตั้งเวลาเพื่อเตือนการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร ออกกำลังกาย พักผ่อน กินยา เป็นต้น	2.23	0.430	4.30	0.750
4.3) บันทึกนัดหมายของโรงพยาบาลหรือคลินิก	2.43	0.568	3.03	0.490
4.4) สื่อสารกับบุคคลหรือโรงพยาบาลกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉิน	2.67	0.606	3.50	0.682
โดยรวม	2.95	0.355	3.93	0.365

จากตารางที่ 6.2 พบว่า การรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุโดยรวม ก่อนการใช้งานระบบ EWOSS อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}=2.95$ , S.D.=0.355) และเพิ่มสูงขึ้นภายหลังการใช้ระบบ โดยเปลี่ยนระดับการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลเป็นระดับมาก ( $\bar{X}=3.93$ , S.D.=0.365) ทั้งนี้ระดับความคิดเห็นของผู้สูงอายุก่อนการใช้งานระบบต่อรายการรู้เท่าทัน พบว่า รายการการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม บางรายการของการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการจัดการตนเอง ผู้สูงอายุมีระดับการรู้เท่าทันอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ การตั้งเวลาเพื่อเตือนการทำกิจกรรมประจำวัน และการบันทึกนัดหมายของโรงพยาบาลหรือคลินิก ( $\bar{X}=2.23$ , S.D.=0.430 และ  $\bar{X}=2.43$ , S.D.=0.568 ตามลำดับ) สำหรับระดับการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุภายหลังการใช้งานระบบ EWOSS พบว่า รายการการรู้เท่าทันอยู่ในระดับมาก และมี 1 รายการ ที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ รู้วิธีการใช้โปรแกรมส่งข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ที่มีเนื้อหาทางสุขภาวะ ไปยังกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ผ่าน  YouTube  ( $\bar{X}=4.57$ , S.D.=0.504)

ผู้วิจัยนำข้อมูลความคิดเห็นต่อการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุไปวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการใช้ระบบ EWOSS ด้วยสถิติ Independent t-Test พบว่า ค่า  $t = -10.562$  Sig. (2-tailed) = 0.000\* หมายความว่า ระดับความคิดเห็นต่อการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้ระบบ EWOSS แตกต่างกัน โดยภายหลังการใช้งานระบบ EWOSS แล้วระดับการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 6.2.1.3 ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังการใช้งาน

ภายหลังการใช้ระบบ EWOSS ของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายหลังการใช้งานระบบ EWOSS

ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพมากขึ้น	4.20	0.407	มาก
มีความรู้แนวทางป้องกันสุขภาพมากขึ้น	3.57	0.504	มาก
นำความรู้ที่ได้มาใช้ชีวิตประจำวัน	3.47	0.571	ปานกลาง
พฤติกรรมทางสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย เป็นต้น	4.17	0.747	มาก
ได้รับการบริการสุขภาพด้วย    มากขึ้น	3.73	0.691	มาก
โดยรวม	3.90	0.305	มาก

จากตารางที่ 6.3 พบว่า โดยรวมผู้สูงอายุได้รับผลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบ EWOSS อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.90$ , S.D.=0.305) เมื่อพิจารณาตามรายการผลที่เกิดขึ้นพบว่า ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพมากขึ้น ( $\bar{X}=4.20$ , S.D.=0.407) รองลงมา คือ พฤติกรรมทางสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย เป็นต้น ( $\bar{X}=4.17$ , S.D.=0.747) ในขณะที่ ผลที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุน้อยที่สุดและความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือนำความรู้ที่ได้มาใช้ชีวิตประจำวัน ( $\bar{X}=3.47$ , S.D.=0.571)

### 6.2.1.4 ผลการใช้ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์

การประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS โดยผู้สูงอายุที่ร่วมทดลองใช้ระบบ EWOSS รายด้านและรายการ มีผลดังตารางต่อไปนี้



ตารางที่ 6.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS

รายการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ</b>			
1) ความสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง	3.60	0.498	มาก
2) ความเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	3.37	0.490	ปานกลาง
3) ความสามารถจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	3.00	0.371	ปานกลาง
4) ความสามารถสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก	4.33	0.606	มาก
5) ความสามารถแก้ปัญหาการใช้งานระบบ โดยศึกษาจากเนื้อหาในคู่มือการใช้งานระบบซึ่งอธิบายวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน	3.90	0.759	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 1</b>	<b>3.50</b>	<b>0.508</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>			
1) ใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย	4.43	0.504	มาก
2) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน	4.60	0.498	มากที่สุด
3) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.13	0.730	มาก
4) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีความคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ	3.97	0.414	มาก
5) กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบประเมินสุขภาวะได้ง่าย	4.10	0.662	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 2</b>	<b>4.13</b>	<b>0.345</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ</b>			
1) เชื่อถือเนื้อหาในระบบนี้	4.33	0.606	มาก
2) เชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาวะมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น	3.03	0.765	ปานกลาง
<b>รวมรายด้านที่ 3</b>	<b>3.68</b>	<b>0.533</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ</b>			
1) มีความสุขในการใช้งานระบบ	4.53	0.507	มากที่สุด
2) ชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก	4.67	0.479	มากที่สุด
3) ชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย	4.23	0.728	มาก
4) มีความพึงพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้านี้	4.40	0.563	มาก
5) ชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต)	3.83	0.699	มาก
6) ชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (WIFI, 3G, และสาย LAN) ได้	4.70	0.466	มากที่สุด
7) มีความพึงพอใจที่ได้รับบริการสุขภาวะด้วยระบบนี้	4.23	0.679	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 4</b>	<b>4.46</b>	<b>0.507</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตารางที่ 6.4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}$ =4.46, S.D.=0.507) และรายด้านการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS ที่อยู่ในระดับมาก มีจำนวน 2 ด้าน คือ ความง่ายต่อการใช้งานระบบ และความน่าเชื่อถือของระบบ ( $\bar{X}$ =4.13, S.D.=0.345 และ  $\bar{X}$ =3.68, S.D.=0.533 ตามลำดับ) สำหรับความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ EWOSS ของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =3.50, S.D.=0.508) เมื่อพิจารณารายด้านและรายชื่อของการประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS พบว่า

1) ด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบของผู้สูง ซึ่งโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางนั้น มีจำนวน 2 รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ความเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว และความสามารถจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X}$ =3.37, S.D.=0.490 และ  $\bar{X}$ =3.00, S.D.=0.371 ตามลำดับ)

2) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบของผู้สูงอายุ มีรายการที่ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดและเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน ( $\bar{X}$ =4.60, S.D.=0.498) รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำลงมาและระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย และใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย ( $\bar{X}$ =4.43, S.D.=0.504 และ  $\bar{X}$ =4.13, S.D.=0.730 ตามลำดับ)

3) ด้านความน่าเชื่อถือของระบบ ซึ่งประกอบด้วย 2 รายการ พบว่ารายการที่ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ความเชื่อถือเนื้อหาในระบบ ( $\bar{X}$ =4.33, S.D.=0.606) และรายการที่ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นระดับปานกลาง คือ ความเชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ( $\bar{X}$ =3.03, S.D.=0.765)

4) ด้านความพึงพอใจต่อระบบ โดยภาพรวมมีระดับอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ มี 3 รายการที่ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบด้วย ชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (WIFI, 3G, และสาย LAN) ได้ ชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก และมีความสุขในการใช้งานระบบ ( $\bar{X}$ =4.70, S.D.=0.466,  $\bar{X}$ =4.67, S.D.=0.479 และ  $\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.507 ตามลำดับ)

## 6.2.2 ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลโดยผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ

หัวข้อนี้นำเสนอผลการประเมินระบบบริการดิจิทัลผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) โดยผู้ใช้ 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ ผู้สูงอายุในชุมชน การทดลองการใช้งานระบบ EWOSS ในครั้งนี้ พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ประกอบด้วย ผู้ให้บริการสุขภาพ จำนวน 37 คน และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 30 คน มีผลดังต่อไปนี้

### 6.2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ มีดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้ให้บริการสุขภาพ มีผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการสุขภาพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้บริการสุขภาพ		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	9	24.30
	หญิง	28	75.70
ระดับการศึกษา	ชั้นประถมศึกษา	-	-
	ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช.	20	54.10
	ปวส. และปริญญาตรี	16	43.20
	สูงกว่าปริญญาตรี	1	2.70
สถานภาพ	แพทย์	-	-
	พยาบาล	4	10.80
	เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	3	8.10
	อสม.	29	78.40
	นักวิชาการ	1	2.70
	อื่นๆ	-	-

ตารางที่ 6.5 พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ทดลองใช้ระบบนี้ ส่วนมากเป็นเพศหญิง (จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 75.70) ส่วนมากสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. (จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 54.10) และเป็นผู้ให้บริการสุขภาพในสถานภาพเป็น อสม. มากที่สุด (จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 78.40)

สำหรับผู้ตอบแบบประเมินการใช้งานระบบ EWOSS ที่เป็นภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน มีข้อมูลทั่วไป ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.6 ข้อมูลทั่วไปของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน

ข้อมูลทั่วไปของภาคี		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	9	30.00
	หญิง	21	70.00
ระดับการศึกษา	ชั้นประถมศึกษา	-	-
	ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช.	16	53.30
	ปวส. และปริญญาตรี	14	46.70
	สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
สถานภาพ	ผู้นำชุมชน	3	10.00
	องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น	3	10.00
	จิตอาสาช่วยงาน	22	73.30
	ชมรมในชุมชนหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ	2	6.70
	อื่นๆ	-	-

จากตารางที่ 6.6 พบว่า ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง (จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00) สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาถึงปริญญาตรี และส่วนมากเป็นภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุในสถานภาพเป็นจิตอาสาช่วยงานในชุมชน (จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.30)

#### 6.2.2.2 ผลการประเมินบริบทของระบบ EWOSS

การประเมินบริบทของระบบ EWOSS โดยเป็นความคิดเห็นเฉพาะกลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพเท่านั้น มีผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการสุขภาพต่อบริบทของระบบ EWOSS

บริบทของระบบ EWOSS	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
ระบบนี้สอดคล้องกับความต้องการการบริการสุขภาพในสภาพสังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ของประเทศ	4.38	0.681	มาก
ระบบนี้สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับทิศทางพัฒนาประเทศ	4.35	0.588	มาก

ตารางที่ 6.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของผู้ให้บริการสุขภาวะต่อบริบทของระบบ EWOSS (ต่อ)

บริบทของระบบ EWOSS	ค่าสถิติ		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
ระบบนี้ตรงกับแนวปฏิบัติการส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุของหน่วยงานท่าน	4.32	0.626	มาก
ระบบนี้สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ของท่าน	4.59	0.551	มากที่สุด
ภาพรวม	4.42	0.533	มาก

ตารางที่ 6.7 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการสุขภาวะมีความคิดเห็นต่อบริบทของระบบ EWOSS โดยภาพรวมมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=4.42$ , S.D.=0.533) เมื่อพิจารณารายชื่อของบริบท พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาวะมีความเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อความเกี่ยวกับระบบนี้สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ( $\bar{X}=4.59$ , S.D.=0.551) รองลงมาเป็นรายชื่อคำถามที่มีระดับความเห็นด้วยระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือระบบนี้สอดคล้องกับความต้องการการบริการสุขภาพในสภาพสังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ของประเทศ ( $\bar{X}=4.38$ , S.D.=0.681)

### 6.2.2.3 ผลการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS ผู้ให้บริการสุขภาวะ

การประเมินการใช้งานระบบ EWOSS โดยผู้ให้บริการสุขภาวะ รายด้าน และรายชื่อคำถาม มีผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินระบบ EWOSS ของผู้ให้บริการสุขภาวะ

รายการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ</b>			
1) ความสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง	4.30	0.812	มาก
2) ความเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	4.38	0.721	มาก
3) ความสามารถในการจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	4.27	0.608	มาก
4) ความสามารถสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก	4.32	0.709	มาก
5) ความสามารถในการแก้ปัญหาการใช้งานระบบ โดยศึกษาเนื้อหาในคู่มือการใช้งานระบบซึ่งอธิบายวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน	4.54	0.605	มากที่สุด
<b>รวมรายด้านที่ 1</b>	<b>4.43</b>	<b>0.728</b>	<b>มาก</b>



ตารางที่ 6.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินระบบ EWOSS ของผู้ให้บริการ  
สุขภาพ (ต่อ)

รายการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS	ค่าสถิติ		การแปล ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>			
1) ใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย	4.43	0.647	มาก
2) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน	4.00	0.707	มาก
3) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.35	0.789	มาก
4) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีความคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ	4.43	0.765	มาก
5) กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบได้ง่าย	4.32	0.530	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 2</b>	<b>4.29</b>	<b>0.740</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ</b>			
1) เชื่อถือเนื้อหาในระบบนี้	4.43	0.555	มาก
2) เชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาพมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น	3.81	0.701	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 3</b>	<b>4.12</b>	<b>0.415</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ</b>			
1) มีความสุขในการใช้งานระบบ	4.41	0.551	มาก
2) ชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก	4.35	0.484	มาก
3) ชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย	4.41	0.498	มาก
4) มีความพึงพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้านี้	4.35	0.538	มาก
5) ชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต)	4.57	0.502	มากที่สุด
6) ชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (WIFI, 3G, และสาย LAN) ได้	4.35	0.676	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 4</b>	<b>4.27</b>	<b>0.450</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 5 ประสิทธิภาพของระบบ</b>			
1) ระบบนี้สามารถสร้างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพได้อย่างหลากหลาย	4.03	0.600	มาก
2) ระบบนี้มีวิธีการเสนอและคัดกรองสื่อ เนื้อหา และความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม	3.92	0.722	มาก
3) ระบบนี้มีชุดสื่อความรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุได้	4.11	0.699	มาก
4) ระบบนี้สามารถสร้างแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุที่ตรงกับวิธีการดำเนินงานบริการสุขภาพของท่าน	3.97	0.687	มาก
5) ระบบนี้มีระบบย่อยเพื่อประเมินคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างดี	4.22	0.787	มาก

ตารางที่ 6.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินระบบ EWOSS ของผู้ให้บริการ  
สุขภาพ (ต่อ)

รายการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS	ค่าสถิติ		การแปล ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
6) ระบบนี้ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานร่วมกับภาคอื่น ๆ ในพื้นที่ได้	4.05	0.575	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 5</b>	<b>4.02</b>	<b>0.499</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 6 ประสิทธิภาพของระบบ</b>			
1) ระบบนี้อำนวยความสะดวกแก่ท่านในการปฏิบัติงานดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้	4.29	0.617	มาก
2) ระบบนี้สามารถช่วยลดภาระงานด้านการอบรมความรู้เรื่องการดูแลและป้องกันสุขภาพของท่านได้	4.22	0.672	มาก
3) ระบบนี้ช่วยทำให้ท่านปฏิบัติงานดูแลและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.97	0.763	มาก
4) ระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของงานที่ท่านปฏิบัติอยู่ได้เป็นอย่างดี	4.35	0.633	มาก
5) วิธีการใช้งานของระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้	4.43	0.688	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 6</b>	<b>4.29</b>	<b>0.519</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 6.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายผลการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS โดยผู้ให้บริการสุขภาพ พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพประเมินระบบ EWOSS ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.728) รองลงมาคือ ความง่ายต่อการใช้งานระบบ และประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน นั่นคือ  $\bar{X}=4.29$ , S.D.=0.740 และ  $\bar{X}=4.29$ , S.D.=0.519 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาผลการประเมินระบบ EWOSS ของผู้ให้บริการสุขภาพรายด้านและรายการมีผลดังนี้

(1) ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาการใช้งานระบบ โดยศึกษาเนื้อหาในคู่มือการใช้งานระบบซึ่งอธิบายวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.54$ , S.D.=0.605) รายการที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาและระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ความเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X}=4.38$ , S.D.=0.721) และความสามารถสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก ( $\bar{X}=4.32$ , S.D.=0.709)

(2) ความง่ายต่อการใช้งานระบบ พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพประเมินผลการใช้งานระบบ EWOSS ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดมี 2 ข้อ คือ ใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย และใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีความคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.647 และ  $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.765 ตามลำดับ)

(3) ความน่าเชื่อถือของระบบ ประกอบด้วย 2 รายการ ทั้งนี้ ผู้ให้บริการ สุกภาวะประเมินทุกรายการอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เชื่อถือเนื้อหาในระบบ ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.555)

(4) ความพึงพอใจต่อระบบ พบว่า มีรายการที่ผู้ให้บริการสุกภาวะ ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต) ( $\bar{X}=4.57$ , S.D.=0.502) รองลงมา คือ มีความสุขในการใช้งานระบบ และชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย ( $\bar{X}=4.41$ , S.D.=0.551 และ  $\bar{X}=4.41$ , S.D.=0.498 ตามลำดับ)

(5) ประสิทธิภาพของระบบ พบว่า ผู้ให้บริการสุกภาวะประเมินผลการใช้ ระบบ EWOSS อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยมี 2 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูง คือ ระบบมีระบบย่อยเพื่อ ประเมินคัดกรองสุกภาวะของผู้สูงอายุได้อย่างดี และระบบมีชุดสื่อความรู้เท่าทันสุกภาวะดิจิทัลที่ สามารถให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุได้ ( $\bar{X}=4.22$ , S.D.=0.787 และ  $\bar{X}=4.11$ , S.D.=0.699 ตามลำดับ)

(6) ประสิทธิภาพของระบบ พบว่า ผู้ให้บริการสุกภาวะประเมินผลการ ใช้ระบบ EWOSS อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยมี 2 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูง คือวิธีการใช้งานของ ระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้ และระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของ งานที่ท่านปฏิบัติอยู่ได้เป็นอย่างดี ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.688 และ  $\bar{X}=4.35$ , S.D.=0.633 ตามลำดับ)

**6.2.2.4 ผลการประเมินระบบโดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุกภาวะผู้สูงอายุ ในชุมชน มีดังต่อไปนี้**

การประเมินการใช้งานระบบ EWOSS โดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับการ บริการสุกภาวะผู้สูงอายุในชุมชน ราชดำเนิน และราชข้อคำถาม มีผลดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 6.9** ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินระบบโดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุกภาวะผู้สูงอายุ

รายการประเมินระบบโดยภาคี	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ</b>			
1) ความสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง	2.87	0.730	ปานกลาง
2) ความเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	3.37	0.490	ปานกลาง
3) ความสามารถจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว	3.03	0.414	ปานกลาง
4) ความสามารถสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก	3.53	0.776	มาก
5) ความสามารถแก้ปัญหาการใช้งานระบบ โดยศึกษาจากเนื้อหาในคู่มือการใช้งานระบบซึ่งอธิบายวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน	4.43	0.504	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 1</b>	<b>3.20</b>	<b>0.406</b>	<b>ปานกลาง</b>

ตารางที่ 6.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินระบบ โดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับ  
การบริการสุขภาพผู้สูงอายุ (ต่อ)

รายการประเมินระบบโดยภาคี	ค่าสถิติ		การแปล ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>			
1) ใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย	3.27	0.450	ปานกลาง
2) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน	4.50	0.630	ปานกลาง
3) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย	3.47	0.571	ปานกลาง
4) ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีความคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ	3.67	0.884	มาก
5) กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบได้ง่าย	4.60	0.498	มากที่สุด
<b>รวมรายด้านที่ 2</b>	<b>3.76</b>	<b>0.678</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ</b>			
1) เชื่อถือเนื้อหาในระบบนี้	4.60	0.487	มากที่สุด
2) เชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาพมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น	4.43	0.504	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 3</b>	<b>4.51</b>	<b>0.404</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ</b>			
1) มีความสุขในการใช้งานระบบ	4.37	0.490	มาก
2) ชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก	4.13	0.730	มาก
3) ชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย	4.43	0.504	มาก
4) มีความพึงพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้า	4.40	0.563	มาก
5) ชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต)	4.47	0.507	มาก
6) ชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (WiFi, 3G, และสาย Lan) ได้	4.40	0.498	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 4</b>	<b>4.33</b>	<b>0.422</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านที่ 5 ประสิทธิภาพของระบบ</b>			
1) ระบบนี้สามารถสร้างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพได้อย่างหลากหลาย	4.40	0.490	มาก
2) ระบบนี้มีวิธีการเสนอและคัดกรองสื่อ เนื้อหา และความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม	3.73	0.640	มาก
3) ระบบนี้มีชุดสื่อความรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุได้	4.20	0.664	มาก
4) ระบบนี้มีระบบย่อยเพื่อประเมินคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างดี	3.53	0.571	มาก
5) ระบบนี้ทำให้ท่านทำงานร่วมกับภาคีอื่น ๆ ในพื้นที่ได้	4.17	0.626	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 5</b>	<b>3.93</b>	<b>0.365</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 6.9 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินระบบโดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ (ต่อ)

รายการประเมินระบบโดยภาคี	ค่าสถิติ		การแปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ด้านที่ 6 ประสิทธิภาพของระบบ</b>			
1) ระบบนี้อำนวยความสะดวกแก่ท่านในการปฏิบัติงานดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้	4.43	0.626	มาก
2) ระบบนี้สามารถช่วยลดเวลาของท่านในการอบรมความรู้เรื่องการดูแลและป้องกันสุขภาพได้	4.10	0.712	มาก
3) ระบบนี้ช่วยให้ท่านปฏิบัติร่วมในการดูแลและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.50	0.509	มาก
4) ระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของงานที่ท่านร่วมปฏิบัติการบริการสุขภาพได้เป็นอย่างดี	4.50	0.630	มาก
5) วิธีการใช้งานของระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้	4.47	0.571	มาก
<b>รวมรายด้านที่ 6</b>	<b>4.46</b>	<b>0.507</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 6.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของผลการประเมินระบบ EWOSS โดยภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ รายด้านและรายการ ผลการประเมินระบบ EWOSS รายด้าน พบว่า ความน่าเชื่อถือ มีอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.51$ , S.D.= 0.404) ด้านที่อยู่ในระดับมากที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2 ด้าน ประกอบด้วย ประสิทธิภาพของระบบ และความพึงพอใจต่อระบบ ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D.= 0.507 และ  $\bar{X} =4.33$ , S.D.= 0.422 ตามลำดับ) ขณะที่ด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ ( $\bar{X} = 3.20$ , S.D.= 0.406) เมื่อพิจารณาการแปลผลระดับแต่ละรายการของทุกด้าน พบว่า

(1) ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ โดยรวมภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนประเมินอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณารายการ พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและอยู่ในระดับมาก คือ ความสามารถแก้ปัญหาการใช้งานระบบ โดยศึกษาจากเนื้อหาในคู่มือการใช้งานระบบซึ่งอธิบายวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.504) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ 2 อันดับสุดท้ายและอยู่ในปานกลาง คือ ความสามารถจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว ( $\bar{X}=3.03$ , S.D.=0.414) และความสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง ( $\bar{X}=2.87$ , S.D.=0.730)

(2) ความง่ายต่อการใช้งานระบบ พบว่า มี 1 รายการที่ภาคีฯ ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คือ กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบประเมินสุขภาพได้ง่าย ( $\bar{X}=4.60$ , S.D.=0.498) และมี 2 รายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำและผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย และใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย ( $\bar{X}=3.47$ , S.D.=0.571 และ  $\bar{X}=3.27$ , S.D.=0.450 ตามลำดับ)



(3) ความน่าเชื่อถือของระบบ ซึ่งประกอบด้วย 2 รายการ โดยรายการที่ภาคีฯ ประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คือ เชื่อถือเนื้อหาในระบบ ( $\bar{X}=4.60$ , S.D.=0.489) รองลงมา มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก คือ เชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาพะมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น ( $\bar{X}=4.43$ , S.D.=0.504)

(4) ความพึงพอใจต่อระบบ พบว่า ทุกรายการมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต) มีความพึงพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้านี้ และชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (Wifi, 3G, และสาย Lan) ได้ ( $\bar{X}=4.47$ , S.D.=0.507  $\bar{X}=4.40$ , S.D.=0.563 และ  $\bar{X}=4.40$ , S.D.=0.498 ตามลำดับ)

(5) ประสิทธิภาพของระบบ พบว่า ระดับของภาคีฯ อยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยมี 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูง ได้แก่ ระบบนี้สามารถสร้างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพะได้อย่างหลากหลาย ระบบนี้มีชุดสื่อความรู้เท่าทันสุขภาพะดิจิทัลที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุได้ และระบบนี้ทำให้ท่านทำงานร่วมกับภาคีอื่น ๆ ในพื้นที่ได้ ( $\bar{X}=4.40$ , S.D.=0.490  $\bar{X}=4.20$ , S.D.=0.664 และ  $\bar{X}=4.17$ , S.D.=0.626 ตามลำดับ)

(6) ประสิทธิภาพของระบบ พบว่า พบว่า ภาคีฯ ประเมินอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยมี 3 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูง ได้แก่ ระบบนี้ช่วยทำให้ท่านปฏิบัติร่วมในการดูแลและป้องกันสุขภาพะผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของงานที่ท่านร่วมปฏิบัติการบริการสุขภาพะได้เป็นอย่างดี และวิธีการใช้งานของระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้ ( $\bar{X}=4.50$ , S.D.=0.509  $\bar{X}=4.50$ , S.D.=0.630 และ  $\bar{X}=4.47$ , S.D.=0.571 ตามลำดับ)

### 6.2.3 การเปรียบเทียบผลการใช้ผลการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลจำแนกตามผู้ใช้

การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อผลการประเมินระบบ EWOSS การเปรียบเทียบนี้วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายด้านของการประเมินระบบ EWOSS ของกลุ่มผู้ใช้ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อผลการประเมินระบบ EWOSS รายด้าน (1) ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ (2) ความง่ายต่อการใช้งานระบบ (3) ความน่าเชื่อถือของระบบ และ (4) ความพึงพอใจต่อระบบ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ ผู้ให้บริการสุขภาพะ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพะผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้สถิติ Oneway ANOVA ดังแสดงในตารางที่ 5.11 และการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วย LSD (Post Hoc comparison) ในกรณีพบว่าผลการเปรียบเทียบให้ค่าเป็นการปฏิเสธสมมติฐานหลัก (reject  $H_0$ ) ซึ่งหมายถึง อย่างน้อยมี 1 คู่เปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อผลการประเมินระบบ EWOSS รายด้าน (1) ประสิทธิภาพของระบบ และ (2) ประสิทธิภาพของระบบ จำแนกตามผู้ให้บริการสุขภาพ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้สถิติทดสอบ t ดังแสดงในตารางที่ 6.10

มีผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.10 ค่าสถิติเปรียบเทียบประเด็นการประเมินระบบ EWOSS จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

ประเด็นการประเมินระบบ	กลุ่มผู้ใช้	n	$\bar{X}$	S.D.	F	Sig.
ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ	ผู้สูงอายุ	30	4.50	0.508	42.184	0.000*
	ผู้ให้บริการสุขภาพ	37	4.43	0.728		
	ภาคีฯ	30	3.20	0.406		
ความง่ายต่อการใช้งานระบบ	ผู้สูงอายุ	30	4.13	0.345	6.141	0.003*
	ผู้ให้บริการสุขภาพ	37	4.29	0.740		
	ภาคีฯ	30	3.76	0.678		
ความน่าเชื่อถือของระบบ	ผู้สูงอายุ	30	3.68	0.533	25.544	0.000*
	ผู้ให้บริการสุขภาพ	37	4.12	0.415		
	ภาคีฯ	30	4.51	0.404		
ความพึงพอใจต่อระบบ	ผู้สูงอายุ	30	4.46	0.463	1.537	0.220
	ผู้ให้บริการสุขภาพ	37	4.27	0.450		
	ภาคีฯ	30	4.33	0.422		

จากตาราง 6.10 พบว่า กลุ่มผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้ให้บริการสุขภาพ ภาคีผู้มีส่วนร่วมในการบริการสุขภาพในชุมชน และผู้สูงอายุ มีระดับความคิดเห็นต่อด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ และด้านความน่าเชื่อถือของระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ความคิดเห็นต่อด้านความพึงพอใจต่อระบบของทั้ง 3 กลุ่มผู้ใช้ ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ Post Hoc ความแตกต่างของระดับความคิดเห็นข้างต้น พบว่า

1. ผู้ให้บริการสุขภาวะมีความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบสูงกว่ากลุ่มผู้ใช้อื่น
2. ผู้ให้บริการสุขภาวะและผู้สูงอายุ มีความคิดเห็นตรงกันเกี่ยวกับความง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งแตกต่างความคิดเห็นของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชนที่เห็นว่าใช้งานยากกว่า
3. ด้านความเชื่อถือของระบบ พบว่า ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชน เป็นกลุ่มที่ให้ระดับความเชื่อถือต่อระบบสูงกว่ากลุ่มผู้ให้บริการสุขภาวะและกลุ่มผู้สูงอายุ (รายละเอียดเกี่ยวกับสถิติทดสอบความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc comparison) ผลการประเมินระบบ EWOSS จำแนกตามกลุ่มผู้ให้บริการสุขภาวะ ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชน และผู้สูงอายุ ด้วย LSD แสดงในภาคผนวก จ.)

**ตารางที่ 6.11** ค่าสถิติเปรียบเทียบประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบ EWOSS จำแนกตามผู้ให้บริการสุขภาวะ และภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ

ประเด็นการประเมินระบบ	ผู้ให้บริการสุขภาวะ (n=37)		ภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะ (n=30)		t	Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ประสิทธิผลของระบบ	4.02	0.499	3.93	0.365	0.858	0.394
ประสิทธิภาพของระบบ	4.29	0.519	4.46	0.507	-1.340	0.185

จากตารางที่ 6.11 พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาวะและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาวะผู้สูงอายุในชุมชน มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบ EWOSS ไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 7

### สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งนี้ มีจุดประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาวะและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2) เพื่อศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ (3) เพื่อพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ซึ่งนำเสนอขั้นตอนวิธีและผลของการวิจัยแต่ละจุดประสงค์ในบทที่ผ่านมา สำหรับบทสุดท้ายนี้ ผู้วิจัยจะสรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย สรุปและอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

7.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

7.2 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

7.3 ข้อเสนอแนะ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 7.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

งานวิจัยนี้กำหนดสมมติฐานการวิจัยเพื่อทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะผู้สูงอายุ ( $H_1$ ) และการใช้งานดิจิทัลเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะของผู้สูงอายุ ( $H_2$ ) รายละเอียดการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้

$H_1$ : ปัจจัยด้านความพึงพอใจในชีวิต ตัวกำหนดสุขภาวะ ปัญหาสุขภาวะ และคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้สูงอายุ มีผลต่อปัจจัยด้านสุขภาวะผู้สูงอายุ

$H_{11}$ : ปัจจัยความพึงพอใจด้านจิตใจ ด้านสุขภาพและครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่ มีผลต่อปัจจัยความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ

$H_{12}$ : ปัจจัยตัวกำหนดด้านบุคคล ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการบริการสุขภาพ มีผลต่อระดับตัวกำหนดสุขภาวะของผู้สูงอายุ

$H_{13}$ : ปัจจัยปัญหาสุขภาพทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา มีผลต่อปัจจัยด้านปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ

$H_{14}$ : รายได้ การศึกษา และอาชีพของผู้สูงอายุ มีผลโดยตรงต่อปัจจัยสุขภาวะผู้สูงอายุ

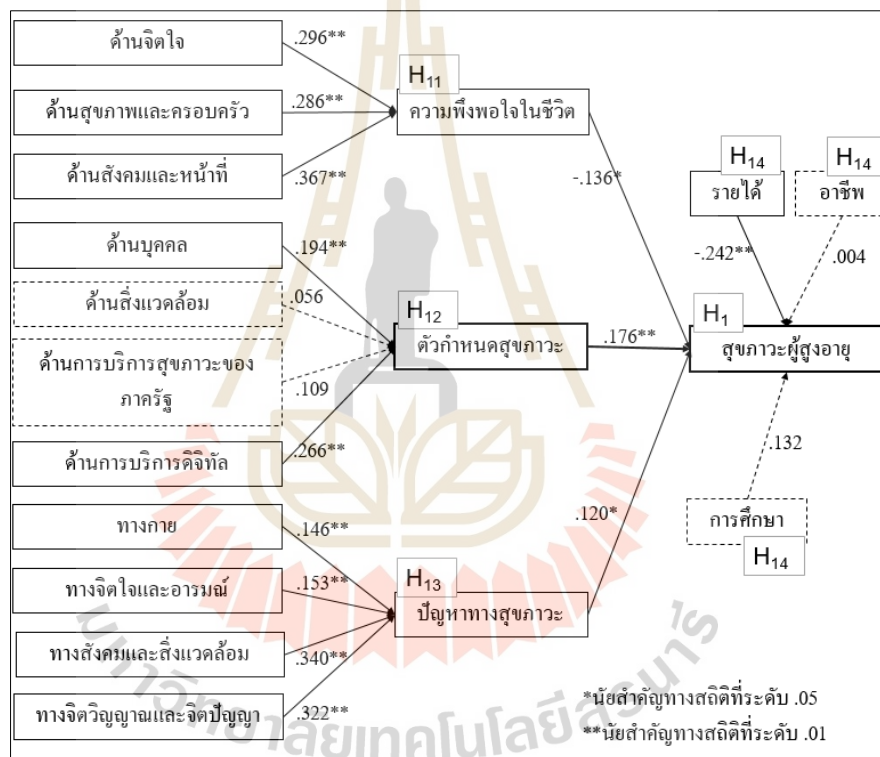
$H_2$ : ปัจจัยด้านแรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ เพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะ และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ มีผลต่อปัจจัยการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ

H<sub>21</sub>: ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะ มีผลต่อปัจจัยปัจจัยการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ

H<sub>22</sub>: ปัจจัยความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ เพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะ มีผลต่อปัจจัยการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ

H<sub>23</sub>: ปัจจัยด้านการเข้าถึง การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ มีผลต่อปัจจัยการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ

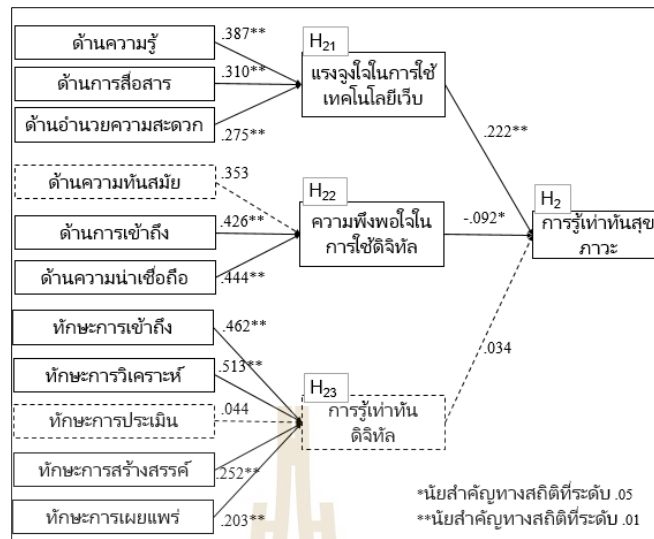
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน H<sub>1</sub> และ H<sub>2</sub> ดังแสดงในรูปที่ 7.1 และ 7.2 ตามลำดับ ค่าที่แสดงบนเส้นคือ ค่า Beta Standardized Coefficient และผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (\*\*) และ 0.05 (\*)



รูปที่ 7.1 ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

ผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยครั้งนี้ดังแสดงในรูปที่ 7.1 สรุปได้ว่า สุขภาวะผู้สูงอายุมีผลมาจากปัจจัยความพึงพอใจในชีวิต ตัวกำหนดสุขภาวะ ปัญหาทางสุขภาวะ และรายได้ของผู้สูงอายุ เมื่อพิจารณาปัจจัยพบว่า ปัจจัยความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุมีผลมาจากความพึงพอใจด้านจิตใจ ด้านสุขภาพและครอบครัว และด้านสังคมและหน้าที่ ปัจจัยตัวกำหนดสุขภาวะของผู้สูงอายุมีผลมาจากตัวกำหนดสุขภาวะด้านบุคคล และด้านการบริการดิจิทัล และปัจจัยด้านปัญหาทางสุขภาวะของผู้สูงอายุมีผลมาจากสุขภาวะทุกมิติของผู้สูงอายุ (ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05





รูปที่ 7.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการรู้เท่าทันสุขภาวะ

ผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัยครั้งนี้ดังแสดงในจากรูปที่ 7.2 สรุปได้ว่า การรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุมีผลมาจากแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ และความพึงพอใจในการใช้ดิจิทัล เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุมีผลมาจากแรงจูงใจด้านความรู้ ด้านการสื่อสาร และด้านอำนาจความสะดวก และปัจจัยความพึงพอใจในการใช้ดิจิทัล มีผลมาจากความพึงพอใจด้านการเข้าถึง และความน่าเชื่อถือในการใช้ดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## 7.2 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยที่เป็นผลการศึกษาของงานวิจัยครั้งนี้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย (1) สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ (2) สภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ และ (3) ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 7.2.1 สถานการณ์สุขภาพและการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยที่จะนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อนี้ประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ สุขภาวะของผู้สูงอายุ และการรู้เท่าทันสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ให้ข้อมูลในงานวิจัยนี้เป็นเพศชายและเพศหญิงในปริมาณเท่า ๆ กัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี การศึกษาจบชั้นประถมศึกษา รายได้เฉลี่ยไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน และพักอาศัยที่บ้านซึ่งตั้งอยู่ในเขตเทศบาล

2) สุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในงานวิจัยครั้งนี้ มีผลการศึกษาคือ ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันเรียงลำดับมากไปหาน้อย คือ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิตใจและอารมณ์ สุขภาวะทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และสุขภาวะทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา แต่ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างส่วนมากยังสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ รวมทั้งสามารถร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับสมาชิกในครอบครัวและชุมชน นั้นหมายความว่า ผู้สูงอายุเหล่านั้นยังมีบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติทั้งส่วนตัวและร่วมกับบุคคลอื่น ซึ่งถือเป็นปัจจัยอันดับแรกที่ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพึงพอใจในชีวิต นอกจากนี้ ตัวกำหนดสุขภาวะที่มีผลต่อผู้สูงอายุอันดับต้น ๆ คือ วิธีการและรูปแบบการใช้ชีวิต และการได้รับการบริการสุขภาพจากภาครัฐ

ผลการศึกษาข้างต้นมีผลตรงกับการศึกษาเชิงคุณภาพในประเด็นปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ นั่นคือ ความเสื่อมสภาพของอวัยวะในร่างกายตามเวลาส่งผลทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างต้องเผชิญกับปัญหาสุขภาพทางกายเป็นอันดับแรก ซึ่งข้อสรุปเกี่ยวกับการมีปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงไม่แตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ สุชานันท์ คุณผล (2553) และยุพิน มีหมู่ (2551) ซึ่งทั้งสองงานวิจัยนี้ได้สรุปตรงกันว่า ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่ชัดเจนมากที่สุด คือ ปัญหาสุขภาพทางกาย ในขณะที่ปัญหาสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุเป็นปัญหาสุขภาพอันดับสองที่ค้นพบในงานวิจัยนี้คือ ความซึมเศร้าของผู้สูงอายุ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการวิจัยของสองวิจัยที่กล่าวข้างต้น ซึ่งพบว่า ปัญหาทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ คือ ความวิตกกังวล/ไม่สบายใจ เกิดจากความเครียดส่งผลให้เกิดความหงุดหงิดของผู้สูงอายุ และยังสอดคล้องกับข้อสรุปของกานันริสา วงศ์พนารักษ์ และสายสมร เกลยภักดี (2557) ที่ชี้ว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่มีปัญหาสุขภาพจิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเกิดภาวะซึมเศร้าขึ้นได้ง่ายเนื่องจากปัญหาด้านร่างกายที่เสื่อมลงทำให้ไม่มีความสุขและความสบายทางกาย อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่ชัดเจนและส่งผลต่อการดำเนินชีวิต นอกจากทางกาย และทางจิตใจและอารมณ์ ยังประกอบด้วยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนายแพทย์สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ (2551) ได้กล่าวว่า หากสุขภาพใดสุขภาพหนึ่งของผู้สูงอายุสูญเสียไปจะส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพอื่น ๆ ด้วย เป็นไปตามความสัมพันธ์ของมิติทางสุขภาพ

โดยภาพรวมงานวิจัยนี้พบว่า ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปัญหาสุขภาพภาวะทุกมิติ และปัญหาเหล่านั้นส่งผลต่อการดำเนินชีวิต สอดคล้องกับคำอธิบายเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพภาวะทั้ง 4 มิติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุของแพทย์และนักวิชาการ เช่น ผ่องพรรณ อรุณแสง (2555) ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน (2553) บรรลุ ศิริพานิช (2553) สกฤณา บุญนรากร (2551) สมภพ เรื่องตระกูล (2547) สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2544) ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ เกิดจากความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้สูงอายุที่ชัดเจนคือ การเปลี่ยนแปลงทางกาย การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (พรรณธร เจริญกุล, 2555; สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539; สุรกุล เจนอบรม, 2541)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีความพึงพอใจในชีวิตระดับมาก และมีปัญหาทางจิตวิญญาณและจิตปัญญาในระดับน้อยนั้น เนื่องจากผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีสภาพทางร่างกายดีเพียงพอต่อความสามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง การคงมีบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบที่ต้องปฏิบัติแก่บุคคลอื่น ความมีส่วนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับสมาชิกในครอบครัวและชุมชน และการอยู่ร่วมกันภายในครอบครัว (ในฐานะพ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย) ลูก หลาน ซึ่งข้อค้นพบในประเด็นท้ายตรงกับผลการวิจัยของรติพร ถึงฝั่ง และสนิท สมัครการ (2559) พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่างของงานวิจัยมากกว่าร้อยละ 90 มีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ทางครอบครัว ได้แก่ ความสัมพันธ์ที่มีต่อคู่สมรส และความสัมพันธ์ที่มีต่อบุตร

ประเด็นสุดท้ายของผลการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวกำหนดสุขภาพที่สำคัญและมีผลต่อผู้สูงอายุ ได้แก่ (1) วิธีการและรูปแบบการใช้ชีวิตซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้สูงอายุ และ (2) การได้รับบริการสุขภาพจากภาครัฐ ซึ่งให้เห็นชัดเจนว่า ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงต้องอาศัยการได้รับการให้บริการสุขภาพจากนโยบายการบริการสุขภาพของรัฐเป็นหลัก สอดคล้องกับบางส่วนของผลการวิจัยของ รศรินทร์ เกรย์ และณัฐจิรา ทองเจริญพงษ์ (2555) ที่พบว่า การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และสวัสดิการการรักษาพยาบาล มีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และยังพบว่า ปัจจัยการรับรู้ภาวะสุขภาพเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ

3) การรู้เท่าทันสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ ในงานวิจัยนี้พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเว็บผ่านโทรศัพท์แบบสมาร์ต เพื่อเข้าถึงเว็บไซต์และแอปพลิเคชันทุกวัน ๆ ละ 1 - 3 ชั่วโมง โดยมีจุดประสงค์หลักคือ เพื่อการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น การค้นหาข้อมูล และการติดตามข่าวสารที่ต้องการผ่านสื่อเครือข่ายสังคม โดยเฉพาะไลน์ และเฟซบุ๊ก สำหรับการรู้เท่าทันสุขภาพเกี่ยวกับการได้เนื้อหาสาระทางสุขภาพจากเทคโนโลยีเว็บนั้นสอดคล้องกับความต้องการ

ค้นหาของผู้สูงอายุเพียงบางส่วนเท่านั้น แรงจูงใจของผู้สูงอายุในการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อสุขภาพคือ การใช้เป็นช่องทางติดต่อ สื่อสาร และการใช้เพื่อแสวงหาความรู้และสารสนเทศ สำหรับเหตุผลที่สร้างความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุคือ การเข้าถึงเนื้อหาสาระได้ง่าย สะดวก และเชื่อว่าเนื้อหาสาระนั้นมีความทันสมัย และน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการวิจัยนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถใช้อุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์แบบสมาร์ตเพื่อการเข้าถึงเทคโนโลยีเว็บ ดังนั้น หากออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางทางการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์แบบสมาร์ตได้ จะมีผลที่ดีเช่นเดียวกับกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บ ซึ่งส่วนมากใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ประเภทสมาร์ต เช่น แอปพลิเคชันเพื่อการตรวจสอบข้อมูลสุขภาพและการนัดหมายกับแพทย์ (Gupta, Schumacher, & Sinha, www, 2013) แอปพลิเคชันดูแลสุขภาพบนอุปกรณ์มือถือ หรือที่เรียกว่า mobile health care apps (Hostetter, Klein, & McCarthy, www, 2014) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ลดช่องว่างของการสื่อสารกับผู้ให้บริการสุขภาพ ช่วยให้การบริการสุขภาพดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ Wragge&Co (www, 2014) ใช้เทคโนโลยีมือถือและสื่อสังคมเพื่อปรับปรุงการเข้าถึงการบริการสุขภาพและให้บริการทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลและมีความแม่นยำในการให้บริการ เป็นต้น

### 7.2.2 สภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถสรุปและอภิปรายผล ได้ดังนี้

1) การบริการสุขภาพผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดำเนินการตามแผนบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสาน เพื่อให้มีการบริการที่ครอบคลุมทุกมิติสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ซึ่งแผนการบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสานที่กล่าวมานั้น ประกอบด้วย (1) การบริการสุขภาพตามแผนงานบริการสุขภาพประจำปี เป็นการดำเนินการตามนโยบายที่ถูกถ่ายทอดจากระดับกระทรวงสาธารณสุข และจังหวัด ลงมายังหน่วยบริการสุขภาพในแต่ละพื้นที่ ตัวอย่างการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุตามแผนดังกล่าวนี้ เช่น การตรวจโรคประจำปี การประเมินและคัดกรองสุขภาพ การป้องกันโรคเรื้อรัง เป็นต้น และ (2) การบริการสุขภาพผู้สูงอายุเชิงรุกแบบบูรณาการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งเป็นการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในหน่วยบริการสุขภาพที่จะร่วมดำเนินการกับกลุ่มต่าง ๆ ในพื้นที่ เช่น ชมรมผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น จากการดำเนินการบริการสุขภาพผู้สูงอายุตามแผนข้างต้น พบว่า ผู้สูงอายุในภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือประสบปัญหาสุขภาพทางกายมากที่สุด คือ โรคเบาหวาน โรคความดัน และ ปัญหาที่เกิดจากความเสื่อมของข้อและกระดูก ปัญหาสุขภาพด้านจิตใจและอารมณ์ที่พบมาก คือ ภาวะซึมเศร้า ปัญหาสุขภาพด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ สภาพบ้านเรือนที่พักอาศัยไม่ ถูกปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ สำหรับปัญหาสุขภาพด้านจิตวิญญาณ และจิตปัญญา พบไม่ชัดเจนมากนัก

ผลการศึกษาเกี่ยวกับแผนการให้บริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุแบบผสมผสาน ดังกล่าวข้างต้นนั้น เป็นการผสมผสานของแผนการบริการสุขภาพที่เกิดจากนโยบายที่ถ่ายแบบบน ลงล่าง กล่าวคือ เป็นการดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดจากกระทรวง กรม จังหวัด อำเภอ และ ผสานกับแผนการบริการสุขภาพแบบล่างขึ้นบน หมายถึง หน่วยบริการสุขภาพ และ อปท. นั้นเอง รูปแบบดังกล่าวสอดคล้องกับระบบและกลไกด้านสาธารณสุขของประเทศ ซึ่งถูกกำหนดให้ต้อง ดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี, www, 2554) โดยกำหนดเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของ ประชาชนแบบองค์รวมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ และหน่วยงานด้านสาธารณสุขจึง ต้องมากำหนดยุทธศาสตร์การเสริมสร้างระบบการบริการสุขภาพให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพของทุกกลุ่มคน รวมทั้งออกแบบและพัฒนาระบบและกลไก ทรัพยากร ทั้งคนและความรู้ เพื่อให้บริการสุขภาพประชาชนได้เป็นอย่างดีและมีมาตรฐาน (สำนักงาน นโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555) ทั้งนี้ การดำเนินการบริการ สุขภาพผู้สูงอายุตามแผนการบริการสุขภาพแบบล่างขึ้นบน จะช่วยเสริม ให้บริการสุขภาพ ผู้สูงอายุมิมีประสิทธิภาพมากขึ้น และที่สำคัญแผนดังกล่าวต้องอยู่บนพื้นฐานของความร่วมมือของ เครือข่ายในพื้นที่ เช่น อปท. ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มส่งเสริมอาชีพ โรงเรียนผู้สูงอายุ เป็นต้น

2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บในการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของผู้ให้บริการสุขภาพในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ (1) ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ภาควิชาผู้ร่วมให้บริการสุขภาพ และผู้สูงอายุ และ (2) สืบค้นเนื้อหาและสื่อดิจิทัลเพื่อเป็นสื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุ เทคโนโลยี เว็บที่ใช้เพื่อการสื่อสารระหว่างกันมากที่สุดคือ ไลน์ โดยผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่สามารถตั้ง กลุ่มสนทนาหลาย ๆ กลุ่มเพื่อติดต่อสื่อสาร และส่งข่าวสารได้ภายในกลุ่มเฉพาะ นอกจากนี้ เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีเว็บที่ใช้เพื่อนำเสนอและเผยแพร่ผลการปฏิบัติงานบริการสุขภาพ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่อื่น ๆ สำหรับเทคโนโลยีเว็บที่ใช้ เพื่อการสืบค้นเนื้อหาและสื่อดิจิทัล คือ ยูทูป ซึ่งคลิปวิดีโอที่ค้นที่ได้ถูกนำไปใช้เป็นส่วนในการถ่ายทอด ความรู้ด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ



ผลการศึกษาข้างต้นในประเด็นที่เกี่ยวกับจุดประสงค์การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการสื่อสาร สอดคล้องกับบทบาทสำคัญของเทคโนโลยีเว็บในระบบบริการทางสุขภาพของ Hosterrer, Klein, and McCarthy (www, 2014) ที่สรุปว่า เทคโนโลยีเว็บสามารถลดช่องว่างของการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับผู้ให้บริการสุขภาพ ข้อสรุปเพิ่มเติมจากงานวิจัยดังกล่าวพบว่า เทคโนโลยีเว็บสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย รวมทั้งพัฒนาความสามารถของผู้ให้บริการสุขภาพต่อกลุ่มผู้ป่วย และให้บริการเฉพาะทางได้ และผลการศึกษาข้างต้นยังสนับสนุนแนวคิดของ Wragge&Co (www, 2014) ที่กล่าวว่า รูปแบบการสื่อสารของสุขภาพดิจิทัลสามารถใช้งานได้ด้วยเทคโนโลยีมือถือ สื่อสังคม เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการให้บริการสุขภาพ ลดค่าใช้จ่าย เพิ่มคุณภาพ และให้บริการทางการแพทย์เหมาะสมกับบุคคลได้

### 7.2.3 ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งเรียกว่า ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (ระบบ EWOSS) ขึ้นมา แล้วนำระบบดังกล่าวไปทดลองใช้กับการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถสรุปและอภิปรายผลการออกแบบและพัฒนาระบบ EWOSS ผลการทดลองใช้ระบบ EWOSS กับผู้สูงอายุ และผลการประเมินผลระบบ EWOSS มีข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ EWOSS ระบบนี้ใช้เป็นฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ รูปแบบของระบบเป็นโปรแกรมประยุกต์ให้บริการผ่านเว็บ (web services application) ซึ่งสามารถใช้งานระบบได้ทั้งด้วยคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์แบบสมาร์ตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ทุกที่และทุกเวลา ระบบ EWOSS มีระบบภายในซึ่งสามารถรองรับการบริการสุขภาพ ประกอบด้วย

1) ระบบจัดการสื่อและเนื้อหาดิจิทัล ระบบนี้ถูกใช้โดยผู้ใช้ทุกกลุ่ม (ผู้ให้บริการสุขภาพ ภาคิที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพ และผู้สูงอายุ) เพื่อโพสต์สื่อและเนื้อหาดิจิทัลของแต่ละคนเข้าไปในระบบ จากนั้นผู้ให้บริการสุขภาพที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบตรวจสอบและประเมินเนื้อหาภายในสื่อ นั้น ๆ แล้วลงความเห็นที่สามารถเผยแพร่ภายในระบบ EWOSS ได้หรือไม่ หากมีความเห็นว่าเผยแพร่ได้ สื่อนั้นจะถูกคัดเลือกเข้าไปในห้องเรียนรู้ภายในระบบนี้ แต่หากพิจารณาเนื้อหาของสื่อที่โพสต์เข้ามาแล้วเห็นว่า มีเนื้อหาสาระที่ไม่เหมาะสม ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ และอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้สูงอายุสามารถนำสื่อและเนื้อหาดิจิทัลออกจากระบบได้

2) ระบบจัดการแผนปฏิบัติงาน ระบบนี้ถูกใช้โดยผู้ให้บริการสุขภาพเพื่อสร้างแผนงานหรือกิจกรรมเพื่อให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน โดยระบบจัดการแผนปฏิบัติงานนี้ นอกจากสามารถกำหนดตารางกิจกรรม วันเวลา และสถานที่ปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุแล้ว ยังสามารถกำหนดให้กลุ่มภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ ได้ ซึ่งเมื่อภาคี ถูกกำหนดให้ร่วมกิจกรรมใดแล้ว ภาคี นั้นจะสามารถเข้าระบบเพื่อเรียนรู้ทั้งรายการที่ต้องปฏิบัติการบริการสุขภาพผู้สูงอายุ รวมทั้งเรียนรู้เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสุขภาพตามแผนกิจกรรมนั้น ๆ ที่ผู้ให้บริการสุขภาพ กำหนดให้เรียนรู้ได้

3) ห้องเรียนรู้ เป็นการรวมกลุ่มสื่อและเนื้อหาดิจิทัลที่มีเนื้อหาสาระประเภทเดียวกันเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งห้องเรียนรู้ในระบบ EWOSS อนุญาตให้ผู้ให้บริการสุขภาพซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบสร้างเพิ่มเติมได้ตามความต้องการในพื้นที่ ในเบื้องต้นของระบบ EWOSS นี้มีห้องเรียนรู้ ประกอบด้วย ห้องเรียนรู้สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ห้องเรียนรู้ดิจิทัล และห้องเรียนรู้เพื่อศักยภาพผู้ให้บริการสุขภาพ ถูกสร้างขึ้นเป็นห้องเรียนรู้หลักของระบบแล้ว ทั้งนี้ ห้องเรียนรู้เนื้อหา ด้านอื่น ๆ สามารถถูกสร้างขึ้น ได้ตลอดเวลาตามความเร่งด่วนหรือจำเป็นของความต้องการให้ ความรู้ผู้สูงอายุและผู้ให้บริการสุขภาพ เช่น การสร้างห้องเรียนรู้จำแนกตามมิติสุขภาพ เป็นต้น

4) แบบประเมินสุขภาพออนไลน์ ซึ่งผู้สูงอายุหรือผู้สนใจสามารถเข้าใช้แบบประเมินนี้เพื่อประเมินสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจของตนเอง แล้วระบบจะประเมินผลคะแนนพร้อมแสดงผลลัพธ์และข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการดูแลป้องกันสุขภาพตามผลลัพธ์ของการประเมินสุขภาพ

ผลการประเมินการใช้งานระบบ EWOSS สรุปได้ดังนี้ (1) ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ ผู้ให้บริการสุขภาพมีระดับความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก ขณะที่ ผู้สูงอายุและภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่มีระดับความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานเท่ากัน คือ อยู่ในระดับปานกลาง (2) ความง่ายต่อการใช้งานระบบ EWOSS ทุกกลุ่มผู้ใช้เห็นว่า ระบบนี้ใช้งานง่ายมาก (3) ความน่าเชื่อถือของระบบ ผู้สูงอายุและผู้ให้บริการมีความคิดเห็นว่าง่ายระบบนี้มีความน่าเชื่อถือมาก ในขณะที่ภาคีที่มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่เชื่อถือระบบนี้มากที่สุด และ (4) ความพึงพอใจต่อระบบ มีเพียงกลุ่มผู้สูงอายุเท่านั้นที่มีความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS ในระดับมากที่สุด ในขณะที่อีก 2 กลุ่มผู้ใช้ที่เหลือพึงพอใจต่อระบบนี้ในระดับมาก

ผลการวิจัยข้างต้นเป็นความคิดเห็นของผู้ใช้งานทั้งหมดต่อการใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ ระบบมีความง่ายต่อการใช้งานทำให้สามารถใช้งานระบบได้ มีความเชื่อถือและพึงพอใจต่อระบบ การออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางนี้ดำเนินการตามขั้นตอนของวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development Life Cycle: SDCL) 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาและทดสอบ และการใช้ระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ของ กาญจนา ภัทรวิวัฒน์ สุนิเทพ ศิริพิพัฒนกุล และวัชรชัย วิริยะสุทธิวงศ์ (2560) ซึ่งพัฒนาระบบโดยใช้วงจรการพัฒนาแบบ SDLC ผลการศึกษาพบว่า การใช้ระบบงานมีความสะดวกและง่ายอยู่ในระดับมาก ความเชื่อถือในปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับมาก และพึงพอใจต่อความสามารถ ความถูกต้อง และความเหมาะสมของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด จากผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า วงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ SDCL เหมาะสมสำหรับการออกแบบและพัฒนา ระบบทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อให้การพัฒนากระบวนดียิ่งขึ้น การตรวจสอบข้อผิดพลาดระหว่างการใช้งานระบบ การประเมินผลผู้ใช้อย่างคงความสามารถในการใช้ระบบ และการมีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบ จะเป็นสิ่งที่ทำให้ระบบดังกล่าวใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาครั้งนี้ ความพึงพอใจต่อการใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลนี้ของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก พิจารณาจากรายชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูง พบว่า เป็นคำถามเกี่ยวกับ ผู้สูงอายุมีความสามารถในการเรียนรู้การใช้และแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้งานได้ มีความเห็นที่สามารถสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบได้ไม่ยาก ผู้สูงอายุคิดเห็นว่าระบบที่ออกแบบขึ้นไม่ซับซ้อนและมีความคุ้นเคย กับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Peral-Peral, Arenas-Gaitán, and Villarejo-Ramos (2015) ที่สรุปว่า ความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ของผู้สูงอายุเกิดขึ้นจากความรู้สึกว่า สามารถเอาชนะความท้าทายของเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้

2. ผลการทดลองใช้ระบบ EWOSS กับผู้สูงอายุในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นดังนี้ (1) การรู้เท่าทันดิจิทัลของตนสูงขึ้นภายหลังการใช้งานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะเรื่องความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการจัดการตนเอง (2) ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่า ฐานช่องทางนี้มีผลต่อตนเอง ได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการดูแลสุขภาพมากขึ้น พฤติกรรมทางสุขภาพเปลี่ยนแปลงไป เช่น การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย เป็นต้น และได้รับการบริการสุขภาพด้วยสื่อสังคมมากขึ้น

จากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้สูงอายุในงานวิจัยนี้มีระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลก่อนการใช้งานฐานช่องทางบริการสุขภาพดิจิทัลในด้านการเข้าถึง การวิเคราะห์ การประเมินค่า การสร้างสรรค์ และการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิมพ์ใจ ทะยะติ, ชไมพร ดิสถาพร และฤทธิชัย อินมิ่ง (2560) ที่ศึกษาขีดความสามารถการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความสามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารในระดับปานกลางในองค์ประกอบการเข้าถึง การประเมิน การรวบรวม และการจัดการ และระดับต่ำในองค์ประกอบด้านการสร้าง ผลการศึกษาประเด็นนี้ชี้ให้เห็นว่า ปัจจุบันการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุมีระดับที่ต้องพัฒนา ส่งเสริมให้ได้รับความรู้และทักษะทางดิจิทัลที่ดีขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานดิจิทัลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ซึ่งจะส่งผลดีหากต้องการใช้ดิจิทัลในการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ

3. ผลการประเมินระบบ EWOSS โดยผู้ให้บริการสุขภาพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบริบท (context) ของระบบ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ประกอบด้วย ความสอดคล้องกับความต้องการการบริการสุขภาพในสภาพสังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ของประเทศ การสนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับทิศทางพัฒนาประเทศ ความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติการส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ และความสามารถด้านการสนับสนุนการดำเนินงานการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ สำหรับผลประเมินการใช้งานระบบ EWOSS ผู้ให้บริการสุขภาพและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่เห็นด้วยมากกว่า ระบบ EWOSS นี้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบต่อการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ ด้านประสิทธิผลของระบบที่ใช้งานได้อย่างดีคือ มีระบบย่อยเพื่อใช้ในการประเมินและคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุได้ และความสามารถสร้างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพได้อย่างหลากหลาย สำหรับด้านประสิทธิภาพของระบบที่ช่วยผู้ให้บริการสุขภาพปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างดี คือ ระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้ ระบบนี้ช่วยทำให้ปฏิบัติร่วมกันหลายฝ่ายในการดูแลและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุ และระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของการร่วมปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุได้

ผู้ให้บริการสุขภาพมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบริบทของระบบบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ หรือ ระบบ EWOSS ที่พัฒนาขึ้นว่ามีความเหมาะสมกับบริบททางสังคมและความต้องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการบริการสุขภาพผู้สูงอายุและสามารถขยายการบริการสุขภาพด้วยระบบนี้ไปถึงประชาชนในกลุ่มอื่น ๆ ด้วย ซึ่งเป็นเป้าหมายของงานวิจัยครั้งนี้ ที่จะสนับสนุนนโยบายการขับเคลื่อน “ประเทศไทย 4.0” หรือ Thailand 4.0 ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม ซึ่งหนึ่งในห้ากลุ่มวิจัยและพัฒนาตามทิศทางการขับเคลื่อนนี้คือ กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness and Bio-Med) การขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวนี้จำเป็นต้องมีการเติมเต็มการปฏิบัติงานด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา (Modern Manufacturing, www, 2560) ซึ่งผู้ให้บริการสุขภาพเห็นว่า ระบบบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนี้มีความเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้งานเพื่อให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเว็บได้

สำหรับผลการศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้งานระบบบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการสุขภาพ หากมองในมิติของผู้สูงอายุแล้วนั้น ระบบ EWOSS ที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นตัวช่วยที่สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างง่าย มีหลายฟังก์ชันที่ตรงกับความต้องการ เช่น การประเมินระดับสุขภาพปัจจุบันของตนเอง การเข้าเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ด้วยความเชื่อมั่นว่าเนื้อหาที่คนได้รับเป็นเนื้อหาที่เชื่อถือได้ เป็นต้น สำหรับมุมมองในมิติของผู้ให้บริการสุขภาพ ระบบนี้ช่วยให้ผู้ให้บริการสุขภาพได้รับข้อมูลด้านสุขภาพเฉพาะตัวของผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลผู้สูงอายุทั้งหมดรวมกันกลายเป็นข้อมูลด้านสุขภาพเฉพาะพื้นที่ ซึ่งสามารถใช้เพื่อการวางแผนการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ได้ นอกจากนี้ ระบบนี้สามารถใช้เพื่อสื่อสารการปฏิบัติงานบริการสุขภาพกับภาคีผู้มีส่วนร่วมให้บริการสุขภาพในพื้นที่ได้โดยตรง ทำให้การปฏิบัติงานหนึ่งสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือกันกับคนในพื้นที่ ส่งผลทำให้งานบริการสุขภาพเหล่านั้นสำเร็จได้อย่างดี ที่กล่าวข้างต้นเป็นสาเหตุที่ระบบบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่เป็นอย่างดี

### 7.3 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในบทที่ผ่านมา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

#### 7.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า มีทั้งส่วนที่เป็นจุดแข็ง (strengths) และจุดอ่อน (weaknesses) ที่เกิดขึ้นจากผลการใช้ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (หรือ EWOSS) ส่วนที่มีโอกาส (opportunities) และอุปสรรค (threats) จากสิ่งแวดล้อมภายนอก ดังนั้นผู้วิจัยจึงจะนำเสนอข้อเสนอแนะที่เป็นส่วนเสริมจุดแข็ง แนวทางแก้ไขส่วนที่เป็นจุดอ่อน แนวทางการใช้ประโยชน์จากโอกาส และแนวทางป้องกันอุปสรรคที่ส่งผลต่อการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ดังนี้

1. จุดแข็งของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้ คือ ความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในระบบ ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริการสุขภาพ สามารถนำไปใช้งานตามข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้



1.1 ผู้ให้บริการสุขภาพ สามารถปรับรูปแบบการใช้งานของระบบนี้ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์เฉพาะและการปฏิบัติงานบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุแบบเฉพาะพื้นที่ของตนได้ ดังนี้

1.1.1 ฟังก์ชันการสร้างและบันทึกผลการปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุสามารถปรับให้เป็นหน้าบทเรียนเพื่อให้ความรู้ หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นเฉพาะในการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุหรือประชาชนทั่วไปได้ โดยเปลี่ยนจาก “การสร้างแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพ” เป็น “การสร้างหัวข้อเรื่องเฉพาะ” พร้อมบรรจุเนื้อหา สาร และสื่อดิจิทัลต่าง ๆ เข้ามาในหัวข้อที่สร้างขึ้นนี้ รวมทั้งผู้ให้บริการสุขภาพที่สร้างหัวข้อขึ้น สามารถเพิ่มรายชื่อบุคคลที่ต้องการให้มาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ในประเด็นหัวข้อเฉพาะนี้ได้

1.1.2 การปรับเปลี่ยน “ห้องเรียนรู้” ซึ่งในเบื้องต้นภายในระบบนี้มีเฉพาะห้องเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุเท่านั้น ผู้ให้บริการสุขภาพสามารถเปลี่ยนห้องเรียนรู้ที่มีหรือสร้างห้องเรียนรู้ใหม่พร้อมบรรจุความรู้ที่สอดคล้องกับหัวข้อใหม่ที่สร้างขึ้นได้ เพื่อให้การบริการสุขภาพของกลุ่มประชาชนกลุ่มอื่นได้ เช่น เด็กเล็ก ผู้ใหญ่ ผู้พิการ ผู้ป่วยติดเตียง ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การบริการสุขภาพในชุมชนนั้นครอบคลุมถึงทุกกลุ่มของประชาชนทั่วทั้งพื้นที่ให้บริการ

1.2 ภาครัฐที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ สามารถใช้ระบบบริการดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ ได้ดังนี้

1.2.1 กรณีภาครัฐที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ เป็นกลุ่มผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชมรมหรือกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นในชุมชน และโรงเรียนผู้สูงอายุ อาจนำระบบบริการดิจิทัลนี้ไปใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เนื้อหาด้านสุขภาพและเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงเรียนผู้สูงอายุสามารถนำเนื้อหาและสื่อดิจิทัลภายในห้องเรียนรู้ต่าง ๆ ไปเป็นบทเรียนสำหรับผู้สูงอายุเรียนรู้ได้

1.2.2 กรณีภาครัฐที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ เป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ สามารถใช้ระบบนี้เพื่อการเรียนรู้การดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นช่องทางสื่อสารระหว่างผู้ดูแลผู้สูงอายุกับผู้ให้บริการสุขภาพในพื้นที่ได้ เช่น การปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุเป็นรายบุคคลโดยการโพสต์ข้อความเข้าสู่ระบบในกระดานข่าว เป็นต้น ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้ช่วยให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุได้รับความรู้โดยตรงจากผู้เชี่ยวชาญมาปฏิบัติใช้กับผู้สูงอายุที่ดูแลอยู่ได้ นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้ระบบบริการดิจิทัลนี้ในลักษณะของการเผยแพร่ นำเสนอผลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่อยู่ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของตนเอง โดยการบันทึกข้อความ รูปภาพหรือสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ลงในระบบดังกล่าว เมื่อระบบนี้รับเนื้อหาและสื่อดิจิทัลเหล่านั้นแล้ว เนื้อหาที่

เสนอเข้าสู่ระบบแล้วจะถูกนำไปตรวจสอบและประเมินโดยผู้ให้บริการสุขภาพในฐานะของผู้ดูแลระบบ หากเนื้อหานั้นมีความถูกต้องและเหมาะสมจะถูกเผยแพร่ในห้องเรียนที่สอดคล้องกับเนื้อหา นั้น เพื่อให้สมาชิกอื่น ๆ เข้าศึกษาเรียนรู้ได้

2. จุดอ่อนที่พบภายหลังการทดลองใช้งานฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุครั้งนี้แล้ว พบว่า การใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (หรือระบบ EWOSS) ของผู้สูงอายุยังน้อย จากจุดอ่อนนี้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการใช้งานระบบ EWOSS กับผู้สูงอายุ โดยที่ผู้สูงอายุควรได้รับการฝึกและสนับสนุนให้ใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ของระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (หรือระบบ EWOSS) เพื่อให้สามารถใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในระบบนี้ได้ครบถ้วน ได้แก่ ห้องเรียนรู้ การนำเสนอเนื้อหาและสื่อดิจิทัล เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาเพื่อการเผยแพร่ภายในระบบ การประเมินระดับสุขภาพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันเนื้อหาและสื่อดิจิทัลให้เพื่อนผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ การฝึกการใช้เทคโนโลยีเว็บดังกล่าว ควรตระหนักถึง

2.1 ความพร้อมใช้งานเทคโนโลยีเว็บของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การมีและความพร้อมใช้ด้านอุปกรณ์เพื่อการเข้าถึง (เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์แบบสมาร์ต สัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น) และความพร้อมใช้งานเทคโนโลยีด้านความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีเว็บเป็นของผู้สูงอายุ ข้อคำนึงนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุลดความวิตกกังวลที่จะเกิดขึ้นหากผู้สูงอายุใช้งานเทคโนโลยีเว็บไม่ได้หรือไม่เป็นเหมือนกับผู้สูงอายุคนอื่น ๆ ซึ่งจะส่งผลต่อสุขภาพทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุได้

2.2 ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ เป็นประเด็นที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุใช้เทคโนโลยีเว็บได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพตามที่ผู้ให้บริการสุขภาพต้องการ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ระดับการรู้เท่าทันดิจิทัลอันดับแรกๆ ที่ควรให้ความรู้และพัฒนาทักษะด้านนี้แก่ผู้สูงอายุ คือ ทักษะการประเมินเนื้อหาของสื่อดิจิทัลที่ผู้สูงอายุได้รับมาจากแหล่งสืบค้นหรือสื่อสังคม เนื่องจากผู้สูงอายุเมื่อมีโรคประจำตัวมักเกิดความกังวลใจและมีความต้องการที่จะหายจากโรคร้ายไข้เจ็บของตนเอง มักส่งผลทำให้ผู้สูงอายุจะเชื่อสาระที่ได้รับจากแหล่งสืบค้นหรือสื่อต่าง ๆ ง่ายมากขึ้น

3. โอกาสของการใช้ระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (หรือระบบ EWOSS) ภายในต้นนโยบายพัฒนาประเทศไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งเน้นการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนและให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ สามารถใช้ข้อเสนอแนะต่อไปนี้เป็นแนวทางการส่งเสริมให้ใช้งานระบบบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุหรือประชาชนกลุ่มอื่น ๆ

3.1 หน่วยงานที่ทำหน้าที่สนับสนุนการบริการสุขภาพ เช่น สสจ. สสอ. เป็นต้น สามารถใช้ระบบบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพ หรือระบบ EWOSS ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ได้ทั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แบบสมาร์ตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้ให้บริการ โดยการออกแบบเป็นให้มีคู่มือปฏิบัติงานบริการสุขภาพผู้สูงอายุด้วยระบบ EWOSS กำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละกลุ่ม กำหนดแนวทางและการดำเนินการปฏิบัติงานบริการดิจิทัล รวมทั้งการรายงานผลลัพธ์ที่ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3.2 หน่วยปฏิบัติงานบริการสุขภาพในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลจังหวัดและอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในระดับปฐมภูมิ (primary care unit: PCU) โรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น ใช้ระบบบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในลักษณะของ “หลักสูตรพัฒนาคุณภาพชีวิต” ด้วยการสร้างห้องเรียนรู้พร้อมการบรรจุนโยบายและสื่อดิจิทัลที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่เหมาะสมกับการสอนและให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุโดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการส่งเสริมและป้องกันโรค ทั้งนี้ พื้นที่ที่สามารถใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นภายในระบบนี้ เช่น โรงเรียนผู้สูงอายุ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในชุมชน (ศูนย์ไอซีที) เป็นต้น

4. อุปสรรคของการใช้ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ คือ ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ในพื้นที่ ซึ่งจะทำให้การใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพให้ครบถ้วนทุกมิติสุขภาพจะอาจขาดไป ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะว่า หากหน่วยบริการสุขภาพผู้สูงอายุต้องการใช้ระบบนี้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ควรสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในแผนการบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบผสมผสาน เพื่อร่วมกันจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสมดุลระหว่างกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีเว็บและกิจกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้าของผู้สูงอายุ เนื่องจากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้สูงอายุจะมีความพึงพอใจในชีวิตเมื่อได้แสดงบทบาท หน้าที่ มีความรับผิดชอบ ช่วยเหลือคนอื่น และมีส่วนร่วมทั้งสังคม แต่การที่ผู้สูงอายุใช้ระบบบริการดิจิทัลนี้ สามารถเข้าถึงและเรียนรู้ที่ใดก็ได้ อาจจะทำให้ผู้สูงอายุขาดกิจกรรมทางสังคม ส่งผลให้ความพึงพอใจในชีวิตลดลง ดังนั้น หากต้องการให้ผู้สูงอายุใช้ระบบบริการดิจิทัลนี้ต้องใช้เวลาที่สมดุลกับการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมด้วย เช่น การออกกำลังกาย การพูดคุยหรือทำกิจกรรม เป็นต้น

### 7.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากวิธีการดำเนินการวิจัย และคุณลักษณะของฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาขึ้น ทำให้เห็นจุดอ่อนของวิธีการดำเนินการวิจัย (research methodology) บางส่วนของงานวิจัย และแนวทางการพัฒนาให้ฐานช่องทางนี้เป็นฐานช่องทางที่สมบูรณ์มากขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. วิธีดำเนินการวิจัยในส่วนของทดลองใช้ระบบบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ อาจเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนมากขึ้น หากปรับวิธีการวิจัย ดังนี้

1.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง เนื่องจากระบบบริการดิจิทัลดังกล่าวเป็นสิ่งประดิษฐ์ (invention) ทางสุขภาพที่ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบและรวดเร็วต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการทดลองที่มากขึ้น เช่น 8-12 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้สูงอายุเรียนรู้ ทดลอง และค่อยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพของตนเอง จนกลายเป็นนิสัยเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้น

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งผลที่ได้รับจะเป็นความคิดเห็นของผู้สูงอายุต่อรายการคำถามนั้น หากต้องการคำตอบที่ชัดเจน อาจใช้แบบสอบถามหรือแบบทดสอบเพื่อวัดหรือประเมินค่ารายการต่าง ๆ ด้านสุขภาพ นอกจากนี้การรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และสังเกตอาจถูกนำมาใช้ร่วมด้วย

1.3 การทดลองใช้ระบบบริการดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ ควรออกแบบให้เป็นโปรแกรมการทดลองเพื่อให้เกิดกิจกรรมชัดเจน เช่น เมื่อไหร่ ผู้สูงอายุจะต้องทำอะไร ทำอย่างไร ประเมินอะไร เป็นต้น รวมทั้งกำหนดความถี่ของกิจกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่ชัดเจน

2. แนวทางการพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

2.1 การพัฒนาระบบให้รองรับการใช้งานจากหลายชุมชนหรือหลายพื้นที่ ซึ่งฐานช่องทางที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถรองรับความหลากหลายของอุปกรณ์สำหรับเข้าใช้งานได้แล้ว (multi-platform) เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์แบบสมาร์ต เป็นต้น แต่ใช้ได้เพียงชุมชนเดียว การพัฒนาต่ออาจจัดเก็บและประมวลผลระบบบนการคำนวณแบบคลาวด์ (cloud computing) ในลักษณะของการสร้างชุมชนได้แบบออนไลน์เช่นเดียวกับเฟซบุ๊กและไลน์ ดังนั้น การใช้ได้หลากหลายพื้นที่จะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างของการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อการบริการสุขภาพแก่ประชาชนได้

2.2 จากข้อเสนอแนะข้อ 2.1 ผลลัพธ์ของความสามารถรวบรวมข้อมูลการให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุและข้อมูลผู้สูงอายุจากหลายพื้นที่ รวมทั้งนำเข้าข้อมูลส่วนตัวของผู้สูงอายุจากเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้าสู่ระบบบริการดิจิทัล จะได้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ของประชาชนและผลการให้บริการสุขภาพ ซึ่งสามารถนำเข้าสู่การวิจัยด้านวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ (data science and analytics) เพื่อพัฒนาฐานช่องทาง (platform) การให้บริการสุขภาพที่เหมาะสมได้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligent: AI) การเรียนรู้เครื่อง (machine learning) และเหมืองข้อมูล (data mining)

2.3 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (application) ที่ใช้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์แบบสมาร์ต ผลิตภัณฑ์ (product) และการบริการ (service) เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุหรือบุคคลทั่วไป ควรคำนึงถึงการออกแบบส่วนการติดต่อกับผู้ใช้ (user interface: UI) ภายใต้นิวทิดของประสบการณ์ผู้ใช้ (user experience: UX) เนื่องจากปัจจุบันผู้ใช้แต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันในด้านการรู้เท่าทันดิจิทัล จึงควรเกิดการวิจัยในประเด็น UI และ UX ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ใช้งานโปรแกรมประยุกต์ ผลิตภัณฑ์ และบริการเกิดประโยชน์สูงสุด และทำให้เกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่



## รายการอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2553). พระราชบัญญัติ ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2553). [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.olderfund.opp.go.th/content/view/9/41>
- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2560). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยหลัก 3 อ. 2 ส. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://live.siammedia.org/index.php/article/chit-chat-health/21163>
- กรมสุขภาพจิต. (ม.ป.ป.). แบบประเมินซึมเศร้าและฆ่าตัวตาย (รวมแบบประเมิน 2q 9q และ 8q). [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [https://www.dmh.go.th/test/download/files/2Q\\_9Q\\_8Q\(1\).pdf\(1\).pdf](https://www.dmh.go.th/test/download/files/2Q_9Q_8Q(1).pdf(1).pdf)
- กรมอนามัย. (ม.ป.ป.). ข้อมูลผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพ ตามความสามารถ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://hpc9.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=508](http://hpc9.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=508)
- กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์, คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2553). แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทพเพื่อมนุษย.
- กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์, สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ, สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. (2547). พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ: เจ. เอส. การพิมพ์.
- กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์. (ม.ป.ป.). แบบสำรวจชุดที่ 1 ผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://www.tpsol1.m-society.go.th/web/attachments/076\\_แบบสำรวจชุดที่1ผู้สูงอายุ.doc](http://www.tpsol1.m-society.go.th/web/attachments/076_แบบสำรวจชุดที่1ผู้สูงอายุ.doc)
- กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, สำนักส่งเสริมสุขภาพ, ส่วนอนามัยผู้สูงอายุ. (ม.ป.ป.). บทบาทผู้สูงอายุต่อสังคม ครอบครัว ชุมชน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://hp.anamai.moph.go.th/soongwai/statics/about/soongwai/topic006.php>
- กรุงเทพธุรกิจ. (2563). สปสช. ผนึก กรุงไทย พัฒนา ดิจิทัลแพลตฟอร์ม ด้านสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/882924>
- กลุ่มงานอนามัยผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2556). รายงานการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556 ภายใต้แผนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัชรินทร์ พี.พี.

- กลุ่มงานอนามัยผู้สูงอายุ สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.).  
**นโยบายการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://hp.anamai.moph.go.th/soongwai/statics/about/soongwai/topic001.php>
- กองบรรณาธิการ Positioning. (2562). **เจาะลึกเรื่องต้องรู้ 6 แพลตฟอร์ม Social Media ปี 2019 กลยุทธ์ทำการตลาดออนไลน์ให้ปัง.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://positioningmag.com/1243046>
- กาญจนา ภัทราวิวัฒน์, สุนิศา ศิริพิพัฒน์กุล และวัชรชัย วิริยะสุทธีวงศ์. (2560). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเครื่องมือวัดทางพฤติกรรมศาสตร์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. **พฤติกรรมศาสตร์**, 23(2), 79-100.
- กิ่งกาญจนา เมืองโคตร. (2553). **การพัฒนาต้นแบบเครือข่ายสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กิ่งกานต์ อภิวัฒน์สุเมธ. (2553). **การแสดงผลของโครงสร้างเชิงเส้นตรงที่ปรากฏบนภาพถ่ายรังสีเต้านมบริเวณเนื้อเยื่อปกติกกับบริเวณที่มีการผิดปกติ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2557, ตุลาคม 21). **แนวโน้มโลก 2050 ตอนที่ 3 : สังคมโลก.. สังคมผู้สูงอายุ.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/611956>
- เกศศิริ ปันธุระ. (2552). **วิถีชีวิตที่มีผลต่อการเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนเขตดินแดง.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เกสร มุ้ยจีน. (2558). **ปัจจัยที่มีผลต่อระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ.** **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**, 23(2), 306 - 318.
- ขวัญเมือง แก้วคำเกิง และนฤมล ศรีเพชรศรีอุไร. (2554). **ความฉลาดทางสุขภาพ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์นิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.
- คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2553). **แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิชย์.
- เครือข่ายกาญจนาภิเษก. (2549). **พระราชดำรัสพระราชทานแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคลในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิตฯ วันจันทร์ที่ 4 ธันวาคม 2549.** [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.kanchanapisek.or.th/speeches/2006/1204.th.html>

- จงดี กำบังตน. (2552). การประเมินการแตกหักของรากฟันในแนวตั้งจากการถ่ายภาพรังสีสาม  
ชนิด: โคนบีมคอมพิวเตอร์โทโมกราฟี การถ่ายภาพรังสีในปาก ชนิดดิจิทัลและฟิล์ม.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ คณะทันต  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เจด็จ ทางเจริญ. (2545). การบริหารกระบวนการ (Process Management) สู่ Productivity. **โปรดักทิ  
วิตี้ เวิลด์ (Productivity world)**. 7(37): 35-47.
- จักรินทร์ สันติรัตนภักดี และจิตติมนต์ อังสกุล. (2555). การประเมินความสามารถในการใช้งาน  
ซอฟต์แวร์วางแผนมื้ออาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก. **เทคโนโลยีสุรนารี**, 6(2), 73 - 98.
- จรรุวรรณ พิมพ์คือ และสมาน ลอยฟ้า. (2552). การใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. **บรรณารักษศาสตร์และ  
สารนิเทศศาสตร์ มข.**, 27(1-3): 79 - 88.
- จิราพร เกศพิชญวัฒนา, สุวิณี วิธเนศวานิช และคณะ. (2549). **พจนพลัง: กรณีศึกษาจากผู้สูงอายุ  
ที่ได้รับการยอมรับในสังคม**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริม  
สุขภาพ.
- จิระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ต้นสกุล. (2550). **พฤติกรรมสุขภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 5.  
มหาสารคาม: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จุฬารณีย์ โสตะ. (2554). **แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ**.  
พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, วิทยาลัยประชากรศาสตร์. (ม.ป.ป.). **บทบาทของผู้สูงอายุ**. [ออนไลน์].  
สืบค้นจาก [http://www.cps.chula.ac.th/cps/pop\\_info/thai/nop7/aging/status8.html](http://www.cps.chula.ac.th/cps/pop_info/thai/nop7/aging/status8.html)
- แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์. (2558). **ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรม  
การบริโภคอาหารและออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะโภชนาการเกิน**.  
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ชยานิสาวี กุลรัตนมณีพร, เกื้อ วงศ์บุญสิน และ Kost, G. J. (2553). **โทรเวชกรรม: นวัตกรรม  
ในการดูแลสุขภาพ**. **ศรีนครินทร์วิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และ  
สังคมศาสตร์)**, 2 (ฉบับพิเศษที่ 1), 42-51.
- ชนิตา สุ่มมาตย์. (2551). **การพัฒนารูปแบบการจัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยองค์กรชุมชน  
ในภาคอีสาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวัฒนธรรมศาสตร์  
คณะวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ชัยสิทธิ์ สุขใจ. (2551). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลสุนทรภู่ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชาย ถนอมศักดิ์. (2554). **การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของเทศบาลเมืองต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2553). **การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน แนวคิดและการปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงเดือน รัตนะมงคลกุล. (2554). **ภาวะพุดพลง: กรณีศึกษาในบริบทสังคมวัฒนธรรมอีสาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ถิรนนท์ อนวัชศิริวงษ์ และพิรุณ อนวัชศิริวงศ์. (2561). **MIDL for Kids การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัลสำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: บริษัท สุพีเรียพรีนติ้งเฮาส์ จำกัด.
- ทวีศักดิ์ รูปสิงห์. (2550). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับบุคลากรทีมสุขภาพ**. คุยฉินิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทิตยวดี ศรีพนม. (2551). **การพัฒนาบริการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบุรีรัมย์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิพวรรณ เรืองขจร. (2550). **สุขภาพส่วนบุคคลและชุมชน**. สงขลา: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- ธิดา แซ่ซัน และทัศนีย์ หมอสอน. (2559). **การรู้ดิจิทัล: นิยาม องค์ประกอบ และสถานการณ์ในปัจจุบัน**. สารสนเทศศาสตร์, 34(4), 116 - 145.
- ธีทัต ศรีมงคล และคณะ. (2560). **โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มเสี่ยงสูงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลตาจั่น อำเภอกง จังหวัดนครราชสีมา**. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, 33(1), 77 - 89.
- นภดล จตุไพบูลย์. (2553). **การพัฒนาต้นแบบหุฟงแพทย์แบบอิเล็กทรอนิกส์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นภาพร ชโยวรรณ. (2545). ประชากรสูงอายุไทย, ใน **ผู้สูงอายุในประเทศไทย: รายงานการทบทวนองค์ความรู้และสถานการณ์ในปัจจุบัน ตลอดจนข้อเสนอแนะทางนโยบายและการวิจัย**. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุและพฤฒาวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นริสา วงศ์พนารักษ์ และสายสมร เฉลยกิตติ. (2557). ภาวะซึมเศร้า: ปัญหาสุขภาพจิตสำคัญในผู้สูงอายุ. **พยาบาลทหารบก**, 15(3), 24 - 31.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2550). **คู่มือผู้สูงอายุ: ฉบับเตรียมตัวก่อนสูงอายุ (เตรียมตัวก่อนเกษียณการทำงาน)**. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2553). **คู่มือผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 24. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- บังอรศรี จินดาวงศ์. (2557). ความแตกฉานด้านสุขภาพระดับพื้นฐานของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://gsbooks.gs.kku.ac.th/57/grc15/files/mmp88.pdf>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). **วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1**. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- บุษบา หินหาวี, พิษญาพร ประครองใจ และอนงค์นาฏ คงประชา. (2556). **การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสื่อส่งเสริมสุขภาพและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลท่าอิฐ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- เบญจมาศ สุรมิตรไมตรี. (2556). **การศึกษาความฉลาดทางสุขภาพ (Health Literacy) และสถานการณ์การดำเนินงานสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพของคนไทยเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน**. การศึกษาส่วนบุคคลหลักสูตรนักบริหารการทูต สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ.
- เบญจา ยอดดำเนิน-แอ็ดก๊กจ์ และคณะ. (2542). **พฤติกรรมสุขภาพ: ปัญหา ตัวกำหนด และทิศทาง**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยประชากร.
- ปณิธิ บรรานัน. (2557). **พฤติกรรม: บทบาทของกลุ่มผู้สูงอายุและ “ทุน” ที่ใช้ในการขับเคลื่อนงานด้านผู้สูงอายุ**. **มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์**. 31(3): 97-120.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล และคณะ. (2542). **โครงสร้างอายุและเพศของประชากรสูงอายุในประเทศไทย**. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปรีชา อุปโยคิน. (2553). **ความสุขของผู้สูงอายุ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://www.thaicam.go.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=310:2010-08-06-07-39-29&catid=81:2010-08-06-03-43-56&Itemid=147](http://www.thaicam.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=310:2010-08-06-07-39-29&catid=81:2010-08-06-03-43-56&Itemid=147)



- ปานชีวา ณ หนองคาย. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปาริชาติ ญาตินิยม. (2547). ลักษณะภาวะพดพหลัง: กรณีศึกษาผู้สูงอายุไทยที่มีชื่อเสียง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะพันธุ์ นันตา. (2545). ทฤษฎีความสูงอายุ. ใน บุญศรี นุเกตุ, ปาลีรัตน์ พรทวีภักธา และคณะ (บรรณาธิการ). การพยาบาลผู้สูงอายุ (หน้า 7). นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2555). การประเมินภาวะสุขภาพผู้ใหญ่และผู้สูงอายุสำหรับพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 9. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.
- ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). เทคโนโลยีเว็บ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.thailibrary.in.th/2011/03/13/web-tec/>
- พรชนิดวี ดินาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. *ห้องสมุด*, 61(2), 76 - 92.
- พรรณธร เจริญกุล. (2555). การดูแลผู้สูงอายุ Elderly Care. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท รุ่งแสงการพิมพ์ จำกัด.
- พลินี เสริมสินศิริ, สุกกาญจน์ สว่างศรี และสมฤทัย เสือปาน. (2546). จาก สุขภาพทางจิต วิทยญาณ สู่ สุขภาพทางปัญญา. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.).
- พิชิต ฤทธิจรรณ. (2555). เทคนิคการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: บริษัท เฮ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์ จำกัด.
- พิชิต ฤทธิจรรณ. (2557). แนวคิดและกระบวนการประเมินโครงการ. *ศึกษาศาสตร์ มสธ*, 7(1), 1 - 12.
- พินิจ ลาภานานนท์. (2556). สุขภาวะของพระสงฆ์ ปี 2555. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ใจ ทะยะดี, ชไมพร คิสถาพร และฤทธิชัย อินมิ่ง. (2560). รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุเพื่อการเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. *Veridian E-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(3), 1613 - 1629.
- พิศุทธิภา เมธิกุล และวิชุดา กิจธรรม. (2559). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและพฤติกรรมการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนของนักศึกษาวิชาชีพครู. *มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 10(2), 11 - 22.
- พิสนุ ฟองศรี. (2553). การประเมินโครงการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด.

- พิสมัย จันทรวิมล, ผู้แปล. (2541). **นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2541**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- พีรวิษณุ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). การรู้เท่าทันดิจิทัล: วิวัฒนาการ ความหมาย และการสังเคราะห์ทักษะ. **วิทยการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์**, 1(2), 72 - 81.
- แพรวพรรณ อัคระประสา. (2557). แนวคิดและทฤษฎีการรู้เท่าทันสื่อ. ใน **ฐานะวัฒนา สุขวงศ์, ชมพูนุท นุตาคม, ขนิษฐา ปาลโมกข์ และศศิพร ต่ายคำ (บรรณาธิการ), รู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)**. 59 - 80. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- มนตรี ภูมิ. (2545). **สุขภาพแบบองค์รวม มองย้อนการแพทย์ตะวันออก**. กรุงเทพฯ: ประพันธ์สาส์น.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ: บริษัท ที คิว พี จำกัด.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2557). **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2556**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://www.thaitgri.org/images/document/ElderSituations/ELDERY\\_2013\\_E-VERSION\\_TH.pdf](http://www.thaitgri.org/images/document/ElderSituations/ELDERY_2013_E-VERSION_TH.pdf)
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2558). **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557**. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- ยุพิน มีหมู่. (2551). **สุขภาพของผู้สูงอายุในองค์การบริหารส่วนตำบลตะโกทอง อำเภอชัยใหญ่ จังหวัดชัยภูมิ**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองส่วนท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยุวดี รอดจากภัย. (2555). **แนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. ชลบุรี: บริษัทไฮโก้ เพรส จำกัด.
- ยุวลักษณ์ เลิศพุทธิพงศ์พร. (2553). **การพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลเมืองบางศรีเมือง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2553). **การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รติพร ถึงฝั่ง และสันทิต สมักรการ. (2559). สุขภาพ ความหวังและความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุไทย. **พัฒนาสังคม**, 18(1), 35-60.
- รศรินทร์ เกรย์ และณัฐจิรา ทองเจริญชูพงศ์. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ. **ประชากร**. 3(2), 45 - 63.

- ราชกิจจานุเบกษา. (2560). พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/131/36.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/A/131/36.PDF)
- วชิราณี วงศ์ก้อม, คัดนงค์ ไชยศิริ, อุษา ฉายเกล็ดแก้ว และยศ ตีระวัฒนานนท์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงการผ่าตัดผ่านกล้องในประเทศไทย: ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยในระดับประเทศ ปี พ.ศ. 2548 – 2550. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), 2(ฉบับพิเศษที่ 1), 95-105.
- วาทัญญู สุขเสงี่ยม. (2563). แพลตฟอร์มดิจิทัลคืออะไร?. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://medium.com/@watanyoo.suksangiam/แพลตฟอร์มดิจิทัลคืออะไร-cb8d455b23c>
- วรรณรัตน์ รัตนวรางค์. (2558). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา, 7(1), 170 - 185.
- วลัยพร นันท์ศุกวัฒน์. (2551). การพยาบาลผู้สูงอายุ: ความท้าทายกับภาวะประชากรสูงอายุ. ขอนแก่น: หจก. ขอนแก่นการพิมพ์.
- วิไลพร วงศ์คินี. (2555). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพของประชากรเขตเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีระพร เพียรพิทักษ์. (2550). การวิเคราะห์โรคหัวใจเบื้องต้น โดยใช้เครือข่ายเซ็นเซอร์แบบไร้สาย สำหรับการแพทย์ทางไกล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศิริเนตร สุขดี. (2560). การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรังด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน. ปรัชญาคุษภินิพนธ์ สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- สกุณา บุญนรากร. (2551). การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมทุกช่วงวัย. สงขลา: เหมการพิมพ์.
- สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ และสำนักงานส่งเสริมสวัสดิการและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ. (2555). การประมาณการงบประมาณสำหรับผู้สูงอายุและแหล่งที่มาของเงิน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://tdri.or.th/wp-content/uploads/2013/03/elder\\_a4\\_new.pdf](http://tdri.or.th/wp-content/uploads/2013/03/elder_a4_new.pdf)
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). (2557). ก้าวไปด้วยกันสูงส่งคนสูงวัยแบบพหุพลัง!. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.hsri.or.th/people/media/care/detail/5737>
- สมนึก กุลสถิตพร. (2549). กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ทเพรส.
- สมภพ เรืองตระกูล. (2547). ตำราจิตเวชผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

- สสส. (2552). “5อ.” องค์ประกอบของสุขภาพดี. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www2.thaihealth.or.th/Content/12584-“5อ.” องค์ประกอบของสุขภาพดี.html>
- สังคม ศรีสันติสุข. (2539). **สังคมวิทยาภาวะสูงอายุ: ความเป็นจริงและการคาดการณ์ในสังคมไทย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายทิพย์ คงดี. (2551). **การทำเหมืองข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน กรณีศึกษา ผู้ป่วยโรงพยาบาลชะอวด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- สำนักข่าวเจาะลึกระบบสุขภาพ. (2562). **ธ.จับมือ กสท ปักธง ‘Digital Health’ พัฒนาแพลตฟอร์มหลักระบบสาธารณสุขชาติ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18063>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2556). **ทิศทาง เป้าหมาย และยุทธศาสตร์ระยะ 10 ปี (2555-2564)**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/academic/13320>
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2558). **สร้างสรรค์เทคโนโลยีเพื่อสังคมสุขภาพ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/28361-สร้างสรรค์เทคโนโลยีเพื่อสังคมสุขภาพะ.html>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2554). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555 – 2559**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551ก.). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=89>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551ข.). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=90>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551ค.). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). **ทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12: เอกสารประกอบการระดมความคิดเห็น**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://ird.rmutto.ac.th/template/th/download/20:26:36.580920plan12thailand.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี. (2560). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://www.nesdb.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6422](http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422)
- สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2557). **ประชากรสูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://www.m-society.go.th/article\\_attach/13225/17347.pdf](http://www.m-society.go.th/article_attach/13225/17347.pdf)
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). **แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20161115144754\\_1\\_.pdf](http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20161115144754_1_.pdf)
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2558). **การรู้ดิจิทัล (Digital literacy)**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/2632-digital-literacy>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). **การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557**. กรุงเทพฯ: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558). **จำนวนผู้สูงอายุที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ปี พ.ศ. 2547 – 2557**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=225&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=28](http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=225&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=28)
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **การเรียนรู้ดิจิทัลเทคโนโลยีโรงเรียนมาตรฐานสากล (Digital Literacy World-Class Standard School)**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2561). **แรงงานไทยในยุคดิจิทัลแพลตฟอร์ม**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament\\_parcy/ewt\\_dl\\_link.php?nid=51486&filename=house2558\\_2](https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=51486&filename=house2558_2)
- สำนักส่งเสริมและพัฒนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2558). **กิจกรรมเส้นทางอาชีพด้าน ICT สำหรับคนพิการ**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก [http://ict4pwds.blogspot.com/p/blog-page\\_64.html](http://ict4pwds.blogspot.com/p/blog-page_64.html)



- สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. (2555). **ทำเนียบองค์กร ชมรมด้านผู้สูงอายุ พ.ศ. 2555.** กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สิน พันธุ์พินิจ. (2556). **เทคนิคการวางแผนและประเมินโครงการ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สุชาติ โสสมประยูร. (2541). บทนำ: สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต. ใน สุชาติ โสสมประยูร (บรรณาธิการ). **สุขภาพเพื่อชีวิต.** กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุชานันท์ คุณผล. (2553). **แนวทางการพัฒนาสุขภาพร่างกายของประชาชนในตำบลหนองกินเพล อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2544). **หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรกุล เจนอบรม. (2541). **วิสัยทัศน์ผู้สูงอายุและการศึกษานอกระบบสำหรับผู้สูงอายุไทย.** กรุงเทพฯ: นิชินแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. (2550). สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ. ใน อำพล จินดาวัฒนะ, สุรเกียรติ อาชานานุภาพ และสุรณี พิพัฒน์โรจนกมล (บรรณาธิการ). **การสร้างเสริมสุขภาพ: แนวคิด หลักการ และบทเรียนของไทย Health Promotion in Thailand.** (หน้า 2). กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. (2551). สุขภาพและปัจจัยกำหนดสุขภาพ. ใน อำพล จินดาวัฒนะ, สุรเกียรติ อาชานานุภาพ และสุรณี พิพัฒน์โรจนกมล (บรรณาธิการ). **การสร้างเสริมสุขภาพ: แนวคิด หลักการ และบทเรียนของไทย.** กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- สุรณรงค์ คามตะศิลา, สมนึก คีรีโต, จันทณี อาชานานิซ และสุธี ผู้เจริญชนะชัย. (2543). การออกแบบและพัฒนาระบบจัดเก็บและสื่อสารภาพทางการแพทย์ด้วยวิธีการเชิงวัตถุ. ใน **การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38** (หน้า 324 – 331). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรัชชัยี พัดงาม. (2552). **เทคนิคการลดสัญญาณรบกวนในภาพคอมพิวเตอร์โทโมกราฟีที่ได้จากการลดปริมาณรังสี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์รังสีการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรินทร์ อวดร่าง. (2553). **การพัฒนาระบบเวชศาสตร์นิวเคลียร์ทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อนามัย (ธีรวิโรจน์) เทศกะทีก. (2555). การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อเนก พ. อนุคุณบุตร. (2556). ประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ: บริษัท ก. พล (1996) จำกัด.
- อภิชาติ กระจ่างเย่า. (25649). การสร้างระบบบิบัติและขยายสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบเวลาจริง โดยใช้การประมวลผลสัญญาณเชิงเลขหลายอัตรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุปกรณ์การแพทย์ ภาควิชาฟิสิกส์อุตสาหกรรมและอุปกรณ์การแพทย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อมรรัตน์ วงศ์โสภาก, เสกสรร สายสีสด และเน่งน้อย ย่านวาริ. (2558). พฤติกรรมการใช้และผลกระทบของสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กต่อการดำเนินชีวิตของนักศึกษาครุศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 10(33), 1 - 10.
- อรทัย เลื่อนวัน. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ: กรณีศึกษากรมการพัฒนาชุมชนศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อรยา ปรีชาพานิช. (2558). คู่มือเรียน การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.
- อรวรรณ แพนคง. (2552). การพยาบาลผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก.
- อรุณี หล้าเขียว และทวิวรรณ ชาลีเครือ. (2558). ความฉลาดทางด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเปียงหลวง จังหวัดเชียงใหม่. ใน รายงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 6 กลุ่มระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ (หน้า 635-649). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2556). การสังเคราะห์และการพัฒนาดัชนีวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย จัดการอารมณ์งดสูราและสูบบุหรี่. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://bsris.swu.ac.th/upload/158.pdf>
- อัทมา สุวรรณกาญจน์ และคณะ. (2552ก). ภาวะสุขภาพและรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนต้นแบบด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ชุมชนประชาธิปไตย ตำบลบางนาค อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส. นราธิวาส: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.

- อัทมา สุวรรณกาญจน์ และคณะ. (2552ข). ผลการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชุมชนประชาธิปไตย ตำบลบางนาค อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครราชสีมาราชชนครินทร์.
- อาทิตย์ เกียรติกำจร และภูมิพร ธรรมสถิตเดช. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยี: กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยี Interactive Whiteboard ในการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ใน การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15 (หน้า 545 – 555). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อาภาพร อุษณรัมย์ และพรรณระพี สุทธิวรรณ. (2553). โมเดลเชิงสาเหตุของสุขภาพของผู้สูงอายุไทยหลังเกษียณ: อิทธิพลของการรับรู้สุขภาพ รายได้ และระดับการศึกษา ที่ส่งผ่านระดับกิจกรรม และการควบคุมการตัดสินใจ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10 ศูนย์วิจัยจิตวิทยาตะวันออกและตะวันตก (หน้า 201-208). กรุงเทพฯ: คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์ มัยงพงษ์. (2556). สภาพและความต้องการฝึกอบรมด้าน ICT ของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน, 6(1), 108 - 119.
- อุษา โพนทอง. (2553). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาภาวะพลุดพลังของข้าราชการกองทัพไทยตามแนวคิดวิทยาการผู้สูงอายุด้านการศึกษาและการเรียนรู้จากประสบการณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต การศึกษานอกระบบ โรงเรียน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Apostolakis, I., et al. (2012). Use of social media by healthcare professionals in greece: An exploratory study. *International Journal of Electronic Healthcare*, 7(2): 105-124.
- Asadullah, A., Faik, I., & Kankanhalli, A. (2018). **Digital platforms: A review and future directions**. In the proceeding of The 22nd Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS 2018), Yokohama, Japan, June 26-30, 2018.
- Axelsson, W. S. et al. (2013). Older people's health-related ICT-use in sweden. *Gerontechnology*. 12(1): 36 - 43.
- Battaa, H. B., & Iwokwaghb, N. S. (2015). Optimising the digital age health-wise: utilisation of new/social media by Nigerian teaching hospitals. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 176: 175-185.
- Bujnowska-Fedak, M. M. (2015). Trends in the use of the Internet for health purposes in Poland. *BMC Public Health*. 15:194.

- Centers for Disease Control and Prevention. (2008). **Introduction to process evaluation in tobacco use prevention and control**. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.
- Chaiken, B. P. (2013). **Evolving to health 3.0**. [Online]. Retrieved from <http://psqh.com/evolving-to-health-30>.
- Colombo, F., Aroldi, P., & Carlo, S. (2015). New elders, old divides: ICTs, inequalities and well-being amongst young elderly Italians. **Comunicar Media Education Research Journal**. 45(XXIII): 47 - 55.
- de Reuver, Mark, Sørensen, Carsten, & Basole, Rahul C. (2018). The digital platform: A research agenda. **Journal of Information Technology** (2018), 33, 124-135.
- Donatelle, R. J. (2009). **Health: The basics**. 8th ed. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings.
- Edlin G., & Golanty, E. (2010). **Health & wellness**. 10th ed. Sudbury, M.A.: Jones and Bartlett Publishers.
- Edlin, G., Golanty, E., & Brown, K. M. (1996). **Health and wellness**. 5th ed. Sudbury, M.A.: Jones and Bartlett Publishers.
- García-Cuéllar, M. M. et al. (2013). Web tools 2.0 for health promotion in Mexico. **Journal of Applied Research and Technology**. 11(October 2013): 708-713.
- González-Oñate, C., Fanjul-Peyró, C., & Cabezuelo-Lorenzo, F. (2015). Use, consumption and knowledge of new technologies by elderly people in France, United Kingdom and Spain. **Comunicar Media Education Research Journal**. 45(XXIII): 19 - 27.
- Gupta, A., Schumacher, J., & Sinha, S. (2013). **Digital health: A way for pharma companies to be more relevant in healthcare**. [Online] . Retrieved from [http://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand\\_Digital-Health.pdf](http://www.strategyand.pwc.com/media/file/Strategyand_Digital-Health.pdf)
- Hahn, D. B., & Payne, W. A. (1999). **Focus on health**. 4th ed. Boston: WCB/McGraw-Hill.
- Heart, T., & Kalderon, E. (2013). Older adults: Are they ready to adopt health-related ICT?. **International journal of medical informatics**. 82: e209-e231.
- Hein, A. et al. (2020). Digital platform ecosystems. **Electronic markets**, (2020), 30, 87-98.

- Hostetter, M., Klein, S., & McCarthy, D. (2014). **Taking digital health to the next level: Promoting technologies that empower consumers and drive health system transformation.** [Online]. Retrieved from [http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2014/oct/1777\\_hostetter\\_taking\\_digital\\_hlt\\_next\\_level\\_v2.pdf?la=en](http://www.commonwealthfund.org/~media/files/publications/fund-report/2014/oct/1777_hostetter_taking_digital_hlt_next_level_v2.pdf?la=en)
- Insel, P. M., & Roth, W. T. (2004). **Core concepts in health.** 9th ed. Boston: McGraw Hill.
- Jackson, M., Crouch, S., & Baxter, R. (2011). **Software evaluation: Criteria-based assessment** [Online]. Retrieved from: <https://software.ac.uk/sites/default/files/SSI-SoftwareEvaluationCriteria.pdf>
- Kaltenbach, T., Herzig, S., & Görlitz, R. (2013). **Impact of digital health on the pharmaceutical industry: Will business models be reshaped by digital health?.** [Online]. Retrieved from [http://www.adlittle.de/uploads/tx\\_extthoughtleadership/ADL\\_HC\\_2013\\_Digital-Health\\_final\\_01.pdf](http://www.adlittle.de/uploads/tx_extthoughtleadership/ADL_HC_2013_Digital-Health_final_01.pdf)
- Kanj, M. & Mitic, W. (2009). **Promoting health and development: Closing the implementation gap.** In the Proceeding of the 7th Global Conference on Health Promotion, Kenya, 26-30 October 2009.
- Karavidas, M., Lim, N. K., & Katsikas, S. L. (2005). The effects of computers on older adult users. **Computers in Human Behavior.** 21: 697-711.
- Klonoff, D. C. (2013). Twelve modern digital technologies that are transforming decision making for diabetes and all areas of health care. **Journal of Diabetes Science and Technology.** 7(2): 291-295.
- Lewis, J. R. (1995). IBM computer usability satisfaction questionnaires: Psychometric evaluation and instructions for use. **International Journal of Human-Computer Interaction,** 7:1, 57-78.
- Lin, H.X. Choong, Y.-Y., & Salvendy, G. (1997). A proposed index of usability: A method for comparing the relative usability of different software systems. **Behaviour & Information Technology,** 16:4/5, 267-278.
- Liorente-Barroso, C., Viñarás-Abad, M., & Sánchez-Valle, M. (2015). Internet and the elderly: Enhancing active ageing. **Comunicar Media Education Research Journal.** 45(XXIII): 29 - 36.



- Lissitsa, S., & Chachashvili-Bolotin, S. (2016). Life satisfaction in the internet age - Changes in the past decade. **Computers in Human Behavior**. 54: 197-206.
- Lund, A.M. (2001). Measuring usability with the use questionnaire. **STC Usability SIG Newsletter**, 8:2.
- Maena, S., & Zykobv, S. (2015). Towards social network – Integrated e-health: Identify user attitudes. **Procedia Computer Science**. 55: 1174-1182.
- Magsamen-Conrad, K. et al. (2015). Life-span differences in the uses and gratifications of tablets: Implications for older adults. **Computers in Human Behavior**. 52: 96-106.
- Marschollek, M. et al. (2007). ICT-based health information services for elderly people: Past experiences, current trends, and future strategies. **Medical Informatics and the Internet in Medicine**. 32(4): 251-261.
- Nahm, E.-S. et al. (2004). Usability of health web sites for older adults: A preliminary study. **Computers, Informatics, Nursing**. 22(6): 326-334.
- Naidoo, J., & Wills, J. (2009). **Foundations for health promotion**. 3rd ed. Edinburgh; New York: Bailliere Tindall/Elsevier.
- Nash, D. B. (2008). Health 3.0. **Pharmacy and therapeutics**. 33(2): 69-75.
- Obioha, E. E., & T'soeunyane, P. G. (2012). The roles of the elderly in sotho family system and society of Lesotho, Southern Africa. **Anthropologist**. 14(3): 251-260.
- Ogata, K. et al. (2012). Relationship between age-related decline of cognitive functions and willingness to work using a computer. **Procedia Computer Science**. 8: 255-260.
- Payne, W. A., & Hahn, D. B. (1998). **Understanding your health**. 5th ed. Boston: WCB/McGraw-Hill.
- Peck, E. (2016). **What is wellness literacy?**. [Online]. Retrieved from <http://rmpe.appstate.edu/academics/pe-activity-program/wellness-literacy>
- Peral-Peral, B., Arenas-Gaitán, J., & Villarejo-Ramos, A-F. (2015). From digital divide to psychodigital divide: Elders and online social networks. **Comunicar Media Education Research Journal**. 45(XXII)I: 57 - 64.
- Ritter, N, L. (2010). **Understanding a widely misunderstood statistic: Cronbach's  $\alpha$** . [Online]. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED526237.pdf>.


- Sahin, C. (2014). Healthier, happier & smarter: Digital health communication & digital publics. **Proceeding of International Conference on Communication, Media, Technology and Design** (pp. 102-106). Istanbul, Turkey.
- Selwyn, N. (2004). The information aged: A qualitative study of older adults' use of information and communications technology. **Journal of Aging Studies**. 18: 369-384.
- Sitti, S., & Nuntachopoo, S. (2013). Attitudes towards the use of ICT training curriculum for Thai elderly people. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**. 103: 161-164.
- Standing, M. & Hampson, E. (2015). **Digital health in the UK: An industry study for the Office of Life Sciences**. [Online]. Retrieved from [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/461479/BIS-15-544-digital-health-in-the-uk-an-industry-study-for-the-Office-of-Life-Sciences.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/461479/BIS-15-544-digital-health-in-the-uk-an-industry-study-for-the-Office-of-Life-Sciences.pdf)
- Tacke, M. et al. (2005). Use and acceptance of new technology by older people. Findings of the International MOBILATE Survey: 'Enhancing mobility in later life'. **Geotechnology**. 3(3): 126 - 137.
- UNECE. (2012). **Active ageing and quality of life in old age**. Geneva: United Nations.
- UNECE. (2013). **Introducing the active ageing index: Policy brief**. Vienna: United Nations.
- UNESCO. (2006). **Understanding of literacy**. [Online]. Retrieved from [http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6\\_eng.pdf](http://www.unesco.org/education/GMR2006/full/chapt6_eng.pdf)
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2013). **World population ageing**. 2013. [Online]. Retrieved from <http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>
- United Nations. (n.d.). **Vision and mission for the Digital Health Initiative Technology for Equity**. [Online]. Retrieved from <http://www.un.org/partnerships/Docs/DHI%20Vision%20&%20Mission.pdf>
- Vosner, H. B. et al. (2016). Attitudes of active older Internet users towards online social networking. **Computers in Human Behavior**. 55: 230-241.
- WHO. (1998). **Health promotion glossary**. Geneva: Division of Health Promotion, Education and Communications (HPR) Health Education and Health Promotion Unit (HEP).
- WHO. (2000). **Process evaluation**. [Online]. Retrieved from [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66584/5/WHO\\_MSD\\_MSB\\_00.2e.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66584/5/WHO_MSD_MSB_00.2e.pdf)

- WHO. (2002). **Active ageing: A policy framework**. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2003). **Social determinants of health: the solid facts**. 2nd ed. In R. Wilkinson and M. Marmot (ed). Denmark: WHO Regional office for Europe. [Online]. Retrieved from [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/98438/e81384.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf)
- WHO. (n.d.). **WHO definition of health**. [Online]. Retrieved from <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>
- Wragge&Co. (2014). **Connected Health White Paper**. [Online]. Retrieved from [http://cht oulu.fi/uploads/2/3/7/4/23746055/connected\\_health.pdf](http://cht oulu.fi/uploads/2/3/7/4/23746055/connected_health.pdf)





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี





## แบบสอบถามสภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

งานวิจัย การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะผู้สูงอายุใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย นายสุวิษ ธีระโคตร

นักศึกษาปริญญาเอก

รองศาสตราจารย์ ดร. วีรพงษ์ พลนิกรกิจ ที่ปรึกษาคณบดีนิพนธ์

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาด้านการณีสภาวะดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

คำอธิบายศัพท์

“สภาวะ” หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์และเป็นปกติแบบองค์รวมมีลักษณะที่สมดุลกลมกลืนและสัมพันธ์กันทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณและจิตปัญญา ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขที่แท้จริง

“เทคโนโลยีเว็บ” หมายถึง การใช้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์

และสื่อสังคม เช่น ไลน์ (LINE) เฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) ยูทูบ (YouTube)

บล็อก (blog) วิกีพีเดีย (WIKIPEDIA) เป็นต้น

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ  60-69 ปี  70-79 ปี  80 ปีขึ้นไป
3. การศึกษาสูงสุด  ชั้นประถมศึกษา  ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช.  
 ปวส. และปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้ต่อเดือน
- ต่ำกว่า 5,000 บาท     5,001 – 10,000 บาท     10,001 – 20,000 บาท
- 20,001 – 30,000 บาท     30,001 – 40,000 บาท     มากกว่า 40,000 บาท
5. อาศัยอยู่ในเขตการปกครอง     เขตเทศบาล     เขต อบต.

### ส่วนที่ 2 สุขภาวะของผู้สูงอายุ

ท่านสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ตามรายการต่อไปนี้ได้มากน้อยเพียงใด	ระดับความสามารถ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง					
2. ทำใจยอมรับปัญหาหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและจะเกิดขึ้นในอนาคตได้					
3. ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชนได้					

### ส่วนที่ 3 ปัญหาสุขภาพ

3.1 ท่านมีปัญหาสุขภาพต่อไปนี้หรือไม่	ไม่มี	มี
1. ปัญหาสุขภาพทางกาย		
2. ปัญหาสุขภาพจิตใจและการควบคุมอารมณ์เศร้า วิตกกังวล เครียด ทุกข์ใจ หรือเหงา		
3. การขาดกลุ่มเพื่อนหรือเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ พุดคุยโต้ตอบเนื้อหาสาระต่าง ๆ		
4. การขาดหลักยึดเหนี่ยวและแนวทางที่ดีเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตที่เป็นสุข		

3.2 ปัญหาต่อไปนี้จะมีผลต่อการดำเนินชีวิตของท่านหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด	ผลต่อการดำเนินชีวิต				
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ปัญหาสุขภาพทางกาย					
2. ปัญหาสุขภาพจิตใจและการควบคุมอารมณ์เศร้า วิตกกังวล เครียด ทุกข์ใจ หรือเหงา					

3.2 ปัญหาต่อไปนี้มีผลต่อการดำเนินชีวิตของท่านหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด	ผลต่อการดำเนินชีวิต				
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
3. การขาดกลุ่มเพื่อนหรือเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ พุดคุยโต้ตอบเนื้อหาสาระต่าง ๆ					
4. การขาดหลักยึดเหนี่ยวและแนวทางที่ดีเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตที่เป็นสุข					

#### ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในชีวิต



ท่านมีความพึงพอใจในชีวิตด้านต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. มีความสุขสงบทางจิตใจ และพอใจกับจุดมุ่งหมายของชีวิตแล้ว					
2. มีสุขภาพกายที่ดีเพียงพอที่จะช่วยเหลือตนเองและคนอื่นได้ตามอัธยาศัย					
3. มีหน้าที่ บทบาท และความรับผิดชอบที่ต้องทำในครอบครัว กลุ่ม ชุมชน และสังคม					

#### ส่วนที่ 5 แรงจูงใจและความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีเว็บ

5.1 ท่านใช้งานเทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาวะ ด้วยเหตุผลต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ใช้เพื่อแสวงหาความรู้ สารสนเทศ และติดตามข่าวสาร					
2. ใช้เป็นช่องทางติดต่อ สื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างกว้างขวาง					
3. ใช้โปรแกรมประยุกต์ (แอปฯ) อำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวันได้ เช่น กำหนดนัดหมาย ตรวจสอบสุขภาพด้วยตนเอง ฯลฯ					

5.2 ท่านพึงพอใจกับการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้าน สุขภาพ ด้วยเหตุผลต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
1. เนื้อหาสาระที่ต้องการมีความทันสมัย และหลากหลาย					
2. เข้าถึงเนื้อหาสาระได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว					
3. เนื้อหาสาระเชื่อถือได้					

### ส่วนที่ 6 ตัวกำหนดทางสุขภาพ







รายการต่อไปนี้ ส่งผลให้ท่านมีสุขภาพที่ดีมากน้อย เพียงใด	ระดับความคิดเห็นต่อการส่งผล				
	ไม่ ส่งผล	น้อย	ปาน กลาง	มา ก	มาก ที่สุด
1. สภาพทางร่างกายของท่านเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น					
2. คุณลักษณะของท่าน เช่น รายได้ สถานะในสังคม (บพบาท) อาชีพ และระดับการศึกษา ฯลฯ					
3. วิธีการใช้ชีวิตของท่าน เช่น พักผ่อน งานอดิเรก ฯลฯ					
4. เครือข่ายและความสัมพันธ์ทางสังคมของท่าน					
5. การได้รับบริการเพื่อป้องกัน รักษา และดูแลสุขภาพจาก ภาครัฐ					
6. การได้รับบริการเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพด้วย เทคโนโลยีเว็บ เช่น    ฯลฯ					

### ส่วนที่ 7 การรู้เท่าทันดิจิทัล

ท่านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด	ระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ				
	ไม่มี	น้อย	ปาน กลาง	มา ก	มาก ที่สุด
1. เข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ และทราบวิธีการใช้โปรแกรมเพื่อ ค้นหาข้อมูล แชต แชนท์ และโพสต์ข้อความ					

ท่านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด	ระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ				
	ไม่มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
2. เข้าใจและวิเคราะห์แยกแยะได้ว่าเนื้อหาสาระเป็น ข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็น					
3. ประเมินคุณค่าและความน่าเชื่อถือเนื้อหาสาระได้					
4. นำเนื้อหาสาระที่ได้รับมาบูรณาการกับความรู้และ ประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างสรรค์เป็นเนื้อหาสาระที่ถูกต้อง และมีประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น					
5. เผยแพร่เนื้อหาสาระที่สร้างขึ้นไปยังเพื่อนและบุคคลอื่น ผ่านเทคโนโลยีเว็บ เช่น    ฯลฯ ด้วย รูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เสียง ฯลฯ					

### ส่วนที่ 8 สุขภาวะดิจิทัล

- ท่านใช้อุปกรณ์อะไรบ้างเพื่อการเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - โทรศัพท์มือถือ
  - ไอแพด/แท็บเล็ต
  - คอมพิวเตอร์
  - อื่นๆ.....
- จุดประสงค์หลักของการใช้เทคโนโลยีเว็บของท่าน คือ
  - ค้นหาและติดตามข้อมูล ข่าวสาร
  - ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์
  - เพื่อความบันเทิง เช่น ดูหนัง ฟังเพลง
  - ทำธุรกรรม เช่น ตรวจสอบบัญชีธนาคาร ซื้อสินค้า
- ท่านเข้าใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อค้นหาข้อมูล ศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาวะกี่วันในแต่ละสัปดาห์ (โดยเฉลี่ย)
  - 1-2 วัน
  - 3-4 วัน
  - 5-6 วัน
  - ทุกวัน
 แต่ละครั้งในการศึกษาข้อมูลท่านใช้เวลาโดยเฉลี่ยกี่ชั่วโมง
  - ไม่เกิน 1 ชั่วโมง
  - ประมาณ 1-3 ชั่วโมง
  - ประมาณ 3-6 ชั่วโมง
  - มากกว่า 6 ชั่วโมง
- ท่านค้นหาข้อมูล ศึกษาเนื้อหาด้านสุขภาวะจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
  - เว็บไซต์
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - อื่นๆ.....



5. ท่านได้เนื้อหาสาระด้านสุขภาวะด้านใดบ้างจากเทคโนโลยีเว็บ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ทางกาย

ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

ทางจิตใจและอารมณ์

ทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา

6. ท่านได้รับเนื้อหาสาระด้านสุขภาวะจากการใช้เทคโนโลยีเว็บแต่ละครั้งนั้น ตรงกับความ  
ต้องการของท่านหรือไม่ เพียงใด

ไม่ตรงเลย


ตรงน้อยมาก

ตรงน้อย

ตรงบางส่วน

ขอขอบคุณทุกท่านสำหรับการสละเวลาอันมีค่าเพื่อตอบแบบสอบถามนี้





ภาคผนวก ข  
แนวคำถามการสนทนากลุ่มระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติ  
งานบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุ

**แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มประเด็น**  
**“การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ”**

จังหวัด.....

ณ. ....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2560 เวลา ..... น.

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุใน  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**นิยาม**

**การบริการดิจิทัล** หมายถึง การดำเนินงานด้านส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยการใช้เทคโนโลยีเว็บ อินเทอร์เน็ต สื่อสังคม สื่อดิจิทัล เข้ามาช่วยในการบริการใน ลักษณะของแหล่งสืบค้น เครื่องช่วยแลกเปลี่ยนความรู้ และแหล่งเรียนรู้ ด้วยโปรแกรมประยุกต์ เช่น เวิร์ด ไวด์เว็บ เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูป เป็นต้น

**สุขภาพ** หมายถึง สุขภาพองค์รวมของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ (1) กาย (2) จิตใจและอารมณ์ (3) สังคมและสิ่งแวดล้อม และ (4) จิตวิญญาณและจิตปัญญา

**สภาพการ** หมายถึง วิธีการ กิจกรรม และรูปแบบดำเนินงานตามระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ การวางแผน ทรัพยากร เทคนิค รวมทั้งเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้เพื่อการดำเนินงาน ปัจจุบัน

**กลุ่มตัวอย่าง** เป็นบุคคลากรปฏิบัติงานส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุใน รพ., และ รพ.สต. จำนวนรวมอย่างน้อย 6 คน ประกอบด้วยกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- (1) กลุ่มพยาบาลเวชศาสตร์ชุมชนและครอบครัว (เน้นผู้สูงอายุ)
- (2) กลุ่มพยาบาลปฏิบัติการหรือนักวิชาการพยาบาล (เน้นดูแลผู้สูงอายุ)
- (3) กลุ่มนักสาธารณสุขส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
- (4) กลุ่ม อสม. (\*อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้)
- (5) ตัวแทนผู้สูงอายุ (\*อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้)

**เวลาที่ใช้** ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที

## รายการคำถาม

### ประเด็นศึกษา (1) สภาพการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

คำถาม 1.1) หน่วยงานและท่านมีบทบาทอย่างไรเกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่

(1) ความรับผิดชอบของหน่วยงานต่อผู้สูงอายุ, แผนงานของหน่วยงาน, การจัดทำลั้งคน ฯ

(2) ประเด็นที่เกี่ยวกับสุขภาพใดที่ให้ความสำคัญมากในการส่งเสริมและป้องกันผู้สูงอายุในพื้นที่

1.2) ท่านใช้วิธีการ กิจกรรม และเครื่องมือสำหรับการดำเนินงานส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุ อะไรบ้าง และมีผลการดำเนินเป็นอย่างไร

(1) วิธีการทำงาน, กิจกรรม, เครื่องมือที่ใช้คืออะไร

(2) ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจเป็นอย่างไร มีส่วนร่วมมากน้อยเพียงใด และมีสุขภาพเป็นอย่างไร

### ประเด็นศึกษา (2) แนวทางการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่องานส่งเสริมและป้องกันสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

คำถาม 2.1) ท่านได้ใช้เทคโนโลยีเว็บ (อินเทอร์เน็ต) ในกิจกรรมและการดำเนินงานส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุ หรือไม่ อย่างไร

(1) ใช้อะไร (เว็บไซค์, สื่อ, สังคมออนไลน์ เช่น ไลน์ หรือ เฟซ, ยูทูป ฯ) เพื่อทำกิจกรรมอะไร (ให้ความรู้, พุดคุย, สื่อสาร ฯ)

(2) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีเว็บ

2.2) ประเด็นการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุลักษณะใดที่เหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน

(1) ปัญหาด้านสุขภาพใดของผู้สูงอายุ (1) สามารถและ (2) ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยเทคโนโลยีเว็บ

(2) ปัญหาด้านสุขภาพใดของผู้สูงอายุ (1) หายไป และ (2) เกิดขึ้นใหม่ ภายหลังการใช้เทคโนโลยีเว็บมาช่วยในการดำเนินงานบริการสุขภาพ

2.3) ท่านมีความข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการใช้หรือวิธีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาพทั้ง 4 มิติ อย่างไร

- (1) ใช้สื่ออะไรด้วยโปรแกรมประยุกต์อย่างไร (เฟซ ไลน์ ฯ)
- (2) การรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ หรือการใช้ความรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างไร และด้วยโปรแกรมประยุกต์ใด
- (3) ในแต่ละมิติของสุขภาพควรรนำเสนอเนื้อหาเรื่องอะไรแก่ผู้สูงอายุ







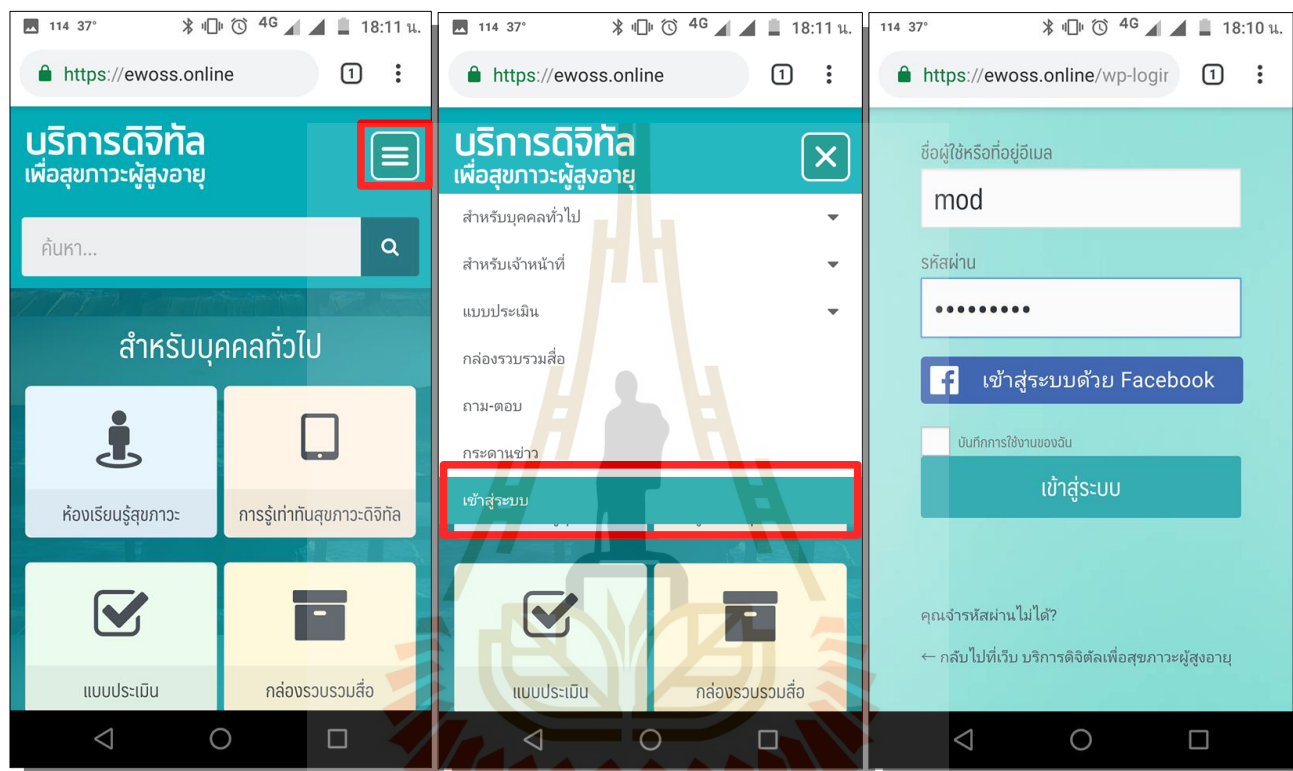
ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้งานระบบ EWOSS

## การเข้าสู่ระบบ

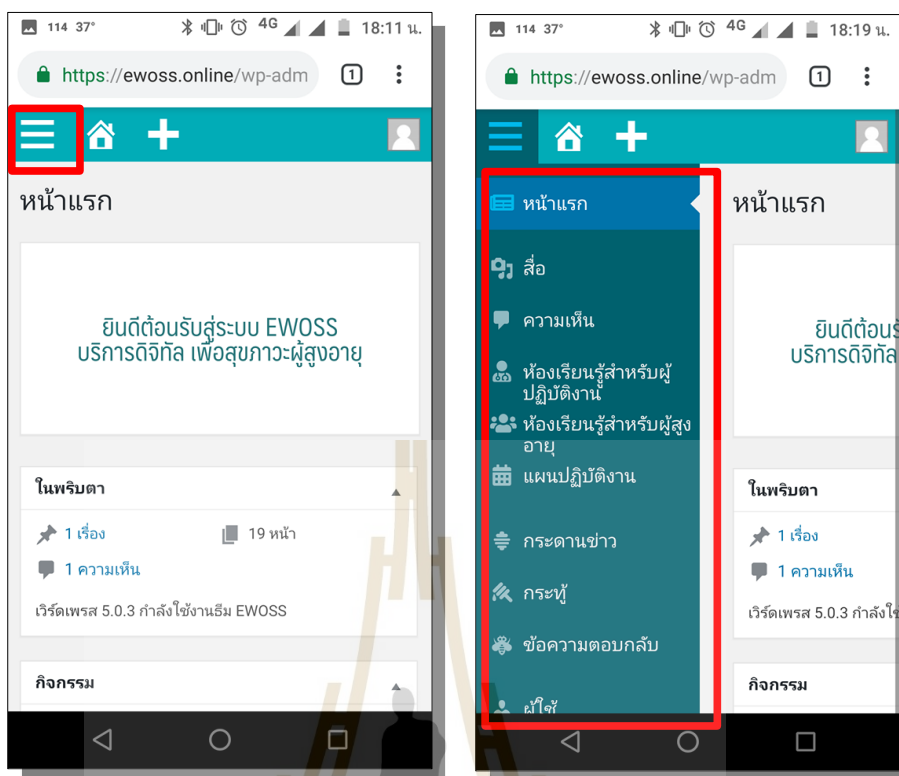
- ใช้ Browser ของมือถือหรือ PC เข้าไปที่ <https://ewoss.online> จากนั้นทำการ Login โดยกดที่เมนู เข้าสู่ระบบ

- หากผู้ใช้งานได้ทำการเชื่อมบัญชีผู้ใช้งานกับ Facebook แล้ว สามารถกดปุ่ม Facebook เพื่อทำการ Login ได้เลย



## เมนู

เมื่อทำการ Login เข้ามาแล้ว จะเจอหน้าแรก และหน้าเมนู โดยมีรายละเอียดดังนี้ (การแสดงผลอาจต่างออกไป จากรูปตัวอย่าง เป็นหน้าเมนูของผู้ดูแล สำหรับแพทย์ และเจ้าหน้าที่ อาจแตกต่างจากในรูปเล็กน้อย)



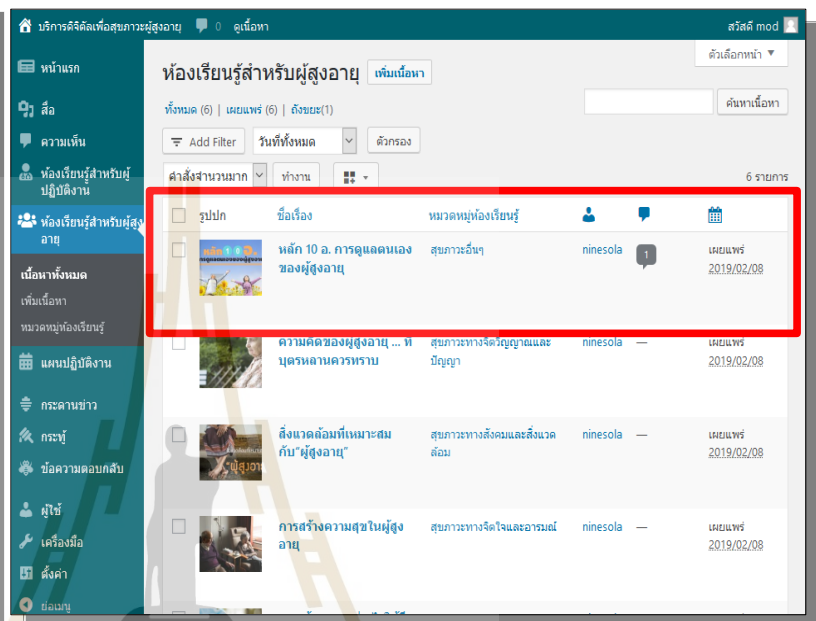
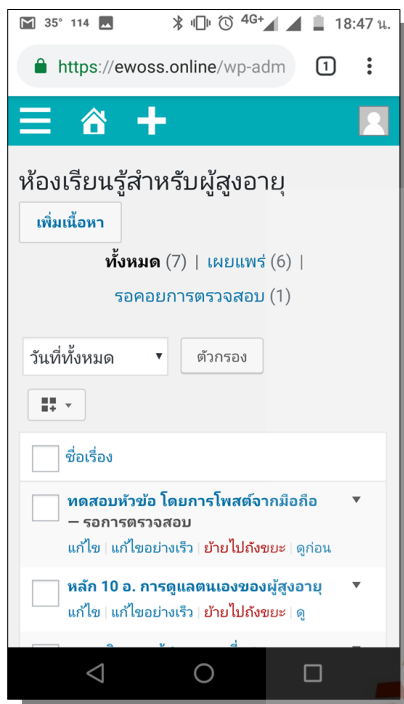
1. หน้าแรก เป็นหน้าแสดงรายละเอียดคร่าวๆ ของระบบ
2. สื่อ แสดงรายละเอียดของรูปภาพ และไฟล์ต่างๆ ที่เคยได้มีการอัปโหลดมาที่ระบบ
3. ความเห็น แสดงรายการความคิดเห็นต่างๆ ที่มีการโพสต์ตอบไว้
4. ห้องเรียนรู้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน สำหรับจัดการเนื้อหาสำหรับแพทย์ และเจ้าหน้าที่บริการสุขภาพ
5. ห้องเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ สำหรับจัดการเนื้อหาสำหรับผู้สูงอายุ และบุคคลทั่วไป
6. แผนการปฏิบัติงาน สำหรับจัดการข้อมูลของแผนการปฏิบัติงานต่างๆ
7. กระดานข่าว สำหรับจัดการ เพิ่ม แก้ไข กระดานข่าวของระบบ
8. กระทั่ง สำหรับจัดการ เพิ่ม แก้ไข กระทั่งของกระดานข่าว
9. ข้อความตอบกลับ สำหรับจัดการการส่งข้อความส่วนบุคคลของระบบกระดานข่าว
10. ผู้ใช้ สำหรับจัดการ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน

#### การเพิ่มเนื้อหา

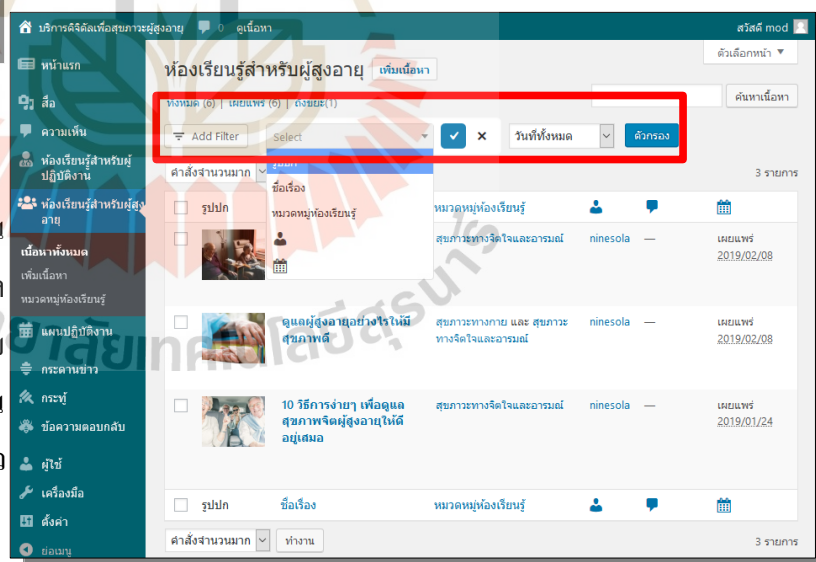
การเพิ่มเนื้อหา ห้องเรียนรู้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน กับ ห้องเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ นั้นเหมือนกัน ต่างกันที่เมนูการจัดการ ซึ่งการจัดการเกี่ยวกับการเพิ่มเนื้อหาแนะนำให้เพิ่มด้วยระบบบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer) เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก เป็นต้น จะสะดวกกว่าการจัดการเนื้อหาด้วยอุปกรณ์แบบสมาร์ต (smart device) เช่น โทรศัพท์แบบสมาร์ต เป็นต้น จากนี้ในคู่มือจะเป็นการทำงานจาก PC

## เนื้อหาทั้งหมด

สำหรับแสดงรายการหัวข้อเรื่องของเนื้อหาของห้องเรียนรู้ออนไลน์ โดยจะแสดงหัวข้อ, หมวดหมู่ห้องเรียน, ผู้เขียน, จำนวนความคิดเห็น และวันที่เผยแพร่ตามลำดับ แต่สำหรับการแสดงผลเนื้อหาในโทรศัพท์แบบสมาร์ตจะแสดงเพียงหัวข้อเท่านั้น



นอกจากนี้ ผู้ใช้งานสามารถกรองการแสดงผลข้อมูลเนื้อหาได้ด้วยการกดที่ปุ่ม Add Filter ด้านบน และป้อนข้อมูลที่ต้องการกรอง แล้วคลิกปุ่ม “ตัวกรอง”



หากผู้ใช้คลิกที่ชื่อหัวข้อ จะเป็นการเปิดหน้าจอสำหรับดู หรือแก้ไขเนื้อหาของหัวข้อนั้นๆ

## เพิ่มเนื้อหา

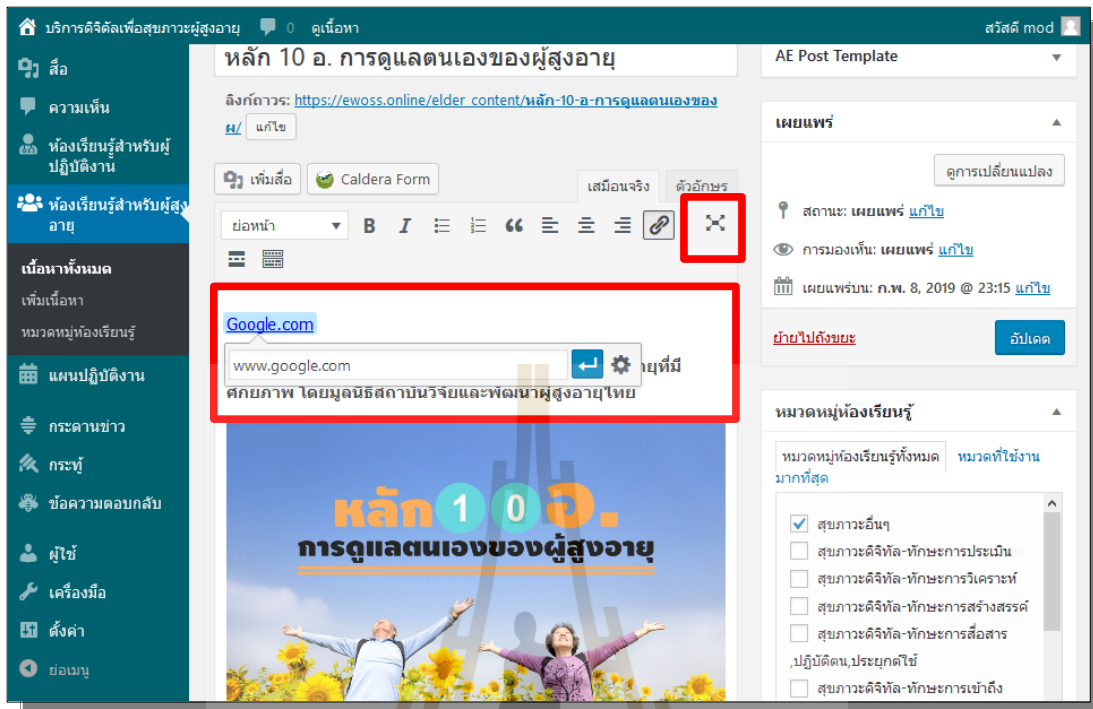
การเพิ่มเนื้อหาของห้องเรียนรู้

1. ใส่วิวหัวข้อของเนื้อหา
2. ใส่อุปกรณ์ของเนื้อหา ( ข้อความ, รูปภาพ, Video, ลิงค์เชื่อมโยง )
3. เลือกหมวดหมู่ของห้องเรียนรู้
4. ใส่อุปกรณ์หน้าปกสำหรับการแสดงผลหน้าเว็บให้กับเนื้อหา
5. ปุ่มเผยแพร่ เพื่อยืนยันการเพิ่มเนื้อหา



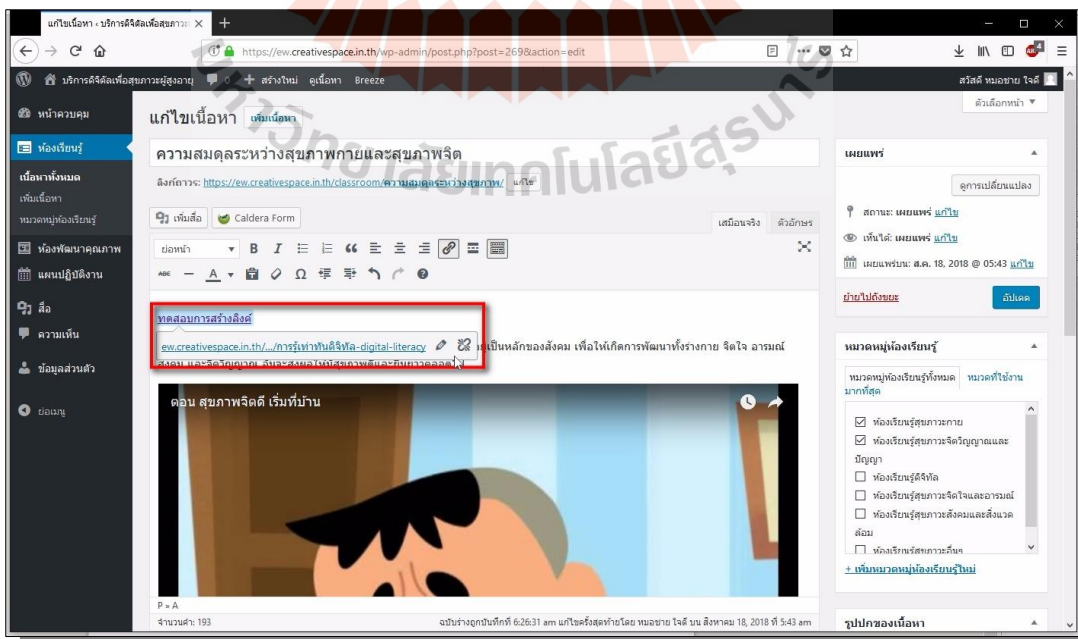
### การเพิ่มลิงค์ในเนื้อหา

1. ให้ลากกรอบข้อความที่ต้องการทำเป็นลิงค์ จากนั้นคลิกที่ปุ่มรูปโซ่ในแถบเครื่องมือ
2. ให้พิมพ์ URL ที่ต้องการ เช่น [www.google.com](http://www.google.com) หรือหากต้องการลิงค์กับบทความอื่นภายในเว็บ ให้พิมพ์ชื่อหัวข้อไปที่ช่องค้นหา

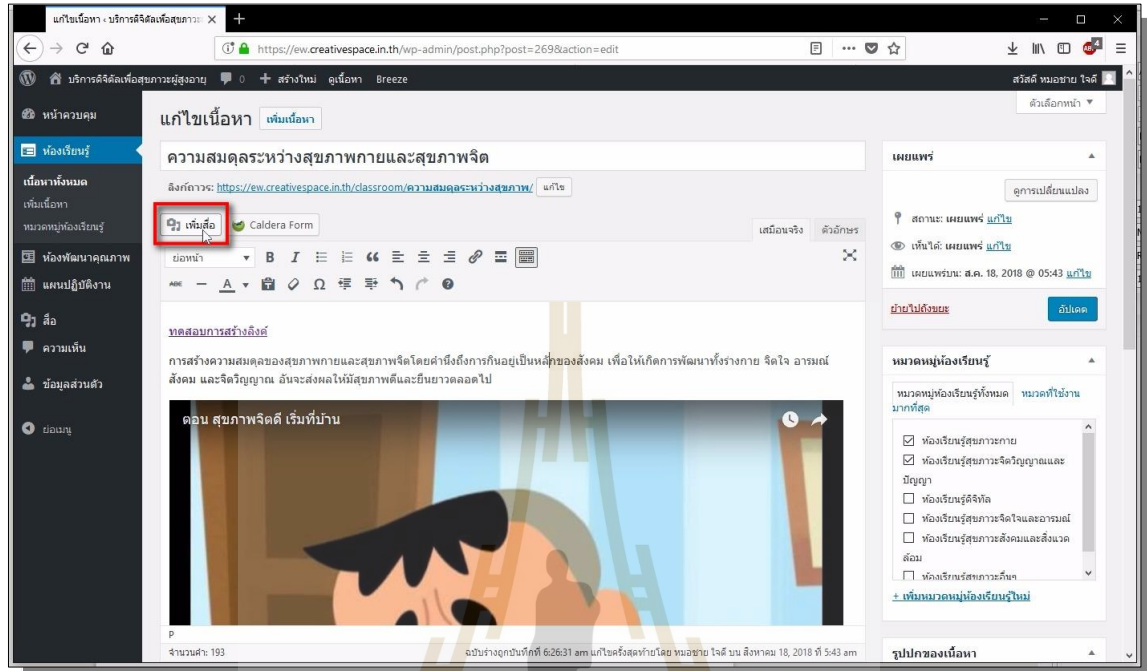


### การแก้ไขลิงค์ในเนื้อหา

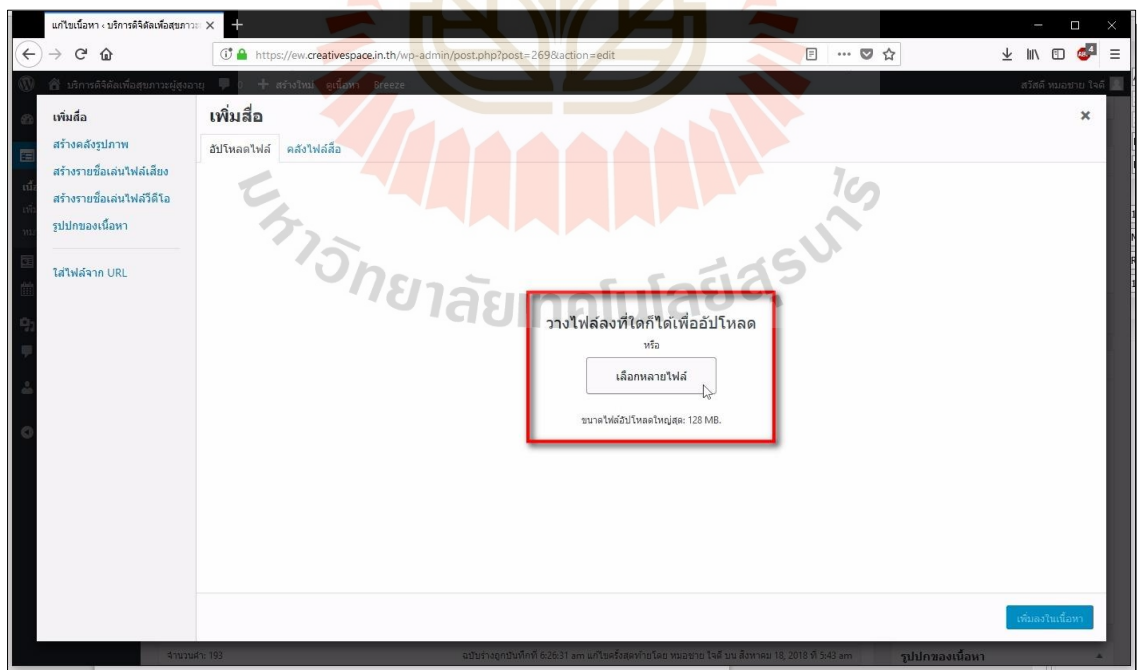
หากต้องการแก้ไขลิงค์ที่ได้สร้างมาแล้วให้คลิกที่ข้อความที่ได้ทำการเพิ่มลิงค์ จะแสดงลิงค์ และปุ่มดินสอสำหรับแก้ไขลิงค์ และปุ่มรูปไซโซสำหรับการนำลิงค์ออก

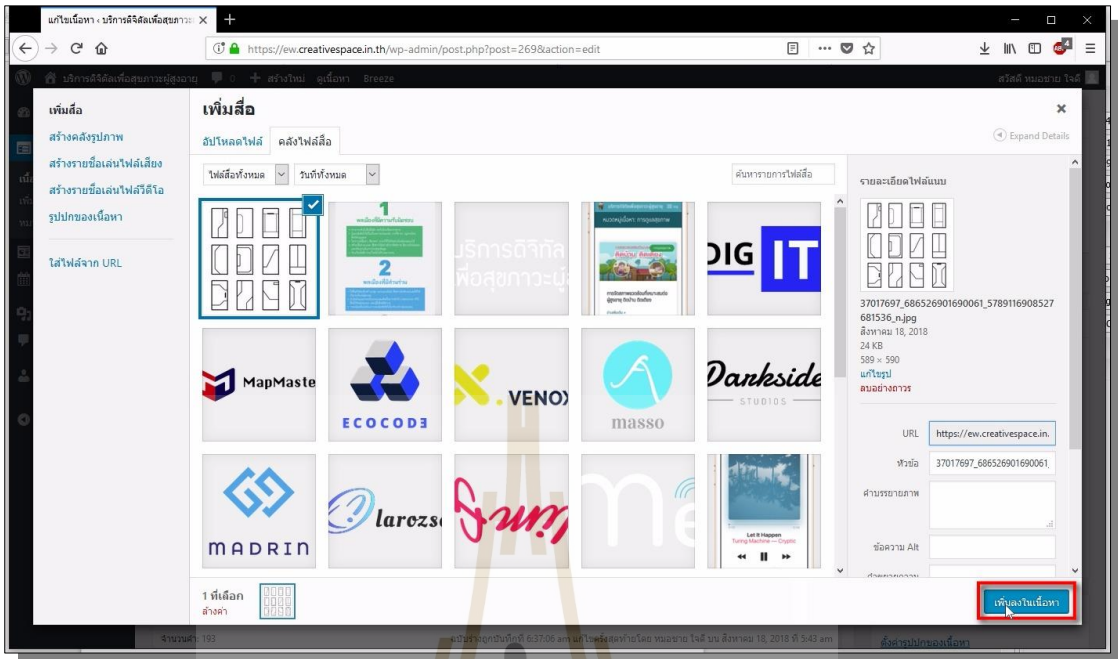


## การเพิ่มรูปภาพในเนื้อหา คลิกที่ปุ่ม “เพิ่มสื่อ”



จากนั้นให้ลากไฟล์รูปมาไว้ในบริเวณพื้นที่สีแดง หรือคลิกที่ปุ่มเลือกหลายไฟล์ เพื่อเลือกไฟล์รูปภาพจากเครื่องคอมพิวเตอร์

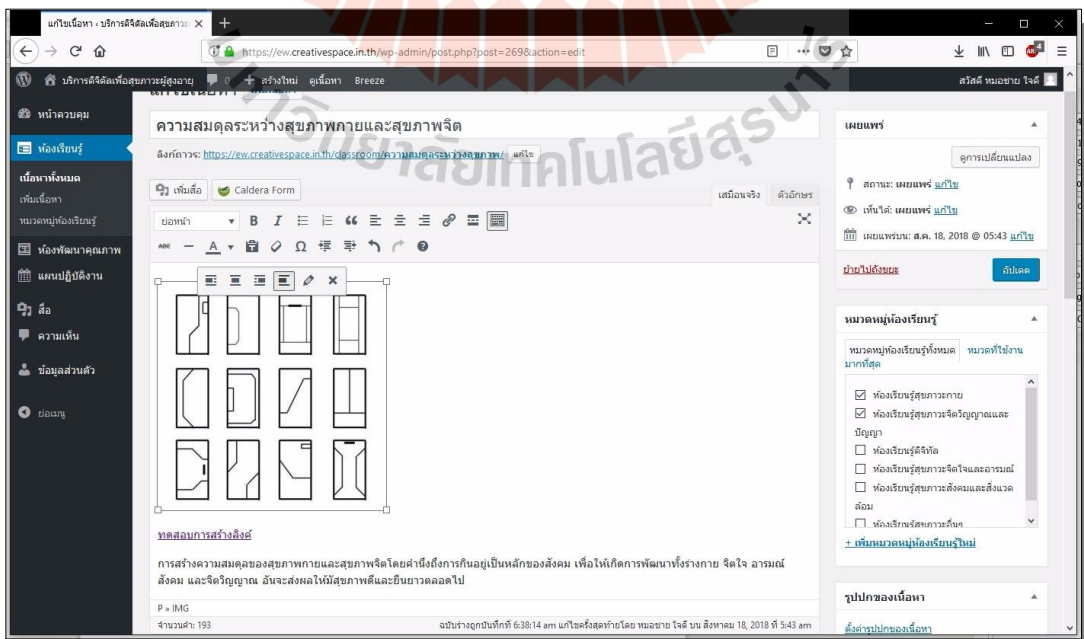




เมื่อเลือกรูปแล้วรูปจะแสดงในหน้าต่างคลังไฟล์สื่อ หรือหากเราต้องการเพิ่มรูปที่มีอยู่แล้ว ให้ทำการคลิกเลือกรูปภาพ จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม “เพิ่มลงในเนื้อหา” รูปจะแสดงในหน้าต่างเนื้อหา

### การจัดการการแสดงผลรูปภาพ

สามารถปรับขนาดรูปได้ด้วยการคลิกที่รูป แล้วจะมีกรอบขึ้นรอบรูป ที่มุมของขอบจะมีปุ่มสี่เหลี่ยมสำหรับปรับขนาดรูปภาพ โดยการคลิกแล้วลากเมาส์ เพื่อย่อ หรือขยายรูปภาพ

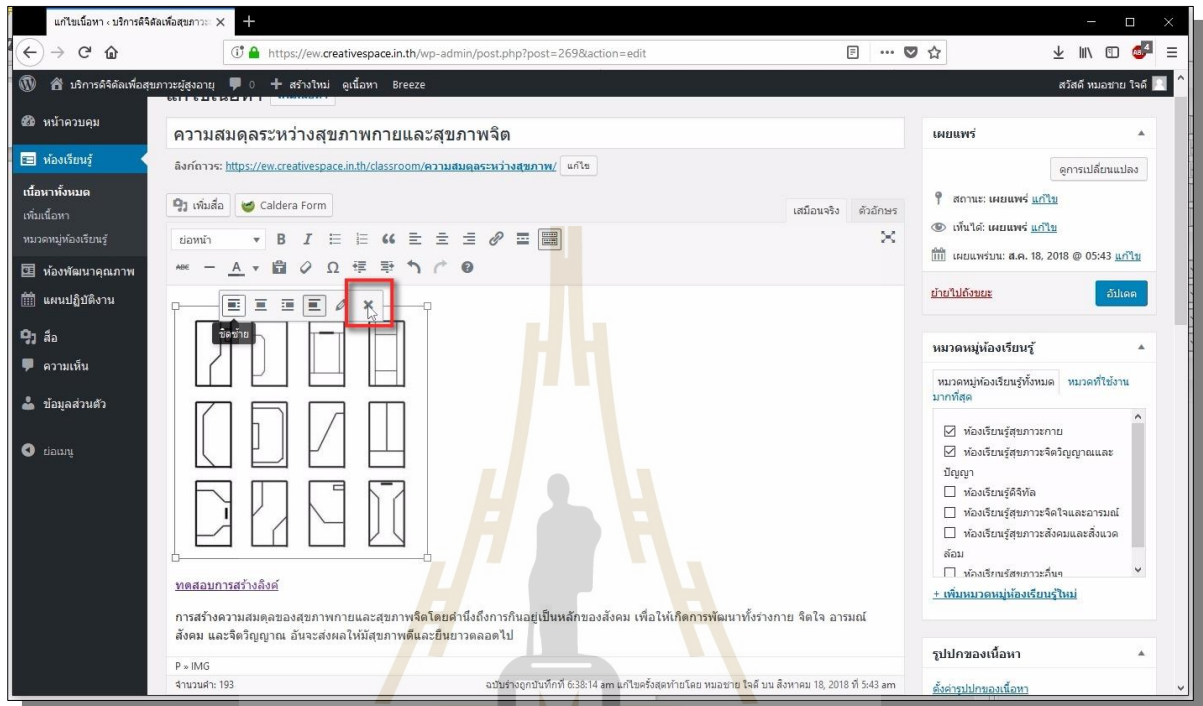






## การลบรูปภาพ

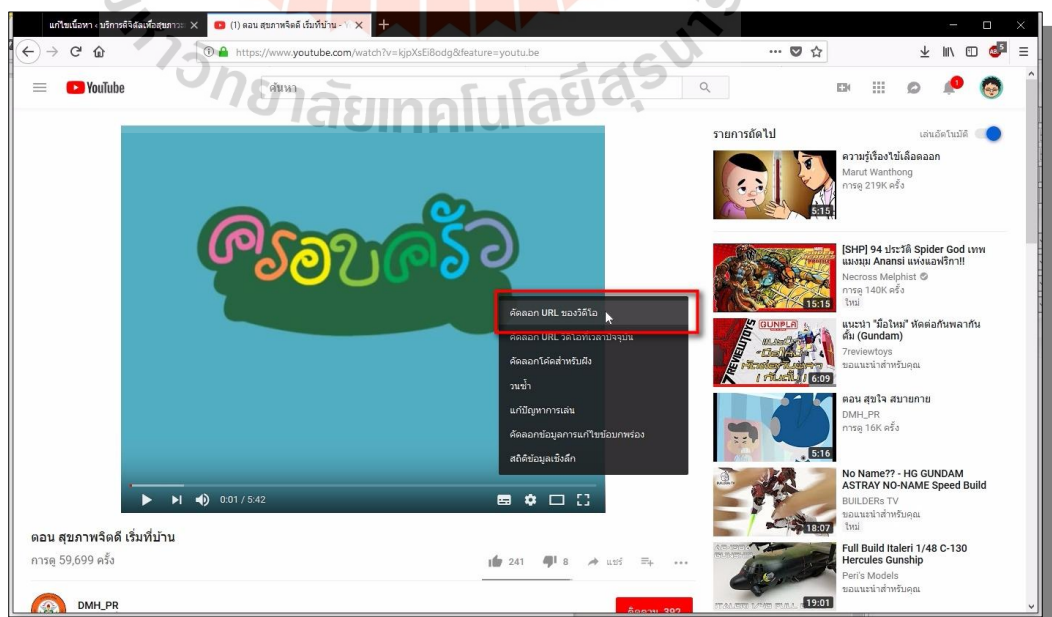
คลิกที่ปุ่มกากบาทที่เมนูด้านบนของรูปเพื่อทำการลบ หรือทำการเลือกรูปแล้วกด Delete ที่คีย์บอร์ด เพื่อลบรูปภาพ

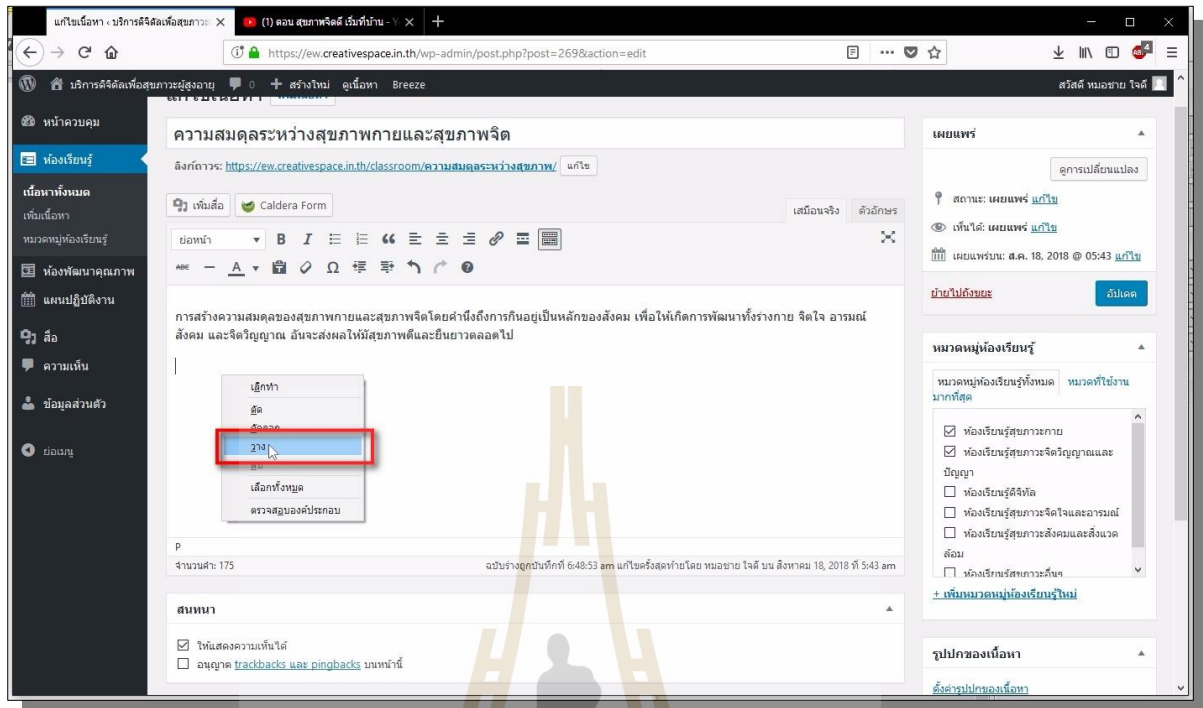


## การเพิ่มวิดีโอ จาก YouTube

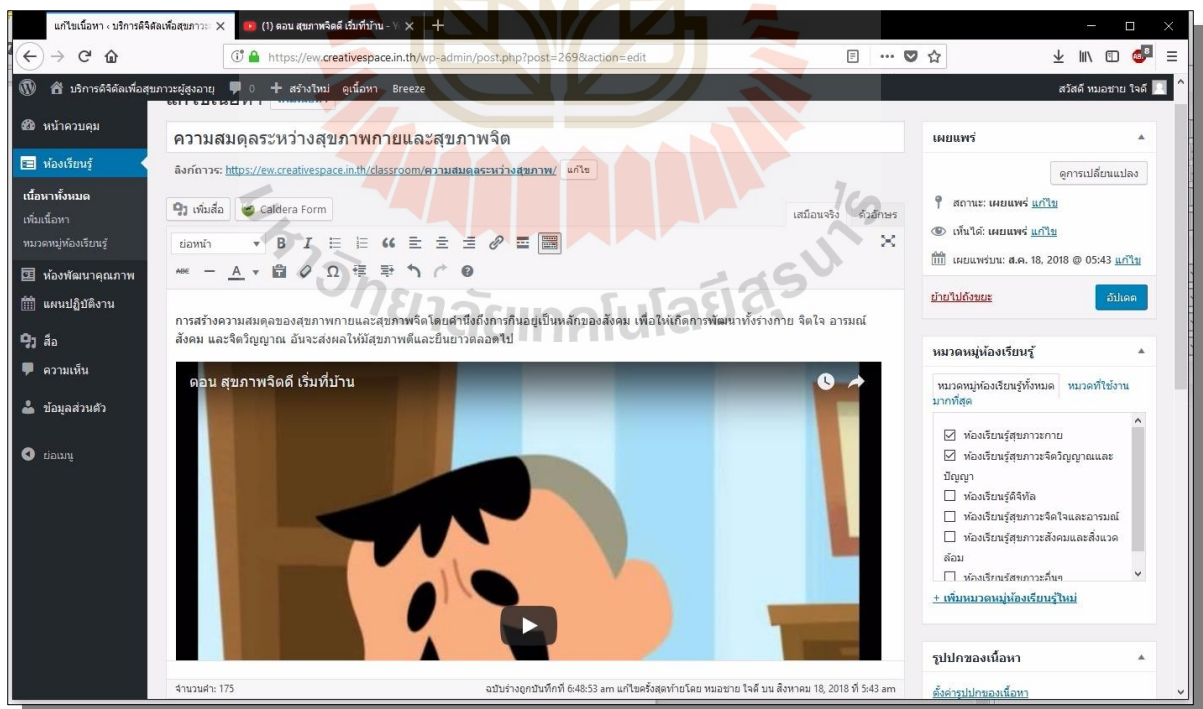
สามารถเพิ่มวิดีโอ จาก YouTube ได้ด้วยการ Copy ลิงค์วิดีโอแล้วนำมาวางในหน้าต่างเนื้อหาได้

เลย



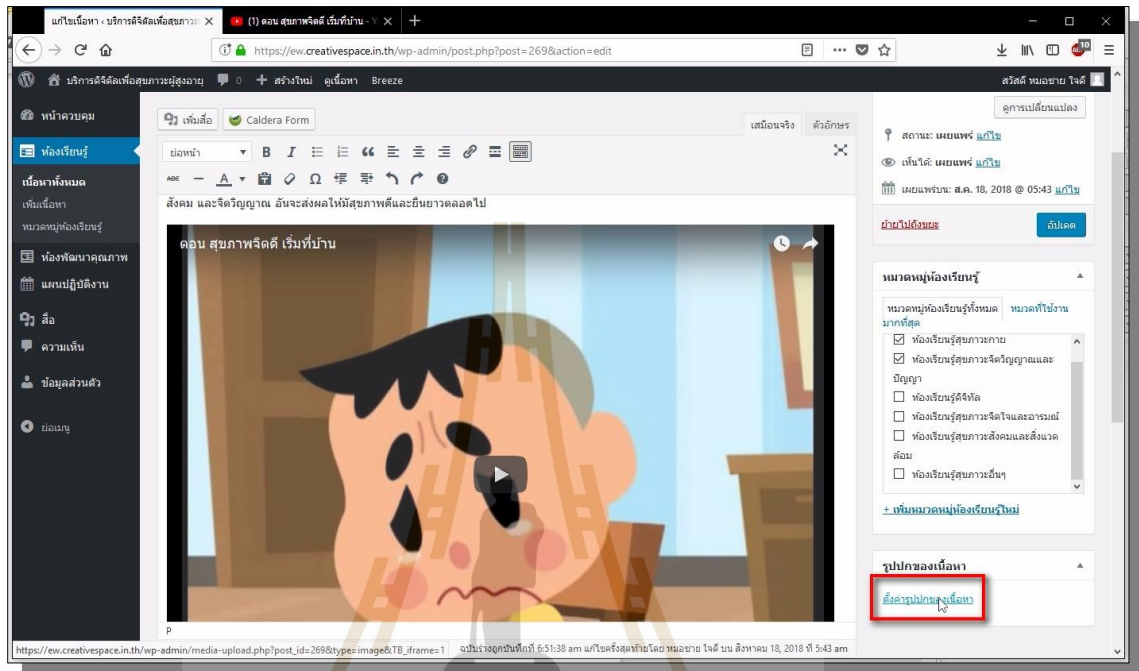


เมื่อวางลิงค์จาก YouTube แล้วในหน้าต่างเนื้อหาจะแสดงวิดีโอ

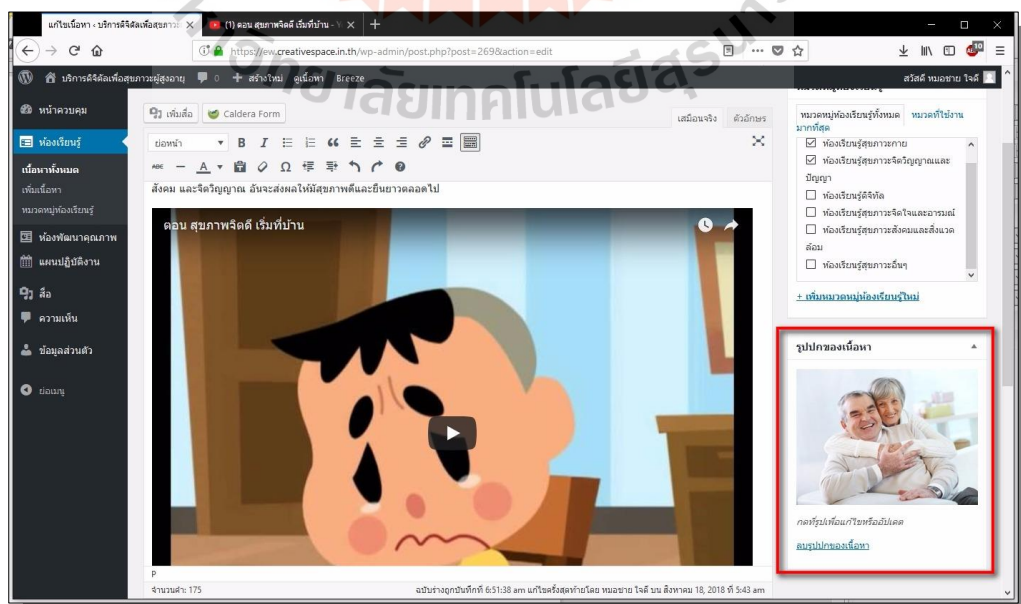


## การใส่รูปภาพหน้าปก

เป็นการใส่ภาพสำหรับแสดงผลเป็นหน้าปกของเนื้อหาในการแสดงผลที่หน้าเว็บ การใส่รูปภาพหน้าปกให้กดที่ปุ่ม “ตั้งค่ารูปปกของเนื้อหา”

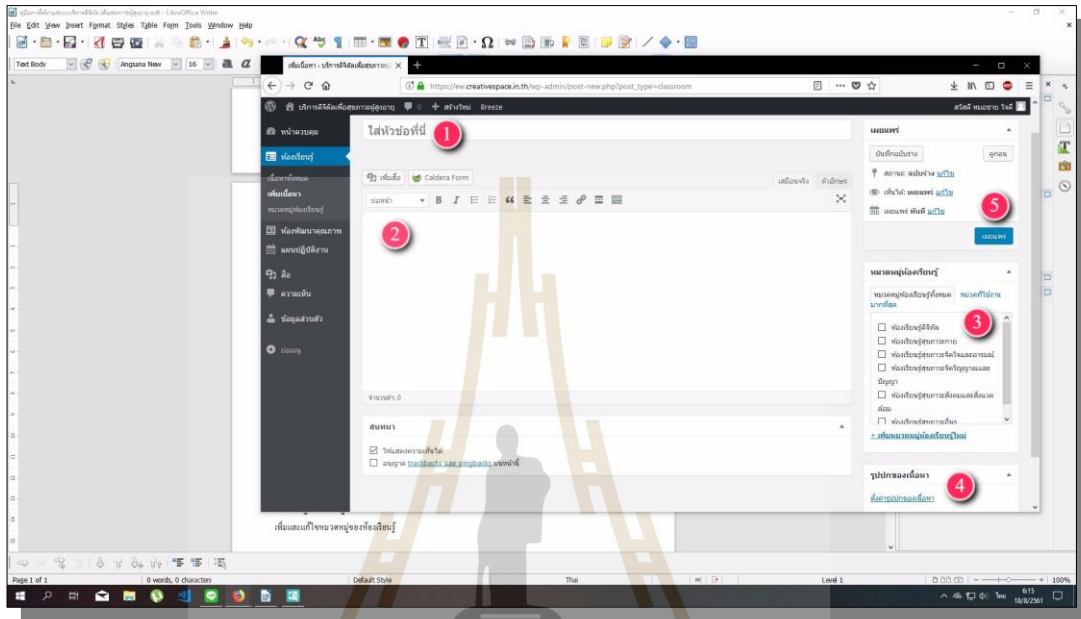


จากนั้นทำการเลือกรูปภาพหน้าปกจากคลังสื่อหรือทำการอัปโหลดรูปมาที่เว็บ เมื่อเลือกภาพหน้าปกแล้วจะแสดงผลดังรูป หากต้องการเปลี่ยนภาพหน้าปกให้กดที่รูป หรือหากต้องการลบให้กดที่ปุ่ม “ลบรูปปกของเนื้อหา”



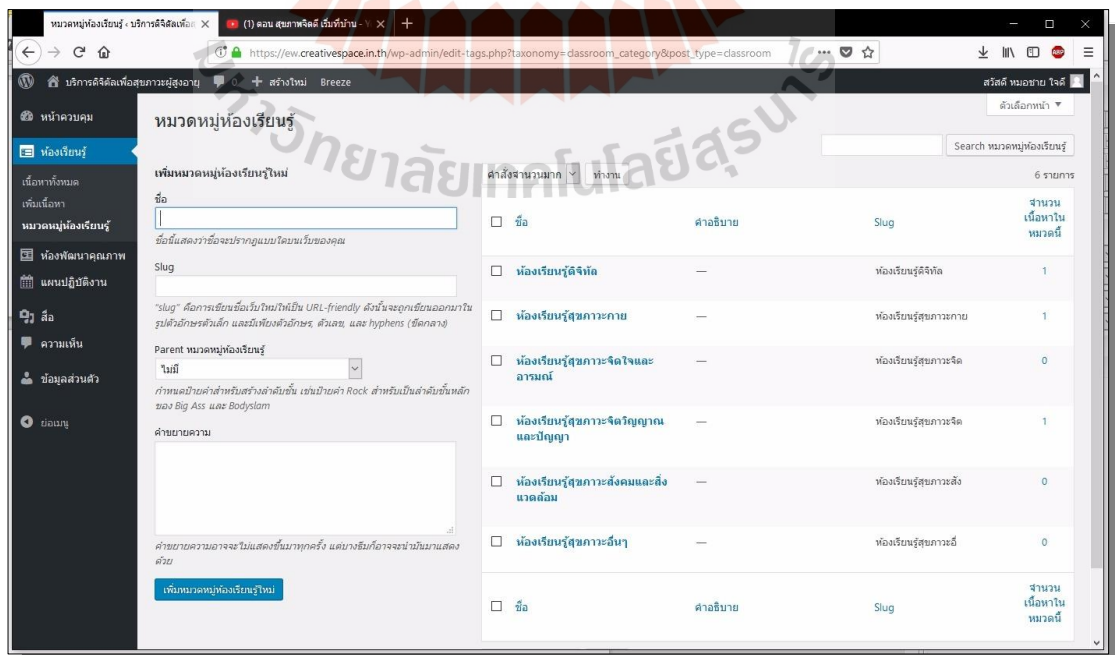
### การเพิ่มหรือแก้ไขเนื้อหา

ทุกครั้งที่เราทำการเพิ่มเนื้อหาใหม่ ต้องทำการกดปุ่ม “เผยแพร่” (หมายเลข 5) ทุกครั้ง เพื่อยืนยันการเพิ่มเนื้อหา แต่หากเป็นการแก้ไขเนื้อหาเดิมปุ่มนี้จะแสดงข้อความ “อัปเดต” แทนให้กดเพื่อยืนยันการแก้ไขเนื้อหา



### หมวดหมู่ห้องเรียนรัฐ

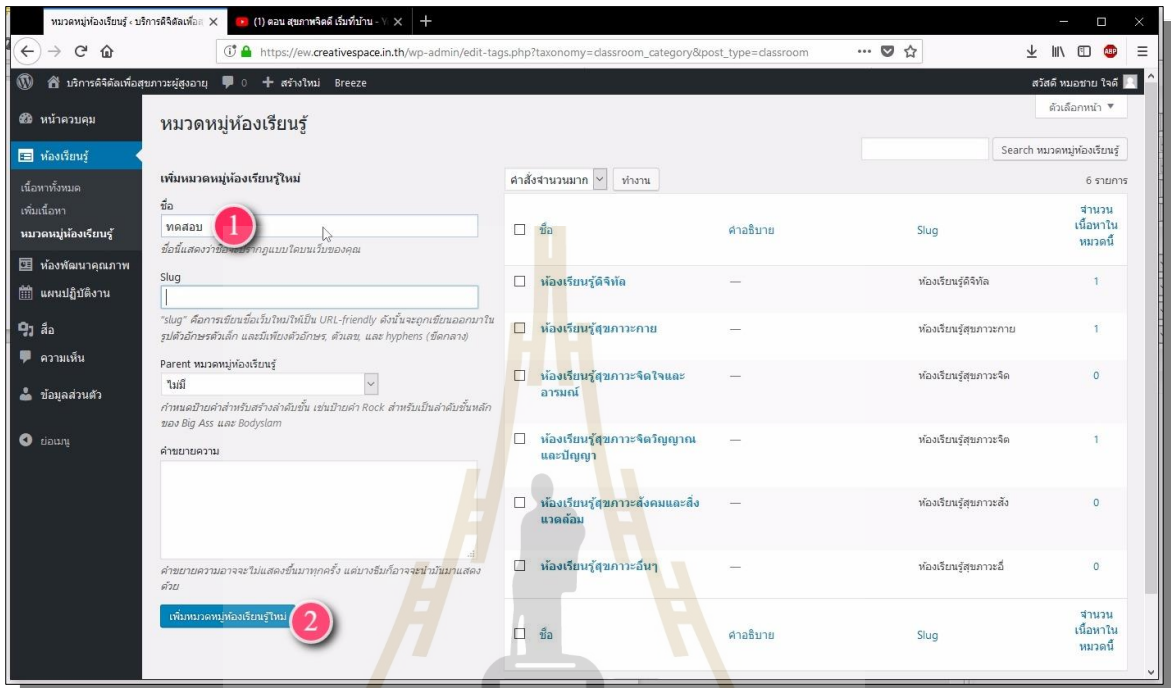
เมนูนี้จะแสดงรายการหมวดหมู่ของห้องเรียนรัฐ ที่สามารถเลือกได้ตอนที่ทำการเพิ่มหรือแก้ไขเนื้อหาของห้องเรียนรัฐ



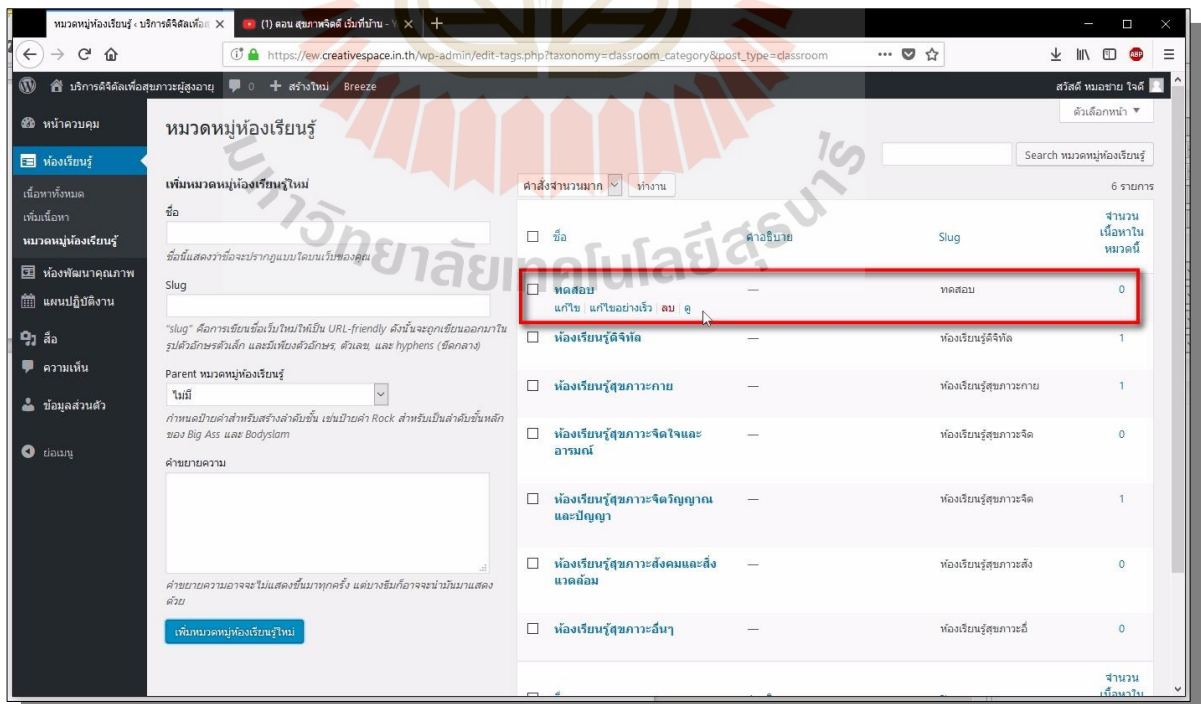


## การเพิ่มหมวดหมู่

1. พิมพ์ชื่อหมวดหมู่
2. คลิกที่ปุ่ม “เพิ่มหมวดหมู่ห้องเรียนรู้ใหม่”



## หมวดหมู่จะเพิ่มมาในแถบรายการหมวดหมู่





แก้ไขหมวดหมู่ห้องเรียนรู้

ชื่อ

ชื่อนี้แสดงรายชื่อปรากฏบนแถบเว็บของคุณ

Slug

"slug" คือการเขียนชื่อใหม่ให้เป็น URL-friendly ดังนั้นจะถูกเขียนออกมาในรูปแบบตัวอักษรตัวเล็ก และมีเพียงตัวอักษร, ตัวเลข, และ hyphens (ขีดกลาง)

Parent หมวดหมู่ห้องเรียนรู้

กำหนดป้ายคำสำหรับสร้างสำเนา เช่นป้ายคำ Rock สำหรับเป็นคำขึ้นต้นของ Big Ass และ Bodyslam

คำยบายความ

คำยบายความอาจจะไม่แสดงขึ้นมาทุกครั้ง แต่บางอันก็อาจจะนำมาใช้งานแสดงด้วย

ขอบคุณสำหรับการสร้างด้วย [เว็บไซต์ของเรา](#)

รุ่น 4.9.8

## การแก้ไขหมวดหมู่

คลิกที่ปุ่ม “แก้ไข” หรือคลิกที่ชื่อหมวดหมู่ในแถบรายการเพื่อแก้ไข

หมวดหมู่ห้องเรียนรู้

เพิ่มหมวดหมู่ห้องเรียนรู้ใหม่

ชื่อ

ชื่อนี้แสดงรายชื่อปรากฏบนแถบเว็บของคุณ

Slug

"slug" คือการเขียนชื่อใหม่ให้เป็น URL-friendly ดังนั้นจะถูกเขียนออกมาในรูปแบบตัวอักษรตัวเล็ก และมีเพียงตัวอักษร, ตัวเลข, และ hyphens (ขีดกลาง)

Parent หมวดหมู่ห้องเรียนรู้

กำหนดป้ายคำสำหรับสร้างสำเนา เช่นป้ายคำ Rock สำหรับเป็นคำขึ้นต้นของ Big Ass และ Bodyslam

คำยบายความ

คำยบายความอาจจะไม่แสดงขึ้นมาทุกครั้ง แต่บางอันก็อาจจะนำมาใช้งานแสดงด้วย

ชื่อ	คำอธิบาย	Slug	จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้
<input type="checkbox"/> ทดสอบ <input type="button" value="แก้ไข"/>	คำอธิบาย	ทดสอบ	0
<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรู้ดิจิทัล		ห้องเรียนรู้ดิจิทัล	1
<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรู้สู่สาธารณะ		ห้องเรียนรู้สู่สาธารณะ	1
<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรู้สู่ภาวะจิตใจและอารมณ์		ห้องเรียนรู้สู่ภาวะจิตใจและอารมณ์	0
<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรู้สู่ภาวะจิตวิญญาณและปัญญา		ห้องเรียนรู้สู่ภาวะจิตวิญญาณและปัญญา	1
<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรู้สู่ภาวะสังคมและสิ่งแวดล้อม		ห้องเรียนรู้สู่ภาวะสังคมและสิ่งแวดล้อม	0
<input type="checkbox"/> ห้องเรียนรู้สู่ภาวะอื่นๆ		ห้องเรียนรู้สู่ภาวะอื่นๆ	0

จำนวนเนื้อหาในหมวดหมู่: 6 รายการ

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 0

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 1

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 1

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 0

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 1

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 0

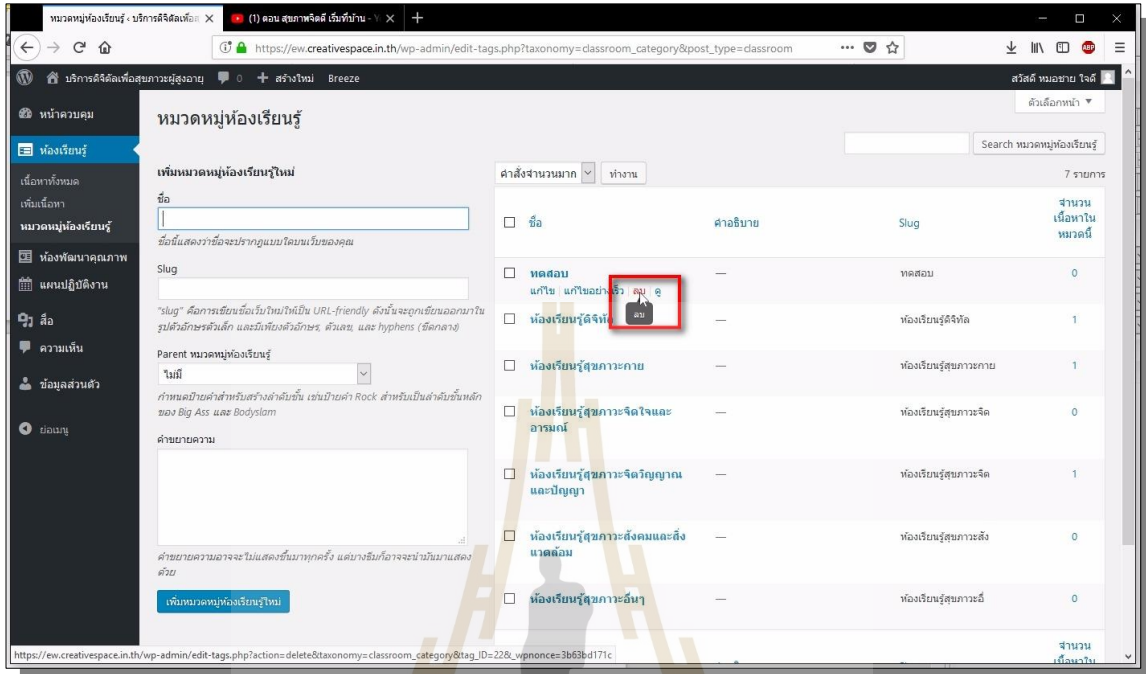
จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 0

จำนวนเนื้อหาในหมวดนี้: 0

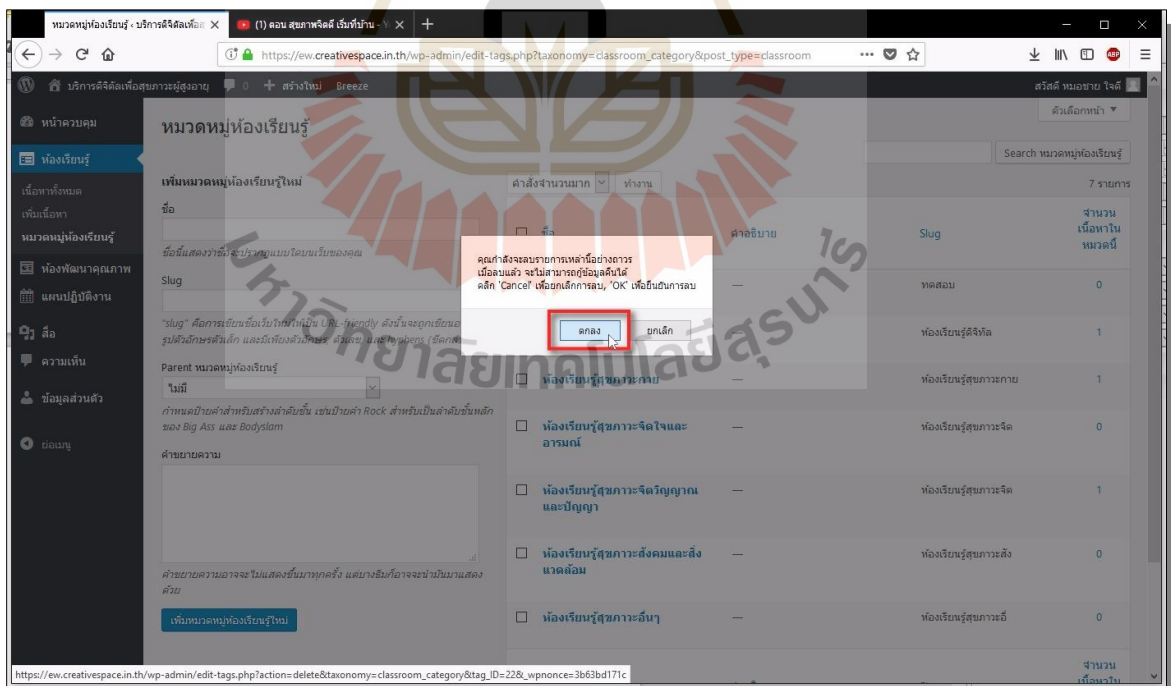
ทำการแก้ไข ชื่อ และ Slug จากนั้นคลิกที่ปุ่ม “อัปเดต” ข้อควรระวัง หากทำการแก้ไข Slug อาจมีผลต่อการลิงก์และ URL ของเว็บ ให้ตรวจสอบให้ดีก่อนทำการแก้ไข

## การลบหมวดหมู่

คลิกที่เมนู “ลบ” ในแถบรายการหมวดหมู่



จะแสดงหน้าจอยืนยันการลบหมวดหมู่ ถ้าต้องการลบให้กด OK เพื่อยืนยันการลบ



## เมนูแผนการปฏิบัติงาน

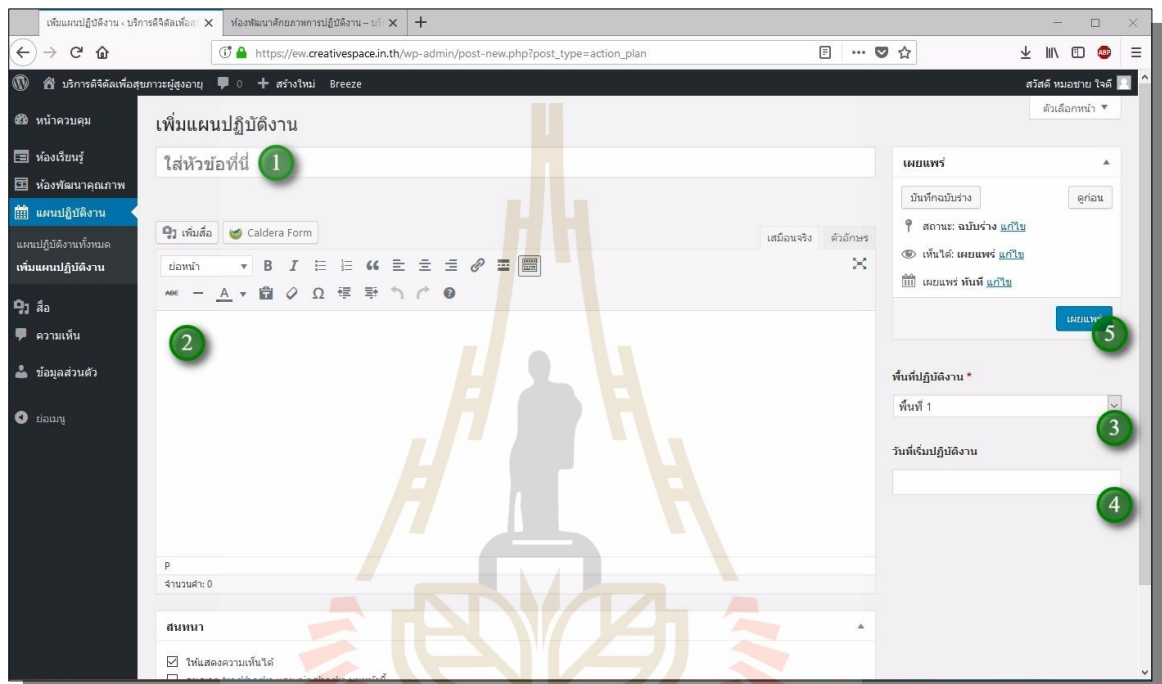
เป็นเมนูสำหรับให้ผู้ใช้ให้บริการสุขภาพ ทำการสร้างแผน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อใช้ในการวางแผน, ติดต่อสื่อสารและทบทวนการปฏิบัติงาน ในกลุ่มพื้นที่ให้บริการ

หัวข้อแผนปฏิบัติงาน	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ผู้เขียน	วันที่เริ่มปฏิบัติงาน
<input type="checkbox"/> หัวข้อแผนปฏิบัติงาน	พื้นที่ 1	อภิรักษ์ รุ่งสูงเนิน	29 สิงหาคม 2018
<input type="checkbox"/> ทดสอบ TOC	พื้นที่ 1	อภิรักษ์ รุ่งสูงเนิน	-
<input type="checkbox"/> ตรวจสอบภาพเบื้องต้น	พื้นที่ 1	อภิรักษ์ รุ่งสูงเนิน	30 มิถุนายน 2018
<input type="checkbox"/> ออกอบรมให้ความรู้ พื้นที่ 1	พื้นที่ 1	อภิรักษ์ รุ่งสูงเนิน	30 มิถุนายน 2018
<input type="checkbox"/> หัวข้อแผนปฏิบัติงาน	พื้นที่ปฏิบัติงาน	ผู้เขียน	วันที่เริ่มปฏิบัติงาน

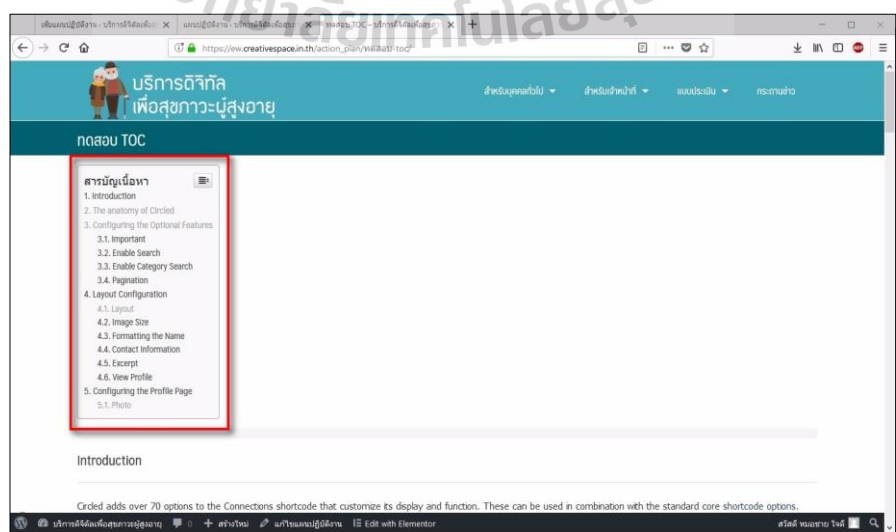
## การเพิ่มและแก้ไขแผนการปฏิบัติงาน

คลิกที่ปุ่มเพิ่มแผนการปฏิบัติงาน

1. ใส่หัวข้อแผนปฏิบัติงาน
2. ใส่เนื้อหา
3. เลือกพื้นที่สำหรับให้บริการ (แอดมินจะเป็นคนกำหนด)
4. เลือกวันที่เริ่มปฏิบัติงาน
5. กด “เผยแพร่” เพื่อยืนยันการสร้างแผนปฏิบัติงาน



ในการสร้างแผนนั้น ในหน้าต่างเนื้อหา การใส่เนื้อหาจะเหมือนกับการเพิ่มเนื้อหาของเมนู “ห้องเรียนรู” และ “ห้องพัฒนาคุณภาพ” แต่จะมีข้อแตกต่างคือ ในส่วนของแผนปฏิบัติงาน จะมีกรแบ่งรายการ และหัวข้อของเนื้อหา



การทำรายการหัวข้อของเนื้อหา นั้นทำได้โดยพิมพ์เนื้อหาลงในหน้าต่างเนื้อหา และป้อนข้อมูลตามปกติ จากนั้นให้ทำการเลือกหัวข้อโดยการลากแถบเลือกข้อความที่ต้องการจะทำหัวข้อ

เพิ่มแผนปฏิบัติงาน

โรคลมชัก

ลิงก์ถาวร: [https://ew.creativespace.in.th/action\\_plan/277/](https://ew.creativespace.in.th/action_plan/277/) แก้ไข

หัวข้อ 2

โรคลมชัก หรือ โรคลมบ้าหมู (อังกฤษ: epilepsy มีรากศัพท์จากกรีกโบราณ: ἐπιληπτικός หมายถึง ยึด ครอบครอง หรือ ทำให้เจ็บป่วย[1]) เป็นกลุ่มโรคทางประสาทวิทยาซึ่งถูกจำกัดความโดยอาการชักอันมีต้นเหตุจากการทำงานของเซลล์สมองที่มากเกินไปของเซลล์ประสาท[2][3] ระยะเวลาและความรุนแรงของโรคลมชักสามารถมีได้ตั้งแต่แบบสั้นๆและแทบไม่มีอาการ ไปจนถึงอาการสั้นอย่างรุนแรงเป็นเวลานานๆ[4] อาการชักดังกล่าวสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกายเช่น กระตุกหัว[4] ลักษณะสำคัญของโรคลมชักคืออาการชักจะเกิดขึ้นซ้ำๆโดยไม่มีสิ่งเร้าหรือกระตุ้น[2] อาการชักซึ่งเกิดจากสิ่งเร้าอย่างใดหนึ่งอย่างชัดเจน (เช่น ภาวะขาดน้ำ) จะไม่ถือว่าเป็นโรคลมชัก[5] ผู้ป่วยโรคลมชักในบางประเทศมักถูกตีตราจากสังคมเนื่องจากอาการที่แสดงออกมา[4]

อาการของโรค

H2 + SPAN  
จำนวนคำ: 5498

ฉบับร่างถูกบันทึกที่: 7:51:23 am

ทำการเลือกเมนูรูปแบบ เป็นหัวข้อ 2

เพิ่มแผนปฏิบัติงาน

โรคลมชัก

ลิงก์ถาวร: [https://ew.creativespace.in.th/action\\_plan/277/](https://ew.creativespace.in.th/action_plan/277/) แก้ไข

หัวข้อ 2

หัวข้อ 1 (Shift+Alt+1)

หัวข้อ 2 (Shift+Alt+2)

หัวข้อ 3 (Shift+Alt+3)

หัวข้อ 4 (Shift+Alt+4)

หัวข้อ 5 (Shift+Alt+5)

หัวข้อ 6 (Shift+Alt+6)

โค้ด (Preformatted)

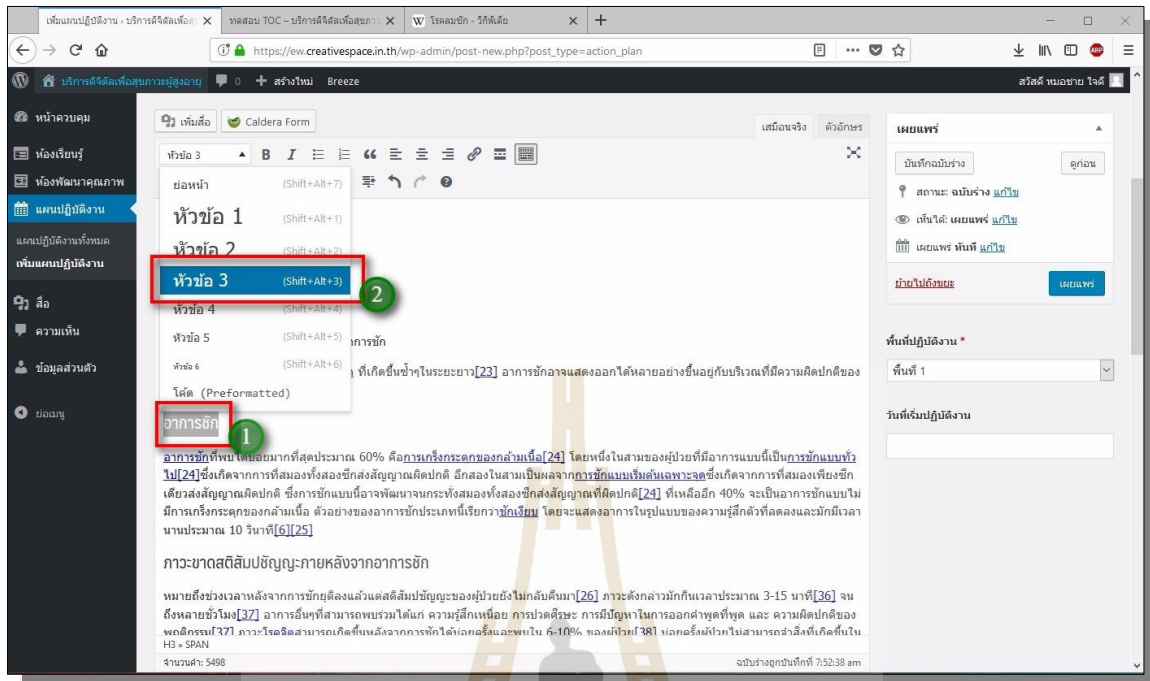
epilepsy มีรากศัพท์จากกรีกโบราณ: ἐπιληπτικός หมายถึง ยึด ครอบครอง หรือ ทำให้เจ็บป่วย[1]) เป็นกลุ่มโรคทางประสาทวิทยาซึ่งถูกจำกัดความโดยอาการชักอันมีต้นเหตุจากการทำงานของเซลล์สมองที่มากเกินไปของเซลล์ประสาท[2][3] ระยะเวลาและความรุนแรงของโรคลมชักสามารถมีได้ตั้งแต่แบบสั้นๆและแทบไม่มีอาการ ไปจนถึงอาการสั้นอย่างรุนแรงเป็นเวลานานๆ[4] อาการชักดังกล่าวสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกายเช่น กระตุกหัว[4] ลักษณะสำคัญของโรคลมชักคืออาการชักจะเกิดขึ้นซ้ำๆโดยไม่มีสิ่งเร้าหรือกระตุ้น[2] อาการชักซึ่งเกิดจากสิ่งเร้าอย่างใดหนึ่งอย่างชัดเจน (เช่น ภาวะขาดน้ำ) จะไม่ถือว่าเป็นโรคลมชัก[5] ผู้ป่วยโรคลมชักในบางประเทศมักถูกตีตราจากสังคมเนื่องจากอาการที่แสดงออกมา[4]

H2 + SPAN  
จำนวนคำ: 5498

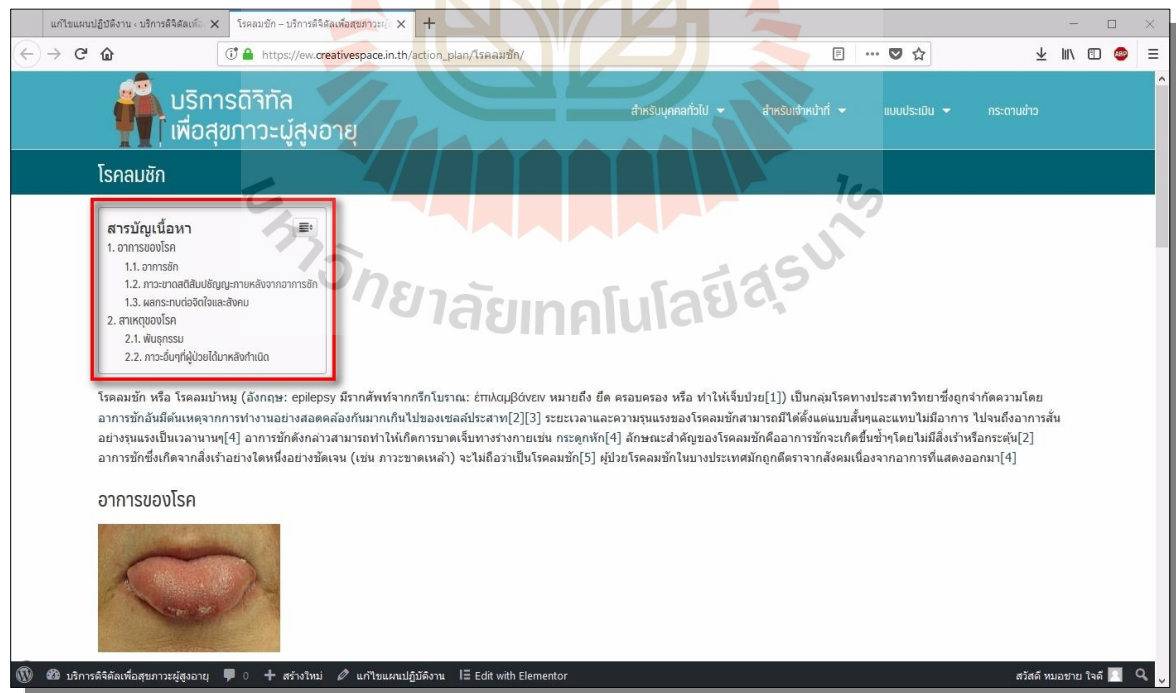
ฉบับร่างถูกบันทึกที่: 7:52:38 am

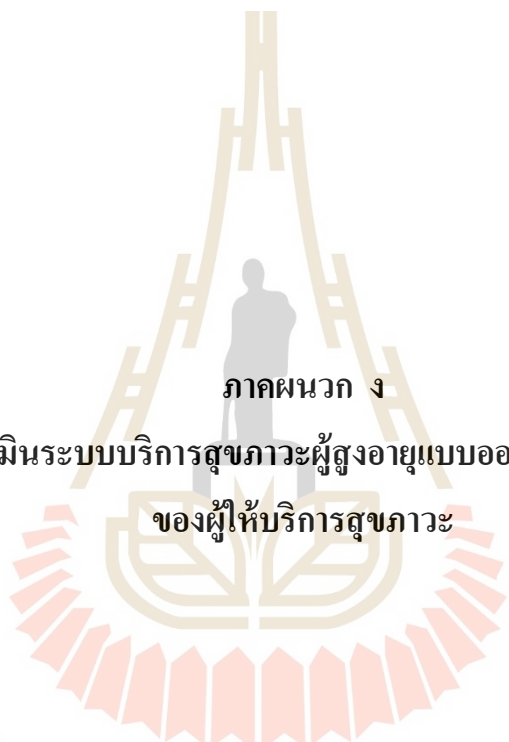


### ส่วนของเมนูที่เป็นเมนูย่อยระดับถัดมา ให้เลือกหัวข้อ 3



การทำงานของรูปแบบหัวข้อคือ ตัวระบบจะทำรายการเนื้อหาให้ โดยใช้ลำดับของเมนูหัวข้อ โดยเริ่มจากหัวข้อ 2 ไต่ลงมาถึงหัวข้อ 6 ตามลำดับ เมื่อทำการเลือกหัวข้อทั้งหมดแล้วกด “เผยแพร่” จะมีรายการสารบัญเนื้อหาขึ้นมา





ภาคผนวก ง  
แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS)  
ของผู้ให้บริการสุขภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS)

### ของผู้ให้บริการสุขภาพ

งานวิจัย การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย นายสุวิษ ธีระโคตร นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### คำชี้แจง

1) แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินระบบบริการสุขภาพดิจิทัลแบบออนไลน์ (Elderly Wellness Online Services System: EWOSS) ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ผู้ตอบแบบสอบถาม การประเมินบริบทของระบบ การประเมินการใช้งานระบบ และความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

2) โปรดศึกษาวิธีการใช้งานระบบตามคู่มือการใช้งาน (user manual) และทดลองใช้ระบบนี้ ผ่านเว็บ <https://ewoss.online> ทั้งนี้ ท่านสามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต (ระบบจะปรับส่วนการติดต่อให้เหมาะสมกับอุปกรณ์)

3) โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

#### คำอธิบายศัพท์

“สุขภาพ” หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์และเป็นปกติแบบองค์รวมมีลักษณะที่สมดุล กลมกลืนและสัมพันธ์กันทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณและจิตปัญญา ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขที่แท้จริง

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

- |                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 1) เพศ           | <input type="radio"/> ชาย               | <input type="radio"/> หญิง                |
| 2) ระดับการศึกษา | <input type="radio"/> ชั้นประถมศึกษา    | <input type="radio"/> ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช. |
|                  | <input type="radio"/> ปวส. และปริญญาตรี | <input type="radio"/> สูงกว่าปริญญาตรี    |

- 3) สถานภาพ     แพทย์             พยาบาล             เจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
                           อสม.                 นักวิชาการ         อื่นๆ.....

### ส่วนที่ 2 การประเมินบริบทของระบบ EWOSS

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1) ระบบนี้สอดคล้องกับความต้องการการบริการสุขภาพในสภาพสังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์ของประเทศ					
2) ระบบนี้สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการบริการสุขภาพซึ่งสอดคล้องกับทิศทางพัฒนาประเทศ					
3) ระบบนี้ตรงกับแนวปฏิบัติการส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุของหน่วยงานท่าน					
4) ระบบนี้สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่ของท่าน					

### ส่วนที่ 3 การประเมินการใช้งานระบบ EWOSS

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ</b>					
(1) ท่านสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง					
(2) ท่านเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว					
(3) ท่านจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว					
(4) ท่านสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก					
(5) เมื่อท่านมีปัญหการใช้งานระบบ เนื้อหาในคู่มือการใช้งานระบบอธิบายวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน					
<b>ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>					
(6) ท่านใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(7) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน					
(8) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย					
(9) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะท่านคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ					
(10) ท่านกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบได้ง่าย					
<b>ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ</b>					
(11) ท่านเชื่อถือเนื้อหาในระบบนี้					
(12) ท่านเชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาพมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น					
<b>ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ</b>					
(13) ท่านมีความสุขในการใช้งานระบบ					
(14) ท่านชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก					
(15) ท่านชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย					
(16) ท่านพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้าของคุณ					
(17) ท่านชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต)					
(18) ท่านชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (Wifi, 3G, และสาย Lan) ได้					
<b>ด้านที่ 5 ประสิทธิภาพของระบบ</b>					
(19) ระบบนี้สามารถสร้างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพได้อย่างหลากหลาย					



คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(20) ระบบนี้มีวิธีการเสนอและคัดกรองสื่อ เนื้อหา และความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม					
(21) ระบบนี้มีชุดสื่อความรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุได้					
(22) ระบบนี้สามารถสร้างแผนปฏิบัติงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุที่ตรงกับวิธีการดำเนินงานบริการสุขภาพของท่าน					
(23) ระบบนี้มีระบบย่อยเพื่อประเมินคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างดี					
(24) ระบบนี้ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานร่วมกับภาคีอื่น ๆ ในพื้นที่ได้					
<b>ด้านที่ 6 ประสิทธิภาพของระบบ</b>					
(25) ระบบนี้อำนวยความสะดวกแก่ท่านในการปฏิบัติงานดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้					
(26) ระบบนี้สามารถช่วยลดภาระงานด้านการอบรมความรู้เรื่องการดูแลและป้องกันสุขภาพของท่านได้					
(27) ระบบนี้ช่วยทำให้ท่านปฏิบัติงานดูแลและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
(28) ระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของงานที่ท่านปฏิบัติอยู่ได้เป็นอย่างดี					
(29) วิธีการใช้งานของระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้					

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

...4.1 ด้านลบของระบบ.....

.....  
.....

...4.2 ด้านบวกของระบบ.....

.....  
.....

.....==ขอบคุณครับ==





ภาคผนวก จ  
แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS)  
ของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



**แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS)  
ของภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน**

**งานวิจัย** การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย นายสุวิษ ธีระโคตร      นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

**คำชี้แจง**

1) แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินระบบบริการสุขภาพดิจิทัลแบบออนไลน์ (Elderly Wellness Online Services System: EWOSS) ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว ผู้ตอบแบบสอบถาม การประเมินการใช้งานระบบ และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2) โปรดศึกษาวิธีการใช้งานระบบตามคู่มือการใช้งาน (user manual) และทดลองใช้ระบบนี้ผ่านเว็บ <https://ewoss.online> ทั้งนี้ ท่านสามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต (ระบบจะปรับส่วนการติดต่อให้เหมาะสมกับอุปกรณ์)

3) โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

**คำอธิบายศัพท์**

“สุขภาพ” หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์และเป็นปกติแบบองค์รวมมีลักษณะที่สมดุลกลมกลืนและสัมพันธ์กันทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณและจิตปัญญา ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขที่แท้จริง

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม**

- 1) เพศ                       ชาย                       หญิง
- 2) ระดับการศึกษา
- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> ชั้นประถมศึกษา    | <input type="radio"/> ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช. |
| <input type="radio"/> ปวส. และปริญญาตรี | <input type="radio"/> สูงกว่าปริญญาตรี    |

- 3) สถานภาพ     ผู้นำชุมชน                       องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น  
 จิตอาสาช่วยงาน                       ชมรมในชุมชนหรือโรงเรียนผู้สูงอายุ  
 อื่น ๆ.....

## ส่วนที่ 2 การประเมินการใช้งานระบบ EWOSS

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ</b>					
(1) ท่านสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง					
(2) ท่านเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว					
(3) ท่านจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว					
(4) ท่านสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก					
(5) เมื่อท่านมีปัญหาการใช้งานระบบ คู่มือการใช้งานระบบบอกวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน					
<b>ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>					
(6) ท่านใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย					
(7) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน					
(8) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย					
(9) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะท่านคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ					
(10) ท่านกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบได้ง่าย					
<b>ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ</b>					
(11) ท่านเชื่อถือเนื้อหาในระบบนี้					
(12) ท่านเชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาพะมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น					
<b>ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ</b>					



คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(13) ท่านมีความสุขในการใช้งานระบบ					
(14) ท่านชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก					
(15) ท่านชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย					
(16) ท่านพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้านี้ของท่าน					
(17) ท่านชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต)					
(18) ท่านชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (Wifi, 3G, และสาย Lan) ได้					
<b>ด้านที่ 5 ประสิทธิภาพของระบบ</b>					
(19) ระบบนี้สามารถสร้างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการบริการสุขภาพได้อย่างหลากหลาย					
(20) ระบบนี้มีวิธีการเสนอและคัดกรองสื่อ เนื้อหา และความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม					
(21) ระบบนี้มีชุดสื่อความรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัลที่สามารถให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุได้					
(22) ระบบนี้มีระบบย่อยเพื่อประเมินคัดกรองสุขภาพของผู้สูงอายุได้ดี					
(23) ระบบนี้ทำให้ท่านทำงานร่วมกับภาคีอื่น ๆ ในพื้นที่ได้					
<b>ด้านที่ 6 ประสิทธิภาพของระบบ</b>					
(24) ระบบนี้อำนวยความสะดวกแก่ท่านในการปฏิบัติงานดูแลและป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้					
(25) ระบบนี้สามารถช่วยลดเวลาของท่านในการอบรมความรู้เรื่องการดูแลและป้องกันสุขภาพได้					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(26) ระบบนี้ช่วยทำให้ท่านปฏิบัติร่วมในการดูแลและป้องกันสุขภาพผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
(27) ระบบนี้ช่วยเพิ่มผลผลิต (productivity) ของงานที่ท่านร่วมปฏิบัติการบริการสุขภาพได้เป็นอย่างดี					
(28) วิธีการใช้งานของระบบนี้รองรับความสามารถที่แตกต่างกันของผู้ใช้					

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

...3.1 ด้านลบของระบบ.....

.....

...3.2 ด้านบวกของระบบ.....

.....

.....==ขอบคุณครับ==

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาคผนวก ฉ  
แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## แบบประเมินระบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุแบบออนไลน์ (EWOSS) ของผู้สูงอายุ

งานวิจัย การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย นายสุวิษ ธีระโคตร นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

### คำชี้แจง

1) แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินระบบบริการสุขภาพดิจิทัลแบบออนไลน์ (Elderly Wellness Online Services System: EWOSS) ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินการใช้งานระบบและความพึงพอใจ และความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

2) โปรดศึกษาวิธีการใช้งานระบบตามคู่มือการใช้งาน (user manual) และทดลองใช้ระบบนี้ผ่านเว็บ <https://ewoss.online> ทั้งนี้ ท่านสามารถใช้งานได้ทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต (ระบบจะปรับส่วนการติดต่อให้เหมาะสมกับอุปกรณ์)

3) โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

### ส่วนที่ 1 ประเมินการใช้งานและความพึงพอใจต่อระบบ EWOSS

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
<b>ด้านที่ 1 ความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ</b>					
(1) ท่านสามารถเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบด้วยตัวเอง					
(2) ท่านเข้าใจวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว					
(3) ท่านจดจำวิธีการใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว					
(4) ท่านสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบได้ไม่ยาก					
(5) เมื่อท่านมีปัญหาการใช้งานระบบ คู่มือการใช้งานระบบบอกวิธีการแก้ไขได้อย่างชัดเจน					

คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
<b>ด้านที่ 2 ความง่ายต่อการใช้งานระบบ</b>					
(6) ท่านใช้งานระบบตามความต้องการได้ง่าย					
(7) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะขั้นตอนการทำงานไม่ซับซ้อน					
(8) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะมีตัวเลือกที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย					
(9) ท่านใช้ระบบได้ง่ายเพราะท่านคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ					
(10) ท่านกรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบประเมินสุขภาวะได้ง่าย					
<b>ด้านที่ 3 ความน่าเชื่อถือของระบบ</b>					
(11) ท่านเชื่อถือเนื้อหาในระบบนี้					
(12) ท่านเชื่อถือผลลัพธ์ที่ได้จากระบบนี้ เช่น ผลการประเมินสุขภาวะมีความน่าเชื่อถือ เป็นต้น					
<b>ด้านที่ 4 ความพึงพอใจต่อระบบ</b>					
(13) ท่านมีความสุขในการใช้งานระบบ					
(14) ท่านชอบการออกแบบหน้าจอและตัวเลือก					
(15) ท่านชอบการใช้ภาษาที่สื่อความหมายและเข้าใจง่าย					
(16) ท่านพอใจกับการจัดวางสิ่งต่าง ๆ บนหน้าจอเพราะสอดคล้องกับประสบการณ์ใช้งานก่อนหน้าของท่าน					
(17) ท่านชอบใช้ระบบเพราะใช้งานได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย (คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต)					
(18) ท่านชอบใช้ระบบเพราะเข้าใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วแตกต่างกัน (Wifi, 3G, และสาย Lan) ได้					
(19) ท่านพอใจที่ได้รับบริการสุขภาวะด้วยระบบนี้					

### ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



...3.1 ด้านลบของระบบ.....

.....

.....


...3.2 ด้านบวกของระบบ.....

.....

.....

==ขอบคุณครับ==





ภาคผนวก ช  
แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Literacy)  
ของผู้สูงอายุ (ก่อนและหลังการใช้ระบบ EWOSS)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



## แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Literacy)

### ของผู้สูงอายุ (ก่อนการใช้ระบบ EWOSS)

งานวิจัย การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย นายสุวิษ ธีระโคตร นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### คำอธิบายศัพท์

“สุขภาพ” หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์และเป็นปกติแบบองค์รวมมีลักษณะที่สมดุล กลมกลืนและสัมพันธ์กันทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณและจิต ปัญญา ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขที่แท้จริง

“สุขภาพดิจิทัล” คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัล เพื่อสุขภาพผู้สูงอายุให้เกิดภาวะที่เป็นสุขและสมบูรณ์ ในระบบนี้ ดิจิทัล หมายถึง สื่อดิจิทัล (digital media) ที่ใช้สำหรับถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปยังผู้สูงอายุ

“เทคโนโลยีเว็บ” หมายถึง การใช้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ และสื่อสังคม เช่น ไลน์ (LINE) เฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) ยูทูป (YouTube) บล็อก (blog) วิקיพีเดีย (WIKIPEDIA) เป็นต้น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม







- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| 1. เพศ            | <input type="radio"/> ชาย               | <input type="radio"/> หญิง                                       |
| 2. อายุ           | <input type="radio"/> 60-69 ปี          | <input type="radio"/> 70-79 ปี <input type="radio"/> 80 ปีขึ้นไป |
| 3. การศึกษาสูงสุด | <input type="radio"/> ชั้นประถมศึกษา    | <input type="radio"/> ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช.                        |
|                   | <input type="radio"/> ปวส. และปริญญาตรี | <input type="radio"/> สูงกว่าปริญญาตรี                           |

4. รายได้ต่อเดือน  ต่ำกว่า 5,000 บาท  5,001 – 10,000 บาท  
 10,001 – 20,000 บาท  20,001 – 30,000 บาท  
 30,001 – 40,000 บาท  มากกว่า 40,000 บาท
5. อาศัยอยู่ในเขตการปกครอง  เขตเทศบาล  เขต อบต.

## ส่วนที่ 2 การรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัล

### 2.1 ปริมาณการใช้เทคโนโลยีเว็บ

โปรดเรียงลำดับโปรแกรมที่ท่านใช้ค้นหาเนื้อหาทางสุขภาวะด้วยเทคโนโลยีเว็บ โดยเขียนตัวเลขลงในช่องหน้ารูปของโปรแกรม ดังนี้

[.....]  [.....]  [.....]   
 [.....]  [.....]  [.....]   
 [.....] WWW [.....] อื่น ๆ .....

### 2.2 ระดับการรู้เท่าทันสุขภาวะดิจิทัล

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

ท่านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด	ระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(1) ท่านรู้วิธีการใช้โปรแกรมส่งข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ที่มีเนื้อหาทางสุขภาวะ ไปยังกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ผ่าน   					
(2) ท่านเข้าใจและแยกแยะได้ว่า เนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาวะที่ได้มานั้นเป็นความจริง ความคิดเห็น หรือโฆษณาเกินจริง					
(3) หากท่านได้รับเนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาวะจากแหล่งต่าง ๆ ใน    แล้ว ท่านสามารถประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาเหล่านั้นกับการดูแลตนเองได้					

ท่านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในรายการต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด	ระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
(4) ท่านเลือกที่จะเชื่อถือเนื้อหาทางสุขภาพที่ได้จาก    แล้วนำความรู้นั้นมาใช้เป็นแนวปฏิบัติ ตนเอง					
(5) ท่านใช้    เพื่อจัดการตนเอง					
(5.1) ประเมินระดับสุขภาพด้วยตนเอง					
(5.2) ตั้งเวลาเพื่อเตือนการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร ออกกำลังกาย พักผ่อน กินยา เป็นต้น					
(5.3) บันทึกนัดหมายของโรงพยาบาลหรือคลินิก					
(5.4) สื่อสารกับบุคคลหรือโรงพยาบาลกรณีเจ็บป่วย ฉุกเฉิน					





## แบบประเมินระดับการรู้เท่าทันสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Literacy)

### ของผู้สูงอายุ (หลังการใช้ระบบ EWOSS)

งานวิจัย การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุใน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โดย นายสุวิษ ธีระโคตร นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### คำอธิบายศัพท์

“สุขภาพ” หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์และเป็นปกติแบบองค์รวมมีลักษณะที่สมดุล กลมกลืนและสัมพันธ์กันทั้งทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อม จิตวิญญาณและจิต ปัญญา ทำให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขที่แท้จริง

“สุขภาพดิจิทัล” คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัล เพื่อสุขภาพผู้สูงอายุให้เกิดภาวะที่เป็นสุขและสมบูรณ์ ในระบบนี้ ดิจิทัล หมายถึง สื่อดิจิทัล (digital media) ที่ใช้สำหรับถ่ายทอดเนื้อหาสาระไปยังผู้สูงอายุ

“เทคโนโลยีเว็บ” หมายถึง การใช้โปรแกรมประยุกต์บนเว็บผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ และสื่อสังคม เช่น ไลน์ (LINE) เฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) ยูทูป (YouTube) บล็อก (blog) วิקיพีเดีย (WIKIPEDIA) เป็นต้น

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

### ส่วนที่ 1 การรู้เท่าทันสภาวะดิจิทัล

หลังจากที่ท่านใช้ระบบ EWOSS แล้ว ท่านมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในรายการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ระดับความรู้ ความสามารถ และทักษะ				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
(1) เข้าใช้อินเทอร์เน็ตได้ และรู้วิธีการใช้โปรแกรมเพื่อค้นหา เนื้อหาทางสภาวะด้วย   					
(2) ท่านรู้วิธีการใช้โปรแกรมส่งข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ที่มีเนื้อหาทางสภาวะไปยังกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลอื่น ๆ ผ่าน   					
(3) ท่านเข้าใจและแยกแยะได้ว่า เนื้อหาเกี่ยวกับสภาวะที่ ได้มานั้นเป็นความจริง ความคิดเห็น หรือโฆษณาเกินจริง					
(4) หากท่านได้รับเนื้อหาเกี่ยวกับสภาวะจากแหล่งต่าง ๆ ใน    แล้ว ท่านสามารถประเมินความ เหมาะสมของเนื้อหาเหล่านั้นกับการดูแลตนเองได้					
(5) ท่านเลือกที่จะเชื่อถือเนื้อหาทางสภาวะที่ได้จาก    แล้วนำความรู้ที่นำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติ ตนเอง					
(6) ท่านใช้    เพื่อจัดการตนเอง					
(6.1) ประเมินระดับสภาวะด้วยตนเอง					
(6.2) ตั้งเวลาเพื่อเตือนการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น รับประทานอาหาร ออกกำลังกาย พักผ่อน กินยา เป็นต้น					
(6.3) บันทึกนัดหมายของโรงพยาบาลหรือคลินิก					
(6.4) สื่อสารกับบุคคลหรือโรงพยาบาลกรณีเจ็บป่วย ฉุกเฉิน					

### ส่วนที่ 2 ผลที่ได้รับจากการใช้งานระบบ EWOSS

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
(1) ท่านรู้วิธีการดูแลสุขภาวะของตนเองมากขึ้น					
(2) ท่านรู้แนวทางป้องกันสุขภาวะของตนเองมากขึ้น					
(3) ท่านนำความรู้ที่ได้มาใช้ชีวิตประจำวันของตนเอง					
(4) พฤติกรรมทางสุขภาวะของท่านเปลี่ยนแปลงไป เช่น การรับประทานอาหารและยา การออกกำลังกาย เป็นต้น					
(5) ท่านได้รับการบริการสุขภาวะด้วย    มากขึ้น					





ภาคผนวก ซ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินเครื่องมือการวิจัย

## รายชื่อ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตรวจประเมินเครื่องมือแบบสอบถาม

รายชื่อ	ความเชี่ยวชาญ
<p><b>รองศาสตราจารย์ สมาน ลอยฟ้า, ดร.</b></p> <p>Ph.D. (Adult/Continuing Education), Univ. of North Texas, U.S.A.</p> <p>email: smarn@kku.ac.th</p> <p>ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษ ผู้สูงอายุ</p>
<p><b>ดร. วิลิป รังควัต (Vilipon Runkawatt, Ph.D.)</b></p> <p>หัวหน้างาน งานวิจัย ผลงานวิชาการและศูนย์ความเป็นเลิศทาง วิชาการ</p> <p>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา</p> <p>เบอร์โทรศัพท์ : 044-242397 ต่อ 102, อีเมลล์ : ttviliporn_rk@yahoo.com</p>	<p>การพยาบาลผู้สูงอายุ</p>
<p><b>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุไร จำปาอะดี</b></p> <p>มือถือ : 08-8572-2122</p> <p>อีเมลล์ : ulai.k@msu.ac.th , uraichumpawadee@gmail</p> <p>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p>	<p>การพยาบาลผู้สูงอายุ</p>
<p><b>รองศาสตราจารย์ ดร. ภก. พุฒิพงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์</b></p> <p>โทรศัพท์ 089 944 1513, 0 4400 9009 ต่อหมายเลขภายใน 1223</p> <p>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา</p>	<p>ประชากรศาสตร์และ สาธารณสุขชุมชน</p>
<p><b>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทนา เวชโอสถศักดิ์ดา</b></p> <p>โทรศัพท์ 095 6647445</p> <p>ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</p>	<p>สารสนเทศศาสตร์ และ การรู้เท่าทัน</p>



ภาคผนวก ฅ

การรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



COA No. 8/2560



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เอกสารรับรองโครงการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ดำเนินการให้การรับรองการพิจารณาจริยธรรมแบบเร่งรัดโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP) and 45CFR 46.101(b)

โครงการ : การพัฒนาแบบจำลองการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รหัสโครงการ : EC-60-11

ชื่อหัวหน้าโครงการ : นายสุวิช ภิระโคตร

สังกัด : นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited)

รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง : ข้อเสนอโครงการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทองระอา)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันที่รับรอง : 27 มีนาคม 2560

วันหมดอายุ : 26 มีนาคม 2561

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

COA No. 8/2560



Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology

Certificate of Approval

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima, Thailand, has expedited the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline, International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Title of Project : Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand  
 Project Code : EC-60-11  
 Principal Investigator : Mr.Suwich Tirakoat  
 Department : Institute of Social Technology  
 Review Method : Expedited  
 Continuing Report : At least once annually or submit the final report if finished  
 Document Reviewed : Protocol

Signature.....*Tongraar A.*.....Chairman

(Assoc. Prof. Dr.Anan Tongraar)

Ethics Committee for Researches Involving Human Subjects,  
 Suranaree University of Technology

Date of Approval : 3/27/2017

Approval Expiry Date : 3/26/2018

Approval is granted subject to the following conditions : (see back of this Certificate)



EC-IRD-3

แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1. ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) .... การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ....

**Title of protocol** (ภาษาอังกฤษ) .. Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand.....

2. ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย (ภาษาไทย) .....นายสุวิช ธีระ โคตร.....

**Name of principal investigator** (ภาษาอังกฤษ) ...Mr. Suwich Tirakoat.....

สังกัด (สาขา/สำนักวิชา) .....สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
ตำแหน่งวิชาการ.....

สถานที่ทำงาน/ติดต่อ ....สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต. สุรนารี อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000.....

หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ.....086 642 2224.....

E-mail address .....suwich.t@msu.ac.th.....

3. ชื่อผู้ร่วมโครงการวิจัยทุกคน

3.1 ชื่อผู้ร่วมโครงการ (ภาษาไทย) .....ดร. วีรพงษ์ พลนิกกรกิจ.....

**Name of co-investigator** (ภาษาอังกฤษ) .....Dr. Weerapong Polnigongit.....

ตำแหน่ง.....รองศาสตราจารย์.....

สังกัด (สาขา/สำนักวิชา) .....สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
สถานที่ทำงาน/ติดต่อ ....สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ต. สุรนารี อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000.....

หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก .....087 772 0972.....

E-mail address .....weerap@sut.ac.th.....

4. แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย (Research funding)

ไม่มี

อยู่ระหว่างการขอทุน\* ระบุแหล่งทุน...ทุนอุดหนุนการวิจัย

วช. ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2560 ระดับปริญญาเอก.....

- ได้รับทุนจาก\*       ภายในมหาวิทยาลัย (ระบุประเภท).....  
 ภายนอกมหาวิทยาลัย (ระบุแหล่งทุน).....

## 5. สถานที่ทำวิจัย

- Single center  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
 Multiple centers  
 เฉพาะในประเทศไทย  
 ร่วมกับต่างประเทศ

## 6. หลักการและเหตุผลที่ต้องทำวิจัย

การประมาณอัตราการร้อยละของผู้สูงอายุทั่วโลกในรายงานประชากรสูงอายุโลกปี พ.ศ. 2556 พบว่าร้อยละของผู้สูงอายุทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 23 และเป็นร้อยละ 32 ในปี พ.ศ. 2543 พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2593 ตามลำดับ โดยที่ทุกกลุ่มประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นของอัตราการสูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศพัฒนาแล้วมีความเร็วของการเปลี่ยนแปลงอัตราการร้อยละของผู้สูงอายุ สูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างชัดเจน (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, www , 2013) ทำให้การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของโลกโดยสมบูรณ์ชัดเจนที่สุดในปี พ.ศ. 2590 นั่นคือประชากรผู้สูงอายุมีร้อยละ 20 ในเกือบทุกประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย ผลการสำรวจสถานการณ์และการฉายภาพประชากรสูงอายุของไทย พบว่า ร้อยละของผู้สูงอายุไทย มีประมาณ 14.6 17.7 และ 21.3 ในปี พ.ศ. 2558 2563 และ 2568 ตามลำดับ โดยที่ประชากรสูงอายุไทยจะเพิ่มสัดส่วนขึ้นประมาณ 2.3 เท่าตัวในทุก ๆ 27 ปี ดังนั้น อีกประมาณ 10-20 ปี ข้างหน้า ประเทศไทยจะกลายเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์”

นอกจากผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเกิดขึ้นในแต่ละประเทศเมื่อมีผู้สูงอายุจำนวนมากขึ้นแล้ว ผู้สูงอายุยังคงมีบทบาท ความสำคัญ และหน้าที่ในฐานะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าในครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรม และทุนสัญลักษณ์ในการดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม จึงสามารถที่จะแสดงบทบาทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ขนาดของครอบครัวในสังคมไทยปัจจุบันมีขนาดเล็กลง แต่ยังคงนิยมได้รับการอบรมสั่งสอนจากประสบการณ์ของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถช่วยส่งเสริม อบรมเลี้ยงดูกลมเกลียวบุตรหลานให้เป็นพลเมืองดี นอกจากนี้ ผู้สูงอายุในสังคมยังถูกยกย่องในฐานะเป็นร่วมพิธีร่วมไพร่ปกป้องคุ้มครองลูกหลานและองค์กร ด้วยการเป็นผู้นำและศูนย์กลางทางจิตใจของผู้คน โดยทำให้คนในครอบครัวหรือสังคมรู้สึกปลอดภัยและอบอุ่นด้วย สอดคล้องกับพระราชดำริของ



พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีความสำคัญเพราะอะไร “ความแก่นี้เป็นกำลังที่จะปฏิบัติงานได้อีกเยอะ ถ้าอายุมากขึ้นมันก็เป็นประโยชน์ ได้เปรียบคนที่อายุน้อย ๆ ในด้านความรู้ ความสามารถ ซึ่งถือเป็นคุณสมบัติของคนมีอายุ เรียกว่า มีประสบการณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีความสำคัญเพราะเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

ความรับผิดชอบต่อผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 และแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ จึงเกิดรัฐสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุอย่างเหมาะสมทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสุขภาพด้วย 4 เสาหลักของระบบสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ (1) การให้บริการทางสังคม เช่น การรักษาพยาบาล เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ (2) ระบบประกันสังคม เช่น เงินชดเชยรายได้ (3) ระบบช่วยเหลือทางสังคม เช่น การรักษาโรคและความพิการ และ (4) การสร้างเครือข่ายและภาคีหุ้นส่วนทางสังคม เป็นการจัดบริการเพิ่มเติมจากภาคส่วนต่าง ๆ ในลักษณะความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งต้องใช้ประมาณการรายจ่ายเพื่อรองรับระบบสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย มาถึง 170,528 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2555 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 464,009 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2563 ในงบประมาณดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาพยาบาลผู้สูงอายุซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในทุก ๆ ปี

การพัฒนาและส่งเสริมผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับช่วงวัย มีสุขภาพที่สมบูรณ์ ลดความเป็นโรค และอยู่มีตกอยู่ในภาวะพึ่งพิง เป็นประเด็นที่สำคัญต่อการใช้งบประมาณในการดูแลรักษาและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุไม่ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น นั้นหมายความว่า การสร้างเสริมและป้องกันสุขภาพทั้ง 4 มิติของผู้สูงอายุ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ด้วยการพัฒนา ดูแล ส่งเสริม และป้องกัน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพและพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพตนเอง มีสุขภาพที่พึ่งประสงค์ และดูแลตนเองได้อย่างสอดคล้องกับแนวคิดผู้สูงอายุที่ทรงพลังหรือพดพพลัง (active ageing)

การใช้แนวความคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บเพื่อประโยชน์ด้านสุขภาพ หรือเรียกว่า สุขภาวะดิจิทัล (Digital health) ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เป็นเทคโนโลยีเว็บเข้ามาช่วยให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายการพัฒนาและส่งเสริมด้านสุขภาพของประชาชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดี การสำรวจงานวิจัยของไทยที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บสำหรับงานด้าน

สาธารณสุขและการแพทย์ พบว่า แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีเว็บในงานวิจัยที่พบเหล่านั้นสามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย (1) การพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพด้วยระบบดิจิทัล (2) การใช้ข้อมูลทางสุขภาพของผู้ป่วยมาพัฒนาขั้นตอนวิธีเพื่อช่วยการตัดสินใจและวินิจฉัยโรค และ (3) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการทั้งด้านสุขภาพและองค์กร ซึ่งเป็นงานวิจัยที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการรักษาพยาบาลและเป็นฐานข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข แต่ยังไม่ม้งานวิจัยใดที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีด้านดิจิทัลสำหรับสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุโดยตรง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะออกแบบและพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุให้ใช้เป็นแนวทางส่งเสริมและป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุให้เป็นผู้สูงอายุที่ทรงพลังหรือพลุดพลัง เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเป็นร่วมโพธิ์ร่วมโพธิ์และศูนย์รวมจิตใจให้กับคนในครอบครัว องค์กร ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไปได้เป็นอย่างดี ดังนั้นเป้าหมายของงานวิจัยครั้งนี้ คือ ฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาโดยอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพดิจิทัลของผู้สูงอายุ และแนวทางการบริการสุขภาพด้วยเทคโนโลยีเว็บสามารถพัฒนาผู้สูงอายุให้เป็นพลุดพลังได้

## 7. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์สุขภาพและการใช้งานดิจิทัลของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- 2) เพื่อศึกษาสภาพการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุในประเทศไทย
- 3) เพื่อพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสม

## 8. การออกแบบการวิจัย (Research design)

### 8.1. ประเภทของโครงการวิจัย

- Social / Behavioral research
- Questionnaire-base research
- Observational study
- อื่นๆ (ระบุ) ....Focus-group discussion .....
- Other research category โปรดระบุ .....

### 8.2. รูปแบบของโครงการวิจัย

- Experimental clinical research
- Observation clinical research



- Descriptive study
- Cross-sectional study
- Retrospective (case-control) study
- Prospective (cohort) study
- Other research design (โปรครระบุ) ....แบบผสมผสาน (Mix Method).....

### 8.3. การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Subject selection and allocation)

#### 8.3.1. เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria)

ผู้เข้าร่วมการวิจัยประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ ผู้ตอบแบบสอบถาม และผู้ร่วมสนทนา กลุ่ม มีเกณฑ์การเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 2 กลุ่มคือ คือ เป็นผู้สูงอายุตาม พรบ. ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 (ประชาชนสัญชาติไทย อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นผู้ที่สุขภาพแข็งแรง ไม่มีภาวะพิการด้านการมองเห็นและการได้ยิน ไม่เป็นผู้ป่วยติดเตียงและอยู่ในภาวะพึ่งพิง

#### 8.3.2. เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria)

ไม่มี

#### 8.3.3. เกณฑ์การถอนผู้เข้าร่วมการวิจัยหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Withdrawal or termination criteria)

ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวหรือยุติการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ ซึ่งจะไปตามสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ระบุในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (EC-IRD7) และหนังสือแสดงเจตนาเข้าร่วมการวิจัย (EC-IRD8)

#### 8.3.4. การจัดผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้ากลุ่ม (Subject allocation)

ผู้เข้าร่วมการวิจัยถูกจัดเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้เข้าร่วมการวิจัยสำหรับการให้ข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เป็นผู้ร่วมโครงการที่มีคุณสมบัติตามข้อ 8.3.1 และ (2) ผู้เข้าร่วมการวิจัยสำหรับการให้ข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม เป็นผู้ร่วมโครงการที่มีคุณสมบัติตามข้อ 8.3.1 และเป็นผู้นำหรือตัวแทนของกลุ่มหรือชมรมผู้สูงอายุ

### 8.4. การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size calculation)

8.4.1 ตัวอย่างสำหรับเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามขั้นที่ 1 คำนวณจากประชากรของการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สํารวจเมื่อ พ.ศ. 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,192,932 คน ได้ขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 400 คน โดยคำนวณขนาด

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

- โดยที่ e เป็นความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5  
 N จำนวนประชากร เท่ากับ 3,192,932 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2557)  
 n ขนาดตัวอย่าง ซึ่งคำนวณได้เท่ากับ 399.99 คิดเป็น 400 คน

**8.4.2 ตัวอย่างสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม จำนวน 10 คน (โดยการสนทนากลุ่มจัดขึ้นทั้งหมด 5 จังหวัดๆ ละ 2 คน) เลือกแบบเจาะจงจากผู้นำหรือตัวแทนของชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น สุรินทร์ สตลนคร นครพนม และอำนาจเจริญ โดยสุ่มจังหวัดแบบมีระบบ (systematic random sampling) ซึ่งเรียงลำดับจังหวัดจากจำนวนผู้สูงอายุจากมากไปน้อย**

8.4.3 ตัวอย่างสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามขั้นตอนที่ 3 เลือกแบบเจาะจงจำนวน 30 คน จากชมรมผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา

**8.5. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Research participants)  ทุกข้อที่เกี่ยวข้อง)**

Healthy volunteers

Patients excluding vulnerable subjects

Vulnerable subjects\* ระบุ

เด็กเล็ก / ผู้ที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ (อายุ <18 ปี)\*\*

หญิงมีครรภ์

นักเรียน / นักศึกษา

อื่นๆ ระบุ .....

**8.6. การดำเนินการหากผู้เข้าร่วมการวิจัยถอนตัวออกจากการวิจัย**

กรณีที่ 1 หากเป็นผู้ตอบแบบสอบถามถอนตัว ผู้วิจัยจะสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมให้ครบตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด กรณีที่ 2 หากเป็นผู้ให้ข้อมูลในการสนทนากลุ่มถอนตัว ผู้วิจัยจะขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าหรือตัวแทนชมรมหรือกลุ่มผู้สูงอายุท่านอื่น หรือมาจากชมรมอื่นที่สมัครใจเพื่อให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

**9. กระบวนการวิจัย (Research Procedure)**

วิธีวิจัยครั้งนี้เป็นแบบผสมผสาน (mix method) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพจากผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้ออกแบบกระบวนการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังรูปที่ 3.1 หน้า 87 ของเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม (ในขั้นตอนที่ 1.1 และ 3) และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม (ในขั้นตอนที่ 1.2) มีรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติกับผู้เข้าร่วมการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลสภาวะจิตใจของผู้สูงอายุ ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะเป็นผู้ตอบคำถามในแบบสอบถามสภาวะจิตใจของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตามเอกสารแนบท้าย) ซึ่งออกแบบเป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด (close-ended questionnaire) แบบสอบถามดังกล่าวประกอบด้วย 8 ส่วน มีจำนวนรายการคำถาม 42 ข้อ จำแนกเป็นแบบเลือกตอบจำนวน 11 ข้อ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 31 ข้อ ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพียง 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานและดำเนินงานบริการสภาวะแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นตัวแทนของผู้สูงอายุจากกลุ่มหรือชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ถูกสุ่มไว้แล้ว จะถูกเชิญเข้ามาปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) ตามรายการคำถามนำที่ผู้วิจัยออกแบบไว้ (ตามเอกสารแนบท้าย) ระยะเวลาที่ปฏิบัติกับผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ใช้เวลาทั้งสิ้นไม่เกิน 3 ชั่วโมง ทั้งนี้การสนทนากลุ่มนี้ยังมีบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกแบบการบริการดิจิทัล เข้ามาร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วย ดังรายละเอียดหัวข้อ 3.2.2.2 ผู้ให้ข้อมูลหลักระดับปฏิบัติการบริการสภาวะผู้สูงอายุ หน้า 91-92 ของเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาฐานช่องทางบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะผู้สูงอายุฯ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 มาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบและพัฒนาต้นแบบฯ โดยผลลัพธ์ที่ได้นี้เรียกว่า คู่มือปฏิบัติการการบริการดิจิทัลเพื่อสภาวะฯ ซึ่งประกอบด้วย แนวทางปฏิบัติงาน กิจกรรม และสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์ รายละเอียดดังแสดงในหน้า 88 ของเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ทั้งนี้การประเมินต้นแบบที่พัฒนาขึ้นใช้แบบสอบถามที่มีประเด็นประเมินคือ ICPOO ประกอบด้วย บัญชีนำเข้า บริบทกระบวนการ บัญชีออก และผลลัพธ์ ซึ่งปรับปรุงมาจากหลายรูปแบบการประเมินกระบวนการ ดังแสดงในตารางที่ 2.3 หน้า 83 ของเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลองใช้กระบวนการบริการสภาวะดิจิทัลที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้ ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะเป็นผู้ตอบแบบสอบถามคำถามชนิดปลายปิดเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1.1 ดังรายละเอียดหัวข้อ 3.2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างขั้นตอนที่ 3 ทดลองและประเมินผล หน้า 92 ของเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์

#### 10. กระบวนการเก็บข้อมูล (Data collection process)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ครั้งสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยที่ออกแบบไว้ (ตามรายละเอียดในข้อที่ 9) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ครั้งที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลสภาวะจิตใจของผู้สูงอายุ ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งกำหนดขนาดและวิธีการสุ่มตามหัวข้อที่ผ่านมา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามสภาวะจิตใจของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตามเอกสารแนบท้าย) ดำเนินการด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือร่วมกันหลายวิธีเพื่อความสะดวกของผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ

- (1) ผู้เข้าร่วมการวิจัย ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง ทั้งการอ่านรายการคำถาม และตอบคำถาม โดยการทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในแบบสอบถาม (กระดาษ) หรือโดยการคลิกเลือกคำตอบในฟอร์มออนไลน์ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต
- (2) ผู้เข้าร่วมการวิจัย ได้รับความช่วยเหลือจากผู้วิจัยด้วยการอ่านรายการคำถามให้ฟังแล้วทำเครื่องหมายลงในแบบสอบถาม หรือคลิกคำตอบลงในฟอร์มออนไลน์ ตามคำตอบของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ทั้งนี้ การบันทึกข้อมูลในแบบสอบถามดังกล่าว ไม่เก็บรายละเอียดที่สามารถบ่งชี้ถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยได้

ครั้งที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลการบริการสภาวะ ผู้เข้าร่วมการวิจัยอยู่ในฐานะผู้ให้ข้อมูลหลักในกระบวนการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ท่าน ในแต่ละพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล (ตามเอกสารหน้า 92 ของเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์) การดำเนินการสนทนากลุ่มดังกล่าว ผู้วิจัยดำเนินการแต่ละพื้นที่ดังต่อไปนี้

- 1) ติดต่อและทาบทามผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ (ผู้นำกลุ่มหรือกรรมชผู้สูงอายุ)
- 2) ส่งแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มไปให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยศึกษา (ตามเอกสารแนบท้าย) แล้วยืนยันการเข้าร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่มตามความสมัครใจ
- 3) การสนทนากลุ่มจัดขึ้นโดยผู้วิจัย รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมดมาร่วมกันตอบรายการคำถามตามแนวคำถามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้การบันทึกข้อมูลผู้วิจัยจะบันทึกเนื้อหาการสนทนาลงในแบบบันทึกโดยไม่ระบุตัวบุคคลที่ให้ข้อมูล การอ้างอิงบุคคลที่ตอบคำถามจะใช้ชื่อคำแทน เช่น “ผู้สูงอายุ” “พยาบาล” “อสม.” เป็นต้น

ครั้งที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการวิจัย ใช้แบบสอบถามและวิธีการดำเนินการเดียวกันกับครั้งที่ 1 แต่ผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน ซึ่งผ่านการทดลองใช้กระบวนการดิจิทัลเพื่อสภาวะสำหรับผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น

## 11. การวัดผล/การวิเคราะห์ผลการวิจัย (Outcome measurement / Data Analysis)

การออกแบบและพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้สูงอายุนั้น มีความจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากผู้เข้าร่วมการวิจัยมาเป็นฐานสำหรับการออกแบบด้วยการวิเคราะห์ค่าทางสถิติดังต่อไปนี้

- (1) การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบจำแนกตามความแตกต่างทางประชากรศาสตร์กับระดับทัศนคติที่มีต่อประเด็นคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถามสุขภาพะดิจิทัลของผู้สูงอายุ ด้วยสถิติ t-test ANOVA และ MANOVA
- (2) การวิเคราะห์หาค่ากลางของประเด็นที่สนใจจากการสนทนากลุ่มด้วยค่าความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) มัธยฐาน (median) และฐานนิยม (mode) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
- (3) การวิเคราะห์ปัจจัยและเส้นทางอิทธิพล (factor analysis and path analysis) ซึ่งจำเป็นต้องใช้จำนวนตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวนมากพอที่จะวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) และต้นแบบสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation model) แล้วนำผลลัพธ์ของการวิเคราะห์นี้ไปใช้ออกแบบและพัฒนาการบริการสุขภาพะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป
- (4) การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับประเมินฐานช่องทางบริการดิจิทัลฯ ที่พัฒนาขึ้น

## 12. ระยะเวลาที่ทำวิจัย

1. ตลอดโครงการ (รวมช่วงเตรียมการ การขออนุมัติ และขอการรับรองโครงการจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ จนเสร็จสิ้นโครงการวิจัย) ตั้งแต่...1 มีนาคม 2560....ถึง...30 มิถุนายน 2561.....รวมเวลา....1....ปี....4....เดือน
2. ระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล (นับช่วงที่เริ่มมีการรับประชากรเข้าศึกษาหรือเริ่มดำเนินการวิจัย จนเสร็จสิ้นโครงการวิจัย) ประมาณตั้งแต่...1 มีนาคม 2560....ถึง...31 ธันวาคม 2560.....รวมเวลา.....ปี....10....เดือน

## 13. กระบวนการเชิญชวนให้เข้าร่วมการวิจัย (Recruitment process)

### 13.1. สถานที่

ระบุสถานที่ที่จะเข้าถึงผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย.....การสนทนากลุ่มจัดขึ้นในจังหวัดที่สุ่มได้  
ได้แก่ ขอนแก่น สุรินทร์ สกลนคร นครพนม และอำนาจเจริญ.....

### 13.2. กระบวนการ

13.2.1. ผู้ทำหน้าที่เชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย ( ทุกข้อที่เกี่ยวข้อง)

หัวหน้าโครงการวิจัย (Principle investigator)

ผู้ร่วมโครงการวิจัย (Co-investigator)

ผู้ช่วยโครงการวิจัย (นักศึกษา)

แพทย์เจ้าของไข้

อื่นๆ (ระบุ).....

13.2.2. อธิบายกระบวนการเข้าถึงผู้ที่จะถูกเชิญชวนให้เข้าร่วมการวิจัยโดยละเอียด และการใช้สื่อต่างๆ (ถ้ามี)\*

การเข้าถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยในแต่ละครั้ง มีแนวทางดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามสุภาพะดิจิตัล  
ของผู้สูงอายุฯ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างและเข้าถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยผ่านรายชื่อของชมรมและ  
กลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดเป้าหมาย แล้วติดต่อขอความอนุเคราะห์สมาชิกในชมรมและกลุ่ม  
ฯ ที่มีคุณลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดตามหัวข้อ 8.3 มาเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตามความสมัครใจ

ครั้งที่ 2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยติดต่อ  
ของความอนุเคราะห์จากผู้นำหรือตัวแทนของชมรมหรือกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดเป้าหมาย  
อธิบายวิธีการ วัตถุประสงค์ และส่งแนวทางคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มให้ศึกษา แล้ว  
ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ติดต่อไปตอบรับการเข้าร่วมสนทนากลุ่มตามความสมัครใจ

ครั้งที่ 3 ผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะ  
ติดต่อชมรมหรือกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา แล้วติดต่อขอความอนุเคราะห์  
สมาชิกในชมรมและกลุ่มฯ ที่มีคุณลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดตามหัวข้อ 8.3 มา  
เป็นผู้ตอบแบบสอบถามตามความสมัครใจ เช่นเดียวกันขั้นตอนที่ 1

ทั้งนี้ การเชิญชวนผู้เข้าร่วมการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ใช้การติดต่อทาบทาม  
ผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตรง ไม่ใช่สื่อ ไม่มีการเสนอค่าตอบแทนเมื่อเข้าร่วมโครงการ และ  
เข้าร่วมโดยสมัครใจของผู้เข้าร่วมการวิจัยเอง

### 14. กระบวนการขอความยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย (Informed consent process)

14.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง ( ทุกข้อที่เกี่ยวข้อง)



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant information sheet)

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

(Informed consent form)

ขอยกเว้นการขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร (ระบุเหตุผล)

อื่นๆ (ระบุ).....

#### 14.2 กระบวนการ

ผู้วิจัย ดำเนินการขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ตามลำดับดังต่อไปนี้

- (1) เมื่อเข้าถึงผู้เข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งศึกษาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย EC-IRD7 เพื่อให้ผู้วิจัยตัดสินใจร่วมหรือไม่ร่วมโครงการวิจัย
- (2) หากผู้เข้าร่วมการวิจัยตัดสินใจและยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจแล้ว ผู้วิจัยจะให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงลายมือชื่อในเอกสารหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ ตามแบบฟอร์ม EC-IRD-8

#### 15. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Ethical Consideration)

##### 15.1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องดำเนินการวิจัยในมนุษย์

1) เหตุผลของการทำวิจัยเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

1.1) โครงสร้างประชากรไทยปัจจุบัน (พ.ศ. 2557) ผู้สูงอายุไทยมีสูงถึง 10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด และแนวโน้มประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 20 ในปี 2564 หรือในอีกเพียง 7 ปีข้างหน้า และคาดว่าจะเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” ในอีกไม่ถึง 20 ปีข้างหน้า เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด ในขณะที่ เมื่อพิจารณาเฉพาะสถานการณ์ประชากรผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกจังหวัดพบว่า ใน พ.ศ. 2558 อยู่ในภาวะของสังคมสูงวัย และอีก 10 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2568) ทุกจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะอยู่ในสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ซึ่งการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุดังกล่าวข้างต้น จะส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เช่น งบประมาณจัดสรรสำหรับการดูแลสุขภาพ เป็นต้น

1.2) การพัฒนาให้ผู้สูงอายุในสังคมไทยเป็นผู้สูงอายุที่ทรงพลังหรือพุดพลัง (Active ageing) จะทำให้การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุเหล่านั้นเป็นไปอย่างมีความสุขที่ดีทั้ง 4 มิติของสุขภาพ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา ทั้งนี้ การบริการสุขภาพที่ดีจึ้ลสำหรับใช้เป็นแนวทางส่งเสริมและ

ป้องกันสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีเว็บ (อินเทอร์เน็ต สื่อดิจิทัล และสื่อสังคม) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถพัฒนาผู้สูงอายุให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขได้ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสมัยใหม่ (ยุคดิจิทัล)

## 2) เหตุผลและความจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลในมนุษย์ (ผู้สูงอายุ) มีดังนี้

2.1) การทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาไม่พบเกี่ยวกับการศึกษาสถานการณ์ทางสุขภาพของผู้สูงอายุครบทั้ง 4 มิติของสุขภาพ ได้แก่ ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา รวมทั้งสภาพการบริการสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยุคดิจิทัล

2.2) ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้โดยตรงจากผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย สถานการณ์สุขภาพและปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ความพึงพอใจในชีวิต การใช้เทคโนโลยีเว็บ และการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงอายุ สามารถนำมาสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะของเส้นทางอิทธิพลของแต่ละปัจจัย ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง และการพยากรณ์แนวโน้ม ที่มีความถูกต้องและตรงกับสถานการณ์ปัจจุบันของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การได้รับการบริการสุขภาพจากหน่วยงานบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ จะสามารถนำเนื้อหาสาระเหล่านั้นมาออกแบบการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุได้ดี สามารถนำผลลัพธ์นี้ไปใช้ประโยชน์ได้เป็นอย่างดีกับผู้สูงอายุอีกด้วย

## 15.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้คือ กระบวนการบริการสุขภาพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ ที่ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นโดยใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้สูงอายุโดยตรง จะมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์และสภาพปัจจุบันของผู้สูงอายุ ซึ่งหากนำผลลัพธ์นี้ไปประยุกต์ใช้งานจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพทั้ง 4 มิติ (ทางกาย ทางจิตใจและอารมณ์ ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม และทางจิตวิญญาณและจิตปัญญา) ของผู้สูงอายุให้เป็นผู้สูงอายุทรงพลัง

## 15.3 ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ต่อผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย

15.3.1. เคยมีการวิจัยทำนองเดียวกับโครงร่างที่เสนอนี้มาก่อนหรือไม่ และเคยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อย่างไร

งานวิจัยนี้ปฏิบัติของผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยในฐานะของผู้ตอบแบบสอบถามและผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการวิจัย คือ ความเบื่อหน่าย และความเครียด ในการตอบแบบสอบถามและสนทนากลุ่ม เนื่องจากจำนวนรายการคำถามในแบบสอบถามมีจำนวนค่อนข้างมาก จนทำให้ต้องใช้เวลาานพอสำหรับการอ่านและตอบ หรือการฟังรายการคำถามแล้วบอก

คำตอบของตนเองแก่ผู้วิจัย นอกจากนี้แล้ว การสนทนากลุ่ม ซึ่งมีผู้ร่วมสนทนาประมาณ 5 – 10 คน อาจจะใช้เวลาสำหรับการให้ข้อมูลแต่ละคำถามคนละประมาณ 5 นาที ซึ่งอาจจะส่งผลให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเบื่อหน่ายในการรอคอยที่จะให้ข้อมูลหรือตอบคำถาม หรืออาจจะเกิดความเครียดเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยทำคนอื่นให้ข้อมูลอันเป็นข้อขัดแย้งกับคำตอบของตนเอง

### 15.3.2. มาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ในโครงการนี้

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขเมื่อเกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่ผู้วิจัยได้เตรียมการไว้ดังนี้

(1) ความเบื่อหน่าย และความเครียดที่เกิดขึ้นขณะผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะแนะนำผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ทราบก่อนว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามได้โดยไม่มีภาระหรือจำกัดเวลา และหากเบื่อหน่ายระหว่างตอบแบบสอบถามอาจจะหยุดพักก่อนแล้วจึงกลับมาเริ่มตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งได้ นอกจากนี้ มาตรการป้องกันเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์นี้ คือ ผู้วิจัยสามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกอย่างเต็มที่เพื่อการอธิบายความหมายและให้ข้อมูลเพิ่มเติมในแต่ละรายการคำถาม เพื่อลดความเครียดในการคิดและตีความหมายของคำถาม รวมทั้งการช่วยเหลือผู้เข้าร่วมการวิจัยในการลงคำตอบในแบบสอบถาม (กระดาษ) หรือคลิกเลือกคำตอบในฟอร์มออนไลน์

(2) ความเบื่อหน่าย และความเครียดที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมการวิจัยระหว่างการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยมีมาตรการป้องกันเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ที่อาจจะเกิดขึ้นคือ การแจ้งรายการข้อคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมดทราบและศึกษามาก่อนล่วงหน้า กำหนดเวลาเพื่อการให้ข้อมูลในแต่ละข้อคำถามไม่เกินท่านละ 5 นาที และหากมีข้อมูลที่ขัดแย้งกับผู้เข้าร่วมการวิจัยท่านอื่น ๆ จำเป็นต้องใช้ถ้อยคำและวาจาสุภาพ และอาจจะให้โอกาสแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้เพียง 1 ครั้ง เพื่อลดการตอบโต้และหาข้อยุติไม่ได้ ทั้งนี้ หากผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (ผู้วิจัย) พิจารณาบรรยากาศระหว่างการสนทนากลุ่มมีความน่าเบื่อหน่าย และตึงเครียด อาจจะเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ได้แก่ (1) หยุดพักการสนทนากลุ่มแล้วเริ่มใหม่อีกครั้งหนึ่ง หรือ (2) ขออนุญาตข้ามข้อคำถามที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์อันไม่พึงประสงค์ไปยังข้อคำถามต่อไป

- 15.3.3. ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขหรือรักษาเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย นายสุวิษ ธีระโคตร หัวหน้าโครงการวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ไขและรักษาเหตุการณ์อื่นไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ที่เข้าร่วมการวิจัย ปฏิบัติการตามวิธีวิจัยครั้งนี้
- 15.3.4. ชื่อผู้รับผิดชอบหรือแพทย์ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย นายสุวิษ ธีระโคตร หัวหน้าโครงการ
- 15.3.5. กรณีเป็นการวิจัยทางคลินิก ผู้วิจัยมีวิธีการอย่างไรในการแจ้งแพทย์เจ้าของไข้ หรือแพทย์อื่นๆ ที่เป็นผู้ให้การรักษาสู่ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ทราบว่าบุคคลผู้นั้นอยู่ในระหว่างการเข้าร่วมการวิจัย ไม่เกี่ยวข้อง เพราะวิธีวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยการสังเกตการณ์เชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง
- 15.3.6. โครงการวิจัยมีแผนที่จะทำการวิเคราะห์ระหว่างดำเนินการ (Interim analysis) ในแง่ของความเสี่ยงของทั้งโครงการหรือไม่ โดยหน่วยงานใด ไม่มี (เหตุผลประกอบเช่นเดียวกับข้อ 15.3.5)
- 15.4 หลักฐาน ข้อมูล หรือเอกสารอ้างอิง** ที่แสดงว่าการวิจัยนี้ น่าจะมีความปลอดภัยและ/หรือมีประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย
- ผลงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการศึกษาข้อมูลจากผู้สูงอายุที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ยกตัวอย่างเช่น
- กวีพงษ์ เลิศวัชรา และ กาญจนศักดิ์ จารุปณ. (2555). การศึกษาปัญหาการเรื้อรังรู้เทคโนโลยีของ ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนวัตกรรมการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรรณรัตน์ รัตนวรงค์. (2558). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. พฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. 7(1 มกราคม): 169 - 185.
- สมาน ลอยฟ้า. (2557). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุในชนบท. อินฟอร์เมชัน. 21(2 กรกฎาคม - ธันวาคม): 18 - 28.
- Nahm, E-S. et al. (2004). Usability of health web sites for older adults: A Preliminary study. Computers, Informatics, Nursing. 22(6): 326 - 334.
- 15.5 วิธีการปกป้องความลับหรือข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย** (☑ ทุกข้อที่เกี่ยวข้อง)
- 15.5.1. วิธีการบันทึกข้อมูลส่วนตัว

## แบบเก็บข้อมูล

ใช้รหัสแทนชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการบันทึกข้อมูลใน

มีการบันทึกข้อมูลเป็น

ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ (ในคอมพิวเตอร์)

รูปถ่าย / ภาพนิ่ง (ระบุเหตุผลในการถ่ายภาพ) .....

วิดิทัศน์ / ภาพเคลื่อนไหว

บันทึกเสียง

ไม่มีการบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย

อื่นๆ (ระบุ) .....

15.5.2. หากมีการบันทึกข้อมูลดังกล่าวข้างต้น โปรดระบุผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ วิธีการป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในการเข้าถึงข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลไว้ และวิธีการทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่มีรหัสป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้สามารถเปิดได้

เก็บเอกสาร/แผ่น CD/ไฟล์ ในตู้/ลิ้นชัก ที่มีกุญแจล็อก และผู้วิจัยเท่านั้นที่มีกุญแจ

มีการทำลายเอกสาร / CD / ไฟล์ ทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ส่งแผ่น CD ประวัตินักวิจัยคืนงานเวชระเบียนเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

เก็บเอกสาร/แผ่น CD / ไฟล์ ไว้ต่อเป็นเวลา.....ปี หลังสิ้นสุดการวิจัย โดยหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นผู้รับผิดชอบในการรักษาความลับผู้เข้าร่วมการวิจัย และได้แจ้งไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยแล้ว

อื่นๆ (ระบุ) .....

## เปิด-ปิด

## 16. ทรัพย์สินทางปัญญาและอื่นๆ

ผลของการศึกษาวิจัย (results) หรือ วัสดุใดๆ (materials) ที่เก็บจากผู้ป่วยหรือที่จะเป็นผลลัพธ์จากการวิจัยอาจมีคุณค่าในแง่ทรัพย์สินทางการค้าและ/หรือทรัพย์สินทางปัญญา (เช่น สิทธิบัตร) อย่างไรบ้าง?

ไม่มี

มี

ก. ถ้ามีค่า ผู้เสนอโครงการวิจัยได้แสดงรายละเอียดของคุณค่าที่อาจเกิดขึ้นไว้ในโครงการวิจัย เลขหน้าที่ ..... ข้อที่/ตอนที่ .....

ข. ถ้ามีค่า ผู้เสนอโครงการวิจัย และ/หรือ ผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยจะให้ประโยชน์ตอบแทนแก่สถาบันที่ร่วมโครงการวิจัยและ/หรือผู้ถูกวิจัยอย่างไรบ้าง? ได้แสดงรายละเอียดวิธีการปฏิบัติไว้ในโครงการวิจัย หน้า ที่ ..... ข้อที่/ตอนที่ .....

## 17. ข้อสัญญา

1. ข้าพเจ้าและคณะผู้วิจัยตั้งมีรายนามและได้ลงชื่อไว้ในเอกสารนี้ จะดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยฉบับที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และได้ขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ดังที่ได้ระบุไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัย โดยจะให้ความเคารพในศักดิ์ศรีสิทธิ และคำนึงถึงความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นสำคัญ

2. หากมีความจำเป็นต้องปรับแก้ไขโครงการวิจัย ข้าพเจ้าจะแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมฯ เพื่อขอการรับรองก่อนเริ่มดำเนินการตามที่ต้องการปรับเปลี่ยนทุกครั้ง และหากการปรับโครงการวิจัยมีผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าจะแจ้งการปรับเปลี่ยนและขอความยินยอมจากผู้ที่ได้เข้าร่วมการวิจัยแล้วทุกครั้ง

3. ข้าพเจ้าจะรายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์/เหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าในระหว่างการวิจัย ตามระเบียบของคณะกรรมการจริยธรรมฯ ภายในเวลาที่กำหนด และจะดำเนินการแก้ไขเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นระหว่างการวิจัยอย่างเต็มความสามารถ

4. ข้าพเจ้าและคณะผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยที่เสนอมาอย่างดีทุกขั้นตอน และมีความสามารถในการแก้ไขปัญหา หรือเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย เพื่อความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้เป็นอย่างดี

5. เมื่อทำการวิจัยเสร็จสิ้น ข้าพเจ้าจะสรุปการดำเนินงานและแจ้งปิดโครงการวิจัย และหากการวิจัยใช้เวลาเกินกว่า 1 ปี ข้าพเจ้าจะรายงานความคืบหน้าของโครงการพร้อมทั้งขอต่ออายุการรับรองก่อนครบกำหนดอายุของเอกสารรับรองที่ได้รับ

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการวิจัย

(นายสุวิษ ธีระโคตร) วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมวิจัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. วีรพงษ์ พลนิกรกิจ) วันที่...../...../.....



## 18. การรับรองจากหัวหน้าหน่วยงาน

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตมนต์ อังสกุล)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสถานวิจัย

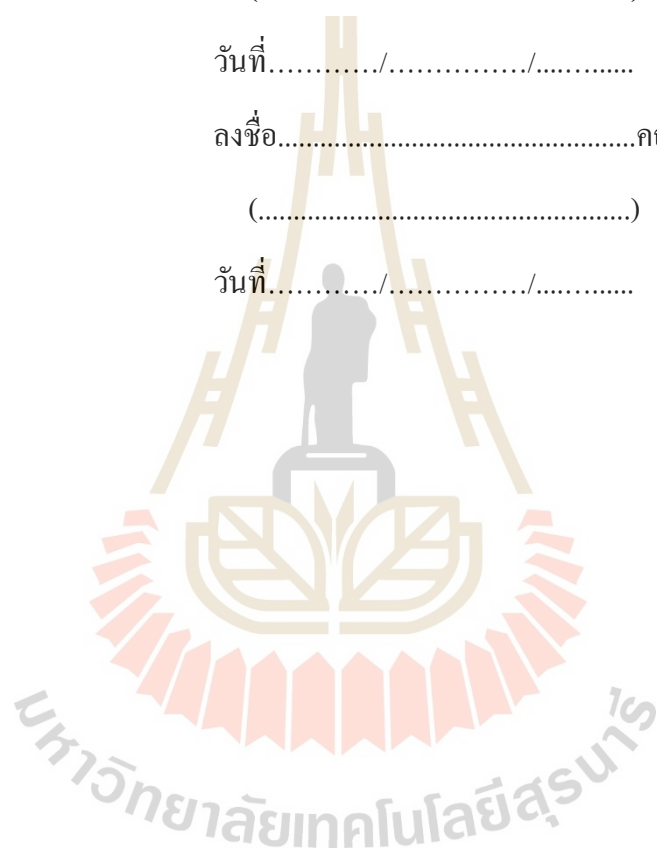
(.....)

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....คณบดี

(.....)

วันที่...../...../.....



ภาคผนวก ๑

บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม  
เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ที่ ศธ ๕๖๑๒/น๓๑



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี  
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

นส เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอดำเนินการขอใช้สถานที่จัดสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

ด้วยนายสุวิช ธีระโคตร รหัสประจำตัว D๕๓๒๐๐๓/๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตร  
วิทยาการสารสนเทศยุคดิจิทัล สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบจำลองการบริการ  
ดิจิทัลเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” (Model Development of Digital Services  
for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand) เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย  
นักศึกษาได้ขอความร่วมมือไปยังผู้ให้ข้อมูล เพื่อจัดการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงานดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ  
ในการนี้ สำนักวิชาฯ จึงขอดำเนินการขอใช้สถานที่ให้นักศึกษาใช้สถานที่ในการสนทนากลุ่มผู้ปฏิบัติงาน  
ดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ประเด็น “การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ” ในวันอังคารที่ ๒๕  
เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๑๐.๐๐-๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด  
สกลนคร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิจัยให้แก่ นักศึกษาต่อไป

สำนักวิชาฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร. สรียา วิจิตรเสถียร)  
รองคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
รักษาการแทนคณบดี

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
โทรศัพท์ ๐ ๔๕๒๒ ๕๒๗๓  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : info@tech@su.ac.th



ที่ ศธ ๕๖๑๒/๒๓๗



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี  
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

พศ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอดำเนินการขอความเห็นชอบโครงการวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ด้วยนายสุวิษ ธีระโคตร รหัสประจำตัว D๕๓/๒๐๐๓/๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบจำลองการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” (Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดนครพนม

ในการนี้ สำนักวิชา จึงขอความอนุเคราะห์ ดังนี้

๑. ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลการวิจัยด้วยการสนทนากลุ่ม ในวันพฤหัสบดีที่ ๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ ห้องประชุม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
๒. ให้นำผลการสังเกตของท่านที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม รายละเอียดตามเอกสารแนบมาด้วย

ทั้งนี้ ได้ประสานงานเบื้องต้นกับนางพรณิศา มีธรรม นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านบริการทางวิชาการ) ไว้แล้ว

สำนักวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.สรียา วิจิตรเสถียร)  
รองคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
รักษาการแทนคณบดี

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๒ ๔๒๓/๓  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : infotech@su.t.ac.th



ที่ ศธ ๕๖๑๒/ว. ๐๗๙



๑๕๑ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี  
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ด้วยนายสุวิช ธีระโคตร รหัสประจำตัว D๕๗/๒๐๐๓/๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับอนุมัติ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบจำลองการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” (Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

ในการนี้ สำนักวิชา จึงขอความอนุเคราะห์ ดังนี้

- ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลการวิจัยด้วยการสนทนากลุ่ม ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้นายสุวิช ธีระโคตร หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๖๔๒ ๒๒๒๔ อีเมล : suwich.t@msu.ac.th เป็นผู้ประสานงานต่อไป
- ให้บุคลากรในสังกัดของท่านที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม รายละเอียดตามเอกสารแนบมาด้วย ซึ่งนักศึกษาได้ประสานงานเบื้องต้นกับนางสุรพร สีสสิงห์ หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ไว้แล้ว

สำนักวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๒ ๔๒๗๓ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : info@su.ac.th

เอกลักษณ์ / Uniqueness  
มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างนวัตกรรม  
University of Innovation

อัตลักษณ์ / Identity  
บัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีคุณวิริยคุณธรรม ภูมิปัญญา  
Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, and Wisdom



ที่ ศธ ๕๖๑๒/ว.๐๓๙



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี

อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีนครอุบลราชธานี

ด้วยนายสุวิษ ธีระโคตร รหัสประจำตัว D๕๓/๒๐๐๓/๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับอนุมัติ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบจำลองการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” (Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจาก ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

ในการนี้ สำนักวิชา จึงขอความอนุเคราะห์ ดังนี้

- ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลการวิจัยด้วยการสนทนากลุ่ม ในวันพฤหัสบดีที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดป่าทุมมาลัย ถนนสรรพสิทธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
- ให้นำผลการในสังกัดของท่านที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม รายละเอียดตามเอกสารแนบมาด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาได้ประสานงานเบื้องต้นกับนางสุพัตรา โคตรสุโพธิ์ พยาบาลวิชาชีพ ไว้แล้ว

สำนักวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๒ ๕๒๗๓ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : infotech@sut.ac.th

เอกลักษณ์ / Uniqueness  
มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรค์นวัตกรรม  
University of Innovation

อัตลักษณ์ / Identity  
บัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา  
Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, and Wisdom



ที่ ศธ ๕๖๑๒/ว.๐๓๙



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี  
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ด้วยนายสุวิษ ธีระโคตร รหัสประจำตัว D๕๓/๒๐๐๓/๑ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้รับอนุมัติ หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาแบบจำลองการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” (Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและป้องกันสุขภาวะผู้สูงอายุในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี

ในการนี้ สำนักวิชา จึงขอความอนุเคราะห์ ดังนี้

๑. ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลการวิจัยด้วยการสนทนากลุ่ม ในวันที่พฤหัสบดีที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๑๓.๓๐ - ๑๕.๐๐ น. ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดปทุมมาลัย ถนนสรรพสิทธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
  ๒. ให้นำบุคลากรในสังกัดของท่านที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่ม รายละเอียดตามเอกสารแนบมาด้วย
- ทั้งนี้ นักศึกษาได้ประสานงานเบื้องต้นกับนายสุดี บัจฉภาภ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ไว้แล้ว

สำนักวิชา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ)

คณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๒ ๔๒๓/๓ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : info@tech@su.ac.th

เอกลักษณ์ / Uniqueness  
มหาวิทยาลัยแห่งการสร้างสรรคนวัตกรรม  
University of Innovation

อัตลักษณ์ / Identity  
บัณฑิตนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้มีภูมิรู้ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา  
Science and Technology Graduates with Knowledge, Moral Ethos, and Wisdom

ภาคผนวก ฎ  
พื้นที่ วันที่ สถานที่ และรายชื่อผู้ร่วมสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการบริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**สรุปพื้นที่ สถานที่ วันและรายชื่อผู้ให้ข้อมูลหลัก**  
**การสนทนากลุ่มประเด็น “การบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ” ในพื้นที่**  
**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

**พื้นที่ 1 จังหวัดสกลนคร วันที่ดำเนินงาน: 25 เมษายน 2560**

สถานที่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
1	นางจริยา เครือคำ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	สสจ. สก.
2	นางตรงสร คำทะเนตร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ.สต. ฮางโสง
3	นายโอบะ ลาสุด	นวก. สธ. ปฏิบัติการ	รพ.สต.
4	นายสมชาย พลเยี่ยม	แพทย์แผนไทย	รพ.สต.
5	นางศันสนีย์ บุญทาป	จพ. สธ. ชำนาญงาน	รพ.สต.
6	นางลำไย บาตรีดี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. สก.
7	นางณภวิช จุลนีย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. สก.

**พื้นที่ 2 จังหวัดนครพนม วันที่ดำเนินงาน: 4 มิถุนายน 2560**

สถานที่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
1	นางอุทัยวรรณ ศัพทเสวี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ.สต. บ้านฝั่ง อ. เมือง นพ.
2	นางสาวพิสมัย ตะโคตร	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	รพ.สต. หนองปลาจุก อ. เมือง
3	นางนันทรี เมืองศรี	นวก. สธ. ชำนาญการ	สสจ. นพ.
4	นายพิศิษฐ์ เสรีธรรม พิทักษ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ.สต. โนนสวรรค์ อ. โนน สวรรค์
5	นางขวัญเรือน บุพศิริ	นวก. สธ. ชำนาญการ	สสอ. เมือง นพ.
6	นางสาวจินตนา อินสา	พยาบาลวิชาชีพ	รพ. นามน อ. เมือง นพ.
7	นางสาวนันทญา พันอิน กุล	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	รพ.สต. กูรด อ. เมือง นพ.

## พื้นที่ 3 จังหวัดอำนาจเจริญ

วันที่ดำเนินงาน: 9 มิถุนายน 2560

สถานที่: รพ. สด. โพนเมืองน้อย อ. หัวตะพาน จ.อำนาจเจริญ

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
1	นางกรรณิการ์ แสงศรี	ผอ. รพ. สด.	รพ. สด. โพนเมืองน้อย
2	นางปราณี สิงห์จันทร์	นวก. สาธารณสุขชำนาญการ	สสอ. หัวตะพาน
3	นางกิตติยา ลอยทา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	สสอ. หัวตะพาน
4	นางวรพรท กาญจนศรี	ประธาน อสม. ต. โพนเมืองน้อย	
5	นางนาฏรดา โปวันส์	อสม. หมู่ 3 ต. โพนเมืองน้อย	
6	นางใส วงศ์ก่อ	ตัวแทนผู้สูงอายุ	
7	นายอนันต์ ลอกทอง	ตัวแทนผู้สูงอายุ	
8	นางสาวชนิตาภา สุตินบุตร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. หัวตะพาน

## พื้นที่ 4 จังหวัดอุบลราชธานี

วันที่ดำเนินงาน: 18 มิถุนายน 2560

สถานที่: ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนปทุมมาลัย รพ. สรรพสิทธิ

## ประสงค์

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
1	นางทิพวรรณ หล้ารัตน์	นวก. สธ. ปฏิบัติการ	เทศบาลนครอุบลราชธานี
2	นางเสมอแข มาลัย	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	เทศบาลนครอุบลราชธานี
3	นางสุพัตรา โคตรสุโพธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	เทศบาลนครอุบลราชธานี
4	นางสุมาลี สมสะอาด	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ศูนย์ สส. ชช. ปทุมมาลัย
5	นางวรรณรัตน์ พิมพ์พรมมา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ศูนย์ สส. ชช. ท่าวังหิน
6	นายสุติ ปัจฉาภาพ	นวก. สธ. ชำนาญการพิเศษ	รพ. สรรพสิทธิประสงค์

พื้นที่ 5 จังหวัดอุดรธานี วันที่ดำเนินงาน: 26 มิถุนายน 2560

สถานที่: สสอ. เมืองอุดรธานี จ. อุดรธานี

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สังกัด
1	นางสาวศรีวรรณ มโน สัมฤทธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. สต. เชียงพิณ
2	นางอุบล ลินคอร์น	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. สต. บ้านจั่น
3	นางสุกานดา แคงบุญเรือง	อสม. ต. บ้านบั่น	รพ. สต. บ้านจั่น
4	นางจรีพร ฤทธิ์เดช	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. สต. หนองหมื่นท้าว
5	นางรจนา สุโพธิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	รพ. สต. แม่พนันท์
6	นางปวีณา ทวนทอง	นวก. สช. ชำนาญการ	สสอ. เมืองอุดรธานี



ภาคผนวก ฎ  
บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้ระบบ EWOSS





ที่ ศธ ๕๖๑๒/๐๗๓



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา  
 กลุ่มงานพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ รพช.นครราชสีมา  
 วันที่ 24  
 วันที่ 8 กพ 62  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 15.00น.  
 ๑๑๑ ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี  
 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐

๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลและทดลองเครื่องมือวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

ด้วยนายสุวิษ ธีระโคตร นักศึกษาหลักสูตรวิทยาการสารสนเทศยุคปฏิวัติ ๓ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้จัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาแบบจำลองการบริการดิจิทัลเพื่อสุขภาวะของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (Model Development of Digital Services for Elderly's Wellness in Northeastern Region of Thailand) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พลนิกรกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้วิจัยอยู่ระหว่างการทดลองเครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

ในการนี้ สำนักวิชาฯ จึงขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาทดลองเครื่องมือการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาย อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้นายสุวิษ ธีระโคตร เป็นผู้ประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๖๖๔๒ ๒๒๒๔

สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

วันที่ ๒๗. ๕.๕๙.๖๑

- มนทิทลลิต เทคโนโลยีสุรนารี ๑๐๐๗๖๐๖๓๓
- นักศึกษาทดลองเครื่องมือวิจัย และเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ รพ.สต. ชาวเอ ๐. มีต.บ้าน
- พนักงานวิจัยในพื้นที่ รพ.สต. ชาวเอ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมา นนทิทลลิต >

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม  
 โทรศัพท์ ๐ ๔๔๒๒ ๔๒๓๗๓ โทรสาร ๐ ๔๔๒๒ ๔๒๐๕  
 อีเมล infotech@sut.ac.th

สันติ ทวยมีฤทธิ์  
 หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาสุขภาพศาสตร์สาธารณสุข

อนุญาต

(นายวิชาญ คิตเห็น)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสูงเนิน ปฏิบัติราชการแทน  
 นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา



ภาคผนวก จู

ค่าสถิติทดสอบการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่

ผลการใช้ระบบ EWOSS

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

**ค่าสถิติทดสอบการเปรียบเทียบความแตกต่างผลการประเมินระบบ EWOSS รายคู่  
จำแนกตามกลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพ ภาลคี่ที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุนในชุมชน  
และผู้สูงอายุด้วย LSD**

ตารางที่ ฐ.1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยผลการประเมินระบบ EWOSS รายคู่ด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

กลุ่มผู้ใช้	$\bar{x}$	ผู้ให้บริการสุขภาพ	ภาลคี่ที่มีส่วนร่วมฯ	ผู้สูงอายุด
ผู้ให้บริการสุขภาพ	4.4324	-	1.2324*	0.9324*
ภาลคี่ที่มีส่วนร่วมฯ	3.2000		-	-0.3000*
ผู้สูงอายุด	3.5000			-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ ฐ.1 แสดงให้เห็นว่า ทุกกลุ่มผู้ใช้งานระบบ EWOSS มีความแตกต่างกันของผลการประเมินรายด้านความสามารถในการเรียนรู้ระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพ มีผลการประเมินรายด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ในขณะที่ ผู้สูงอายุด มีผลการประเมินรายด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบสูงกว่าภาลคี่ที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุดในชุมชน

ตารางที่ ฐ.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยผลการประเมินระบบ EWOSS รายคู่ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

กลุ่มผู้ใช้	$\bar{x}$	ผู้ให้บริการสุขภาพ	ภาลคี่ที่มีส่วนร่วมฯ	ผู้สูงอายุด
ผู้ให้บริการสุขภาพ	4.2973	-	0.5306*	0.1639
ภาลคี่ที่มีส่วนร่วมฯ	3.7667		-	-0.3666*
ผู้สูงอายุด	4.1333			-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ ฐ.2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้บริการสุขภาพและผู้สูงอายุด มีผลการประเมินระบบ EWOSS รายด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ไม่แตกต่างกัน แต่ผลการประเมินระบบด้านนี้มีความแตกต่างจากกลุ่มภาลคี่ที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุดในชุมชน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการประเมินด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพและผู้สูงอายุ มีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบสูงกว่ากลุ่มภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน

ตารางที่ ๓.3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยผลการประเมินระบบ EWOSS รายด้านความน่าเชื่อถือของระบบ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

กลุ่มผู้ใช้	$\bar{x}$	ผู้ให้บริการสุขภาพ	ภาคีที่มีส่วนร่วมฯ	ผู้สูงอายุ
ผู้ให้บริการสุขภาพ	4.1216	-	-0.3950*	0.4382*
ภาคีที่มีส่วนร่วมฯ	4.5167		-	0.8333*
ผู้สูงอายุ	3.6833			-

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ ๓.3 แสดงให้เห็นว่า ทุกกลุ่มผู้ใช้งานระบบ EWOSS มีความแตกต่างกันของผลการประเมินรายด้านความน่าเชื่อถือของระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ย พบว่า ผู้ให้บริการสุขภาพ มีผลการประเมินรายด้านความสามารถในการเรียนรู้การใช้งานระบบต่ำกว่ากลุ่มผู้สูงอายุและภาคีที่มีส่วนร่วมกับการบริการสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน

## ประวัติผู้เขียน

นายสุวิษ ธีระโคตร เกิดวันที่ 23 ตุลาคม 2517 ณ จังหวัดอุบลราชธานี การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่โรงเรียนม่วงสามสิบ (อัมพวันวิทยา) มัธยมศึกษาตอนปลายที่โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี ระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถิติ (เกียรตินิยมอันดับ 2) จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำเร็จการศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2540 ระดับปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำเร็จการศึกษาเมื่อปีการศึกษา 2545

ปัจจุบัน เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาสีนอมิต คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก หลักสูตรวิทยาการสารสนเทศศษฎีบัณฑิต (วส.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในปีการศึกษา 2557



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี