



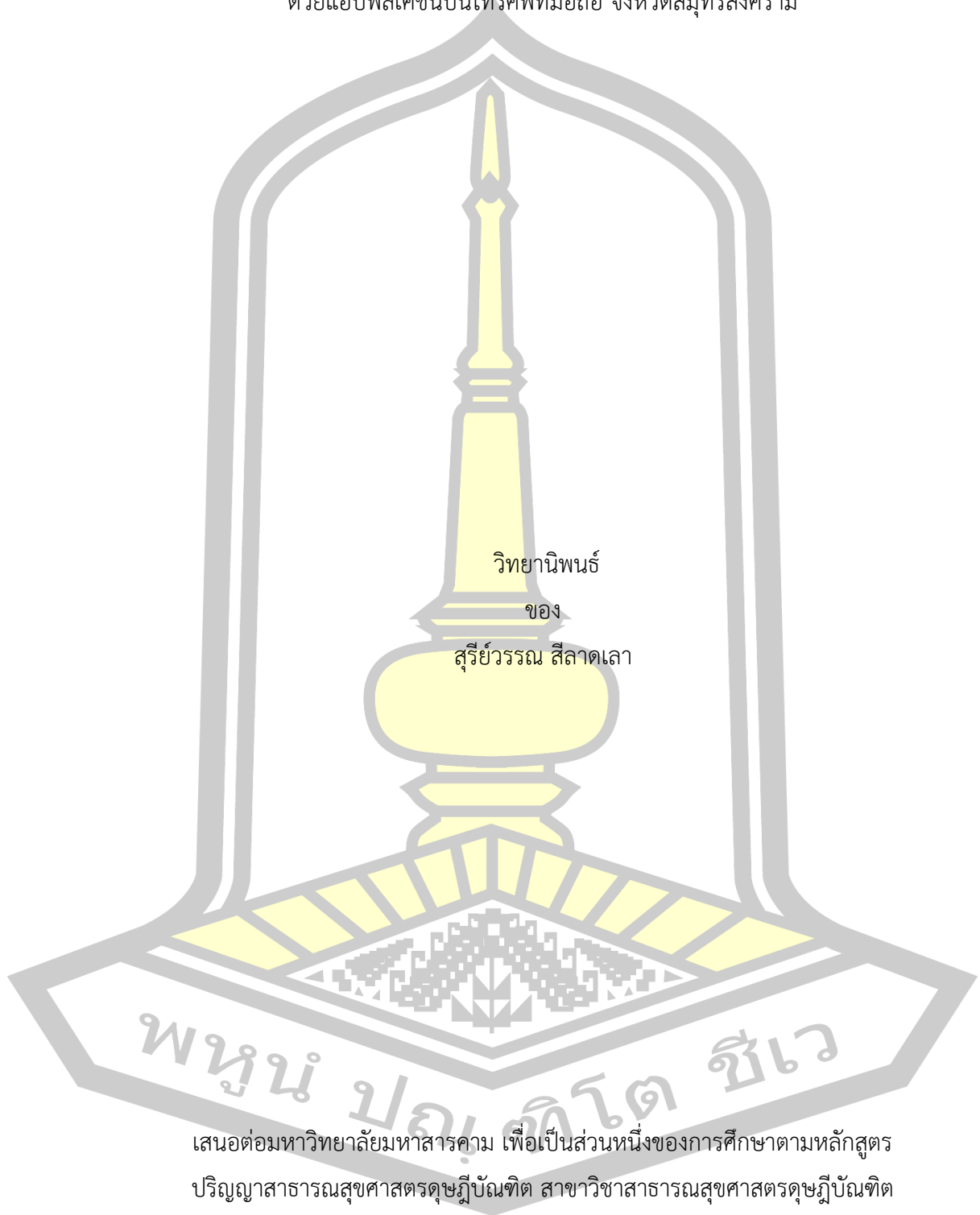
การพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
ด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม

วิทยานิพนธ์
ของ
สุรีย์วรรณ สีลาดเลา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟัง
ด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม

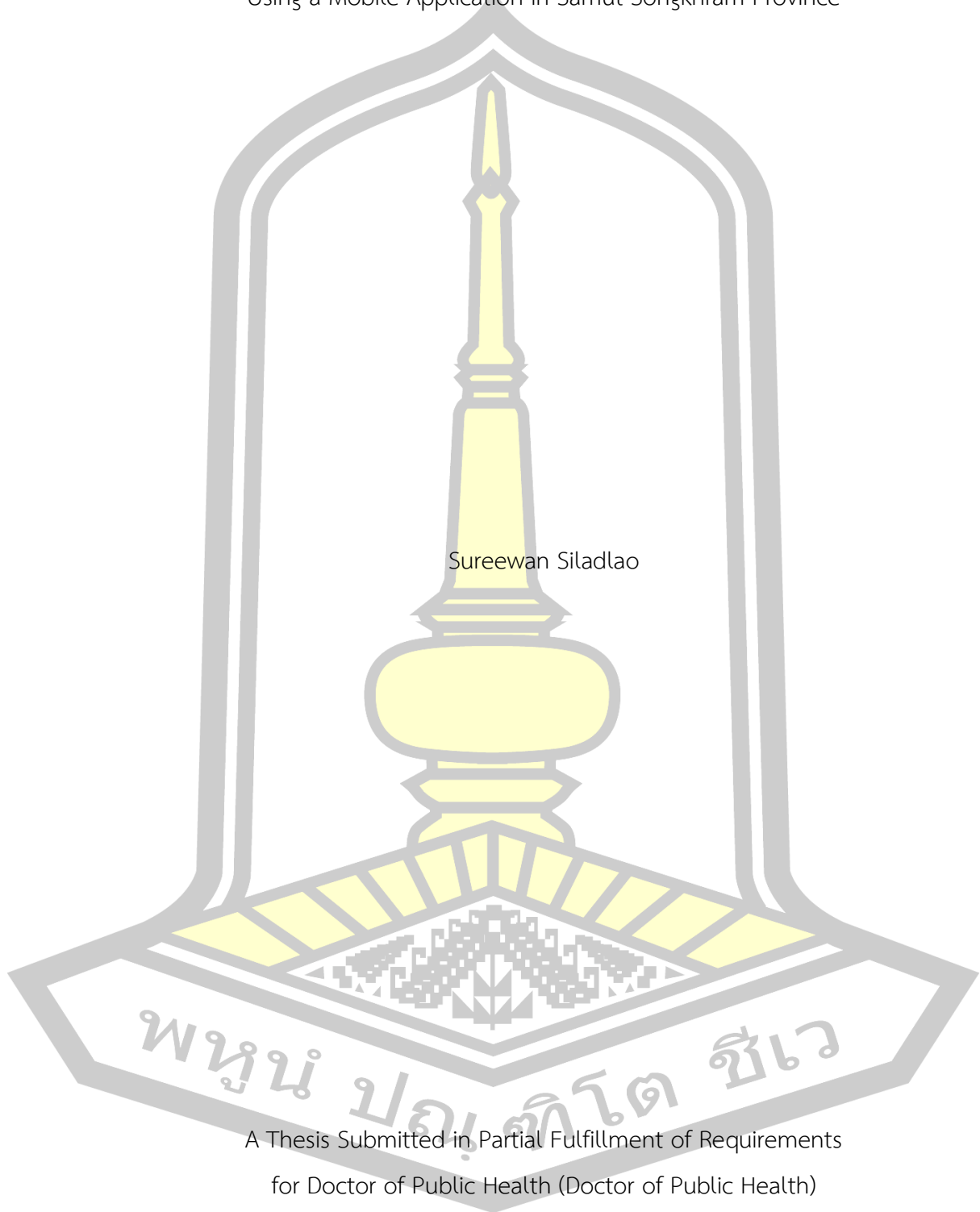


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธาณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธาณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

พฤษภาคม 2568

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Development of a Care Management System for Caregivers of Dependent Persons
Using a Mobile Application in Samut Songkhram Province



Sureewan Siladlao

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Doctor of Public Health (Doctor of Public Health)

May 2025

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. นิรุวรรณ เทิร์นโบล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รศ. ดร. สงครามชัย ลีทองดีสกุล)

กรรมการ

(รศ. ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรต)

กรรมการ

(ผศ. ดร. ภูสิษฐ์ คำพิลัง)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. ศศิวรรณ ทัศนเอี่ยม)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(รศ. ดร. สุมัทนา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

(ผศ. ดร. พลเดช เขาวรัตน์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนากระบวนการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม		
ผู้วิจัย	สุรีย์วรรณ สีลาดเลา		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. นิรุวรรณ เทิรินทร์โบล์ รองศาสตราจารย์ ดร. สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล		
ปริญญา	สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต	สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2568

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม สมุทรสงคราม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative method) และ (Qualitative method) ซึ่งได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้ 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีภาวะฟังฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม 2) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะฟังฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม 3) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม 4) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม

ผลการศึกษา พบว่า ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.77 และ เพศชายร้อยละ 25.23 ส่วนใหญ่ช่วงอายุ 41-50 ปีคิดเป็นร้อยละ 44.9 ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ย 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 42.10 สถานภาพการสมรส ส่วนใหญ่คู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 48.13 ส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.13 ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะฟังฟัง (CG) อยู่ระหว่าง 1-4 ปีร้อยละ 87.67 รองลงมาคือ 5-8 ปีร้อยละ 12.33 และผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล ร้อยละ 27.75 ระดับความเครียดอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 31.78 ภาวะหมดไฟในการทำงาน ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.81 ด้านการเมินเฉยต่องาน

ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 79.91 ด้านความสามารถในการทำงาน อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 66.82 คุณภาพชีวิต ส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.8 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.05 ระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.81 ทักษะคิดอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 67.3 พฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.04 ผลการดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง พบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงส่วนใหญ่ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันมีความรู้ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 73.33 และระดับความรู้หลังการใช้งานแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงมีความรู้ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 76.7 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง พบว่า กลุ่มทดลองใช้แอปพลิเคชัน 30 คน มีค่าของคะแนนความรู้ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชัน 12.83 คะแนน (SD= 1.553) และหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน 16.83 (SD = 1.586) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้ แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก

โดยสรุป แอปพลิเคชันการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญ ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก สะท้อนถึงความเหมาะสมและประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ดังนั้นแอปพลิเคชันนี้ควรจะนำไปขยายผลใช้งานกับพื้นที่อื่นๆ เพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงในบริบทอื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน, ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

TITLE	Development of a Care Management System for Caregivers of Dependent Persons Using a Mobile Application in Samut Songkhram Province		
AUTHOR	Sureewan Siladlao		
ADVISORS	Associate Professor Niruwan Turnbull , Ph.D. Associate Professor Songkhamchai Leethongdissakul , Ph.D.		
DEGREE	Doctor of Public Health	MAJOR	Doctor of Public Health
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2025

ABSTRACT

The Development of a Healthcare Management Application for Dependent Patients in Samut Songkhram Province: A Research and Development (R&D) Study. This study focuses on the development of a healthcare management application for dependent patients in Samut Songkhram Province. The research follows a Research and Development (R&D) approach, utilizing both quantitative and qualitative methods for data collection. The application was developed based on the ADDIE Model framework. The objectives of this study are as follows: 1) To investigate general information and existing healthcare challenges faced by dependent patients in Samut Songkhram Province. 2) To develop a healthcare database system for dependent patients in Samut Songkhram Province. 3) To develop a mobile application for healthcare management tailored to dependent patients in Samut Songkhram Province. 4) To evaluate the effectiveness of the healthcare management application for dependent patients in Samut Songkhram Province.

The findings revealed that, among the 214 caregivers who participated in the study, 74.77% were female and 25.23% were male. The majority were aged 41-50 years (44.9%) and held a bachelor's degree. Most caregivers had an average monthly income of 10,001 - 15,000 THB (42.10%), were married (48.13%), and worked

as daily wage laborers (48.13%). Regarding caregiving experience, 87.67% had provided care for dependent patients for 1-4 years, while 12.33% had experience ranging from 5-8 years. 27.75% of caregivers received healthcare knowledge from public health officers, doctors, or nurses. The stress levels among caregivers were generally normal (31.78%), while burnout levels were high in terms of emotional exhaustion (59.81%) and depersonalization (79.91%), while their sense of personal accomplishment was high (66.82%). In terms of quality of life, 80.8% reported a moderate level, while 35.05% had adequate health literacy. The level of health knowledge was high (59.81%), attitude towards caregiving was moderate (67.3%), and caregiving behaviors were moderate (78.04%). A pilot study was conducted with 30 caregivers, evaluating the effectiveness of the application in enhancing knowledge about dependent patient care. Before using the application, 73.33% of caregivers had moderate knowledge, while after using it, 76.7% had good knowledge. A comparative analysis showed that the mean knowledge score increased from 12.83 (SD = 1.553) before using the application to 16.83 (SD = 1.586) after use, with a statistically significant difference at a 95% confidence level. The evaluation of the application's effectiveness by healthcare experts indicated a high level of overall efficiency. Additionally, the assessment of health information database system development needs showed a high level of demand. The quality of health information technology and user satisfaction were both rated at a high level.

Conclusion, The healthcare management application for dependent individuals demonstrated effectiveness and enhanced work efficiency with increased convenience and speed, while reducing redundant workload. Therefore, this application should be scaled up for implementation in other areas to support healthcare management for dependent individuals in diverse contexts.

Keyword : Healthcare application, caregivers

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยประเภท นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2567 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณอย่างสุดซึ้งต่อทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำให้การศึกษาวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ก่อนอื่น ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุวรรณ เทิร์นนโบล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม ที่ให้คำแนะนำอันทรงคุณค่า ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการวิจัย ความรู้และประสบการณ์ของท่านมีส่วนสำคัญในการพัฒนางานวิจัย ฉบับนี้เป็นอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้การสนับสนุนด้าน ทรัพยากร อุปกรณ์ และงบประมาณที่จำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง และผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน ที่สละเวลาให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้ นอกจากนี้ ข้าพเจ้า ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานและเพื่อนนักวิจัยทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ครอบครัวที่คอยสนับสนุน ให้กำลังใจ และเป็นแรงผลักดันสำคัญในการทำงานวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จ ขอขอบพระคุณทุกท่านจากใจจริง

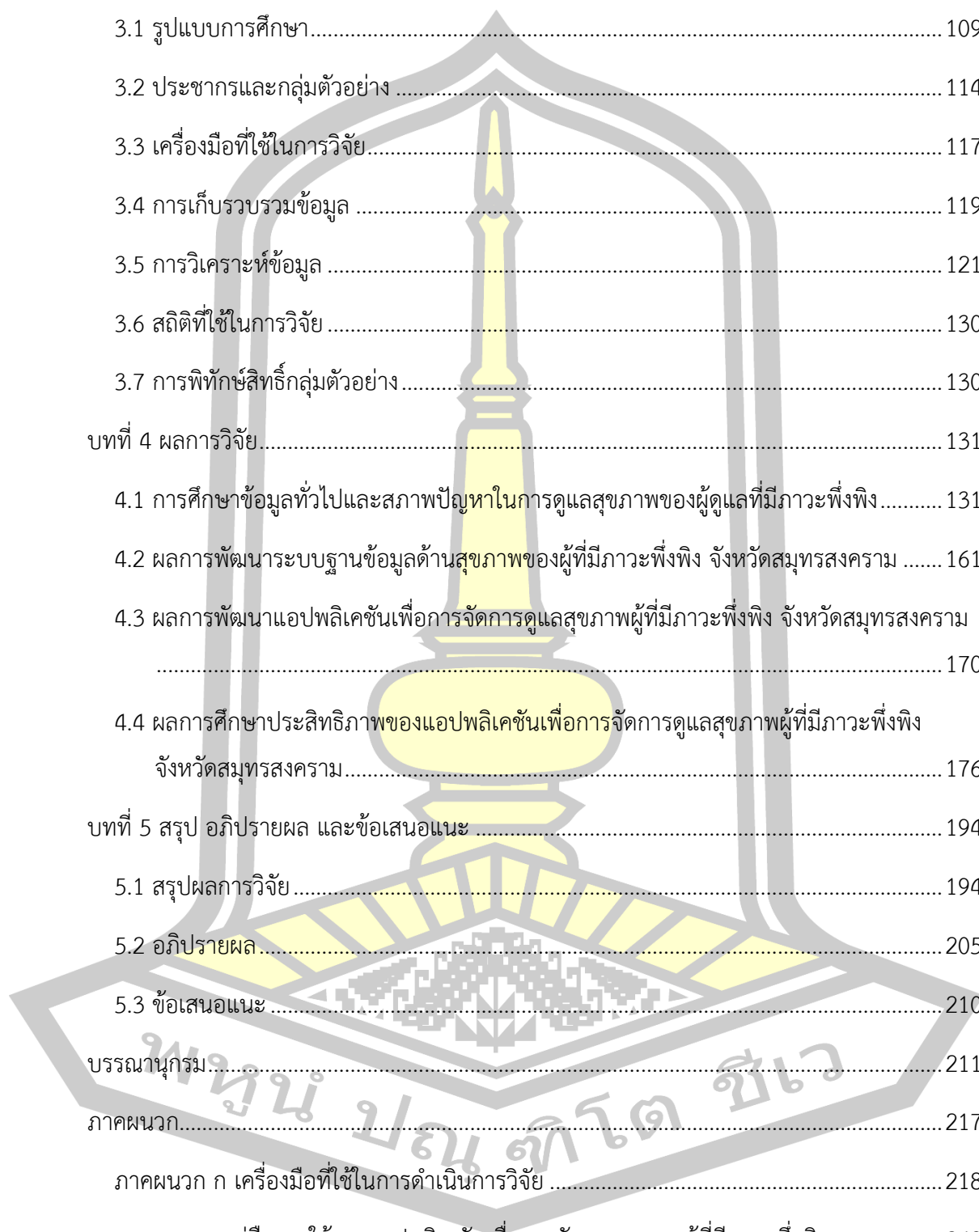
สุรีย์วรรณ สีลาดเลา

พูน ปณ ทิโต ชีเว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 คำถามการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 ปรัชญาเอกสารข้อมูล	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ที่มีภาวะฟังฟัง	8
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟัง.....	51
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	80
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี.....	85
2.5 แนวคิด ADDIE Model.....	92
2.6 แนวคิดการวิจัยและพัฒนา.....	94
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	99
2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	108

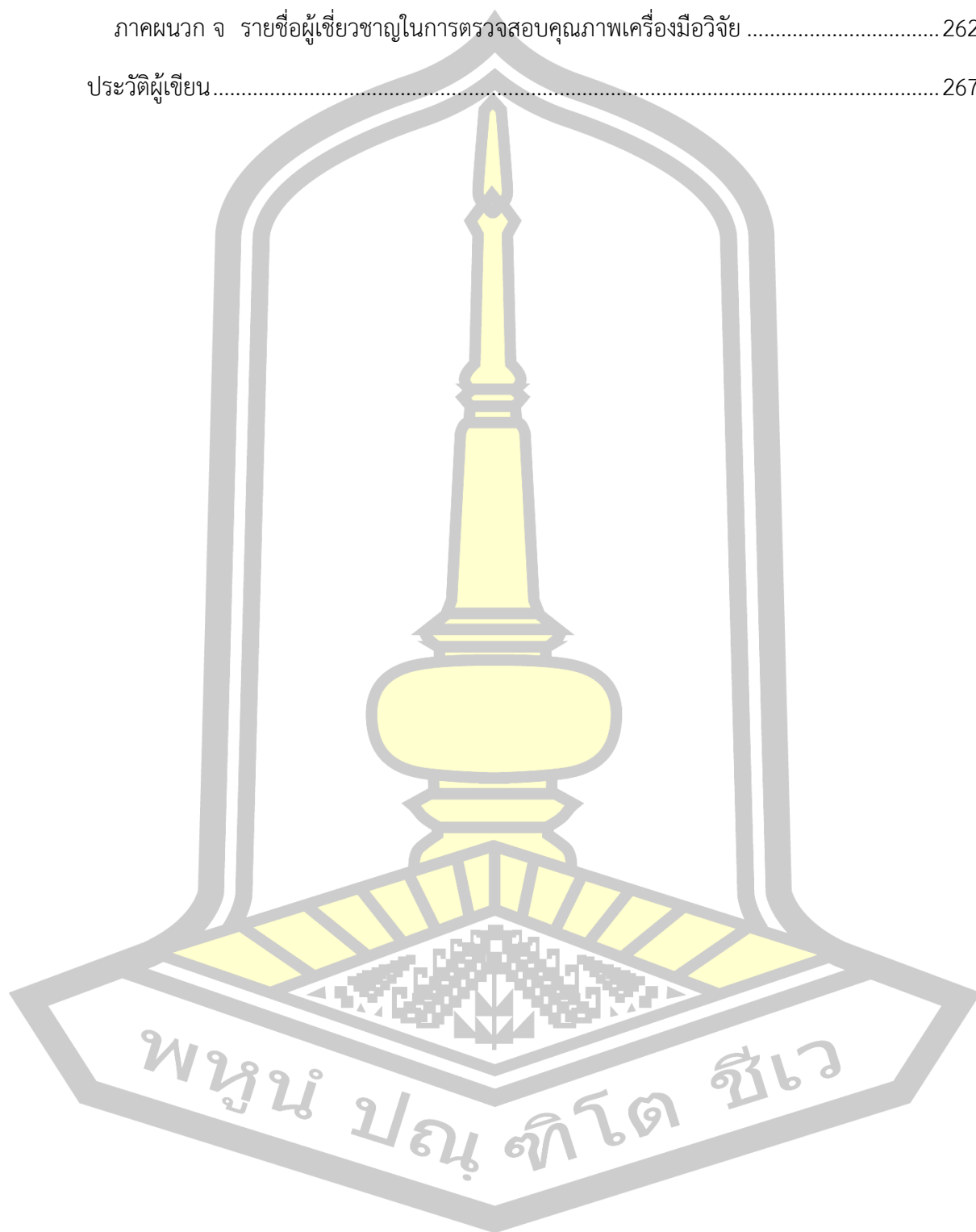
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	109
3.1 รูปแบบการศึกษา.....	109
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	114
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	117
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	119
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	121
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย	130
3.7 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	130
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	131
4.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลที่มีภาวะพึ่งพิง.....	131
4.2 ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม	161
4.3 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม	170
4.4 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม.....	176
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	194
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	194
5.2 อภิปรายผล.....	205
5.3 ข้อเสนอแนะ	210
บรรณานุกรม.....	211
ภาคผนวก.....	217
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย	218
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง.....	248
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย.....	258



ภาคผนวก ง หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย.....260

ภาคผนวก จ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย262

ประวัติผู้เขียน.....267



สารบัญตาราง

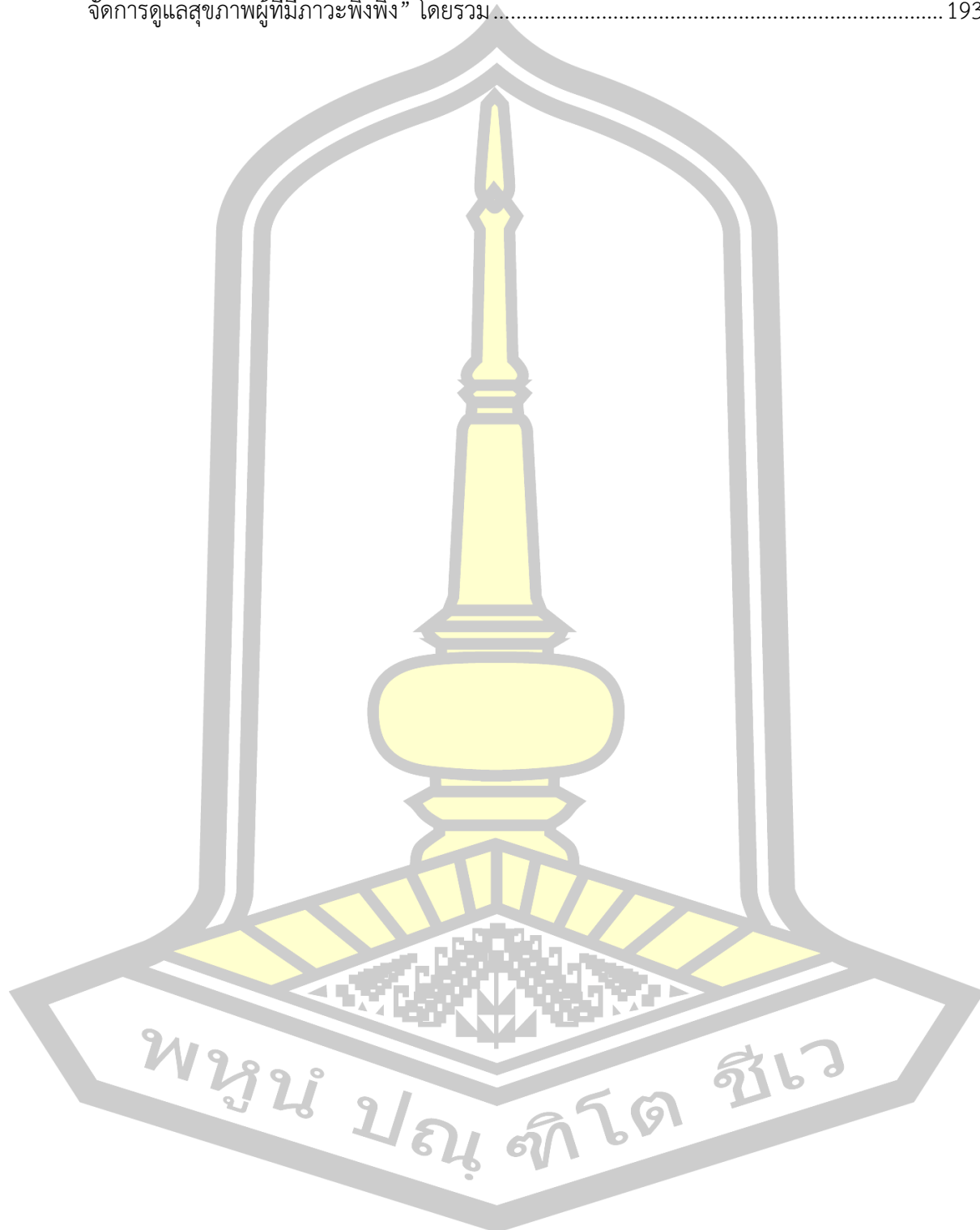
หน้า

ตาราง 1 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL)	16
ตาราง 2 แนวทางการประเมินสุขภาพช่องปาก	26
ตาราง 3 แนวทางการดูแลการให้บริการสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากรสาธารณสุข	27
ตาราง 4 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังก้องในจังหวัดสมุทรสงคราม	132
ตาราง 5 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังก้องในจังหวัดสมุทรสงคราม.....	134
ตาราง 6 แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังก้องในจังหวัดสมุทรสงคราม.....	137
ตาราง 7 แสดง จำนวนร้อยละ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์	137
ตาราง 8 แสดง จำนวนร้อยละ ด้านการเมินเฉย	137
ตาราง 9 แสดง จำนวนร้อยละ ระดับความสามารถในการทำงาน.....	138
ตาราง 10 แสดง จำนวน ร้อยละภาวะหมดไฟในการทำงาน.....	138
ตาราง 11 แสดง จำนวน ร้อยละ ระดับคุณภาพชีวิตของคุณภาพชีวิตผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังก้อง	141
ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละที่ทำแบบประเมินคุณภาพชีวิต จำแนกเป็นรายข้อ	142
ตาราง 13 แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังก้อง จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามปัจจัยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพ	145
ตาราง 14 แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังก้อง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรวม	146
ตาราง 15 แสดง จำนวน และร้อยละความรู้ด้านสุขภาพ	147
ตาราง 16 แสดง จำนวน และร้อยละระดับความรู้ด้านสุขภาพ.....	148
ตาราง 17 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ	149

ตาราง 18 แสดง จำนวนและร้อยละ ระดับทัศนคติของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	151
ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการบริโภคอาหารและ โภชนาการ จำแนกเป็นรายข้อ.....	153
ตาราง 20 แสดงจำนวน ร้อยละ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการออกกำลังกาย.....	155
ตาราง 21 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านการออกกำลังกาย.....	156
ตาราง 22 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านการดื่มแอลกอฮอล์	157
ตาราง 23 แสดง จำนวน ร้อยละ ระดับพฤติกรรมโดยรวมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มี ภาวะพึ่งพิง.....	158
ตาราง 24 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียด ระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน ระดับ คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	160
ตาราง 25 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้าน ทัศนคติ และ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	161
ตาราง 26 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	167
ตาราง 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ขึ้นเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง.....	174
ตาราง 28 แสดงระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน ขึ้นเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง.....	176
ตาราง 29 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา.....	177
ตาราง 30 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาพ ภาษา และสัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชัน....	178
ตาราง 31 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านอักษรและสี	179
ตาราง 32 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดการนำเสนอ.....	180

ตาราง 33 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์	181
ตาราง 34 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน	182
ตาราง 35 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน	183
ตาราง 36 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน สารสนเทศของ ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน	184
ตาราง 37 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน	185
ตาราง 38 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง โดยรวม.....	186
ตาราง 39 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง	187
ตาราง 40 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของของเทคโนโลยีสารสนเทศด้าน สุขภาพฯ ด้านคุณภาพของสารสนเทศ.....	188
ตาราง 41 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน	189
ตาราง 42 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ โดยรวม	189
ตาราง 43 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการ จัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน	190
ตาราง 44 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการ จัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน	191
ตาราง 45 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการ จัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน.....	192

ตาราง 46 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง” โดยรวม..... 193



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 แสดงสภาพแวดล้อมเพื่อการมีชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ	20
ภาพประกอบ 2 แสดงแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี.....	88
ภาพประกอบ 3 รูปแบบจำลองทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี.....	90
ภาพประกอบ 4 รูปแบบทฤษฎีความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี.....	91
ภาพประกอบ 5 แสดงการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบ.....	164
ภาพประกอบ 6 แสดงการดึงข้อมูลในระบบ.....	166
ภาพประกอบ 7 หน้าเริ่มต้น	170
ภาพประกอบ 8 เข้าสู่ระบบ.....	170
ภาพประกอบ 9 สมัครสมาชิก	171
ภาพประกอบ 10 เมนูแอปพลิเคชัน.....	171
ภาพประกอบ 11 แบบบันทึกข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	172
ภาพประกอบ 12 เมนูบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน	172
ภาพประกอบ 13 เมนูสาระสุขภาพ.....	173

พูน ปณ ทิโต ชีเว

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ประเทศไทย 4.0 เป็นความมุ่งมั่นที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไทยไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม นโยบายรัฐบาลของประเทศไทย ได้ขอความร่วมมือทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ให้มีส่วนร่วมช่วยกันขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ยุค 4.0 กระทรวงสาธารณสุข ได้ร่วมกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี จากแผนยุทธศาสตร์ชาติ (ด้านสาธารณสุข) ระยะ 20 ปี และได้ทำการปฏิรูประบบการดูแลสุขภาพไปสู่ยุคประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) (กระทรวงสาธารณสุข, 2560) ในยุคประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ประเทศไทยต้องการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมดูแลสุขภาพ (health care industry centre) ของโลก โดยมีการพัฒนาเทคโนโลยีสุขภาพ (Health Tech) สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างมากมาย อาจกล่าวได้ว่าเป็นสังคมแห่งการใช้ข้อมูลข่าวสารและการใช้เทคโนโลยี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ได้รับความนิยมต่อการใช้งาน เช่น การบริการของรัฐที่พึ่งพิงระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือมากขึ้น จนปัจจุบันเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน มีโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆ มากมายที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อช่วยนำเสนอประสบการณ์ใหม่ในการดูแลสุขภาพ การค้นหาข้อมูลทางสุขภาพ รวมถึงการนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบดูแลสุขภาพประชาชนทุกระดับ จนสามารถเชื่อมประชาชนเข้ากับระบบบริการสุขภาพ ซึ่งถือเป็นเพิ่มการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชน (วรรณรัตน์ ลาวัง, 2562)

เทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันมีความก้าวหน้าไปอย่างมาก ก่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดทางเทคโนโลยี ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตในรูปแบบ Mobile device เป็นเรื่องที่สะดวกสบายมากขึ้น ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ ได้รวดเร็ว ผู้บริโภคสามารถใช้เทคโนโลยีได้ตามวิถีชีวิตการใช้เครื่องมือสื่อสารและคอมพิวเตอร์สามารถใช้ได้ทุกที่ที่ทำให้เอื้อประโยชน์ต่อการใช้งานและการที่สังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตมากขึ้น ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไปจากอดีตอย่างเห็นได้ชัดนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 ที่ทั้งโลกเริ่มรู้จัก Smart phone โดยการเริ่มต้นของบริษัท Apple ทำให้รูปแบบการใช้งานเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่สะดวกและสามารถเข้าถึงได้ง่ายทำให้เกิดรูปแบบการตลาดสมัยใหม่ที่มีการพึ่งพาการใช้เทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น จนกระทั่งในปัจจุบัน Smart phone เป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันที่สูงเนื่องด้วยสามารถเข้าถึงผู้ใช้ทุกเพศทุกวัย มีการพัฒนาต่อยอดจนเกิดระบบปฏิบัติการใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น เช่น Android และ Windows Phone ทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีพัฒนาให้สามารถรองรับการใช้งานบน Smart phone (พชรพรรณ สมบัติ, 2558)

แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือ (mobile application) หมายถึง ซอฟต์แวร์หรือชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นสำหรับการใช้งานกับอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่รวมถึงสมาร์ตโฟน และเครื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพา เช่น Tablet เป็นต้น แอปพลิเคชันสำหรับโทรศัพท์มือถือมักถูก

พัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ การใช้ประโยชน์ในการสื่อสารผ่านเครื่องมือถือที่แตกต่างกัน ไปของผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือ ปัจจุบันอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือมี ผู้ใช้นิยมไว้ใช้โทรออก รับสายเข้าและ ส่งข้อความในแบบตัวอักษร ส่วนสมาร์ตโฟนเป็นอุปกรณ์โทรศัพท์แบบพกพาอีกประเภทที่มีความสามารถใกล้เคียงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ภายในเครื่องในส่วนประกอบเหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ มีโปรแกรมระบบปฏิบัติการ และมีโปรแกรมประยุกต์สำหรับทำงานตามความต้องการของผู้ใช้งานเรียกว่าแอปพลิเคชัน (พิมลอร ต้นหัน, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรมการดูแลสุขภาพในไทย พบว่าที่ผ่านมาได้มีการพัฒนารูปแบบ การดูแลสุขภาพ และการพัฒนาโปรแกรมการดูแลสุขภาพ กลวิธี เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชน ได้เข้าถึงสื่อด้านสุขภาพการโดยการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์มาใช้ เช่น วิทยุทัศน์ เอกสาร คู่มือ แผ่นพับต่างๆ เป็น กลวิธีหรือโปรแกรมดังกล่าวส่วนใหญ่เกิดขึ้นในสถานบริการสุขภาพ บางครั้งในการใช้บริการไม่ สะดวกต่อผู้ใช้งาน ซึ่งในปัจจุบันการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีทางการดูแลสุขภาพในประเทศไทย ได้มีการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองความต้องการในการดูแลสุขภาพ ได้แก่ แอปพลิเคชันในการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการ การดูแลสุขภาพช่องปากและฟัน เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลสุขภาพในต่างประเทศ พบว่า ที่ผ่านได้มีการพัฒนานวัตกรรมผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสุขภาพที่สามารถตอบสนองต่อ ปัญหาข้างต้น กล่าวคือ มีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้ดูแล ผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์มือถือ ซึ่งทำให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึง ข้อมูลต่างๆได้อย่างสะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้อง และสามารถประกอบารตัดสินใจได้ทันที (Davis, B. et.al, 2012; Dyer, et.al., 2012)

ในปัจจุบันสังคมโลกก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากโครงสร้างลักษณะทางประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทย ในปี 2556 ทุกประเทศทั่วโลกมีสัดส่วนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 11.7 ของประชากร โดยเพิ่มขึ้นจากปี 2533 ร้อยละ 9.2 และปี 2513 ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุเพียง 1.7 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 4.9 ของประชากรทั้งหมด แต่ในปี 2563 ประชากรสูงอายุไทยได้เพิ่มเป็น 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18.1 ของประชากรทั้งหมด ปัจจุบันประชากรไทยอายุยืนยาวขึ้นมากกว่าในอดีต โดยมีอายุคาดเฉลี่ยสูงถึง 76 ปีและมีแนวโน้มว่าจะมีอายุยืนขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉลี่ยมากกว่า 80 ปี การที่ประเทศไทยมีอัตราการ เกิดและอัตราการตายที่ลดลงประกอบกับอายุที่ยืนยาวขึ้นของคนไทยอันเนื่องมาจากการทาง การแพทย์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการดูแลสุขภาพ รวมทั้งระบบสาธารณสุขที่มีความ ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นและมุ่งเน้นการบริการสุขภาพระดับอำเภอ ตำบลและการกระจายบุคลากร ทางด้านสุขภาพไปยังพื้นที่ชนบทห่างไกลและพื้นที่ขาดแคลน จึงทำให้คนไทยมีอายุยืนยาวขึ้นเป็นผล ทำให้ประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565) ปัญหาสุขภาพของ ประชาชนประเทศไทยเปลี่ยนจากโรคติดต่อ มาเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อันเป็นผลสืบเนื่องจาก การพัฒนาประเทศในด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งสังคมไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ปัญหา สุขภาพใหม่ที่ประสบบ่อยไม่ว่าจะเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ซึ่งมักจะตามมาด้วยโรคหลอดเลือด สมอง มีอาการอัมพฤกษ์อัมพาต ทำให้มีความพิการตามมา และกลุ่มผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่สามารถดูแล ตนเองได้ต้องอาศัยความพึงพาจากผู้อื่นในการดูแลตนเอง ซึ่งรัฐบาลได้มีนโยบายและให้ความสำคัญ

กับการแก้ไขปัญหาในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง โดยได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการโครงการพัฒนาระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ดูแลระยะยาว (Long Term Care)

ระบบการดูแลระยะยาว (Long-term care) หมายถึงการจัดบริการสาธารณสุขและบริการสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการความช่วยเหลือของผู้ที่ประสบภาวะยากลำบาก อันเนื่องมาจากภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง การประสพอุบัติเหตุความพิการต่างๆ ตลอดจนผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในชีวิตประจำวัน โดยมีรูปแบบทั้งที่เป็นทางการดูแลโดยบุคลากรด้านสาธารณสุขและสังคม และไม่เป็นทางการ ดูแลโดยครอบครัว อาสาสมัคร เพื่อน เพื่อนบ้าน) ซึ่งบริการทดแทนดังกล่าวมักเป็นบริการสังคมเพื่อมุ่งเน้นในด้านการฟื้นฟูบำบัด รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพให้แก่กลุ่มคนเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อให้เขามีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถดำเนินชีวิตให้เป็นอิสระเท่าเทียมจะเป็นไปได้โดยอยู่บนพื้นฐานของการเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์) เพื่อบริหารจัดการให้ผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมจากทีมสหสาขาวิชาชีพของหน่วยปฐมภูมิและเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพสต.) โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่นและยังสนับสนุนการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นเจ้าภาพหลักในการบริหารระบบภายใต้การสนับสนุนของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิในพื้นที่ ซึ่งการดำเนินงานภายใต้ตำบล LTC โดยมีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีระบบการประเมินคัดกรองปัญหาสุขภาพ และมีข้อมูลผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลระยะยาว 2) มีชมรมผู้สูงอายุผ่านเกณฑ์ชมรมผู้สูงอายุคุณภาพ 3) มีผู้จัดการการดูแลผู้สูงอายุ (Care manager) ผู้ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ (Caregiver) หรือ อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ 4) มีบริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่บ้านที่มีคุณภาพ (Home health care) จากสถานบริการสู่ชุมชนโดยบุคลากรสาธารณสุขและทีมสหสาขาวิชาชีพ/ทีมหมอครอบครัว 5) มีบริการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพในระดับตำบล 6) มีระบบการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน กลุ่มติดเตียง โดยท้องถิ่น ชุมชน มีส่วนร่วมและมีแผนการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล (Care plan) และ 7) มีคณะกรรมการ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ บริหารจัดการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชนหรือคณะกรรมการกองทุนตำบล (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2559)

ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) ในระบบการดูแลระยะยาว (Long Term Care: LTC) หมายถึง บุคคลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุในภาวะพึ่งพิงเป็นเวลาอย่างน้อย 70 ชั่วโมง ทำหน้าที่ดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน ทั้งในด้านกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพ การติดตามเยี่ยมบ้าน การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้สูงอายุและครอบครัว รวมถึงการจัดทำรายงานและการประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ โดยทำงานภายใต้การกำกับดูแลของผู้จัดการการดูแล (Care Manager: CM) (สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ, 2565)

จังหวัดสมุทรสงคราม มีจำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสมุทรสงคราม อำเภออัมพวา และอำเภอบางคนที ซึ่งในแต่ละอำเภอจะมีบทบาทพื้นที่ลักษณะของชุมชนที่แตกต่างกันมีทั้ง ชุมชนเมือง ชุมชนกึ่งเมือง และชุมชนชนบท มีการเพิ่มจำนวนของประชากรสูงอายุติด 1 ใน 10 ของจังหวัดที่มีผู้สูงอายุมากที่สุดโดยถือว่าเป็นจังหวัดที่เป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ซึ่งผู้สูงอายุจะประกอบไป

ด้วย 3 กลุ่ม กลุ่มติดสังคม กลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียง โดยกลุ่มติดบ้าน และกลุ่มติดเตียงต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด นอกจากกลุ่มผู้สูงอายุแล้วยังมีกลุ่มผู้ป่วยได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง มีอาการอัมพฤกษ์อัมพาต พิกการ เป็นต้น ที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากคนในครอบครัว ชุมชน จังหวัดสมุทรสงครามในทุกอำเภอได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ดูแลระยะยาว (Long Term Care) มีจำนวนผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่เข้าโครงการ จำนวน 341 คน มีผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) จำนวน 80 คน และมีผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) จำนวน 214 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม, 2565) จากข้อมูลสภาพปัญหาวิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อเป็นประโยชน์ในการรวบรวมฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน โดยผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care giver) ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่ปฏิบัติการจริงของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งข้อมูลข่าวสารดังกล่าวจะสามารถส่งต่อข้อมูลจากแอปพลิเคชัน ไปยังหน่วยบริการทางการแพทย์หรือหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องเพื่อการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาหากเกิดขึ้นได้อย่างทันที่ และยังเป็นการเฝ้าระวังและกำกับติดตามกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม

1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.2.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

1.2.2.2 เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

1.2.2.3 เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

1.2.2.4 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

1.3 คำถามการวิจัย

การพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงครามเป็นอย่างไร

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D)

1.4.2 ขอบเขตพื้นที่ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม พื้นที่ในการศึกษาคือจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภออัมพวา อำเภอบางคนที

1.4.3 ขอบเขตกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็นทั้งหมด 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) พื้นที่ในการศึกษาคือจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภออัมพวา อำเภอบางคนที จำนวนทั้งหมด 214 คน
- 2) ทีมงานออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชัน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงประจำครัวเรือน (ญาติ) จำนวน 21 คน

1.4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการศึกษานี้ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565 ถึงเดือนตุลาคม 2566 ระยะเวลา 12 เดือน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพ หมายถึง โปรแกรม หรือชุดสั่ง ที่ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เพื่อให้ทำงานตามคำสั่ง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยแอปพลิเคชัน (Application) จะต้องมีสิ่งที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งาน โดยผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver)

1.5.2 ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver ; CG) หมายถึง บุคคลที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงและปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของผู้จัดการระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care manager) เพื่อบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ จังหวัดสมุทรสงคราม

1.5.3 ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง หมายถึง ผู้ที่มีคะแนนประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL) 0-11 คะแนน ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มประกอบด้วย

0 - 4 คะแนน ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์

5 - 8 คะแนน ภาวะพึ่งพารุนแรง

9 - 11 คะแนน ภาวะพึ่งพาปานกลาง

12 - 20 คะแนน ไม่เป็นการพึ่งพา

1.5.4 ระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง หมายถึง กลไกและขั้นตอนในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยระบบฐานข้อมูลและแอปพลิเคชันที่ใช้ในการบันทึก ติดตาม และประเมินการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

1.5.5 ระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง หมายถึง การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างเป็นระบบในรูปแบบของฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.5.6 ประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน หมายถึง คุณภาพและความสามารถของแอปพลิเคชันในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ประเมินจากการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศตามแบบจำลอง Technology Acceptance Model (TAM)

1.5.7 การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) หมายถึง กระบวนการวิจัยที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ โดยในงานวิจัยนี้ใช้กระบวนการตามแนวคิด ADDIE Model 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation)

1.5.8 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพเพื่อตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของตนเองและผู้อื่น

1.5.9 คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อสถานะของตนเองในบริบทของวัฒนธรรมและระบบคุณค่าที่พวกเขาอาศัยอยู่ และความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และความกังวลของพวกเขา วัดโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF-THAI

1.5.10 ความเครียด หมายถึง ภาวะที่ร่างกายและจิตใจตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นหรือสถานการณ์ที่กระทบ ทำให้เกิดความรู้สึกกดดัน วิตกกังวล หรือไม่สบายใจ

1.5.11 ภาวะหมดไฟในการทำงาน หมายถึง ภาวะที่บุคคลเกิดความเหนื่อยล้าทั้งทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ เนื่องจากความเครียดเรื้อรังจากการทำงาน มักแสดงออกในรูปแบบของความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ การลดความเป็นบุคคลในผู้อื่น และความรู้สึกว่าความสำเร็จส่วนบุคคลลดลง

1.5.12 คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสถานะความเป็นอยู่ของตนเองในบริบทของวัฒนธรรมและค่านิยมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ และความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวัง มาตรฐาน และความกังวลของบุคคล โดยในงานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL-BREF-THAI ซึ่งครอบคลุมมิติด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

1.5.13 ความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง หมายถึง องค์ความรู้ ข้อมูล และความเข้าใจที่ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) มีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมถึงการจัดการความเครียดและการดูแลสุขภาพจิตของตนเอง

1.5.14 ทักษะดีต่อการดูแลสุขภาพตนเอง หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และแนวโน้มพฤติกรรมของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ที่มีต่อการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ทักษะดีที่ดีต่อการดูแลสุขภาพตนเองจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม

1.5.15 พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบคลุมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมถึงการจัดการความเครียด การพักผ่อนที่เพียงพอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ



บทที่ 2

ปริทัศน์เอกสารข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
 - 2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
 - 2.1.2 แบบประเมินที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ช่วยเหลือและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
 - 2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ช่วยเหลือและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
 - 2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีความเครียด
 - 2.2.3 แนวคิดและทฤษฎีภาวะหมดไฟในการทำงาน
 - 2.2.4 แนวคิดและทฤษฎีคุณภาพชีวิต
 - 2.2.5 แนวคิดและทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพ
 - 2.2.6 แนวคิดและทฤษฎีความรู้
 - 2.2.7 แนวคิดและทฤษฎีทัศนคติ
 - 2.2.8 แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรม
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี
- 2.5 แนวคิด ADDIE Model
- 2.6 แนวคิดการวิจัยและพัฒนา
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

2.1.1.1 ความหมาย

ภาวะพึ่งพิง (Dependency) หมายถึง ภาวะที่บุคคลต้องการการช่วยเหลือจากผู้อื่นในการดำรงชีวิตและประกอบกิจกรรมต่างๆ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) ภาวะพึ่งพิงโดยทั่วไปหมายถึง การพึ่งพิงทั้งในด้านการเลี้ยงดู ด้านการเงิน การให้การปรึกษาสำหรับเด็ก การช่วยเหลือ เกื้อกูลการให้ปัจจัยสี่ การพึ่งพิงด้านจิตใจ อาจหมายถึง การให้คำแนะนำปรึกษาเมื่อมีปัญหา การอยู่เป็นเพื่อน การเห็นคุณค่า และด้านสังคม หมายถึง การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การช่วยเหลือ การร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสังคม (กนิษฐา บุญธรรมเจริญ, 2560) ภาวะพึ่งพิงโดยความหมายทั่วไปอาจหมายถึงการพึ่งพิงทั้งในด้าน การเลี้ยงดูด้านการเงิน การให้การปรึกษาสำหรับเด็ก

การช่วยเหลือเกื้อกูลการให้ปัจจัยสี่ส่วนในด้าน จิตใจกาพึ่งพิงอาจหมายถึง การให้คำแนะนำปรึกษา เมื่อมีปัญหา การอยู่เป็นเพื่อน การเห็นคุณค่า ด้านสังคม ก็สามารถหมายถึง การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การช่วยเหลือการร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของสังคม (กนิษฐา บุญธรรมเจริญ, 2552)

บุคคลที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการดูแลตนเอง ไม่เพียงพอหรือผู้ที่มีความเป็ยงเบนของภาวะสุขภาพ ได้แก่ ทารกเด็กผู้สูงอายุหรือผู้ป่วยซึ่งบุคคลเหล่านี้ถือเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของการพยาบาลที่ต้องได้รับการดูแลจากบุคคลผู้ให้การดูแล (Orem, 1995)

สำหรับความหมายของภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุมีผู้ให้ความหมายคล้ายคลึง กันโดย (สุทธิชัย จิตะพรรณกุล, 2544) ได้ให้ความหมายของภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุ ว่าหมายถึง ภาวะที่ผู้สูงอายุบกพร่องในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างเป็นอิสระ ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น วรณิมาศศรี (2552) ให้ความหมายของภาวะพึ่งพิงในผู้สูงอายุ หมายถึงภาวะที่ผู้สูงอายุต้องการความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอื่นๆ ที่ผู้สูงอายุ ไม่สามารถปฏิบัติเองได้ รวมทั้งการต้องการความรัก ความอบอุ่น ความเอาใจใส่ดูแลจากบุคคลอื่น ส่วนความหมายของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงก็เช่นกัน มีผู้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกันสมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และ กนิษฐา บุญธรรมเจริญ (2553) ให้ความหมาย ของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ว่าหมายถึง ผู้สูงอายุที่มีความยากลำบากในการใช้ชีวิตประจำวัน (activity of daily living) อยากรเป็นอิสระด้วยตนเอง ได้แก่ความยากลำบากในการดูแลตนเอง ในกิจกรรมพื้นฐาน ได้แก่ การอาบน้ำการทำความสะอาด แต่งตัว ขับถ่าย ลุก-นั่ง การเดินและการ เคลื่อนไหวการรับประทานอาหาร ซึ่งรวมถึงการทำกิจกรรมอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การเดินทาง การซื้อของ การรับเงิน การทำความสะอาดบ้าน การหุงหาอาหาร เป็นต้น ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีความยากลำบากในการใช้ ชีวิตประจำวัน (Activity of daily living) อย่างเป็นทางการเป็นอิสระด้วยตนเองอันหมายถึง การดูแลตนเอง ในกิจกรรมพื้นฐาน ได้แก่ การอาบน้ำทำความสะอาด แต่งตัว ขับถ่าย ลุก-นั่ง การเดินและเคลื่อนไหวการรับประทานอาหารซึ่งรวมถึง การทำกิจกรรมอื่นๆ ที่จำเป็นต่อชีวิตปกติ เช่น การเดินทาง การซื้อ ของการรับเงิน การทำความสะอาดบ้านเรือน การหุงหาอาหาร เป็นต้น ซึ่งผู้สูงอายุที่มีระดับภาวะ พึ่งพิง (ที่อาจวัดด้วยเครื่องมือดัชนีบาร์เทิลหรือดัชนี ADL) ที่สูง ถือเป็นผู้ที่มีความยากลำบาก ในการใช้ชีวิตประจำวัน

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ก็ได้ให้ความหมายของ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ไว้เช่นเดียวกันว่า หมายถึงบุคคลที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ที่บกพร่องในการทำหน้าที่ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ รวมถึงต้องการความช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือความต้องการพื้นฐานในการมีชีวิตอยู่

2.1.1.2 ประเภทของภาวะพึ่งพิง

สามารถแบ่งได้หลายประเภท ซึ่งมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ภาวะพึ่งพิงด้านร่างกาย (physical dependency) คือ ภาวะที่เกิดจากความ บกพร่องของการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อันเนื่องมาจากความเสื่อมถอยของการทำงานของร่างกาย ทำให้ต้องพึ่งพิงบุคคล กล่าวคือ เมื่ออายุมากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นสมรรถภาพ ความแข็งแรงของร่างกายที่เสื่อมถอยลง และผู้สูงอายุวัยปลายยัง

เป็นวัยที่มีความเปราะบาง (frailty) เสี่ยงต่อการพร่องความสามารถ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากกว่า ผู้สูงอายุกลุ่มอื่น ซึ่งความบกพร่องด้านร่างกาย เช่น การมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง และความพิการ ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะหกล้มได้ อีกทั้งการมีความ ยากลำบากในการเดิน ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ตลอดจนการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุลดลง นอกจากนี้เมื่ออายุมากขึ้นระดับสติปัญญาจะเสื่อมถอย ตามวัย ทำให้พลังความสามารถในการควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายลดลง การใช้กระบวนการทาง ความคิดและสติปัญญาเพื่อประมวลความคิดอย่างมีเหตุผล ในการตัดสินใจ ในการดูแลตนเองลดลงตามไปด้วยความสามารถในการเรียนรู้จะเริ่มลดลงทำให้ผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัดในการดูแลตนเองผู้สูงอายุกลุ่มนี้จึงต้องการพึ่งพิงหรือการดูแลและช่วยเหลือด้านกิจวัตรประจำวันจากบุคคลอื่น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม (Gill, Williams, Richardson & Tenetti, 1996)

2) ภาวะพึ่งพิงด้านจิตใจ (psychological dependency) เป็นความต้องการ การดูแลด้านจิตใจ ได้แก่ ความรัก ความเอาใจใส่จากบุคคลอื่น เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในสภาวะจิตใจและความคิดเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของสถานการณ์ปกติต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลง ภายในและภายนอกร่างกาย ทั้งความกดดัน ความเครียด ความโดดเดี่ยว วิตกกังวลเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงรอบตัวและความกลัว (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2552; สุพิชญา หวังปิติพาณิชย์, 2557) และการที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง ทำให้ความ ผาสุกทางใจลดลงได้ (Gill, Williams, Butki, & Kim, 1997) อีกทั้งกิจกรรมทางสังคมที่ลดลงทำให้ ความมั่นใจในความสามารถและคุณค่าของตนเองลดลง รู้สึกว่าตนเองไม่มีประโยชน์และการพลัด พลาตจากบุคคลอื่นเป็นที่รัก เช่น พ่อแม่ พี่น้องที่เสียชีวิต ทำให้เกิดการกระทบกระเทือนทางจิตใจ เพิ่มมากขึ้น รู้สึกท้อแท้และ หดหวัง (จักรพันธ์ มัททกุล, 2552; สุพิชญา หวังปิติพาณิชย์, 2557) ทำให้การต้องการความรัก ความเอาใจใส่ความอบอุ่น ความเคารพนับถือและไม่ถูกทอดทิ้งจาก ลูกหลาน (พรทิพย์ มาลาธรรม, จิรพร คงเอี่ยม และประคอง อินทรสมบัติ, 2552; โสภา หอยสังข์, 2541)

3) ภาวะพึ่งพิงด้านสังคม เป็นภาวะที่ต้องการการดูแลจากสังคม เช่น การดูแลและการให้ความช่วยเหลือจากบุคคลในครอบครัวและสังคมเนื่องจากความสามารถในการ ดูแลตนเองและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้ความเคารพเชื่อถือ จาก บุคคลรอบข้างลดลง เนื่องจากคนส่วนใหญ่มองว่าความสามารถน้อยลงและอาจทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงสถานภาพและบทบาทของสังคม (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2552) นอกจากนี้การมี ข้อจำกัดด้านร่างกายยังทำให้ความคิดการ กระทำการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพในสังคมลดลง ตามมา (นุชเนตร บุญมัน, มณีนรัตน์ ธีระวิวัฒน์, นิรัตน์ อิมามิ และสุปรียา ต้นสกุล, 2554) จึงทำให้ ต้องการความรักความเอาใจใส่จากบุคคลรอบ ข้างการเคารพนับถือจากลูกหลานและคนรอบข้าง รวมทั้งการดูแลและช่วยเหลือด้านต่างๆ เพื่อให้รับรู้คุณค่าในตนเองและเพิ่มแรงจูงใจใน การดำเนินชีวิตต่อไป

4) ภาวะพึ่งพิงด้านเศรษฐกิจคือ การที่บุคคลมีข้อจำกัดหรือความไม่เพียงพอ ของ รายได้การใช้เงินและการซื้อสิ่งของที่จำเป็นในการดำรงชีวิต (สุพิชญา หวังปิติพาณิชย์, 2557) ซึ่งแต่ละคนมีความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจแตกต่างกัน เช่น ผู้ที่มีรายได้แน่นอน จากเงินบำนาญค่าเช่าดอกเบียเงินฝากยอมมีอิสระในการใช้จ่ายตามต้องการและความสะดวก แต่ผู้ที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่เพียงพอ บุตรหลานจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ (จตุพร วัชรวงษ์ไพบูลย์, 2552; ศิราณีศรีมหาภาค และคณะ, 2557) นอกจากนี้เมื่อผู้สูงอายุมีความพร่องด้านร่างกายจึงทำให้ไม่สามารถทำงานหาเงินได้ด้วยตนเอง รายได้จึงลดลงและถึงแม้ว่าจะได้เบีย ยังชีพก็อาจไม่เพียงพอทำให้ต้องการการช่วยเหลือจากบุตรหลานเพื่อใช้ในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานในด้านต่างๆ เช่น เครื่องนุ่งห่ม อาหารที่มีคุณค่าคาร์รักษาพยาบาล ตลอดจนอุปกรณ์ ในการอำนวยความสะดวก

5) ภาวะพึ่งพิงด้านสุขภาพ คือภาวะที่บุคคลมีความบกพร่องด้านร่างกาย อันเนื่องมาจากการมีภาวะเจ็บป่วยหรือโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น และความพิการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของแต่ละบุคคล ได้แก่ ความผิดปกติของการเคลื่อนไหว ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ผู้ที่มีความพิการทางกาย และการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน อวัยวะต่างๆ อาจถูกทำลายหรือสูญเสียหน้าที่ไป เป็นสาเหตุสำคัญของ การเกิดภาวะแทรกซ้อน ทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังตามมา ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ การเกิดแผลกดทับ การยึดติดของข้อศอก ข้อไหล่ข้อสะโพก เป็นต้น และความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากการนอนติดเตียงเป็นเวลานาน โดยไม่เคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ปอดขยายตัวไม่เต็มที่ ความลึกและอัตราการหายใจลดลง ทำให้ถุงลมภายในปอดแฟบ (atelectasis) การแลกเปลี่ยนแก๊สไม่ดีเซลล์ต่างๆ ในร่างกายได้รับออกซิเจน น้อยลงจนส่งผลต่อภาวะสมดุลของกรดและด่างในร่างกายรวมถึงความสามารถทางสติปัญญา ความจำความรู้ การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม (สุพิชญา หวังปิติพาณิชย์, 2557) ทำให้ต้องได้รับการดูแลและช่วยเหลือทางด้านการทำกิจวัตรประจำวัน การเข้าถึงบริการสุขภาพ การใช้จ่ายอย่างถูกต้อง ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ตลอดจนการช่วยเหลือ อย่างถูกต้องและเหมาะสม เมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินหรือเมื่อผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลง

2.1.1.3 ความต้องการการดูแลของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ผู้สูงอายุมีความต้องการความช่วยเหลือในการดำรงชีวิตประจำวัน (ชมพูนุช พุมพิง, 2559) เช่นเดียวกับบุคคลในวัยอื่นๆตามความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์ (Maslow, Frager & Cox, 1970) ได้แก่

1) ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological need or basic need) เป็นความต้องการความช่วยเหลือในการดำรงชีวิตประจำวันได้แก่ อาหาร และน้ำซึ่งผู้สูงอายุควรได้รับอาหารครบทั้ง 5 หมู่ ควรลดหรือละเว้นอาหารที่มีปริมาณแคลอรี สูง และอาหารที่มีไขมันสูง ควรเพิ่มอาหารประเภทโปรตีน วิตามิน เกลือแร่และอาหารที่มีกากใยสูง และควรดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1,000 ถึง 1,500 ซีซี เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ การดูแลเรื่องการขับถ่าย ซึ่งพบปัญหาการกลั้น ปัสสาวะและอุจจาระไม่อยู่ในผู้สูงอายุ การดูแลเรื่องการพักผ่อนและการนอนหลับ ซึ่งผู้สูงอายุ อาจมีปัญหาเรื่องการพักผ่อนนอนหลับ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในวัยผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลง ของสิ่งแวดล้อม ความเครียด ความวิตกกังวลและจากยาบางชนิดที่ผู้สูงอายุได้รับ ทำให้ต้องการดูแลเรื่องการพักผ่อนนอนหลับ การดูแลเรื่องการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหว เพื่อเพิ่มความ แข็งแรงและความยืดหยุ่นให้แก่กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เอ็นและกระดูกก่อให้เกิดความ สมดุลของการทำงานของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และนอกจากนี้ยังต้องการการดูแลสุขภาพ ช่องปากและ เท้า ผู้สูงอายุยังต้องการความสุขสบายต่างๆ ต้องการใช้อย่างถูกต้อง เนื่องจาก ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีปัญหาโรคเรื้อรังต้องได้รับยาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน

2) ความต้องการด้านความปลอดภัย (Safety and security need) เป็นความต้องการด้านความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การมีพื้นที่ส่วนตัวของผู้สูงอายุ (Personal space) มีพื้นที่ในการเคลื่อนไหวสำหรับผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและเพื่อความ สะดวกสบาย เช่น พื้นบ้านไม่ลื่น มีราวจับ ในห้องน้ำมีแสงสว่างเพียงพอ มีหน้าต่างที่มีลูกกลอน เพื่อป้องกัน โจรกรรม ต้องการความปลอดภัยในทางเศรษฐกิจการเงินและกฎหมายได้รับการ จัดการด้านการเงิน ที่เหมาะสมค่าใช้จ่ายเพียงพอและทรัพย์สินของผู้สูงอายุไม่ถูกนำมาใช้โดย ไม่ได้รับอนุญาต ตลอดจนต้องการความปลอดภัยในการดูแล โดยต้องการการดูแลที่เหมาะสมไม่ ถูกละเลยหรือทอดทิ้ง เช่น การไม่ผูกมัดผู้สูงอายุ การรับประกันยาที่ถูกต้อง เป็นต้น

3) ความต้องการที่จะเป็นเจ้าของและต้องการความรัก (belonging need and love need) วัยสูงอายุเป็นวัยที่อาจเกิดความรู้สึกขาดความรักเนื่องจากเป็นวัยที่มีการ สูญเสียไม่ว่าจะเป็นเพื่อนหรือคู่สมรส การพลัดพลาด การย้ายที่อยู่อาศัย ซึ่งเหตุผลดังกล่าวทำให้ มักพบปัญหา การแยกตัว ความเหงาและความรู้สึกโดดเดี่ยว ทำให้ผู้สูงอายุต้องการความรัก การสัมผัสที่อบอุ่น สัมพันธภาพที่ดี ความใกล้ชิดสนิทสนม การได้รับการยอมรับว่าผู้สูงอายุเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ไม่ถูกทอดทิ้งหรือเป็นบุคคลที่ถูกสังคมลืม

4) ความต้องการด้านความภูมิใจ/การยอมรับนับถือ (esteem need) เป็นความรู้สึกภายในจิตใจของบุคคลที่มีความรู้สึกว่าคุณค่ามีประโยชน์และมีความสามารถ แต่ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องพักหรือเกษียณจากการทำงานทำให้รู้สึกว่าประโยชน์ในตัวเองลดลง การ ได้รับการยอมรับจากบุคคลหรือสังคมว่าผู้สูงอายุสามารถแสดงบทบาทที่เป็นประโยชน์ได้ เช่น การเป็นที่ปรึกษาหรือผู้ให้คำแนะนำ แก่คนรุ่นหลังการเป็นบุคคลที่ควรเคารพนับถือหรือเป็น แบบอย่างในการดำเนินชีวิตจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกภูมิใจ

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (need or self-actualization) วัยผู้สูงอายุ เป็นวัยที่มีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตมาอย่างยาวนานหากมีความสำเร็จในชีวิตจะทำให้ ผู้สูงอายุ มีความสุขใช้ชีวิตในช่วงบั้นปลายของชีวิต อย่างเรียบง่ายและสงบไม่คาดหวังสิ่งใด นอกจากความ สบายใจซึ่งสิ่งที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุได้แก่ การนั่งสมาธิ การสวดมนต์ การไหว้พระ การปฏิบัติศาสนกิจต่างๆ เป็นต้น

2.1.1.4 การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว

การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว มีผู้นิยามค่าและความหมายแตกต่างกัน ดังนี้

องค์การอนามัยโลก : WHO (สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกระทรวง สาธารณสุข, 2556 อ้างใน จุฬารัตน์ ยังสงบสุข, 2559) ได้ให้ความหมายการดูแลระยะยาว ว่าเป็น ส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ของระบบสุขภาพและระบบสวัสดิการสังคมซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่

ผู้ดูแล นอกระบบ ทั้งครอบครัว เพื่อน และเพื่อนบ้าน ผู้ที่ต้องการการดูแล รวมถึงผู้ดูแลในระบบ ที่หมายถึง ทั้งบุคลากรด้านสุขภาพและสวัสดิการสังคมในสายวิชาชีพและผู้ช่วย ตลอดจนผู้ดูแล ดั้งเดิม และอาสาสมัครปฏิบัติต่อผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแล

The American Institute of medicine (สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556 อ้างใน จุฬารัตน์ ยังสงบสุข, 2559) ให้คำจำกัดความ การดูแลระยะ ยาว หมายถึงการบริการสุขภาพและสังคม สำหรับผู้ที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องอัน เนื่องมาจาก ความพิการทางกายหรือทางจิต

Norton (สำนักส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2556อ้าง ใน จุฬารัตน์ ยังสงบสุข, 2559) สรุปว่าการดูแลระยะยาว เป็นการดูแลความเจ็บป่วยเรื้อรังหรือ ความพิการ ซึ่งการดูแลในโรงพยาบาลอาจจะไม่คุ้มค่าและมักจะเป็นการดูแลโดยไม่ได้จ่าย ค่าตอบแทนทดแทนการดูแลจากผู้ประกอบวิชาชีพ

ดังนั้น การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวจึงเป็นกิจกรรมที่ผู้ดูแลซึ่งอาจเป็นบุคลากร วิชาชีพทางด้านสุขภาพสวัสดิการสังคมและอื่นๆ หรือประชาชนทั่วไปทั้งครอบครัวเพื่อนและเพื่อน บ้านด้วยการจัดการและการปฏิบัติต่อบุคคลที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ให้สามารถประกอบกิจวัตร ประจำวัน Activity of Daily Living และอยู่ในสังคมได้โดยมีคุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวของตัวเอง ความอิสระและศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ โดยตอบสนอง กิจกรรมพื้นฐานใน 6 กลุ่ม ประกอบด้วย การแต่งตัว การเดิน การอาบน้ำการซื้อสินค้าอุปโภค บริโภค การเตรียมอาหารและการดูแลที่พักอาศัย โดยผู้รับบริการเหล่านี้ อาจจะมีความหวังน้อยที่ จะรักษาโรคหรือเปลี่ยนแปลงสภาพที่เป็นสาเหตุของการพึ่งพิงเพียงแต่ต้องการบริการเพื่อเพิ่ม คุณภาพชีวิตหรือทุเลาสภาพบกพร่องที่เกิดขึ้นจากโรคร้ายไข้เจ็บอุบัติเหตุหรือการชราภาพ ทั้งนี้ การ ช่วยเหลือในแต่ละเรื่องจะขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้ต้องการการดูแล โดยใช้แบบคัดกรอง ประกอบ กิจวัตรประจำวัน ADL แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มคือ 1) ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือ ตนเองได้ช่วยเหลือผู้อื่นและชุมชนและสังคมได้ 2) ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองได้บ้างและ ช่วยเหลือ ตนเองได้บ้าง 3) ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ช่วยเหลือตนเองไม่ได้พิการหรือ ทุพพลภาพ

การดูแลระยะยาว (Long-term care), LTC หมายถึง การจัดบริการสุขภาพ และ สังคมเพื่อตอบสนอง ความต้องการได้รับความช่วยเหลือของผู้ที่ประสบภาวะยากลำบาก อันเนื่องมาจากภาวะการเจ็บป่วย เรื้อรัง การประสบอุบัติเหตุ ความพิการต่างๆ ตลอดจนผู้สูงอายุ ที่ชราภาพไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในชีวิตประจำวัน โดยมีรูปแบบทั้งที่เป็นทางการ (ดูแลโดย บุคลากรด้านสุขภาพและสังคม) และไม่เป็นทางการ (ดูแลโดยครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน) ซึ่งบริการทดแทนดังกล่าวมักเป็นบริการสังคมเพื่อมุ่งเน้น ในด้านการฟื้นฟู บำบัด รวมถึงการ ส่งเสริมสุขภาพให้แก่ กลุ่มคนเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ เขามีคุณภาพชีวิตที่ ดี สามารถดำเนินชีวิตให้เป็นอิสระเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของการเคารพ ศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์ (สัมฤทธิ์ ศรีธำรงสวัสดิ์ และคณะ, 2561)

การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว หมายถึง การดูแลที่ครอบคลุมทุกมิติทั้งสังคม สุขภาพ เศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุที่ประสบภาวะยากลำบาก อันเนื่อง มาจากการเจ็บป่วย เรื้อรัง หรือมีความพิการ ทูพพลภาพช่วยเหลือตนเองได้บางส่วนหรือไม่สามารถช่วยตนเองได้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้ดูแลที่เป็นทางการ (บุคลากร ด้านสุขภาพและสังคม) และไม่เป็นทางการ (ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน) รวมถึงการบริการ ในครอบครัว ชุมชน หรือสถานบริการ (สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ อ่างใน ตติยา สาริมา, 2554)

การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นการดูแลระยะยาวด้านการบริการสุขภาพ และสังคมที่มีรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อตอบสนอง ความต้องการ ได้รับความช่วยเหลือของผู้ที่ประสบภาวะยากลำบาก อันเนื่องมาจากภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง การประสพอุบัติเหตุความพิการต่างๆ ตลอดจนผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวัน โดยบริการทดแทน ดังกล่าวอาจไม่ได้เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลจากแพทย์ โดยตรงหากแต่จะมุ่งเน้นในด้านการฟื้นฟูบำบัดรวมถึงการส่งเสริมสุขภาพ ให้แก่ กลุ่มคนเหล่านี้ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้เขามีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิต เป็นอิสระเท่าที่จะเป็นไปได้โดยอยู่บนพื้นฐานของการเคารพ ศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2.1.1.5 เป้าหมายการให้บริการดูแลระยะยาว

เป้าหมายการให้บริการดูแลระยะยาว คือการช่วยเหลือผู้ป่วยให้มากที่สุด ในกรณีที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ทางสังคมได้ในขณะนั้น เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ สังคม และมีโอกาสเป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง แบ่งออกเป็น

1) **ภาวะพึ่งพิงด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activity Daily Living; ADL)** เป็นการวัดความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ได้แก่การอาบน้ำแต่งตัว การรับประทานอาหารการลุกนั่งการเคลื่อนที่การใช้ส้วมและอาจรวมไปถึงการกลั้นปัสสาวะ อุจจาระ ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่บอกให้ทราบถึง ภาวะพึ่งพิงหรือสุขภาพการทำงานของร่างกาย (Functional health) ของประชากรบ่งบอกถึงความต้องการ การดูแลและการจัดบริการช่วยเหลือ ดูแลที่สังคม ควรจัดให้มีขึ้นภาวะพึ่งพิงนี้จะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น

2) **ภาวะพึ่งพิงด้านเศรษฐกิจ** เป็นปัญหาในเรื่องของหลักประกันด้านรายได้ ในช่วงสูงอายุที่ไม่สามารถทำงานได้หากมีเงินออมที่ดีมีเงินบำนาญรองรับก็จะมีปัญหาน้อย แต่ส่วนใหญ่โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะเป็นปัญหาอย่างมาก ในปี2550 พบว่าแหล่งรายได้ ที่สำคัญของผู้สูงอายุร้อยละ 52 มาจากบุตร และร้อยละ 39 มาจากตนเองซึ่งมาจากการทำงาน บำนาญ และเงินออมของผู้สูงอายุ

3) **ภาวะพึ่งพิงด้านสุขภาพ** ในวัยของผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลง ด้านสุขภาพ อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นสมรรถภาพความแข็งแรงของร่างกายที่เสื่อมถอยลง การเปลี่ยนแปลง ทางด้านจิตใจ เช่น วิตกกังวลหวาดระแวง ซึมเศร้า เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงต่อโรค เรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ทำให้มีโอกาสของ การเกิด อัมพาต ค่อนข้างสูง

4) **ภาวะพึ่งพิงในทางสังคมและจิตใจ** เป็นภาวะที่ผู้สูงอายุต้องพึ่งพิงอาศัยลูกหลาน มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาวะสังคมปัจจุบัน ซึ่งครอบครัวไทยต่างแยกเป็นครอบครัวเดี่ยวขนาดเล็กลงมากขึ้น การอยู่เป็นโสดมากขึ้นการย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเพื่อการประกอบอาชีพ ประชากรมีอายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้นหรือการรักษาที่ช่วยยืดชีวิตให้อยู่ยาวนานขึ้นแต่มีความพิการร่วมด้วยทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสถูกทอดทิ้งได้ง่าย

2.1.1.6 ลักษณะของระบบการดูแลระยะยาว ประกอบด้วย 2 ระบบหลัก คือ

1) **ระบบบริการในครอบครัวและชุมชน** เป็นสิ่งที่ช่วยให้การดูแลผู้สูงอายุสมบูรณ์ยิ่งขึ้น บริการดูแลในชุมชน ประกอบด้วย บริการสุขภาพที่บ้าน การดูแลที่บ้าน การเยี่ยมบ้าน การสงเคราะห์เบี้ยยังชีพ ศูนย์บริการผู้สูงอายุการฟื้นฟูสุขภาพและการสงเคราะห์อื่นๆ ซึ่งหาก ชุมชนมีการจัดบริการอย่างเป็นระบบตั้งแต่การริเริ่มการจัดบริการ การจัดทีมงาน การจัดสรร ทรัพยากร การให้ข้อมูลข่าวสารและการติดตามประเมินผลจะทำให้บริการในชุมชนมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุแก้ไขปัญหาและสนับสนุนให้การดูแลผู้สูงอายุที่บ้านดียิ่งขึ้น

2) **ระบบบริการในสถาบันเป็นการให้บริการดูแลในสถานบริการ** แบ่งตามระดับ ความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุในระดับมากถึงมากที่สุดที่จำเป็นต้องใช้ทักษะ ทางกายภาพ และต้องการดูแลในระยะยาว สถานบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ในประเทศไทยจะประกอบไปด้วย บ้านพักคนชรา เป็นสถานที่ให้การ ช่วยเหลือในการดำรงชีวิต โรงพยาบาลผู้สูงอายุที่ให้บริการดูแลระยะยาว สถานบริการและสถานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของทั้งภาครัฐ และเอกชน (ชินตาวิชชาวุธ และสถิตพงศ์ ธนะวีริยะกุล, 2552)

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการประเมินที่การดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

2.1.2.1 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

1) การแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับภาคี เครือข่ายและผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ในการจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายตามกลุ่มศักยภาพ ดังนี้ (วิมล บ้านพรวน, 2558)

กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชน และสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม) มีผลรวมคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป เท่ากับ ไม่เป็นการพึ่งพา

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุที่ ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 5-11 คะแนน เท่ากับ ภาวะพึ่งพานกลางถึงรุนแรง

กลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุกลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พึ่งพิง หรือ ทุพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 0-4 คะแนน เท่ากับ ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์

2) การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบประเมินการจำแนกผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพ ตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) โดยอาสาสมัครหรือบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2557: 14-19) ได้จัดทำสมุด

บันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุนำติดตัวเมื่อไปโรงพยาบาล และมีคำแนะนำ ในการดูแล สุขภาพ สิทธิของผู้สูงอายุ และในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความสามารถ ในการทำ กิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุมาใช้เพื่อประเมินผู้สูงอายุ ดังนี้

ตาราง 1 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL)

กิจวัตรประจำวัน	คะแนนพฤติกรรม
1.การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับ ไว้ให้เรียบร้อยเมื่ออยู่ต่อหน้า (3 ระดับ)	0 คะแนน ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ 1 คะแนน ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วยเช่นช่วยใช้ ช้อนตักเตรียมไว้ให้ หรือตัดเป็นชิ้นเล็กไว้ให้ล่วงหน้า 2 คะแนน ตักอาหารและช่วยเหลือตัวเองได้เป็นปกติ
2.การล้างหน้าแปรงฟันหวีผม โคนหวดในระยะเวลา 24-48 ชม.ที่ผ่านมา (2 ระดับ)	0 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือ 1 คะแนน ทำได้เอง
3.การลุกขึ้นจากที่นอนหรือจากเตียงไป ยังเก้าอี้(4ระดับ)	0 คะแนน ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้อง ให้คน 2 คนช่วยกันยกขึ้น 1 คะแนน ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่นต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คนหรือใช้คน ทั่วไป 2 คนพยุง หรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งได้ 2.คะแนน ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่นบอกให้ทำ ตามหรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความ ปลอดภัย 3 คะแนน ทำได้เอง
4.การใช้ห้องสุขา (3 ระดับ)	0 คะแนน ช่วยตัวเองไม่ได้ 1 คะแนน ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเอง ได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบาง สิ่ง 2 คะแนนช่วยเหลือตัวเองได้ดี
5.การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน (4 ระดับ)	0 คะแนน เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ 1.คะแนนต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เองและ จะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้ (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) 2.คะแนน เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่นพยุงหรือ บอกให้ทำตามหรือต้องให้ความสนใจเพื่อความปลอดภัย 3.คะแนน เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

ตาราง 1 การประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living : ADL) (ต่อ)

กิจวัตรประจำวัน	คะแนนพฤติกรรม
6.การแต่งตัว สวมใส่หรือถอดเสื้อผ้า (3 ระดับ)	0.คะแนน ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย 1.คะแนน ช่วยตัวเองได้ประมาณ 50 %ที่เหลือต้องมีคนช่วย 2.คะแนน ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใส่เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)
7.การขึ้นลงบันได 1 ชั้น (3 ระดับ)	0.คะแนนไม่สามารถทำได้ 1.คะแนนต้องการคนช่วย 2.คะแนน ขึ้นลงได้เอง(ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดินเช่น Walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)
8.การอาบน้ำ (2 ระดับ)	0.คะแนนต้องมีคนช่วยหรือทำให้ 1.คะแนนอาบน้ำได้เอง
9.การกลั้นการถ่ายอุจจาระใน ระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (3 ระดับ)	0.คะแนนกลั้นไม่ได้หรือต้องการสวนอุจจาระ 1.คะแนนกลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์) 2.คะแนน กลั้นได้เป็นปกติ
10..การกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา (3 ระดับ)	0.คะแนนกลั้นไม่ได้หรือใส่สายสวนปัสสาวะ แต่ไม่สามารถดูแลเองได้ 1.คะแนนกลั้นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง) 2.คะแนน กลั้นได้เป็นปกติ

2.1.2.2 เครื่องมือคัดกรองภาวะพึ่งพิง TAI (Typology of Aged with Illustration)

TAI (Typology of Aged with Illustration) เป็นเครื่องมือในการวัดความสามารถในการทำกิจกรรม (Function) ของผู้สูงอายุ โดยวัดใน 4 กิจกรรม ได้แก่ ด้านการเคลื่อนที่ (Motility) ด้านจิตใจและสติปัญญา (Mental) ด้านการกินอาหาร (Eating) และด้านการขับถ่าย (Toilet) ในแต่ละมิติจะแบ่ง Scale ของการจัดเป็น 6 ระดับตามความสามารถในการทำ Function นั้น โดย 0 เป็นระดับที่ทำ Function นั้นได้น้อยที่สุด และ 5 เป็นระดับที่ทำ Function นั้นได้มากที่สุด เมื่อนำ 4 Function นั้นมาพิจารณาร่วมกัน จะสามารถแบ่งผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่ม Immobilize กลุ่ม Confuse (กลุ่มที่มีปัญหาทางการรับรู้) กลุ่ม Border (กลุ่มที่เคลื่อนที่ได้ดี) แต่ละกลุ่มยังแบ่งย่อยเป็นอีก 3 กลุ่มย่อย (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล, 2562) ดังนี้

1. กลุ่ม Immobilize แบ่งเป็น
 - 1) กลุ่มที่เคลื่อนไหวได้น้อย (ติดเตียง) และมีปัญหาด้านการกินอาหารมาก เรียกกลุ่ม I1
 - 2) กลุ่มที่เคลื่อนไหวได้น้อย (ติดเตียง) และมีปัญหาด้านการกินอาหารปานกลาง เรียกกลุ่ม I2
 - 3) กลุ่มที่เคลื่อนไหวได้น้อย (ติดเตียง) และมีปัญหาด้านการกินอาหารเล็กน้อย เรียกกลุ่ม I3
 2. กลุ่ม Confuse หรือกลุ่มที่มีปัญหาทางการรับรู้ จากมากไปน้อย ดังนี้ ไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า หรือไม่รู้ บุคคล เวลา สถานที่ (Dis Orientation หรือมีปัญหาพฤติกรรมซึ่งสร้างความรำคาญหรือเดือดร้อนต่อผู้ดูแล หรือมีปัญหาในด้านการตัดสินใจหรือความจำ แบ่งกลุ่ม Confuse ได้เป็น
 - 1) กลุ่ม Confuse มาก ร่วมกับมีปัญหาด้านการกินอาหารและการขับถ่ายมาก จัดอยู่ในกลุ่ม C2
 - 2) กลุ่ม Confuse มาก ร่วมกับมีปัญหาด้านการกินอาหารและการขับถ่ายปานกลาง จัดอยู่ในกลุ่ม C3
 - 3) กลุ่ม Confuse มาก ร่วมกับมีปัญหาด้านการกินอาหารและการขับถ่ายน้อย จัดอยู่ในกลุ่ม C4
 3. กลุ่ม Border คือกลุ่มที่ เคลื่อนที่ได้ดี หรือต้องการช่วยเหลือบ้าง และ Confuse น้อย คือรู้ บุคคล เวลา สถานที่ และไม่มีปัญหาพฤติกรรมผิดปกติ อาจมีเพียงการสูญเสียความจำหรือการตัดสินใจ แบ่งได้เป็น
 - 1) กลุ่ม Border ที่มีปัญหาในเรื่องการกินและการขับถ่ายมาก จัดอยู่ในกลุ่ม B3
 - 2) กลุ่ม Border ที่มีปัญหาในเรื่องการกินและการขับถ่ายปานกลาง จัดอยู่ในกลุ่ม B4
 - 3) กลุ่ม Border ที่ไม่มีปัญหาในเรื่องการกินและการขับถ่ายน้อย จัดอยู่ในกลุ่ม B5
- การแบ่งผู้สูงอายุที่สูญเสีย Function เป็น 3 กลุ่มใหญ่ 9 กลุ่มย่อย เพื่อนำไปใช้ในการ
1. การวางแผนการรักษาที่แตกต่างกัน
 2. การคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน

2.1.2.3 การประเมินสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ในการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม Lawton M.P. และคณะ (Lawton & Simon, 1968; Lawton & Nahemow) ได้เสนอแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางกาย และความกดดันทางสภาพแวดล้อม (Press-Competence Model) (Lawton & Nahemow, 1973) ที่อธิบายว่า ปกติการปรับตัวจะเคลื่อนเข้าสู่เส้นสมมติของระดับการปรับตัว (Adaptation Level) ระดับความสามารถทางกายจะมาพบกับระดับความกดดันทางสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล ที่อาจอยู่ในเขตของการสนับสนุนหรือเขตของการกระตุ้นซึ่งเป็นเขตผลกระทบ

ทางบวกสำหรับการมีพฤติกรรมต่าง ๆ ได้ แต่เมื่อระดับความสามารถทางกายพบกับความกดดันทางสภาพแวดล้อมที่มากเกินไปจนเกิดการแสดงศักยภาพสูงสุดของบุคคลแล้วจะเกิดผลกระทบทางลบหรือไม่สามารถมีพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม เรียกว่า จุดที่ไร้สมรรถภาพทางกาย (The Point of Disablement) หรือเมื่อระดับความสามารถทางกายพบกับความกดดันสภาพแวดล้อมที่น้อยเกินไปเขตของความสบายสูงสุดของบุคคลแล้วจะเกิดผลกระทบทางลบหรือไม่สามารถมีพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม เรียกว่า จุดที่รู้สึกไร้ประโยชน์ (Helplessness) จากสภาพแวดล้อม สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีความสามารถทางกายที่สูงกว่าจะมีการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของตัวเขาได้มากกว่าบุคคลที่มีความสามารถทางกายที่ต่ำกว่า ซึ่งเห็นได้จากความต่างในช่วงกว้างของขอบเขตผลกระทบทางบวกกับการปรับพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุที่เหมาะสมมากกว่าย่อมรองรับความสามารถทางกายของบุคคลได้สูงกว่าเช่นกัน ดังนั้นโดยสาระสำคัญคือ การสามารถจัดการปรับ สภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อตอบสนองและรองรับกับระดับความสามารถทางกายของผู้สูงอายุให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะสนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ได้ (นามชัย กิตตินาคบัญญัติ, 2561)

ในการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม Lawton ได้เสนอแนวคิดโมเดลสภาพแวดล้อมได้เสนอแนวคิดโมเดลสภาพแวดล้อมเพื่อการมีชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุโดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการดังนี้

1) ความผาสุกเชิงจิตวิทยา (Psychological Well Being) หมายถึง การรับรู้และการประเมินตนเองของผู้สูงอายุเกี่ยวกับคุณค่าและประสบการณ์ในอดีต ตัวอย่างเช่น การรับรู้ความสมหวังการรับรู้ความสุขจากกิจกรรมต่าง ๆ

2) พฤติกรรมสมรรถนะ (Behavioral Competence) หมายถึง สภาพร่างกายและความสามารถของผู้สูงอายุที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ พฤติกรรมสมรรถนะนี้จะครอบคลุมการดำเนินชีวิต สุขภาพ การใช้เวลาและพฤติกรรมสังคมของผู้สูงอายุ

3) การรับรู้คุณภาพชีวิต (Perceived Quality Of Life) หมายถึง ความรู้สึกพอใจหรือรู้สึกไม่พอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อสิ่งใดในชีวิตของเขา เช่น ที่อยู่อาศัย ครอบครัวเพื่อนบ้าน การใช้เวลา และอื่น ๆ

4) สภาพแวดล้อมเชิงประจักษ์ (Objective Environment) ประกอบด้วยสภาพแวดล้อม 5 ด้าน คือ

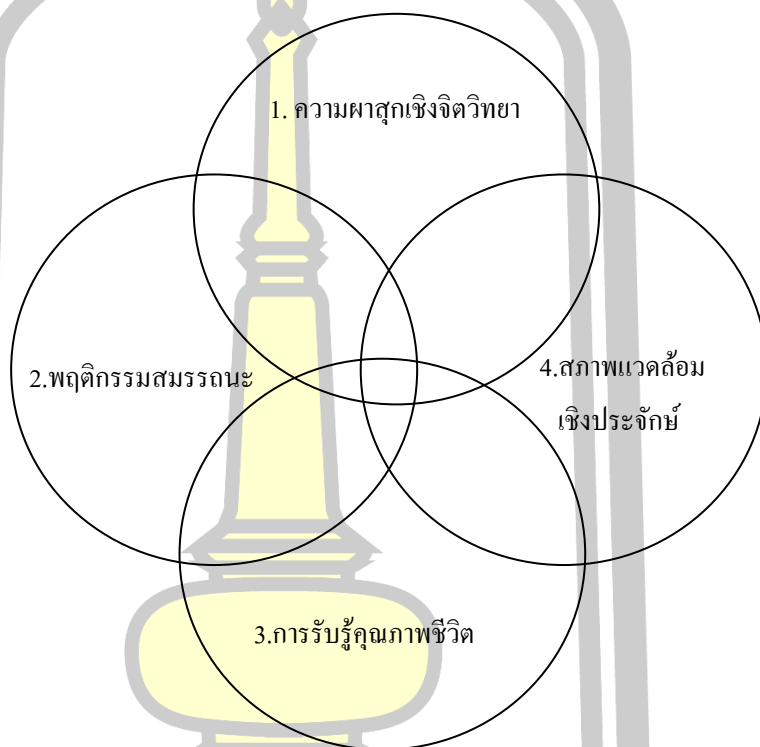
ด้านที่ 1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ ภูมิประเทศ บรรยากาศ และอาคารสถานที่หากกล่าวในรายละเอียดสภาพแวดล้อมทางกายภาพจะเน้นที่อยู่อาศัย ระบบการคมนาคมขนส่ง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างผาสุก

ด้านที่ 2 สภาพแวดล้อมด้านบุคคล ได้แก่ บุคคลสำคัญของผู้สูงอายุ เช่น ครอบครัวเพื่อน บุคคลกรสาธารณสุข

ด้านที่ 3 สภาพแวดล้อมด้านกลุ่มคนในสังคมขนาดเล็ก หมายถึง กลุ่มบุคคลในสังคมขนาดเล็ก หมายถึง กลุ่มบุคคลในสังคมที่ผู้สูงอายุจะต้องมีการพบปะเผชิญหน้าเป็นประจำ

ด้านที่ 4 สภาพแวดล้อมในสังคมกลุ่มคนขนาดกลาง หมายถึง กลุ่มบุคคลกลุ่มเดียวกันกับผู้สูงอายุซึ่งจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม คืออายุ ฐานะทางเศรษฐกิจ และเชื้อชาติของคนกลุ่มนี้ที่จะมาร่วมกลุ่มเดียวกัน

ด้านที่ 5 สภาพแวดล้อมด้านสังคม หมายถึง ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมของสังคมซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้สูงอายุ



ภาพประกอบ 1 แสดงสภาพแวดล้อมเพื่อการมีชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ

ที่มา : Lawton, M.P, 1975 อ้างใน จริยา อินทรศรีศรี และคณะ, 2560

ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นส่วนสำคัญสำหรับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพราะอุบัติเหตุของผู้สูงอายุมักเกิดจากสภาพสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ผู้สูงอายุนั้นอาศัยอยู่ ยกตัวอย่างเช่นการเกิดอุบัติเหตุภายในบ้าน นับตั้งแต่การหกล้ม เพราะเฟอร์นิเจอร์ในบ้านที่กีดขวางทางเดิน หรือเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีความมั่นคง เวลาจับเพื่อพยุงตัวอาจทำให้หกล้มได้สายไฟจากปลั๊ก หรือสวิตช์ไฟต่าง ๆ ที่วางบนพื้นอาจทำให้สะดุดหกล้มได้ ธรณีประตูอาจทำให้สะดุดล้ม แสงไฟในที่ต่างๆ ไม่พอโดยเฉพาะตรงทางเดินและบันไดพื้นห้องไม่ว่าจะเป็นห้องนอน ห้องรับแขก ห้องครัว ใช้วัสดุที่ลื่น เสื้อหรือพรมเช็ดเท้าที่ลื่นและขอบสูงเกินไปอาจทำให้สะดุดได้ ราวจับบันไดที่ติดตั้งอย่างไม่มีนัย มีราวจับได้ข้างเดียวหิ้งเก็บของสูงเกินไปจนเอื้อมไม่ถึง นอกจากนี้แล้วการเกิดอุบัติเหตุนอกบ้านก็มักเกิดขึ้นได้ง่าย เช่น ถนนทางเดินลื่น พื้นต่างระดับ ถนนกว้างเกินไปข้ามถนนไม่ทัน แสงไฟตามทางเดินไม่พอ เป็นต้น

มาตรฐานที่พักอาศัย

มาตรฐานที่พักอาศัยมีกฎหมายที่ใกล้เคียงควบคุมอยู่หลายฉบับ ได้แก่

1) ร่างกฎหมายกระทรวงสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในอาคารซึ่งกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยของผู้สูงอายุเอาไว้และรวมถึงผู้พิการ ทุพพลภาพด้วยเนื้อหาส่วนใหญ่จึงเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงพื้นที่โดยร่างกฎกระทรวงฉบับนี้ได้นิยามสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้น และอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ดีหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

2) พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2547 โดยให้คำนิยามว่า สถานพยาบาล หมายความว่า สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะการประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม การประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์การประกอบวิชาชีพทันตกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพทันตกรรม การประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพกายภาพบำบัดหรือการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ทั้งนี้โดยกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ตอบแทน หรือไม่แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขยายตามกฎหมายว่าด้วยยาซึ่งประกอบธุรกิจการขยายโดยเฉพาะ ซึ่งรวมถึงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ในที่ให้บริการทางด้านการดูแลและพยาบาล เช่น Nursing

Homes โดยไม่รวมที่อยู่อาศัยของภาครัฐ

โดยการเน้นคุณภาพการดำเนินงานและการบริการของสถานพยาบาลซึ่งกฎหมายเหล่านี้ ยังเป็นการรวมผู้สูงอายุเข้ากับประชากรอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย ซึ่งทำให้ข้อบังคับบางข้อไม่ จำเป็น หรือไม่เหมาะสมกับการบังคับใช้ในที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดยตรง

สภาพสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมอาจ เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การจัดสภาพแวดล้อมเหมาะสมจะช่วยลดปัญหาต่างๆ อีกทั้งยังช่วย ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมั่นใจในการเคลื่อนไหว และลดภาระของผู้ดูแล ประกอบด้วย

มาตรฐานที่ 1 อาคารสถานที่อาคารที่ตั้งควรอยู่ในที่ปลอดภัยและไม่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพมีเส้นทางคมนาคมที่สามารถเดินทางเข้าถึงแหล่งชุมชนและสถานพยาบาลได้อย่าง สะดวก และจัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสมภายในอาคารและบ้านพักอาศัย

มาตรฐานที่ 2 ห้องพักอาศัย ห้องพักอาศัยควรมีระดับพื้นทางเข้าห้องพักเสมอกัน กับพื้นภายในห้องพักอาศัย ไม่มีธรณีประตูประตูเข้าบ้านพักเป็นแบบเปิดออกภายนอก หรือแบบบาน เลื่อน มีมือจับแบบก้านโยกภายในห้องพักมีพื้นที่ตั้งแต่ 15 ตารางเมตรขึ้นไป

มาตรฐานที่ 3 อนามัยสิ่งแวดล้อม บ้านพักควรมีมาตรฐานควรมีน้ำสะอาดเพื่อ อุปโภค และบริโภคตามมาตรฐานคุณภาพน้ำที่ทางราชการกำหนด มีระบบรองรับน้ำเสียจากการใช้ อุปโภคบริโภคและมีการบำบัดน้ำเสียที่กักเก็บสิ่งปฏิกูลและทำการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลให้อยู่ใน สภาพที่ปลอดภัย

มาตรฐานที่ 4 การจัดการภายในบ้านพัก ควรจัดให้มีสิ่งจำเป็น มีการจัดทำรายชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้อยู่อาศัยข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ และข้อมูลของญาติจัดระบบการติดต่อและอำนวยความสะดวก หรือช่วยเหลือระหว่างผู้ดำเนินการกับผู้อยู่อาศัยจัดให้ผู้ดูแลมีความรู้ทักษะและจิตสำนึก และจากการศึกษาของ กรมการแพทย์ (2558) ได้กล่าวถึงการจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ดังนี้

1) ห้องนอน ห้องนอนควรอยู่ชั้นล่างเพื่อสะดวกในการใช้สอยโดยภายในควรมีการจัดสภาพดังนี้

1.1 ห้องนอน ควรมีการจัดวางหัวเตียงอยู่ทางหน้าต่างอากาศถ่ายเทวางเตียงในตำแหน่งที่เข้าถึงง่าย ความสูงเตียงอยู่ในระดับที่ผู้สูงอายุนั่งและเท้าวางถึงพื้นในระดับฉากกับพื้นที่นอน ไม่ควรแข็งหรือนุ่มเกินไปจะทำให้ปวดหลัง ช่างเตียงควรมีโต๊ะที่ใช้วางสิ่งของที่จำเป็นเอื้อมถึงได้ง่าย

1.2 แสงสว่างภายในห้องนอน มีความเพียงพอสวิตซ์ไฟที่ใช้ควรเป็นสวิตซ์ซ่อนแสงเพื่อสะดวกในการมองเห็นตอนกลางคืน อยู่ในตำแหน่งเอื้อมมือเปิดได้ง่ายไม่สูงหรือต่ำเกินไป อาจมีไฟฉายขนาดพอเหมาะไว้ประจำที่โต๊ะหัวเตียง

1.3 เก้าอี้ที่นั่ง ต้องมีพนักพิง ที่วางแขน เท้าวางถึงพื้นเข้าตักฉากกับพื้น

1.4 ตู้เสื้อผ้า ไม่ควรสูงจนต้องปีน ถ้าปีนควรมีมาตอาที่มั่นคงไม่มีล้อเลื่อนของหนักควรอยู่ด้านล่างสุดของตู้ตู้ไม่ควรต่ำเกินไปจนต้องก้มตัวไปหยิบ

1.5 ห้องนอนไม่ควรมีโทรทัศน์จะรบกวนการนอนหลับพักผ่อนของผู้สูงอายุ

1.6 ห้องควรมีผ้าปูเตียงสะอาดหรือปูปรับแสงได้ถ้ามีแสงสว่างจ้าส่องเข้ามาในห้องเพื่อป้องกันอาการปวดแสบตา

1.7 ประตูหรือหน้าต่าง ที่เป็นกระจกใสควรติดเครื่องหมายเพื่อป้องกันการเดินชน

1.8 ฝ้าผนังอาจติดรูปที่มีความหมายสำหรับผู้สูงอายุ เพื่ออีกทั้งป้องกันภาวะซึมเศร้า

1.9 ห้องนอนผู้สูงอายุไม่ควรวางสิ่งของเกะกะหรือมากมายเพราะจะเป็นที่สะสมฝุ่น และอาจทำให้ผู้สูงอายุเดินชน โต๊ะและเก้าอี้ควรแข็งแรงมั่นคงและหลีกเลี่ยงชนิดที่มีล้อเลื่อน

2) ห้องน้ำ ในการจัดสภาพห้องน้ำให้เหมาะสม มีดังนี้

2.1 ห้องน้ำควรอยู่ห่างห้องนอนไม่เกิน 9 ฟุตเนื่องจากผู้สูงอายุจะมีปัญหาการกั้นปัสสาวะไม่อยู่ถ้าอยู่ไกลควรมีกระโถนหรือหมอนนอนไว้ใช้ในห้อง

2.2 ภายในห้องควรมีราวเกาะ หรือตลอดทางที่จะเดินไปยังห้องน้ำ

2.3 ควรปูพื้นด้วยวัสดุเนื้อหยาบหรือแผ่นยางกันลื่น ไม่มีตะไคร่น้ำ ไม่มีน้ำขัง ห้องน้ำควรแยกกับห้องสวม

2.4 อุปกรณ์ในห้องน้ำ

1) ควรมีเก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำแต่ต้องเป็นเก้าอี้ที่ติดอยู่กับที่เพื่อป้องกันการลื่นไถล

2) สบู่ควรผูกติดกับเชือกเพื่อป้องกันการหยิบจับและใช้งาน

3) ควรใช้ฝักบัวแทนการตักอาบถ้าตักอาบควรใช้ภาชนะที่มีลักษณะเบาง่ายต่อการหยิบจับ

4) โถสุขภัณฑ์ควรเป็นชนิดนั่งราบเพื่อลดการปวดข้อ
 5) ควรมีกระดิ่งหรือโทรศัพท์เพื่อใช้ขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และไม่ควรใส่กลอน

6) ควรมีแสงสว่างที่เพียงพอมองเห็นสิ่งของภายในห้องชัดเจน
 7) ควรใช้สีที่แตกต่างภายในห้องเพื่อสามารถมองเห็นชัดเจนโดยเฉพาะ
 สุขภัณฑ์กับพื้นห้อง

3. บันไดลักษณะบันไดที่เหมาะสม มีดังนี้

3.1 ราวบันไดควรมีลักษณะทรงกลม 2 ข้าง ราวบันไดควรรยาวกว่าตัวบันไดราว
 ควรมีสัญลักษณ์หรือแถบสีที่บอกตำแหน่งบนสุดหรือเหนือสุด

3.2 ชั้นบันไดควรมีความสูงไม่เกิน 6 นิ้วเนื่องจากผู้สูงอายุจะเดินหลังค่อม เข้า
 และสะโพกมักจะงอฝ่าเท้ามักจะระงับเวลาก้าวเดิน และก้าวขาได้สั้น

3.3 ควรตีคว้านลึกลงที่ขอบบันไดขั้นแรกและขั้นสุดท้ายควรมีสีที่แตกต่าง
 จากขั้นอื่น ๆ สีพื้นกับบันไดควรแตกต่างกัน

3.4 บริเวณบันไดต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอสวิตช์ไฟเปิดปิดได้ทั้งข้างบนและ
 ข้างล่างพื้นชั้นบันไดไม่ควรมีแสงสะท้อน

3.5 ชั้นบันไดไม่ควรวางสิ่งของเกะกะ

4. ห้องครัวควรมีลักษณะ ดังนี้

4.1 โต๊ะหรือเคาน์เตอร์ควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 80 เซนติเมตร

4.2 ตู้แขวน หิ้ง ควรอยู่สูงจากพื้นในระดับ 150 - 168 เซนติเมตร

4.3 ควรมีแสงสว่างเพียงพอทั้งแสงสว่างจากธรรมชาติและไฟฟ้า

4.4 ปลั๊กไฟบริเวณโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ควรสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร

4.5 จัดวางสิ่งของเครื่องใช้ให้ง่ายต่อการหยิบใช้

5. ทางเดิน ควรมีลักษณะ ดังนี้

5.1 ทางเดินหลักในบ้านควรมีความกว้างอย่างน้อย 90 เซนติเมตร

5.2 กรณีมีผู้สูงอายุที่ใช้รถวีลแชร์จำเป็นต้องมีความกว้าง 1.50 เมตร สำหรับ
 การหมุนตัวของรถเข็น

5.3 พื้นทางเดินควรเป็นระดับเดียวกัน ไม่ควรทำพื้นต่างระดับหรือธรณีประตู
 เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

5.4 ควรปูพื้นด้วยวัสดุที่มีผิวสัมผัสหยาบกันลื่น เช่น หินกาบ หินขัดกระเบื้อง
 ยางหรือจะติดแผ่นโลหะกันลื่นลงบนพื้นเดิมก็ได้

6. แสงสว่าง

แสงสว่างภายในบ้านเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นควรจัดให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ
 โดยเฉพาะบริเวณบันไดห้องน้ำประตูและทางเดิน สวิตช์ไฟอยู่ในตำแหน่งที่ผู้สูงอายุสามารถใช้ได้
 สะดวกเปิดปิดง่าย และมีแสงสว่างที่เพียงพอ

2.1.2.4 การดูแลสุขภาพช่องปาก

ผู้มีความต้องการเฉพาะทางทันตกรรมหรือ Special Care Dentistry คือการดูแลสุขภาพช่องปากในกลุ่มคนที่มีความต้องการพิเศษเนื่องจากมีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว จิตใจ การรับรู้ สติปัญญา และโรคเฉพาะที่มีความซับซ้อนที่ส่งผลต่อการดูแลในรูปแบบปกติทั่วไปได้ ซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีการอุปกรณ์ และการจัดบริการเฉพาะที่จะเอื้อให้มีสุขภาพช่องปากที่ดี ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการดูแลสุขภาพช่องปากผู้สูงอายุจะมีบางส่วนที่ซ้อนทับกับการดูแลสุขภาพช่องปากผู้มีความต้องการเฉพาะทางทันตกรรม ในที่นี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงหรือติดเตียง ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยมะเร็งศีรษะและลำคอที่รับการ ฉายรังสี และผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจะมีข้อจำกัดในด้านการเคลื่อนที่ทำให้กิจกรรมการดูแลช่องปากเกือบทั้งหมดต้องทำคนเดียว เป็นความเหมือนกันกับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก ซึ่งประเด็นช่องปากเป็นปัญหาอย่างมากเพราะไม่สามารถทำความสะอาดได้ด้วยตนเอง ขึ้นอยู่กับการดูแลของพยาบาล ญาติ และผู้ดูแล ซึ่งหากดูแลไม่ดีจะส่งผลต่อภาวะความเจ็บป่วยมากขึ้น เช่น ภาวะปอดอักเสบจากการสำลัก (Aspiration Pneumonia) และการติดเชื้อ ทันตบุคลากรจึงควรจัดระบบการดูแลสุขภาพช่องปาก โดยเฉพาะการส่งเสริม และป้องกันโรคโดยเริ่มต้นตั้งแต่ในหอผู้ป่วย ทำงานร่วมกับทีมพยาบาล และผู้ช่วยพยาบาล ฝึกและเตรียมความพร้อมญาติก่อนกลับไปรักษาตัวที่บ้านเมื่ออาการดีขึ้น และติดตามดูแลที่บ้านเพื่อคงเสริมพลังญาติในการคงสภาพช่องปากให้ดีขึ้น

ผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพิงผู้ดูแลและญาติในการใช้ชีวิตประจำวัน (Dependency Elderly) หมายถึงกลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่ได้รับประเมินตามดัชนีบาร์เธลเอ็ดิตแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL) แล้วได้คะแนนน้อยกว่า 12 ปัจจุบันมีผู้สูงอายุภาวะพึ่งพิง 3.5 แสนคนซึ่งอยู่ภายใต้ระบบการดูแลระยะยาว (Long Term Care หรือ LTC) เป็นระบบการดูแลที่ครอบคลุมทุกมิติทั้ง สังคมสุขภาพเศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อม สำหรับที่ประสภาวะยากลำบากอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยเรื้อรังหรือมีความพิการ ทูพพลภาพ ช่วยเหลือตนเองได้บางส่วน หรือไม่สามารช่วยตนเองได้ในชีวิตประจำวัน โดยผู้ดูแลที่เป็นทางการ (บุคลากรด้านสุขภาพและสังคม) และไม่เป็นทางการ (ครอบครัวเพื่อน เพื่อนบ้าน) รวมถึงการบริการในครอบครัวชุมชน หรือสถานบริการในระบบ LTC ผู้มีภาวะพึ่งพิงจะได้รับการประเมินสุขภาพโดยบุคลากรสาธารณสุขที่เป็นผู้ดูแลอย่างเป็นทางการ (Care Manager : CM) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ทำหน้าที่นี้ คือพยาบาลวิชาชีพ โดยจะทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพของแต่ละตำบล และออกแบบแผนการดูแลรายบุคคล “Care plan” เพื่อจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนเวชภัณฑ์ที่จำเป็น และจัดตารางให้ผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง (Care Giver : CG) เพื่อให้การดูแลอย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน เป็นไปตามแผนการดูแลรายบุคคล เช่น เช็ดตัว สระผม ทำแผล แปรงฟัน เป็นต้น หรือติดตาม ให้คำแนะนำแก่ครอบครัวญาติผู้ดูแล ให้ทำได้เอง

การดูแลสุขภาพช่องปากในมีภาวะพึ่งพิง เป็นรูปแบบการดูแลที่บ้าน ภายใต้บริบทของครอบครัวและสิ่งแวดล้อมในบริบทต่าง ๆ เป็นการจัดบริการด้านสุขภาพช่องปาก เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการทันตกรรมที่จำเป็น ซึ่งอุปสรรคที่สำคัญคือการเดินทางไปยังสถานบริการทั้งจากสภาพร่างกายที่ไม่เอื้อไม่สะดวก การเคลื่อนย้ายต้องอาศัยผู้อื่นช่วยพานำส่ง การขนย้ายโดยผู้ไม่ชำนาญก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้นประกอบกับ

ระบบบริการทันตกรรม ของสถานบริการสาธารณสุขที่มีผู้รับบริการจำนวนมาก ต้องรอคอยนาน และ
ไม่มีความพร้อมเชิงโครงสร้างหรือระบบรองรับ เช่น ทางลาดสำหรับรถเข็นหรือห้องฟันแคบรถเข็นเข้า
ไม่ได้

การดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่บ้าน เริ่มจากการประเมินปัญหาสุขภาพ โดยบุคลากร
สาธารณสุขที่ทำหน้าที่ CM ซึ่งควรมีการประเมินปัญหาสุขภาพช่องปากด้วย แล้วจึงออกแบบแผนการ
ดูแลรายบุคคล (Care Plan) ดำเนินงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ซึ่งในพื้นที่ที่ทันตแพทย์หรือทันต
บุคลากรไปร่วมทีมด้วย ก็จะสามารถตรวจประเมินสถานะช่องปากและให้คำแนะนำการดูแลช่องปาก
ได้เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้ดูแลสุขภาพช่องปากเป็นไปได้อย่างเหมาะสม (Optimal Care
For Self Care) รวมทั้งจัดทำแผนการดูแลและให้บริการทันตกรรม (Individual Oral Care Plan)
ในรายที่จำเป็นได้ ในหลายพื้นที่ทันตบุคลากรไม่สามารถจะไปเยี่ยมติดตามกับทีมสหวิชาชีพได้อาจทำ
ให้ไม่ได้รับการดูแลสุขภาพช่องปาก จึงควรเพิ่มกิจกรรมการคัดกรองปัญหาสุขภาพช่องปากโดยอสม.
หรือผู้ดูแล CG และส่งต่อข้อมูลไปที่ CM ประสานกับทันตบุคลากร เพื่อนัดหมายและตรวจประเมินวางแผน
การดูแลและจัดบริการให้เหมาะสมกับความจำเป็นและบริบทของครอบครัวต่อไป



แนวทางการประเมินสุขภาพช่องปาก

ตาราง 2 แนวทางการประเมินสุขภาพช่องปาก

ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver : CG)	บุคลากรสาธารณสุข (Care Manager : CM)	ทันตบุคลากร
<p><u>คัดกรอง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความลำบากในการเคี้ยวอาหารแข็ง 2. มีอาการเจ็บปวดในช่องปาก 3. มีภาวะปากแห้ง น้ำลายน้อย 4. มีปัญหาการกลืนลำบาก สำลูกน้ำ หรืออาหาร 5. มีปัญหาในการทำ ความสะอาดช่องปาก <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>แนะนำดูแลอนามัยช่องปากหากพบปัญหาข้อใดข้อหนึ่งส่งต่อข้อมูลและนัดหมาย CM เพื่อประเมินและวางแผนการดูแล</p> </div>	<p><u>ประเมินปัญหาช่องปาก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปัญหาการเคี้ยวอาหาร <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ฟันผุ/รากฟันผุ 1.2 เหงือกบวม ฟันโยก 1.3 จำนวนฟันแท้ น้อยกว่าเกณฑ์ 2. ปัญหาเนื้อเยื่อช่องปาก มีก้อน รอยแดง รอยขาว แผลเรื้อรัง 3. ปัญหาปากแห้ง น้ำลายน้อย 4. ความสะอาดช่องปาก <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ตรวจพบปัญหา ส่งต่อข้อมูลและนัดหมายทันตบุคลากรเพื่อตรวจยืนยันและร่วมวางแผนการดูแล (Care plan + individual oral care plan)</p> </div>	<p><u>ตรวจประเมินสุขภาพช่องปาก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสูญเสียฟัน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 จำนวนฟันแท้ใช้งานได้ 1.2 จำนวนคู่สบฟันหลัง 2. ความจำเป็นในการใส่ฟันเทียม 3. ภาวะโรคฟันผุ <ol style="list-style-type: none"> 3.1 จำนวนฟันผุ/รากฟันผุ 3.2 จำนวนรากฟันโผล่ฟัน ขอบ 4. เหงือกเสี่ยงต่อรากฟันผุ 4. เหงือกและเนื้อเยื่อปริทันต์ 4. เหงือกอักเสบ/มีหนอง/มีสถานะ ปริทันต์อักเสบ 5. แผล/มะเร็งช่องปาก 6. ภาวะปากแห้ง น้ำลายน้อย 7. ฟันสึก 8. การดูแลอนามัยช่องปาก <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>แนะนำการดูแลอนามัยช่องปาก จัดบริการ ส่งเสริมป้องกันรักษา/ฟื้นฟูและส่งต่อตามจำเป็น</p> </div>

ที่มา สำนักทันตสาธารณสุข กรมอนามัย 2564

แผนการดูแลสุขภาพช่องปากเฉพาะบุคคล ประเมินจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องในหลายมิติ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สุขภาพช่องปาก ครอบครัวยุคดูแล เศรษฐกิจ สังคม เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้อย่างสมดุล รวมแล้วเป็นชื่อย่อ “OSCAR” 26 ประกอบด้วยประเด็นดังนี้

1. Oral health : สภาพช่องปาก ความสะอาด และความสามารถในใช้งาน
2. Systemic disease : โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ
3. Capability : ความสามารถในการเคลื่อนที่(เกณฑ์ ADL) และการทำความสะอาดช่องปาก
4. Autonomy : การรับรู้ และตอบสนองในการสื่อสาร
5. Reality : ความสำคัญของช่องปากในมุมมองของผู้สูงอายุเองและข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการดังกล่าว

แนวทางการดูแลการให้บริการสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากรสาธารณสุข

ตาราง 3 แนวทางการดูแลการให้บริการสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากรสาธารณสุข

ประเด็นปัญหา	คำแนะนำ
1. มีปัญหาความสะอาดของช่องปาก	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติ ญาติหรือผู้ดูแล แปรงฟันให้ผู้ติดเตียง - แปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ เน้นที่คอฟัน - สนับสนุนอุปกรณ์ช่วยอื่น ๆ เช่น แปรงชอกฟัน อุปกรณ์ช่วยอ้าปาก
2. มีความเสี่ยงต่อฟันผุและรากฟัน จัดการตามความเสี่ยง และความรุนแรง	<ul style="list-style-type: none"> - ทาฟลูออไรด์วาร์นิชบริเวณรากฟัน หรือตัวฟันเสี่ยงต่อฟันผุ เพื่อป้องกันฟันผุ ในผู้ที่ฟันเริ่มผุหรือผุ 1-3 ซี่ - ในกรณีที่เป็นต้องอุดฟันควรใช้เทคนิคที่ไม่ต้องกรอฟัน ได้แก่ เทคนิค SMART ใช้วัสดุ Glass Ionomer - ในผู้ที่มีฟันผุลุกลามหลายซี่ที่ยังสามารถอุดได้ ทาด้วย SDF (Silver Diamine Fluoride) เพื่อหยุดการลุกลามของฟันผุ ก่อนจะอุดฟันในครั้งต่อไป - แนะนำให้ผู้ป่วยใช้น้ำยาบ้วนปากผสมคลอเฮกซีดีน (0.12% Chlorhexidine mouth wash) บ้วนปาก หรือถ้าไม่สะดวกในการบ้วนให้ใช้ทาที่คอฟันหลังแปรงฟัน หรือก่อนนอน หากพบมีฟันผุลุกลามหลายซี่ - แนะนำให้หลีกเลี่ยงหรือลดจำนวนครั้งในกสาร/เครื่องดื่มที่มีน้ำตาลผสม - ความถี่ในการทางฟลูออไรด์ชนิดเข้มข้นขึ้นกับความถี่เสี่ยงต่อการเกิดฟันผุ เช่น ช่องปากสะอาด ภาวะน้ำลายแห้งมากน้อยเพียงไร เป็นต้น

ตาราง 3 แนวทางการดูแลการให้บริการสุขภาพช่องปากโดยทันตบุคลากรสาธารณสุข (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	คำแนะนำ
3. มีเหงือกอักเสบและปริทันต์อักเสบ	<ul style="list-style-type: none"> - ในรายที่มีภาวะเหงือกอักเสบ แนะนำให้ CG หรือผู้ดูแลเน้นการทำ ความสะอาดบริเวณคอฟัน - ในผู้ที่มีภาวะปริทันต์อักเสบนอกจากการเน้นการแปรงฟันแล้ว แนะนำใช้น้ำยาบ้วนปากผสมน้ำยาฆ่าเชื้อได้แก่ คลอโรเฮกซีดีน ทาที่คอฟันและบริเวณขอบเหงือกหลังแปรงฟัน - ถ้าจำเป็นอาจให้บริการที่เร่งด่วนเช่นการขูดหินน้ำลายด้วยมือ เฉพาะที่เพื่อช่วยการแปรงฟันได้ดีขึ้น หรือการถอนรากฟันผุที่คม ต้นเหตุของแผลในปาก เป็นต้น
4. มีปัญหากลิ่นลำปาก ได้แก่ ประวัติการสำลัก อาหาร ในช่วง 1-3 เดือน กินอาหารไม่ได้ หรืออยู่ใน ระยะการรักษามะเร็ง และ มีอาการทางสมอง ได้แก่ สมองเสื่อม	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกบริหารกล้ามเนื้อช่องปากและลิ้น - แนะนำให้กินอาหารอ่อน ช่วยให้อินทรีย์ง่ายขึ้น - ประสานขอการสนับสนุนเจโลโก้โภชนา*ช่วยในรายที่มีปัญหา กินอาหาร ไม่ได้ - ประสานนักกิจกรรมบำบัดให้ดูแลอย่างเหมาะสม
5. มีปัญหาปากแห้ง น้ำลายน้อย : รู้สึกปากแห้ง เคี้ยวและกลืนอาหาร ลำบาก	<ul style="list-style-type: none"> - จิบน้ำบ่อย ๆ ทาครีมฝปากด้วยวาสลีน - ฝึกนวดกระตุ้นต่อมมีน้ำลาย - ในรายที่น้ำลายแห้งมากแนะนำการใช้น้ำลายเทียม/ประสานขอการ สนับสนุนวุ้นชุ่มปาก* - หากเป็นมากให้ประสานทันตแพทย์เพื่อการดูแลที่เหมาะสม

วิธีการทำความสะอาดช่องปาก มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมผู้ป่วย ก่อนการทำความสะอาดช่องปาก

1.1 จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม ได้แก่ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน ผ้าก๊อช ชันน้ำ หรือ ชามรูปไตจัด

1.2 ตำแหน่งผู้ป่วย ชั้นศีรษะขึ้น 30 - 45 องศา

1.3 ล้างมือใส่ถุงมือ

ขั้นตอนที่ 2 กำจัดคราบจุลินทรีย์ หรือคราบอาหารตกค้าง

2.1 ใช้ผ้าก๊อชพันนิ้วและชุบน้ำเกลือเช็ดคราบอาหารที่ตกค้างตามคอฟัน และ กระพุ้งแก้ม ทำให้ทั่วทั้งปาก ด้านซ้ายและขวา

2.2 แปรงฟันโดยใช้แปรงขนาดเล็ก ขนนุ่ม ใช้ยาสีฟันเพียงเล็กน้อย เพื่อป้องกันการสำลัก (อาจใช้ยาสีฟันที่ไม่ผสมสาร Sodium Lauryl Sulfate : SLS)

2.3 ทำความสะอาดที่ละด้าน ทั้งบนและล่าง และเช็ดออกด้วยผ้าก๊อช

2.4 ใช้แปรงซอกฟันทำความสะอาดบริเวณซอกฟัน

2.5 แปรงลิ้นโดยลากจากโคนลิ้นไปปลายลิ้น 4 - 5 ครั้ง

2.6 ทำความสะอาดสายช่วยหายใจ หรือสายให้อาหาร

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างความชุ่มชื้น และรักษาแผลในช่องปาก

3.1 ทาครีมฝีปากด้วยวาสลีน หรือสารให้ความชุ่มชื้นชนิดน้ำ (Water-based lubricating agent)

3.2 หากมีแผลให้ใช้ยาชาเฉพาะที่หรือยา TA 0.1% oral paste ป้ายเพื่อลดความเจ็บปวด

3.3 กรณีมีเหงือกบวม อักเสบ แนะนำให้ใช้ Chlorhexidine 0.12 % เช็ดตามขอบเหงือกให้ทั่วเพื่อควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ โดยไม่แนะนำให้ใช้ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน (ตามคำแนะนำของทันตแพทย์)

2.1.2.5 โรคเบาหวาน

1. ความหมายโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus)

โรคที่เกิดจากความผิดปกติของเมตาบอลิซึม ทำให้ตับอ่อนมีความพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรืออินซูลินออกฤทธิ์ได้ไม่เต็มที่หรือจากสาเหตุทั้งสองอย่างร่วมกันทำให้เกิดการเสียสมดุลของระดับน้ำตาลในเลือด เกิดระดับน้ำตาลในเลือดสูงซึ่งจะถูกไตกรองออกมาทางปัสสาวะและดึงเอาน้ำออกมาด้วย ทำให้มีอาการปัสสาวะบ่อยและมาก (เทพ หิมะทองคำ และคณะ, 2552)

2. ชนิดของโรคเบาหวาน

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน (วราภณ วงศ์ถาวรวัฒน์ และวิทยาลัยราชภัฏ, 2549) ได้แบ่งชนิดของโรคเบาหวานนี้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

2.1 โรคเบาหวานชนิดที่ 1 (Type 1 diabetes, T1D) พบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี รูปร่างไม่อ้วน อาการที่พบ คือปัสสาวะมาก กระหายน้ำดื่ม ๆ น้ำบ่อย อ่อนเพลียน้ำหนักลด อาจตรวจพบคีโตนในปัสสาวะ

2.2 โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes, T2D) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุดร้อยละ 95 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด พบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน อาจไม่มีอาการผิดปกติหรือมีอาการก็ได้ เช่น กระหายน้ำบ่อย ดื่มน้ำมาก อ่อนเพลียน้ำหนักลด อาการมักไม่รุนแรงค่อยเป็นค่อยไป มักมีประวัติเป็นโรคเบาหวานในพ่อแม่ พี่น้อง

2.3 โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ (Other specific type) ได้แก่ โรคเบาหวานที่เกิดจากความผิดปกติบนสายพันธุกรรมที่ควบคุมการทำงานของอินซูลิน จากโรคของตับอ่อน (Hemochromatosis) จากโรคของต่อมไร้ท่อจากยาหรือสารเคมีบางชนิด เช่น Pentamidine, Steroid, Dilantin, interferon, Vacor เกิดจากโรคติดเชื้อ Congenital rubella

2.4 โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM) คือการตรวจพบโรคครั้งแรกในขณะมีครรภ์

3. อาการของผู้เป็นโรคเบาหวาน

อาการของผู้เป็นโรคเบาหวาน นิรมล เมื่องโสม (2553) กล่าวว่าอาการที่พบบ่อยคือปัสสาวะบ่อยและมากรวมทั้งปัสสาวะกลางคืน กระหายน้ำดื่มน้ำมาก หิวบ่อยกินจุ แต่ผอมลง

อ่อนเพลีย น้ำหนักลดและผอมลง ค้นตามผิวหนัง มีการติดเชื้อรา เช่น บริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ขาบบริเวณปลายมือปลายเท้าเป็นแผลหรือผิวยายแต่หายยากและตำพำร้าว

4. การให้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ในผู้ใหญ่ ยาที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ยากิน ยาฉีดอินซูลิน และยาฉีด GLP-1 analog ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ต้องฉีดอินซูลินเป็นหลัก สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนหนึ่งอาจเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม คือควบคุมอาหารและการออกกำลังกายก่อน หากควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ตามเป้าหมายจึงเริ่มให้ยา โดยเลือกยาให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ในบางกรณีจำเป็นต้องเริ่มยาลดระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่แรก ซึ่งอาจเป็นยากิน หรือยาฉีดขึ้นกับระดับน้ำตาลในเลือด

4.1 การให้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีดังนี้

4.1.1 การรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตก่อนการให้ยาหรือพร้อมกับการเริ่มยา ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 ให้เริ่มยาฉีดอินซูลินพร้อมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานควรเน้นย้ำเรื่องการปรับพฤติกรรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกรายในทุกขั้นตอนของการรักษา

4.1.2 การเริ่มต้นให้การรักษารักษาขึ้นอยู่กับ

- 1) ระดับน้ำตาลในเลือด และ A1C (ถ้ามีผลการตรวจ)
 - 2) อาการหรือความรุนแรงของโรค (อาการแสดงของโรคเบาหวานและโรคแทรกซ้อน)
 - 3) สภาพร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ โรคอ้วน โรคอื่น ๆ ที่อาจมีร่วมด้วย
- การทำงานของตับและไต

4.1.3 ระยะเวลาที่พิจารณาผลการรักษา เมื่อเริ่มการรักษาควรติดตามและปรับขนาดยาทุก 1-4 สัปดาห์จนได้ระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมาย ในระยะยาว เป้าหมายการรักษาใช้ระดับ A1C เป็นหลัก โดยติดตามทุก 2-6 เดือน หรือโดยเฉลี่ยทุก 3 เดือน

4.2 ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้รับอนุมัติการใช้จากคณะกรรมการอาหารและยาแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ตามกลไกของการออกฤทธิ์ ได้แก่

4.2.1 กลุ่มที่กระตุ้นให้มีการหลั่งอินซูลินจากตับอ่อนเพิ่มขึ้น (insulin secretagogues) ได้แก่ ยากลุ่มซัลโฟนิลยูเรีย (sulfonylureas) ยากลุ่มที่ไม่ใช่ซัลโฟนิลยูเรีย (nonsulfonylureas หรือ glinides) และยาที่ยับยั้งการทำลาย glucagon like peptide-1 (GLP-1) ได้แก่ ยากลุ่ม DPP-4 inhibitors (หรือ gliptins)

4.2.2 กลุ่มที่ลดภาวะดื้ออินซูลิน คือ biguanides และ กลุ่ม thiazolidinediones หรือ glitazone

4.2.3 กลุ่มที่ยับยั้งเอนไซม์ alpha-glucosidase (alpha-glucosidase inhibitors) ที่เยื่อลำไส้ ทำให้ลดการดูดซึมกลูโคสจากลำไส้

4.2.4 กลุ่มที่ยับยั้ง sodium-glucose co-transporter (SGLT-2) receptor ที่ไตทำให้ขับกลูโคสทิ้งทางปัสสาวะ

4.3 ยาฉีดอินซูลิน อินซูลินที่ใช้ในปัจจุบัน สังเคราะห์ขึ้นโดยกระบวนการ genetic engineering มีโครงสร้างเช่นเดียวกับ อินซูลินที่ร่างกายคนสร้างขึ้นเรียกว่าฮิวแมนอินซูลิน (human

insulin) ระยะเวลาหลังมีการดัดแปลงฮิวแมนอินซูลินให้มีการออกฤทธิ์ตามต้องการเรียกอินซูลินดัดแปลงนี้ว่าอินซูลินอะนาล็อก (insulin analog) อินซูลินแบ่งเป็น 4 ชนิด ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ คือ

4.3.1 ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้น (short acting หรือ regular human insulin, RI)

4.3.2 ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์นานปานกลาง (intermediate acting human insulin, NPH)

4.3.3 อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็ว (rapid acting insulin analog, RAA) เป็นอินซูลินที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน

4.4 อินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์ยาว (long acting insulin analog, LAA) เป็นอินซูลินรุ่นใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลงกรดอะมิโนที่สายของฮิวแมนอินซูลิน และเพิ่มเติมกรดอะมิโนหรือเสริมแต่งสายของอินซูลินด้วยกรดไขมัน นอกจากนี้ยังมีอินซูลินผสมสำเร็จรูป (premixed insulin) เพื่อสะดวกในการใช้ ได้แก่ ฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์สั้นผสมกับฮิวแมนอินซูลินออกฤทธิ์นานปานกลาง และอินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์เร็วผสมกับอินซูลินอะนาล็อกออกฤทธิ์นานปานกลาง ข้อจำกัดของอินซูลินผสมสำเร็จรูป คือไม่สามารถเพิ่มขนาดอินซูลินเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งได้ เมื่อปรับเปลี่ยนปริมาณที่ฉีด สัดส่วนของอินซูลินทั้งสองชนิดจะคงที่อินซูลินที่จำหน่ายมีความเข้มข้นของอินซูลิน 100 ยูนิตต่อมิลลิลิตร ในประเทศไทยอินซูลินที่ใช้โดยทั่วไป คือ RI, NPH และฮิวแมนอินซูลินผสมสำเร็จรูป

4.5 ยาฉีด GLP-1 Analog หรือ GLP-1 Receptor Agonists เป็นยากลุ่มใหม่ที่สังเคราะห์ขึ้นเลียนแบบ GLP-1 เพื่อให้ออกฤทธิ์ได้นานขึ้น ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์โดยการกระตุ้นการหลั่งอินซูลิน ยับยั้งการหลั่งกลูคากอน ลดการบีบตัวของกระเพาะอาหารให้อิ่มเร็วขึ้นและลดความอยากอาหาร โดยออกฤทธิ์ที่ศูนย์ความอยากอาหารที่ไฮโปทาลามัส ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ exenatide, Liraglutide

ข้อบ่งชี้การรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน การรักษาเบาหวานด้วยยาฉีดอินซูลินมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจน ได้แก่

1. เป็นเบาหวานชนิดที่ 1
2. เกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน มีภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน (diabetic ketoacidosis) หรือภาวะเลือดข้นจากระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมาก (hyperosmolar hyperglycemic state)
3. เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีปัญหาต่อไปนี้เป็นภาวะน้ำตาลในเลือดสูงมากใช้ยาเม็ดรับประทาน 2-3 ชนิด ในขนาดสูงสุดแล้วควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อยู่ในภาวะผิดปกติเช่น การติดเชื้อรุนแรง อุบัติเหตุรุนแรง และมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงรวมทั้งภาวะขาดอาหาร (malnutrition) ระหว่างการผ่าตัด การตั้งครรภ์มีความผิดปกติของตับและไตที่มีผลต่อยาแพ้ยามีรับประทาน
4. เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยการปรับพฤติกรรม
5. เป็นเบาหวานจากตับอ่อนถูกทำลาย เช่น ตับอ่อนอักเสบเรื้อรัง ถูกตัดตับอ่อน

4.6 สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การเริ่มยาชนิดเดียว ให้เริ่มด้วย metformin เป็นยาตัวแรก ยาอื่น ๆ ที่เป็นทางเลือกแสดงในแผนภูมิที่ 1 เมื่อยาชนิดเดียวควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ตามเป้าหมาย ให้เพิ่มยาชนิดที่ 2 (combination therapy) ที่ไม่ใช่ยากลุ่มเดิม อาจพิจารณาเพิ่มยาชนิดที่ 2 ในขณะที่ยาชนิดแรกยังไม่ถึงขนาดสูงสุดได้ เพื่อให้เหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ยาร่วมชนิดที่ 2 ที่แนะนำในกรณีที่ metformin เป็นยาหลักคือ sulfonylurea หากมีข้อจำกัดในการใช้ sulfonylurea อาจใช้เป็นยาชนิดอื่นได้ หากแรกวินิจฉัยพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง >220 มก./ดล. หรือ A1C >9% อาจเริ่มยาชนิด 2 ชนิดพร้อมกันได้

4.7 ในบางรายอาจต้องใช้ยา 3 ชนิดหรือมากกว่าร่วมกัน เช่น ใช้ยาชนิด 3 ชนิดร่วมกัน หรือยาชนิด 2 ชนิดร่วมกับยาฉีดอินซูลิน หรือยาชนิด 2 ชนิดที่ไม่ใช่ DPP4-inhibitor ร่วมกับ GLP1-analog หลักการเลือกยาชนิดที่ 2 หรือเพิ่มยาชนิดที่ 3 คือ

4.7.1 Thiazolidinediones : สามารถให้เป็นยาชนิดที่ 2 ร่วมกับ metformin ในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดระดับน้ำตาลต่ำในเลือดหรือให้เป็นยาชนิดที่ 3 หรืออาจใช้ร่วมกับอินซูลิน แต่ต้องใช้ในขนาดต่ำ และห้ามใช้ในผู้ที่มีประวัติหรือมีภาวะหัวใจล้มเหลว

4.7.2 DPP-4 inhibitors : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาตัวอื่นได้ นิยมให้ร่วมกับ metformin และ/หรือ thiazolidinedione

4.7.3 SGLT-2 inhibitors : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถใช้ยาตัวอื่นได้

4.7.4 Alpha-glucosidase inhibitors : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารได้

4.7.5 Repaglinide : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 แทน sulfonylureas ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานอาหารและมีกิจวัตรประจำวันไม่แน่นอนและมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แต่จะไม่ใช้ร่วมกับ sulfonylureas เนื่องจากเป็นยาที่ออกฤทธิ์คล้ายกัน

4.7.6 GLP-1 analog : พิจารณาเลือกใช้เป็นยาชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ในกรณีผู้ป่วยเบาหวานที่อ้วนมีดัชนีมวลกายตั้งแต่ 30 กก./ตารางเมตร มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากความอ้วน และไม่สามารถใช้ยาชนิดอื่นได้ (คุณภาพหลักฐานระดับ 2, น้ำหนักคำแนะนำ +/-) ในกรณีผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อ GLP-1 analog ได้แก่ ระดับ A1C ไม่ลดลงหรือลดลงน้อยกว่า 1% หรือน้ำหนักตัวลดลงน้อยกว่าร้อยละ 3 ใน 6 เดือน ให้พิจารณาหยุดยา ไม่ใช้ GLP-1 analog ร่วมกับ DPP4inhibitor

5. แนวทางการคัดกรองและการประเมินความเสี่ยงโรคเบาหวาน

การคัดกรองเบาหวานควรทำการคัดกรองโรคเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน หมายถึง กระบวนการคัดแยกบุคคลที่มี โอกาสเสี่ยงสูงต่อโรคเบาหวาน ออกจากกลุ่มปกติ แนวทางการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อเบาหวาน หมายถึง การคัดกรองประชาชน อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่ทราบว่าเป็นโรคเบาหวาน ได้รับบริการคัดกรองโรคเบาหวาน พร้อมแจ้งผลโอกาสเสี่ยงและแนวทางปฏิบัติตนแก่ ผู้ได้รับการคัดกรองตามสถานะความเสี่ยง กลุ่มเป้าหมายในการคัดกรอง ได้แก่

ประชากรอายุ 15-34 ปี และประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปรวมทั้งต้องได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งดัดแปลงจากองค์การอนามัยโลก (WHO) และสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย และคณะ (2560)

การคัดกรองความเสี่ยงของเบาหวานด้วยวาจา (Verbal Screening) ดังนี้

1. ผู้ที่อายุ 35 ปีขึ้นไป
2. มีประวัติ บิดา มารดา พี่หรือน้องเป็นเบาหวาน
3. มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์หรือเคยคลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม
4. เคยได้รับการตรวจว่าเป็นภาวะที่อยู่ระหว่างคนปกติกับผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน (IGT : Impaired fasting glucose หรือ IFG : Impaired glucose tolerance) กลุ่มที่มีค่ากลูโคส ค่ากึ่งหมายถึง ผู้ที่มีกลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FPG) 110-<126 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือ คากลูโคส หลังตรวจความทนกลูโคส (OGTT) 140- 199 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ซึ่งสามารถจัดกลุ่มตามค่ากลูโคสในพลาสมาขณะอดอาหาร (FPG)
5. มีภาวะน้ำหนักเกินและอ้วน รอบเอว \geq ของส่วนสูง (เซนติเมตร) หรือมี ดัชนีมวลกาย \geq 25 กก./ม.2
6. รอบเอวเท่ากับหรือมากกว่า 90 เซนติเมตรในผู้ชาย หรือเท่ากับหรือมากกว่า 80 เซนติเมตรในผู้หญิงหรือมากกว่าส่วนสูงหาร 2 ทั้งสองเพศ
7. มีภาวะความดันโลหิตสูง BP \geq 140/90 มม.ปรอท หรือมีประวัติเป็น HT หรือรับประทานยาควบคุม HT
8. มีโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease)
9. มีกลุ่มอาการถุงน้ำในรังไข่ (polycystic ovarian syndrome)
10. มีรอยพับ รอบคอหรือใต้รักแร้ดำ
11. สูบบุหรี่

การประเมินปัจจัยเสี่ยง CVD (Cardiovascular disease) ด้วยวาจา 9 ข้อ ดังนี้

1. การกินผัก ผลไม้ ไม่เพียงพอ (ผัก ผลไม้ < 400 กรัมต่อวัน)
2. การมีวิถีชีวิตนั่ง ๆ อื่น ๆ (มีกิจกรรมทางกายระดับปานกลาง < 150 นาทีต่อสัปดาห์)
3. สูบบุหรี่ (ยังคงสูบบุหรี่ยาเส้น ยาสูบ บุหรี่ซิการ์เรต บุหรี่ซิการ์หรือหยุดสูบไม่เกิน 1 ปี)
4. ดัชนีมวลกาย และรอบเอวเกิน
5. มีอัตราส่วนของ Chol ต่อ HDL > 5 หรือประวัติไขมันผิดปกติ
6. มีประวัติ HT 7. มีประวัติ DM
8. มีประวัติ IHD และ/หรือ Stroke
9. ประวัติญาติสายตรง (บิดา มารดา พี่หรือน้อง) เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วย CVD

เกณฑ์พิจารณาอาการเสี่ยงต่อโรคเบาหวานด้วยการซักประวัติ (ด้วยวาจา)

1. คลอดบุตรน้ำหนักเกิน 4 กิโลกรัม

2. ตื่นน้ำบ่อยและมาก
3. ปัสสาวะ 3 ครั้งขึ้นไป
4. กินจุ แต่ผอมลง
5. น้ำหนักลด อ่อนเพลีย
6. เป็นแผลบ่อย หายยาก
7. คันตามผิวหนังและอวัยวะสืบพันธุ์
8. ตาพร่ามัว ต้องเปลี่ยนแว่นบ่อย
9. ชาตามปลายมือปลายเท้า ไม่ทราบสาเหตุ

การเจาะเลือดเพื่อคัดกรองเบาหวาน

การคัดกรองโรคเบาหวานด้วยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดจากหลอดเลือดฝอยปลายนิ้ว (Capillary blood glucose) หรือ DTX (Dextrostix) หมายถึง วิธีการทดสอบหาปริมาณน้ำตาลในกระแสเลือด ซึ่งเป็นวิธีการตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดโดยใช้เลือดเพียง 1 ที่ได้จากการเจาะบริเวณปลายนิ้ว โดย DTX จะจะมีลักษณะเป็นแผ่นเซลลูโลสที่เคลือบด้วยสาร Reagent ที่สามารถบอกถึงความเข้มข้นของระดับน้ำตาลในเลือด โดยปกติแล้วแพทย์จะสั่งเจาะ DTX ในเฉพาะผู้ป่วย NPO เพื่อตรวจระดับน้ำตาลในเลือด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ) โดยแปลผลและปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. $< 100\text{mg/dl}$ (งดน้ำงดอาหาร 6 - 8 ชั่วโมง) เป็นกลุ่มปกติคัดกรอง CVD Risk ตามการคัดกรอง 9 ข้อ ถ้าปัจจัยเสี่ยง 5 ข้อ ติดตามทุก 1 ปี ถ้าปัจจัยเสี่ยง > 5 ข้อ ให้ทำตามข้อแนะนำตามการแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำ

2. $>100\text{mg/dl}$ (งดน้ำงดอาหาร 6 - 8 ชั่วโมง) เป็นกลุ่มเสี่ยง ส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อตรวจวัดระดับ Fasting Plasma Glucose

3. $>200\text{mg/dl}$ (ไม่งดน้ำงดอาหาร) เป็นกลุ่มเสี่ยง นัดใหม่ให้งดน้ำงดอาหาร 6 - 8 ชั่วโมงเจาะใหม่อีกครั้ง

การคัดกรองโรคเบาหวานด้วยการตรวจวัดระดับระดับน้ำตาลในเลือด จากเจาะเลือดจากเส้นเลือด (FBS : Fasting blood glucose) การตรวจคัดกรองโรคเบาหวาน การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ ทำการตรวจวัดน้ำตาลในเลือด นิยมทำโดยการตรวจ พลาสมากลูโคส หลังการอดอาหาร 8-12 ชั่วโมง โดยให้ออดอาหารในช่วงกลางคืน (ตื่นน้ำเปล่าได้) แล้วมาเจาะเลือดในตอนเช้าก่อนรับประทานอาหารเช้า ซึ่งแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์จะแจ้งให้ผู้ที่มารับการตรวจทราบ ก่อน แล้วจึงทำการนัดมาเจาะเลือดเพื่อทำการตรวจ โดย

1. ถ้าพบระดับน้ำตาลกลูโคสน้อยกว่า 100 มก./ดล. เป็นกลุ่มปกติ เป็นกลุ่มปกติคัดกรอง CVD Risk ตามการคัดกรอง 9 ข้อ ถ้าปัจจัยเสี่ยง 5 ข้อ ติดตามทุก 1 ปี ถ้าปัจจัยเสี่ยง > 5 ข้อ ให้ทำตามข้อแนะนำตามตารางที่ 2. การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำ

2. ถ้าพบระดับน้ำตาลกลูโคสมากกว่าหรือเท่ากับ 100 -125 มก./ดล.เรียกว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงถ้าปัจจัยเสี่ยง 5ข้อ ติดตามทุก 1 ปี ถ้าปัจจัยเสี่ยง > 5ข้อ ให้ทำตามข้อแนะนำ การแปลผลคะแนนความเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และข้อแนะนำ และติดตามความเหมาะสมของความเสี่ยง

3. ถ้าระดับน้ำตาลกลูโคสอยู่ในระดับ > 126 มก./ ดล. ให้ทำการตรวจเช่นเดียวกันนี้ซ้ำในวัน หรือสัปดาห์ถัดไป ถ้าพบผลเลือดมีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. รวม 2 ครั้ง จึงจะให้นิยามว่าเป็นโรคเบาหวาน ติดตามและประเมินความเสี่ยง CVD

คนปกติมีระดับน้ำตาลก่อนรับประทานอาหารเช้าอยู่ในช่วง 70-99 มก./ดล. ในสถานที่ ที่ไม่สามารถตรวจพลาสมากลูโคสได้ อาจใช้การตรวจน้ำตาลในเลือดจากหลอดเลือดฝอยปลายนิ้วในผู้ที่มีการตรวจด้วยวิธีข้างต้นแล้วยังให้ผลกำกวมหรือเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นเบาหวาน อาจจะทำการตรวจน้ำตาลกลูโคสในเลือดหลังการรับประทานน้ำตาล 75 กรัม ซึ่งวิธีดังกล่าวควรอยู่ในการดูแลของแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานแล้ว ถ้ามีข้อสงสัยในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ควรปรึกษาแพทย์ที่ทำการรักษา เนื่องจากเป้าหมายของระดับน้ำตาลในเลือดและความถี่ในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอาจมีความแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย และคณะ, 2560)

2.1.2.6 โรคความดันโลหิตสูง

ความหมายและภาวะความดันโลหิต

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่คนส่วนมากรู้จักหรือคุ้นเคยแต่น้อยคนที่จะทราบว่าโรคนี้เป็นโรคที่เกิดแพร่หลายทั่วโลกมากที่สุดโรคหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ในสหรัฐอเมริกาได้มีการสำรวจและประมาณกันว่า ในบรรดาประชาชนชาวอเมริกาที่มีอายุในวัยผู้ใหญ่มีร้อยละ 15-20 ที่มีความดันโลหิตสูงผิดปกติ จากการสำรวจของแพทย์ที่สนใจโรคนี้ในประเทศไทยพบว่า คนไทยเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 2-10 เรื่องโรคความดันโลหิตสูงที่ยังไม่เป็นที่ทราบกันแพร่หลายในหมู่ประชาชนอีกอย่างหนึ่งคือ อันตรายที่เกิดจากโรคนี้ซึ่งมีมากและรุนแรง ไม่เพียงแต่เป็นสาเหตุบั่นทอนสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคนี้เท่านั้น แต่ยังส่งผลทำให้เกิดผลเสียหายทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของชาติบ้านเมืองอีกด้วยเพราะผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในวัยที่กำลัง เป็นผู้นำหาเลี้ยงครอบครัว หรือดำรงตำแหน่งหน้าที่สำคัญๆ ในการบริหารประเทศ

1. ความหมายของความดันโลหิต

ความดันโลหิต หมายถึง แรงดันภายในหลอดเลือดแดงซึ่งเกิดจากการที่หัวใจบีบตัวฉีดเลือดที่มีออกซิเจนและสารอื่นๆ เข้าสู่หลอดเลือดแดงเพื่อฉีดเลือดให้กระจายไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย แรงดันโลหิตที่กล่าวมานี้ ไม่ได้มีระดับอยู่คงที่ตลอดเวลาแต่จะเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นและต่ำลงคล้ายลูกคลื่นได้จังหวะกับการบีบตัวของหัวใจทุกครั้งแรงดันโลหิตที่วัดได้มี 2 ระดับด้วยกันคือ แรงดันโลหิตค่าสูงสุด เรียกตามภาษาแพทย์ว่า แรงดันซิสโตลิก (Systolic blood pressure) ซึ่งตรงกับขณะที่หัวใจบีบตัวฉีดเลือดเข้ามาในหลอดเลือดแดงกับค่าต่ำสุด เรียกตามภาษาแพทย์ว่า แรงดันไดแอสโตลิก (Diastolic blood pressure) ตรงกับระยะที่หัวใจหยุดพักการบีบตัวค่าความดันทั้ง 2 ค่านี้มีความสำคัญทั้งคู่ ดังนั้น ผู้วัดจะบันทึกผลการวัดทั้งสองค่านี้ไว้ด้วยกันเสมอ เช่น 120/80 มิลลิเมตรปรอท

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความดันโลหิต

ความดันโลหิตเป็นค่าเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจผิดแผกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆอย่างดังนี้

2.1 อายุ ผู้สูงอายุมากมักจะมีความดันโลหิตอยู่ในระดับสูงกว่าอายุน้อยในปัจจุบันเราทราบกันแล้วว่า ระดับความดันโลหิตที่สูงกว่าปกติ ทำให้ร่างกายเกิดอันตรายได้ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะผู้ป่วยจะมีอายุเพียงใด

2.2 เพศ ผู้หญิงอายุต่ำกว่า 50 ปี มักจะมีความดันโลหิตต่ำกว่าผู้ชายที่มีอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน แต่ถ้าอายุเกิน 50 ปี ผู้หญิงจะมีความดันโลหิตสูงกว่าผู้ชายที่มีอายุเท่ากัน

2.3 เชื้อชาติ คนบางเผ่ามีระดับความดันโลหิตค่อนข้างสูงและเป็นความดันโลหิตสูงกว่า เผ่าพันธุ์อื่น เช่น พวกคนผิวดำจะมีความดันโลหิตสูงกว่าคนผิวขาวในสหรัฐอเมริกา

2.4 กรรมพันธุ์ เป็นที่ยอมรับว่าครอบครัวเดียวกันมักจะมีระดับความดันโลหิตสูงใกล้เคียงกัน เด็กสายเลือดเดียวกันเกิดเป็นโรคความดันโลหิตสูง

2.5 น้ำหนักตัว คนอ้วนมักจะมีระดับความดันโลหิตสูงกว่าคนปกติที่มีอายุเท่า ๆ กัน และผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงจะมีน้ำหนักตัวมากกว่าคนปกติ

2.6 เกลือโซเดียม คนที่กินอาหารรสจัด มักจะมีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับสูงกว่าคนกินอาหารรสจืด

2.7 ภาวะทางจิตใจและสังคม เชื่อกันว่าภาวะทางจิตใจและสังคมมีอิทธิพลต่อระดับ ความดันโลหิต สังคมมีปัญหาบ่อยและมีภาวะตึงเครียดทางจิตน้อย

3. กลไกของการควบคุมความดันโลหิต

ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าความดันโลหิตของบุคคลเดียวกันยังมีค่าความเปลี่ยนแปลงได้มิใช่น้อยในช่วงเวลาของวันหนึ่ง ๆ ตามสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ การที่เป็นไปได้เช่นนี้ก็เพราะเหตุว่าตามปกติร่างกายของเรามีวิธีการ ที่คอยควบคุมให้ความดันโลหิตเพิ่มหรือลดได้ตามความเหมาะสมของร่างกายในสภาวะต่างๆ ความดันโลหิตหมายถึงแรงดันภายในหลอดเลือดแดงที่หัวใจบีบตัวฉีดออกมาถ้าเขียนเป็นสมการตามหลักกลศาสตร์ได้ ดังนี้

แรงดันโลหิต = แรงที่หัวใจบีบตัวฉีดโลหิต × แรงต้านของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย

ระบบต่างๆ ของร่างกายทำงานสัมพันธ์กันในการควบคุมความดันโลหิต คือ

3.1 หัวใจ มีหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงทั่วร่างกายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการปรับระดับความดันเลือด

3.2 ระบบประสาทอัตโนมัติ ควบคุมให้ความดันโลหิตเพิ่มหรือลดได้ตามความเหมาะสมของร่างกายในสภาวะต่างๆ ด้วยการบังคับให้หลอดเลือดหดหรือขยายตัว

3.3 ปริมาตรเลือด ประกอบด้วยพลาสมาและเม็ดเลือด มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตจะสูงขึ้นและ ลดต่ำลงเมื่อปริมาตรเลือดลดน้อยลง ปริมาตรของเหลวในเลือดเพิ่มขึ้นหรือลดลงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับปริมาณโซเดียม

3.4 สารปรับระดับความดันโลหิต ร่างกายสามารถขับสารพวกฮอริโมนและสารอื่นๆ อีกหลายชนิด เช่น สารแคทีโคลามีน และแอลโดสเตอโรน จากต่อมหมวกไต ซึ่งทำหน้าที่ควบคุม หลอดเลือดแดงหดตัวหรือขยายตัว

ประเภทและสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

1. ประเภทของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตจำแนกโดยใช้ชนิดของความดันซิสโตลิก (Systolic) และ ไดแอสโตลิก (Diastolic) ได้เป็น 2 ประเภทคือ

1.1 ความดันโลหิตสูงเฉพาะความดันซิสโตลิก คือ ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ เฉพาะค่า ความดันซิสโตลิกแต่ค่าความดันไดแอสโตลิกยังปกติ ตัวอย่างเช่น ความดันโลหิตที่แพทย์ บันทึกมีค่า 200 / 80 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตสูงชนิดนี้มีหลายสาเหตุความดันโลหิตสูงอายุมี สาเหตุมาจากหลอดเลือดแดงใหญ่แข็งและมีความยืดหยุ่นน้อย

1.2 ความดันโลหิตสูงชนิดสูงทั้งความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกคือความดันโลหิตที่สูงกว่าปกติทั้งสองค่าตัวอย่างที่แพทย์บันทึกไว้เป็นตัวเลขเช่น 180 / 110 มิลลิเมตรปรอท

2. สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงชนิดสูงทั้งความดันซิสโตลิกและไดแอสโตลิกมีความสำคัญที่ แพทย์หมายถึงเมื่อพูดถึงโรคความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงชนิดนี้แบ่งได้โดยสาเหตุ 2 อย่างคือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด (Primary or essential hypertension) และความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ (Secondary hypertension)

2.1 ความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด มีผู้ให้ข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับ สาเหตุที่อาจจะเป็นไปได้ไว้หลายอย่าง แต่อาจสรุปได้ว่า โรคความดันโลหิตสูงชนิดนี้น่าจะมีสาเหตุ หลายอย่างเข้ามาประกอบกัน เช่น อาจจะเป็นสาเหตุทางกรรมพันธุ์ร่วมกับปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (เช่น อาหาร ภูมิประเทศ อาชีพ การทำงาน ฯลฯ) ก็เป็นได้ แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ป่วยคนหนึ่ง อาจจะมีสาเหตุที่ไม่เหมือนกับอีกคนหนึ่งก็ได้

จากสถิติผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลก พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุมีถึงร้อยละ 80-90 ของผู้ป่วย และผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะเริ่มเป็นเมื่ออยู่ในวัยกลางคน อายุประมาณ 35 ปี จนถึงวัยสูงอายุและมักมีประวัติครอบครัวหรือกรรมพันธุ์ เช่น มี พ่อแม่ พี่น้อง หรือสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคนี้อยู่ไม่มากนักน้อยและส่วนมากมักจะเป็นคนอ้วน สาเหตุ และกลไกที่จะทำให้เกิดความดันโลหิตสูงชนิดนี้มีหลายอย่าง เช่น การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติชนิดซิมพาเทติกผิดปกติ มีการหลั่งของสารเรนินจากเนื้อไตและฮอริโมนพวกเอสโตรเจนจากต่อมหมวกไตมากเกินไปเหล่านี้เป็นต้น ซึ่งมีผลทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นผิดปกติได้ทั้งนั้น

2.2 ความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ ประมาณร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจัดอยู่ในประเภทที่หาสาเหตุของการเกิดความดันโลหิตสูงได้ ความดันโลหิตในร่างกายของเราอาจเปลี่ยนแปลงระดับได้จากอิทธิพลของระบบประสาทอัตโนมัติ สารฮอริโมน และสารอื่น ๆ ซึ่งทำให้ขนาดของหลอดเลือดเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ ดังนั้น ในกรณีที่อยู่ในร่างกาย บางอย่างที่สามารถสร้างฮอริโมนและสารอื่น ๆ เหล่านี้เกิดเป็นโรคขึ้นมา ซึ่งอาจจะเป็นมาแต่กำเนิดหรือเพิ่งมาเป็นภายหลังก็ตาม อาจทำให้เกิดความดันโลหิตสูงขึ้นได้อย่างถาวรเช่นกัน โรคของอวัยวะ

ต่าง ๆ ที่ว่านี้ได้แก่ โรคไต โรคของต่อมไร้ท่อ โรคของหลอดเลือด โรคของระบบประสาท โรคความดันโลหิตสูงในหญิงมีครรภ์ ความดันโลหิตสูงจากการได้รับยาและสารบางจำพวก

2.2.1 โรคไต (Kidney diseases) มีโรคไตหลายชนิดด้วยกัน เช่น โรคไตอักเสบ วัณโรคของไตและภาวะไตวาย เป็นต้น โรคเหล่านี้เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ของโรคความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุ

2.2.2 โรคของต่อมไร้ท่อ (Diseases of the endocrine glands) กลุ่มโรคพวกนี้มีการหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ โรคต่อมหมวกไต ซึ่งเป็นอวัยวะอยู่ติดกับชั้นบนของไตทั้งสองข้างเป็นสาเหตุสำคัญของโรคกลุ่มนี้ เช่น โรคเนื้องอกที่ต่อมหมวกไต ซึ่งมีได้หลายแบบ เป็นต้น

2.2.3 โรคของหลอดเลือด (Disease of the artery) เช่น โรคหลอดเลือดแดงใหญ่เกิดคอดเล็กผิดปกติในบางส่วนมาแต่กำเนิด (coarctation of aorta)

2.2.4 โรคของระบบประสาท (Diseases of the nervous system) มีโรคเนื้องอกของสมองหรือ ความดันภายในกะโหลกศีรษะสูงผิดปกติ เป็นต้น

2.2.5 โรคความดันโลหิตสูงในหญิงตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูงในหญิงมีครรภ์ต้องรีบบำบัดรักษา เพราะถ้าละเลยปล่อยทิ้งไว้จะเกิดอันตรายต่อแม่และลูกได้ เช่น แม่เกิดชัก หลอดเลือดในสมองแตก รกลอกตัวก่อนกำหนดคลอด ภาวะไตวาย ลูกตายในครรภ์ เป็นต้น

2.2.6 ความดันโลหิตสูงจากการได้รับยาและสารบางจำพวก ได้แก่ ยาคุมกำเนิด ยาคาร์เบนอกโซโลน (carbenoxolone) สำหรับรักษาแผลเปื่อยในกระเพาะอาหาร และยาที่มีส่วนผสมเป็นเอเฟดรีน (ephedrine)

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดทราบสาเหตุนี้อาจพบได้ทุกวัย แต่ส่วนมากมักจะอยู่ในวัยเด็กหรือหนุ่มสาว สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้ป่วยประเภทนี้ก็คือ ความดันโลหิตสูงนี้อาจหายขาดเป็นปกติได้ โดยไม่ต้องใช้ยาควบคุมเป็นเวลานานอย่างประเภทโรคความดันโลหิตสูงชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุแน่ชัด กล่าวคือ ถ้าแพทย์สามารถค้นพบสาเหตุและสามารถขจัดสาเหตุนั้นได้

ระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง

ระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงอาจจำแนกโดยอาศัยหลักเกณฑ์ 2 ประการ คือ ค่าของระดับความดันโลหิตที่วัดได้และการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะต่าง ๆ

1. การจำแนกประเภทของระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงโดยอาศัยค่าของระดับความดันโลหิตที่วัดได้

1.1 ระดับความดันโลหิตสูงก้ำกึ่ง (Borderline hypertension) ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 140/90-160/95 มิลลิเมตรปรอท

1.2 ระดับความดันโลหิตสูงอย่างอ่อน (Mild hypertension) ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 160/95-180/100 มิลลิเมตรปรอท

1.3 ระดับความดันโลหิตสูงปานกลาง (Moderate hypertension) ระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 180/100-200/120 มิลลิเมตรปรอท

1.4 ระดับความดันโลหิตสูงรุนแรง (Severe hypertension) ระดับความดันโลหิตสูงตั้งแต่ 200/120 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป

1.5 ระดับความดันโลหิตสูงวิกฤตหรืออันตรายร้ายแรง (Malignant hypertension) ระดับความดันโลหิตสูงในกลุ่มนี้จะมากกว่า 220/130 มิลลิเมตรปรอทขึ้นไป

2. การจำแนกประเภทของระดับความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูงโดยอาศัยการเสื่อมสมรรถภาพ ของอวัยวะต่าง ๆ

ความดันโลหิตสูงทำให้มีการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะที่สำคัญ เช่น หลอดเลือดหัวใจ สมอง ไต และตา เป็นต้น ความดันที่สูงเป็นการเพิ่มงานต่อหัวใจ โดยตรงทำให้ผนังหัวใจหนาขึ้น พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับ หลอดเลือดเล็กๆ เนื่องจากมีความดันสูงอยู่เป็นระยะเวลายาวนานจะทำให้ผนังหลอดเลือดชั้นในและชั้นกลางหนาตัวขึ้น ในที่สุดเลือดจะไหลได้น้อยเพราะทางเดินภายในหลอดเลือดตีบหรือแคบ มากขึ้น ความต้านการไหลของเลือดก็จะสูงขึ้นเรื่อยๆ จนเกิดภาวะการขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ดังกล่าวต่อมานานเข้า หลอดเลือดเหล่านี้จะเสื่อมและแข็งตัว ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดใน สมองจะเกิดอัมพาตและเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตาย

ระดับที่ 1 เมื่อตรวจไม่พบความเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะต่างๆ นั่นคือ อวัยวะต่างๆ ยังทำงานได้ตามปกติ

ระดับที่ 2 เมื่อตรวจพบอย่างใดอย่างหนึ่งตามหัวข้อข้างล่างนี้

1. มีหัวใจซีกซ้ายโตโดยการตรวจร่างกาย ถ่ายเอกซเรย์ทรวงอก หรือคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

2. หลอดเลือดแดงเรตินาลมีการตีบทั่วไปหมดหรือเฉพาะส่วน

3. มีไข่ขาวในปัสสาวะหรือระดับครีเอตินินในเลือด ซึ่งเป็นของเสียที่ถูกขับทางไต สูงผิดปกติเล็กน้อย

ระดับที่ 3 มีอาการและสิ่งที่ตรวจพบบ่งว่า สมรรถภาพของอวัยวะต่างๆ เสื่อมเป็นผลสืบเนื่องมาจาก ความดันโลหิตสูง ได้แก่

1. ภาวะหัวใจซีกซ้ายวาย

2. อัมพาตเกิดจากเลือดออกในเนื้อสมอง (ภาวะ hypertension encephalopathy)

3. จอตา (retina) มีเลือดออก และมีลักษณะเป็นหย่อมขาวคล้ายปุ๋ยสาลี ส่วนข้อประสาทตาบวมจะมีหรือไม่มีก็ได้

โดยทั่วไป การจำแนกประเภทของความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง โดยอาศัยระดับความดันโลหิตที่วัดได้จะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับวิธีการอาศัยการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะต่าง ๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยบางรายระดับความดันที่วัดได้ และภาวะเสื่อมสมรรถภาพ ควรจะแยกกันพิจารณา ทั้งนี้ เพราะพบว่าผู้ป่วยบางคนมีความดันโลหิตสูงมาก อันตรายก็มาก แต่อวัยวะต่างๆ ยังทำงานได้ตามปกติ และทางกลับกัน ผู้ป่วยบางคนมีอาการและสิ่งที่ตรวจพบบ่งว่ามีการเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะต่าง ๆ แต่ความดันโลหิตกลับสูงไม่มาก

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคอันตรายอย่างยิ่งโรคหนึ่ง โรคนี้อาจเป็นอยู่โดยไม่แสดงอาการให้ทราบ เป็นเวลานาน ในระยะแรกๆ อาการเล็กน้อยที่เกิดขึ้นจะดูเหมือนว่าไม่ร้ายแรงอะไรนัก อาการเหล่านี้จึงถูกละเลย แต่ทว่าความดันโลหิตที่สูงขึ้นก็ทำอันตรายต่อระบบหัวใจหลอดเลือดและ

อวัยวะต่างๆ อยู่ตลอดเวลา ทำให้อวัยวะสำคัญต่างๆ ของร่างกายรับผลกระทบกระเทือนจนเสื่อมสมรรถภาพไปมาก หรืออาจสูญเสียชีวิตกะทันหันโดยที่ไม่รู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูงก็ได้ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษาจึงได้รับสมญาว่า “ฆาตกรเงียบ” ถ้าเทียบกันตามสถิติแล้ว ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงอายุจะสั้นกว่าผู้ที่มีความดันโลหิตในระดับต่ำกว่ายิ่งความดันโลหิตสูงผิดปกตินานเท่าใดจะทำให้อายุสั้นยิ่งขึ้นเป็นสัดส่วนตามไปด้วยเท่านั้น โรคความดันโลหิตสูงส่ง ผลร้ายต่อหลอดเลือดแดง หัวใจ สมอง ไต และตาทำให้มีการเสื่อมของเนื้อเยื่อที่ประกอบเป็นอวัยวะต่างๆ ทั้งที่เห็น ได้ด้วยตาเปล่าหรือด้วยกล้องจุลทรรศน์ และในที่สุดอวัยวะเหล่านั้นก็จะเสื่อมสมรรถภาพในการทำงาน

ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงต่อหลอดเลือดแดงและหัวใจ

1. ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่มีต่อหลอดเลือดแดง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่มีต่อหลอดเลือดแดงทั่ว ๆ ไป และหลอดเลือดแดงของอวัยวะ ที่สำคัญๆ คือ หัวใจ สมอง ไต และตา มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในทางเสื่อมที่เรียกว่า อาร์เทอริโอส-เคลอโรซิส (Arteriosclerosis) ซึ่งหมายถึง ภาวะที่มีผนังหลอดเลือดแดงหนา และแข็งตัวการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเกิดขึ้นได้ทั้งกับหลอดเลือดขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กที่ไปหล่อเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายรวมทั้งอวัยวะสำคัญด้วยและการเปลี่ยนแปลงนั้น เกิดได้รวดเร็วกว่าที่ควรจะเป็นมากโดยหลอดเลือดแดงจะมีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือดภายในท่อหนา แข็งตัว และขรุขระ ผนังของหลอดเลือดก็จะไม่แข็งแรงเนื่องจากมีการเสื่อมของชั้นกล้ามเนื้อทำให้หลอดเลือดแดงโป่งพองเมื่อภายในท่อของหลอดเลือดหนา แข็งตัว และขรุขระทำให้ขนาดของท่อตีบหรือแคบลงเป็นผลทำให้เกิดมีการอุดตันภายใน ทำให้เลือดไหลผ่านไม่สะดวกการเปลี่ยนแปลงของแขนงหลอดเลือดแดงขนาดเล็กมากในเนื้อสมองทำให้หลอดเลือดแดงเหล่านั้นเกิดโป่งพองซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการแตกของหลอดเลือดทำให้เลือดออกในเนื้อสมอง

การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดแดงเล็กที่รุนแรงในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมากชนิดที่เรียกว่า ความดันโลหิตสูงวิกฤต ผนังหลอดเลือดแดงทุกชั้นถูกทำลายเกิดการบวมอักเสบและพร้อมกันนั้นมี น้ำเลือด และเม็ดเลือดแดงซึมผ่านเข้าไปในผนังหลอดเลือดด้วย ขนาดทางเดินภายในหลอดเลือดจะตีบหรือแคบได้มากทีเดียวเป็นผลทำให้เลือดไหลผ่านได้น้อยและไม่สะดวกอวัยวะส่วนปลายจะได้รับปริมาณเลือดมาเลี้ยงไม่พอ ผลของความดันโลหิตสูงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างในทางเสื่อมสมรรถภาพของหลอดเลือดแดงและโรคของหลอดเลือดแดงมีได้ ดังนี้

1.1 หลอดเลือดแดงโป่งพอง ส่งผลให้มีการแตกของหลอดเลือดอาจทำให้ตายได้ทันทีถ้าเป็นหลอดเลือดขนาดใหญ่ การไหลเวียนของเลือดก็ไม่สะดวก และประการสุดท้าย หลอดเลือดโป่งพองอาจไปกดอวัยวะอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงทำให้เกิดอาการได้ต่างๆ เช่นไปกดกระดูกหรือประสาทเกิดความเจ็บปวดขึ้นได้ ส่วนหลอดเลือดแดง โป่งพองอีกชนิดหนึ่งที่เกิดจากการปริตัวของผนังหลอดเลือดเนื่องจากการเซาะของเลือด ซึ่งทำให้เกิดอาการเจ็บปวดแสนสาหัส

1.2 ภาวะเกิดการอุดตันของหลอดเลือดแดง ดังได้กล่าวแล้วว่าผนังหลอดเลือดแดงหนาแข็งและทางเดินภายในท่อขรุขระ อีกทั้งตีบหรือแคบลง เลือดไหลไม่สะดวก ทำให้เลือดเกิดการแข็งตัวบริเวณนั้นเกิดเป็นภาวะอุดตันขึ้นได้ ผลร้ายของการที่หลอดเลือดแดงเปลี่ยนสภาพจนมีลักษณะดังกล่าวนี้คือทำให้เลือดไหลผ่านหลอดเลือดแดงเหล่านี้ได้ด้วยความยากลำบาก อาจทำให้ปริมาณลดลงไม่พอกับความต้องการหรืออาจไหลผ่านไปไม่ได้เลยเนื่องจากหลอดเลือดแดงบางส่วนตีบมาก

หรืออุดตันไปเลย ตัวอย่างเช่นกล้ามเนื้อหัวใจตายโดยเฉียบพลันเนื่องจากหลอดเลือดแดงโคโรนารีเกิดการอุดตัน

1.3 ภาวะการเลื่อนหลุดของก้อนเลือดที่อุดตัน ก้อนเลือดจะไหลไปตามกระแสเลือดทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดส่วนปลาย มีผลทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะเหล่านั้นลดลงหรือไม่มีเลย อาจเป็นชั่วคราวหรือถาวร ตัวอย่างเช่นเกิดการอุดตันของแขนงหลอดเลือดไปเลี้ยงสมองทำให้เกิดอัมพาต เป็นต้น

2. ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงที่มีต่อหัวใจ

การเปลี่ยนแปลงของหัวใจที่เกิดขึ้นคือ หัวใจเวนตริเคิลซีกซ้าย (left ventricle) ที่ทำหน้าที่บีบตัวฉีดเลือดจากหัวใจไปตามท่อหลอดเลือดแดงเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงร่างกายทุกส่วนมีผนังหนาขึ้น หัวใจเสื่อมสมรรถภาพลงเรื่อยๆ จนเกิดภาวะหัวใจวายซึ่งอาจเกิดขึ้นทันทีทันใดหรือค่อยๆ เป็นแบบหัวใจวายเรื้อรัง และหลอดเลือดโคโรนารีที่มีหน้าที่นำเลือดไปเลี้ยงหัวใจเสื่อมลงเนื่องจากมีผนังหนาแข็งทางเดินภายในหลอดเลือดขรุขระอาจตีบหรืออุดตันทำให้หัวใจขาดเลือดกล้ามเนื้อหัวใจบางส่วนต้องตายไปเป็นภาวะที่มีอันตรายรุนแรงมาก ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจวายได้มากกว่าคนที่มีความดันปกติประมาณ 6 เท่า และเพียงครึ่งหนึ่งของคนที่เกิดภาวะหัวใจวายเท่านั้นที่มีชีวิตอยู่ได้ถึง 5 ปี

3. ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงต่อสมอง ตา และไต

3.1 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงต่อสมองความดันโลหิตสูงทำให้ผนังหลอดเลือดแดงในสมองหนาแข็งและทางเดินภายในหลอดเลือดขรุขระและตีบแคบลงเลือดไหลไม่สะดวกทำให้เกิดการแข็งตัวภายในหลอดเลือดและเกิดภาวะอุดตันเนื้อสมองบางส่วนตายเนื่องจากขาดเลือดไปเลี้ยงนอกจากนี้หลอดเลือดแดงเล็กยังเกิดการโป่งพองได้หากเป็นอยู่นานและความดันโลหิตสูงมาและถ้าหลอดเลือดแดงแตกทำให้มีเลือดออกในเนื้อสมองผลร้ายทั้งสองประการทำให้เป็นอัมพาตครึ่งซีกหรือถึงแก่กรรมทันที ผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงมาก ๆ อาจเกิดอาการผิดปกติทันทีคือจะมีอาการปวดศีรษะมาก คลื่นไส้ อาเจียน ชี้น สับสน ตามัวหรือพรั่า ชักและอาจหมดสติได้ บางครั้งอาจมีอัมพาตชั่วคราวอาการทั้งหมดจะหายอย่างรวดเร็วถ้าสามารถควบคุมความดันโลหิตให้ลดลงเป็นปกติผู้ที่โรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสที่จะเกิดโรคหลอดเลือดแตกในสมองหรือหลอดเลือดอุดตันในสมองได้บ่อยกว่าคนธรรมดาอย่างน้อย 3-5 เท่า

3.2 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงต่อตา หลอดเลือดแดงอาร์เทอริโอลที่เรตินาล (retinal arteries) มีการแข็งและหนาตัวขึ้นหลอดเลือดแดงหดตัว เล็กกลง หลอดเลือดดำตรงตำแหน่งหลอดเลือดแดงผ่านจะถูกกดหากเป็นความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรงขึ้นไปอีกจะมีการบวมของเรตินาลเกิดเป็นหย่อมสีขาวๆ คล้ายปุ๋ยสาลี ดังภาพตัวอย่าง และมีเลือดออกเป็นหย่อม ร่วมด้วยสำหรับความดันโลหิตสูงมากๆ ชนิดอันตรายร้ายแรงจะพบการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงมากกว่ารวมทั้งมีการบวมของขั้วประสาท ตาพาทิลโลดีมา (papilloedema) การเปลี่ยนแปลงนี้ช่วยให้แพทย์พยากรณ์โรคและแนะนำในการรักษาได้ เมื่อหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงตาเสียหายเป็นเวลานาน ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงตั้งแต่อ่อนถึงรุนแรงปานกลาง หรือผู้ที่มีความดันโลหิตสูงมากๆ ภายในเวลาอันสั้นจะได้รับผลกระทบต่อดวงตาทำให้เสียสายตาหรือตาบอดได้

3.3 ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงต่อไต ไตนอกจากทำหน้าที่ขับถ่ายของเสียออกทางปัสสาวะ รักษาปริมาณน้ำ เลือดแร่ และกรดต่างในร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุลแล้วยังสร้างสารปรับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติได้แก่สารพวงเรนิน (Tenin) และโพรสตาแกลนดิน (prostaglandin) โรคความดันโลหิตสูงทำให้เลือดไปเลี้ยงไตไม่เพียงพอสมรรถภาพในการทำหน้าที่เสื่อมลงถ้าเป็นมากก็จะทำให้เกิดภาวะไตวายทำให้มีของเสียเป็นพิษต่อร่างกายคั่งค้างอยู่และอาจเสียชีวิตได้

2.1.2.7 การพลัดตกหกล้ม

ความหมาย

คำจำกัดความของการหกล้มนั้นแตกต่างกันออกไปตามการให้ความหมายของแต่ละบุคคล หรือแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความหมายของการหกล้ม พบว่ามีผู้ให้ความหมายดังนี้

การหกล้ม หมายถึง การล้มลง ทรวดตัวลงเพราะเสียการทรงตัว (พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2542)

การหกล้ม หมายถึง การที่บุคคลสูญเสียการทรงตัวโดยไม่ได้ตั้งใจ และไม่ได้เกิดจากแรงกระทำจากภายนอก โดยทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ได้แก่ แขน เข่า ก้นหรือร่างกายทั้งตัวสัมผัสกับพื้น (ลัดดา เกียมวงศ์, 2547 อ้างถึงใน กลมทิพย์ หลีกมัน, 2558)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะที่ล้มลงไปสู่พื้น หรือพบว่านอนอยู่ที่พื้น หรือเป็นภาวะที่ล้มไปกระแทกกับวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในบริเวณนั้น เช่น เก้าอี้ เคาท์เตอร์ แล้วต้องพยายามดึงตัวกลับมาเพื่อการทรงตัว (แดนเนาวรัตน์ จามรจันทร์, จิตอนงค์ ก้าวกลสิกรรม และสุจิตรา บุญหยง, 2548 อ้างถึงใน กลมทิพย์ หลีกมัน, 2558)

การหกล้ม หมายถึง การที่ร่างกายลงไปอยู่กับพื้น หรือในระดับที่ต่ำกว่าตำแหน่งที่ยืน นั่ง หรือนอนโดยไม่ได้ตั้งใจ (Lyons, et al., 2005 อ้างถึงใน กลมทิพย์ หลีกมัน, 2558)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง เหตุการณ์ที่ทำให้บุคคลทรวดตัวลงกับพื้นหรือระดับที่ต่ำกว่าเดิมโดยไม่ได้ตั้งใจ ก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือไม่ทำให้เกิดการบาดเจ็บของร่างกายแต่ไม่รวมการหกล้มอันเกิดจากแรงกระทำภายนอก หรือการหกล้มที่เกิดจากการเจ็บป่วย เช่น การเกิดโรคหลอดเลือดสมองหรือการเป็นลม (Piphatvanitcha, et al., 2006 อ้างถึงใน กลมทิพย์ หลีกมัน, 2558)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การเปลี่ยนท่าโดยไม่ได้ตั้งใจและเป็นผลทำให้ร่างกายทรวดหรือลงนอนกับพื้นหรือปะทะสิ่งของต่างๆ เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นภายในบ้านหรือนอกบ้าน โดยไม่นับรวมการหกล้มที่เกิดจากอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น ถูกรถชน (เปรมกมล ขวนขวย, 2550 อ้างถึงใน กลมทิพย์ หลีกมัน, 2558)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของร่างกายจากการสิ้นหรืออาจตกลงไปสู่พื้นผิวอื่นที่ต่ำกว่าร่างกาย เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจและไม่สามารถควบคุมได้ อาจส่งผลให้ร่างกายบาดเจ็บหรือไม่ได้รับบาดเจ็บก็ได้ (พิมารินทร์ ลิ้มสุขสันต์, 2551)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การที่ผู้สูงอายุล้มลงไปสู่พื้นหรือพบว่านอนอยู่ที่พื้น หรือล้มกระแทกกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ในบริเวณนั้น เช่น เก้าอี้ เคาน์เตอร์ แล้วต้องพยายาม ดึงตัวกลับมาเพื่อการทรงตัว (อารี ปรมัตถากร และคณะ, 2553)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การสูญเสียการทรงตัวโดยไม่ได้ตั้งใจทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือทั้งตัวสัมผัสกับพื้น ซึ่งไม่ได้เกิดจากแรงกระทำภายนอกโดยไม่รวมการหกล้มอันเกิดจากการเป็นลมหรือการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (กมลพร วงศ์พนิตกุล, 2554)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การสูญเสียการทรงตัว โดยไม่ได้ตั้งใจ เป็นผลทำให้ร่างกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายปะทะกับสิ่งต่างๆ (วิภาวี หมายพิมาย, 2556 อ้างถึงใน กลมทิพย์ หลักมัน, 2558)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายไปยังพื้นหรือในตำแหน่งที่ต่ำกว่า ซึ่งไม่รวมการล้มตัวลงไปกับบนเฟอร์นิเจอร์ กำแพง หรือวัตถุอื่นๆ (ไพลาวรรณ สัทธานนท์ และคณะ, 2556)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การที่ร่างกายของบุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยไม่ได้ตั้งใจตกลงไปสู่ระดับที่ต่ำกว่าอาจ เกิดจากการลื่น ถลา ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือไม่ได้รับบาดเจ็บก็ได้ (ละอ้อม สร้อยแสง, 2557)

การหกล้มของผู้สูงอายุ หมายถึง การที่ร่างกายเสียการทรงตัว เกิดการหลุดตัวลงกับพื้นหรือระดับที่ต่ำกว่าเดิมโดยไม่ได้ตั้งใจ เป็นผลให้ทำให้ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกาย เช่น แขน เข่า ก้น หรือร่างกายทั้งตัวสัมผัสลงไปกับพื้นหรือในระดับที่ต่ำกว่า ซึ่งอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือไม่ได้รับบาดเจ็บโดยไม่รวมการหกล้มอันเกิดจากอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น ถูกรถชน (กลมทิพย์ หลักมัน, 2558)

จากความหมายของการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าแต่ละบุคคลได้ให้ความหมายแตกต่างกัน สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ให้นิยามคำว่า “การหกล้มของผู้สูงอายุ” หมายถึง การเสียภาวะการทรงตัวของผู้สูงอายุ ทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสกับพื้น นำไปสู่การได้รับบาดเจ็บ พิการ และอาจเสียชีวิตได้ โดยลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุภายในบริเวณบ้าน และเกิดขึ้นในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ

ปัจจัยเสี่ยงภายใน หมายถึง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1) เพศ เนื่องจากผู้สูงอายุมีอายุเพิ่มขึ้น ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงมวลกระดูกต่ำ โดยเฉพาะในเพศหญิงจะมีความจำกัดทางสรีระ เมื่อน้ำหนักมาก สะโพกและขาจะรับน้ำหนักมากขณะเคลื่อนไหว โดยเพศหญิงจะมีลักษณะการเดินคล้ายเป็ด (Waddling gait) คือฐานการเดินแคบ ส่วนเพศชายจะมีฐานการเดินกว้างและระยะกรเดินสั้นกว่า ส่งผลให้เพศหญิงมีโอกาสการหกล้มมากกว่าเพศชาย

2) อายุ ผู้สูงอายุวัยปลายมีจำนวนครั้งที่หกล้มสูงกว่าผู้สูงอายุวัยกลางและวัยต้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้น ร่างกายมีการเสื่อมลงตามอายุ ส่งผลให้มีการตัดสินใจผิดพลาด ไม่ทันระวังจึงทำให้เกิดการหกล้มได้

3) สภาพสมรรถ ในผู้สูงอายุที่มีสภาพสมรรถ โสด หม้าย อายาร้าง และแยกกันอยู่ จะมีอัตราการหกล้มมากกว่าคู่ เนื่องจากต้องอยู่เพียงลำพัง ไม่มีคนคอยช่วยเหลือหรือดูแล

4) อาชีพ ผู้สูงอายุที่อยู่ตัวคนเดียว หรือผู้สูงอายุที่มีฐานะยากจน ไม่มีลูกหลานดูแลและยังคงทำงานอยู่ จะมีโอกาสเกิดการหกล้มได้มากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่บ้านและมีลูกหลาน คอยดูแล เนื่องจากต้องทำงานหนักตากแดด อาจทำให้หน้ามืดและเป็นลมได้

5) การศึกษา ผู้สูงอายุที่มีการศึกษาอยู่ระดับสูง จะมีวิธีการดูแลตนเองได้ดีกว่า ทำให้มีอัตราการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า

2. ปัจจัยภาวะสุขภาพ ได้แก่

1) กระบวนการสูงวัย (Aging process) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกาย ตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ ในช่วงเวลาเหล่านี้ เซลล์จะมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสริมสร้างการเจริญเติบโต แต่เมื่อเริ่มเข้าสู่วัยผู้สูงอายุแล้ว จะมีการสลายเซลล์มากกว่าสร้าง ดังนั้นจึงผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายเสื่อมลงหลายระบบ มีการเปลี่ยนแปลงแบบเสื่อมถอยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เป็นผลทำให้ผู้สูงอายุ เกิดการหกล้มได้ง่าย ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงในระบบประสาทในผู้สูงอายุ น้ำหนักสมองจะลดลงประมาณ ร้อยละ 20 เมื่ออายุ 90 ปี และมีการเสื่อมของเซลล์ประสาทประมาณ 1 แสน เซลล์/วัน (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) น้ำหนักของสมองจะสูงสุดราว 1,400 กรัม ที่อายุ 20 ปี และคงที่จนถึงอายุประมาณ 40 – 50 ปี จากนั้นลดลงราว 2 – 3 % ต่อ 10 ปี จนกระทั่งอายุ 80 ปีขึ้นไป น้ำหนักสมองจะลดลงราว 10 % จากในวัยหนุ่มสาว ทำให้ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ลดลง การเคลื่อนไหวและความคิดเชิงซ้ำ ระบบประสาทอัตโนมัติ จะลดประสิทธิภาพลง มีผลต่ออาการผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เช่น อาการหน้ามืดเมื่อลุกขึ้นยืนหรือนั่งเร็ว ๆ จากความดันโลหิตที่ลดลง

- การเปลี่ยนแปลงในระบบการมองเห็น มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ที่เปลือกตาบนจะตกลงเล็กน้อย น้ำตาในเบ้าตามากขึ้น เนื่องจากการอุดตันของท่อทางเดินน้ำตาและอาการเคืองตาเมื่อผู้ที่มีต่อกระจกอยู่ในที่ ๆ มีแสงสว่างจ้า ม่านตามีขนาดเล็กลงเนื่องจากกล้ามเนื้อส่วนที่ควบคุมการขยายตัวทำงานลดลง เส้นใยโปรตีนในเนื้อเลนส์ตาจะหนาตัวมีความแข็งมากขึ้น ความยืดหยุ่นลดลง และจะขุ่นขึ้น เกิดภาวะต่อกระจก ทำให้แสงผ่านเลนส์ลดลง นอกจากนั้นการแยกสีของ ผู้สูงอายุจะลดลง เกิดการรับรู้ที่ผิดพลาด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มได้

- การเปลี่ยนแปลงในระบบกล้ามเนื้อและกระดูกกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุจะมีจำนวนและขนาดเส้นใยลดลง การทำงานของเอนไซม์ในกล้ามเนื้อลดลง ปริมาณของกลัยโคเจนและโปรตีน ที่สะสมในกล้ามเนื้อลดลงตามขนาดของกล้ามเนื้อทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุเสียสมดุลของไนโตรเจน ส่งผลทำให้กล้ามเนื้อมีอาการสั่นเนื่องจากระบบเอกซ์ตราพัยรามิดัล (Extrapyramidal system) เสื่อมสภาพ เอ็นแข็งตัวทำให้รีเฟล็กซ์ลดลงและทำให้กล้ามเนื้อ อาจมีอาการแข็งเกร็งได้

นอกจากนี้ขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อที่ลดลงในผู้สูงอายุอาจเกิดจากการที่ไม่มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเป็นเวลานาน ๆ เป็นเหตุให้มีการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อ (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

- การเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินปัสสาวะ ในผู้สูงอายุขนาดของไตจะลดลงประมาณ 1 ใน 5 ของขนาดเดิม น้ำหนักและหน่วยไตลดลงแต่หน่วยไตที่เหลือมีขนาดใหญ่ขึ้น การไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลง กล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะมีการบีบตัวลดลงทำให้ มีปัสสาวะคั่งค้างประกอบกับความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลงจาก 500 มิลลิลิตร เหลืออยู่ประมาณ 200 - 300 มิลลิลิตร (Miller, 2009) นอกจากนี้ในผู้สูงอายุสตรียังมีกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อนตัว และกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณปลายท่อปัสสาวะหย่อนตัวทำให้เกิดปัญหาคลื่นปัสสาวะไม่อยู่และส่วนในผู้ชายจะมีปัญหาต่อมลูกหมากโตไปกดเบียดท่อปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะลำบากต้องถ่ายปัสสาวะบ่อยครั้ง ทำให้เสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย

2) โรคประจำตัว/การเจ็บป่วย ได้แก่

- ความผิดปกติของหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิต เป็นสาเหตุสำคัญของการหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ การเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงเกิด ความดันโลหิตต่ำหรือหัวใจทำงานล้มเหลวได้ ซึ่งเป็นอาการนำและเกิดการหกล้ม และภาวะที่มี คาร์ดิโอซินัสมีปฏิกิริยาไวผิดปกติ (Carotid sinus syndrome) เกิดภาวะหัวใจเต้นช้าและความดันโลหิตต่ำ ซึ่งทำให้ปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองลดลง เป็นผลให้เกิดอาการวิงเวียน หน้ามืดเป็นลม เกิดการหกล้ม

- ระบบสมองและประสาท ได้แก่ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer' disease) สมองเสื่อมจากเนื้อสมองตาย (Multi-infarct dementia) โรคหลอดเลือดในสมอง (Stroke) โรคพาร์กินสัน (Parkinson' disease) และโรคสมองเสื่อม (Dementia) ทำให้ผู้สูงอายุมีท่าเดินผิดปกติและสูญเสีย การทรงตัวได้ง่าย ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการหกล้มตามมา ภาวะซึมเศร้าและภาวะสมองไม่สามารถ คิดและหาเหตุผลได้ (Cognitive impairment) จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ ราว 2 เท่า ส่วน ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม (Dementia) จะหกล้มได้ง่ายจากการตัดสินใจที่ไม่ดี การกระชกผิดพลาด ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการทรงตัวได้ง่าย

- ความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดปัญหาการทรงตัวไม่มั่นคง เช่น การสูญเสียสภาวะจากการที่ร่างกายไม่ได้เคลื่อนไหวเป็นเวลานาน (Deconditioning state) หรือโรคเรื้อรังทางกาย เช่น โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis) ภาวะกระดูกพรุน (Osteoporosis) กระดูกหัก (Bone Fracture) และภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Myasthenia Gravis) นอกจากนี้ การเจ็บป่วยเฉียบพลันในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น การปวดตึงกล้ามเนื้อ และความผิดปกติ ของเท้า เช่น ตาปลา หูดขนาดใหญ่ หรือการผิดรูปของข้อนิ้วเท้า ก็เป็นสาเหตุของการหกล้มเช่นกัน

- ความผิดปกติของสมดุลกรดด่าง ทำให้กลไกการทรงตัวลดลง ได้แก่ ภาวะ น้ำตาลในเลือดต่ำ ทำให้ใจสั่นหรือหน้ามืดเป็นลม ระดับโซเดียมที่สูงหรือต่ำกว่าปกติมีผลต่อ การทำงานของสมองทำให้เกิดอาการซึมหรือสับสน และระดับโพแทสเซียมที่ต่ำกว่าปกติทำให้เกิด กล้ามเนื้ออ่อนแรง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มตามมา

- สุขภาพจิตและภาวะซึมเศร้า เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ บทบาทในสังคมเปลี่ยนไป เช่น การที่ต้องออกจากงาน ทำให้สูญเสียตำแหน่ง รายได้ลดน้อยลง การสูญเสียและพลัดพรากจาก

สิ่งที่รัก ส่งผลให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพจิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเกิดภาวะซึมเศร้า ผู้สูงอายุเกิดภาวะซึมเศร้าได้ง่ายจากปัญหาด้านร่างกายเพราะความเสื่อม ทำให้มีความสุขสบาย ส่งผลต่อสภาพอารมณ์ของผู้สูงอายุ จึงทำให้ผู้สูงอายุซึมเศร้าได้ง่าย ซึ่งจะต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งที่เปลี่ยนไปให้ได้ ถ้าปรับตัวไม่ได้ก็จะเกิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ เช่น อาการเหงา ว้าเหว อาการหลงลืม วิดกกังวล และซึมเศร้า ทำให้การตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมช้าลง และการตัดสินใจไม่ดี ในเรื่องความปลอดภัยเมื่ออยู่ตามลำพังซึ่งทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย

3) การใช้ยา เนื่องจากผู้สูงอายุมักเจ็บป่วยเรื้อรังหลายโรค ทำให้ต้องรับประทานยา หลายชนิดพร้อมกัน ผู้สูงอายุที่ได้รับยามากกว่า 4 ชนิด หรือมากกว่า อาจมีการเปลี่ยนแปลงทาง สรีรวิทยาจากความชราต่อเภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ของยา และความผิดพลาดทั้งจากตัว ผู้ป่วยและแพทย์ ซึ่งทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันระหว่างยา และทำให้เกิดผลข้างเคียงหรือพิษของยาได้ ง่าย ยาจะมีผลต่อกลไกการทรงตัว เช่น ยารักษาภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและ ประสาท ได้แก่ ยานอนหลับ และยาต้านซึมเศร้าซึ่งมีผลทำให้วังงซึม กระวนกระวายและสับสน ยาลด ความดันโลหิตและยาขับปัสสาวะ ทำให้เกิดความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า (Postural hypotension) หรือปัสสาวะบ่อย สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ร่วมกับการได้รับยาขับปัสสาวะ ทำให้มีความเร่งรีบเข้าห้องน้ำ อาจเกิดการลื่นหรือสะดุดล้มตามมาได้

4) ภาวะโภชนาการ ได้แก่ ภาวะโภชนาการเกิน และภาวะโภชนาการต่ำโดย วรรณวิมล เมฆวิมล (2555) ได้ให้ความหมายดังนี้

ภาวะโภชนาการเกิน (over nutrition) หมายถึง ความไม่สมดุลของพลังงาน อาหารที่ร่างกายได้รับเข้าไปและพลังงานที่ใช้ไป คือ มีการใช้พลังงานน้อย ในขณะที่รับพลังงานเข้าไป มาก ทำให้พลังงานสะสมในรูปของไขมันทั่วร่างกายมากกว่าปกติ สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการ เกินในผู้สูงอายุดังนี้

- การรับประทานอาหารแคลอรี หรือไขมันสูง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาฟันผุ รวมทั้งฟันไม่มีซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบบดเคี้ยวอาหาร การเคี้ยวอาหารทำได้ลำบากส่งผลต่อ การเลือกชนิดของอาหาร โดยหลีกเลี่ยงอาหารประเภทที่เคี้ยวยากที่เป็นพวกเส้นใย ซึ่งมีรายงาน การศึกษาในผู้สูงอายุ ที่มีจำนวนฟันธรรมชาติลดลง มักรับประทานอาหารพวกแป้ง น้ำตาล อาหารที่มี โคลเลสเตอรอลสูง หรืออาหารที่มีไขมันสูงเพิ่มขึ้น

- สัดส่วนขององค์ประกอบเนื้อเยื่อที่เปลี่ยนแปลงไปโดยพบว่าเนื้อเยื่อที่ ปราศจากไขมันลดลงจะเปลี่ยนไปเป็นมวลกล้ามเนื้อไปเป็นมวลไขมันและกระจายตามบริเวณลำตัว มากขึ้น

- อัตราการเผาผลาญพลังงานขั้นพื้นฐานลดลง จะทำให้อันตราย การเผา ผลาญพลังงานขั้นพื้นฐานลดลงประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ทุก 10 ปีนับจากอายุประมาณ 20 - 25 ปี ประกอบกับผู้สูงอายุมักมีกิจกรรมต่างๆ ลดลง ทำให้ความต้องการพลังงานขั้นพื้นฐานลดลง ซึ่งถ้าผู้สูงอายุยังคงรับประทานอาหารเท่าเดิมตลอดเวลา

- ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ (ฮอร์โมน) เช่น เนื้ออกที่ตบอ่อนทำให้การ สร้างอินซูลินมากเกินไปทำให้น้ำตาลต่ำและหิวบ่อย กลุ่มอาการคุชชิงซึ่งเกิดจากเนื้ออกที่ต่อมหมวก

ไต (Cushing's syndrome) ต่อมไทรอยด์ทำงานน้อยไป (hypothyroidism) และการรับประทานฮอร์โมนเพื่อป้องกันและรักษากระดูกพรุน

- ความผิดปกติของสมองส่วน Ventromedial hypothalamus ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุมความอิ่ม (satiety center) เช่น การเกิดเนื้องอก craniopharyngioma หรือการติดเชื้ออักเสบบริเวณนี้ทำให้มีการกินอาหารมากผิดปกติให้อ้วนได้

- ยาที่ใช้รักษาโรคหลายชนิด มีผลให้อ้วนได้เช่น ยารักษาโรคจิตกลุ่มฟิโนธอะซีน (phenothiazine derivatives) ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (non-steroid anti-inflammatory drugs) ยาลดความดันโลหิต (antihypertensive) และยาในกลุ่มฮอร์โมน เป็นต้น

ภาวะโภชนาการต่ำ (under nutrition) หรือภาวะขาดสารอาหาร หมายถึงสภาวะของร่างกายที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการ หรือได้รับเพียงพอ แต่ไม่ครบถ้วนหรือไม่สามารถดูดซึมไปใช้ได้ตามที่ควรจะเป็น ภาวะขาดสารอาหาร พบได้เสมอในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะภาวะขาดอาหารประเภทโปรตีนและพลังงาน (protein-calorie under nutrition) สาเหตุของการขาดสารอาหารประเภทโปรตีนและพลังงานในผู้สูงอายุมีดังนี้

- เมื่ออายุมากขึ้น เรื่องฟันจึงเป็นปัญหามากในผู้สูงอายุ ฟันอาจหลุดร่วงมีน้ำลายลดลง ทำให้การคลุกเคล้ากับอาหารไม่ดี มีความยากลำบากในการเคี้ยวอาหาร มีอาการเจ็บทำให้ผู้สูงอายุหลีกเลี่ยงอาหารที่เป็นผักสด เนื้อสัตว์อาจงดรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารน้อยลงร่วมกับการทำหน้าที่ของการรับรสและกลิ่นลดลง ทำให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหาร

- ภาวะทุพพลภาพและการเจ็บป่วยเรื้อรัง ก่อให้เกิดผลต่อภาวะทุพโภชนาการและรับประทานอาหารน้อยลง เช่น อัมพาต มีผลทำให้การรับประทานอาหารหรือกลืนอาหารลำบาก ภาวะหัวใจวาย ทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน โรคติดเชื้อหรือมะเร็ง เพิ่มความต้องการสารอาหาร โรคสมองเสื่อม ทำให้หลงลืมการรับประทานอาหาร หรือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ นอกจากนี้การเจ็บป่วยเรื้อรังยังทำให้ไม่สามารถประกอบอาหารได้เท่าเทียมกับคนปกติทั่วไป

- การได้รับยาหลายชนิดร่วมกัน (polypharmacy) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วย โรคเรื้อรัง การได้รับยาหลายชนิด สามารถทำให้รับประทานอาหารได้ลดลง ลดความอยากอาหาร บางอย่างระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร และก่อให้เกิดการคลื่นไส้ อาเจียน เช่น กลุ่ม NSAIDS ดิจิตาลิส (digitalis) ยากลุ่มอีริโทรไมซิน การที่ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการเกินหรือขาดนั้น เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ อาจทำให้เสียชีวิตในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวได้ (erythromycin) และกลุ่มเตตราไซคลิน (tetracycline) ฯลฯ

- ภาวะทางอารมณ์เช่น ความซึมเศร้า ความเหงา การตัดขาดจากสังคม การสูญเสียความทรงจำ มีผลทำให้ไม่ยอมรับประทานอาหาร

ดังนั้น การที่ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการเกินหรือขาดนั้น เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ อาจทำให้เสียชีวิตในการทรงตัวและการเคลื่อนไหวได้

3. ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่

1) การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นสาเหตุของการหกล้มที่ไม่ควรมองข้ามไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมตามวัย จากการสัมผัสพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา ของประชากรในปี

2557 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าในจำนวนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป 54.8 ล้านคน เป็นผู้ดื่มสุราในรอบ 12 เดือนที่แล้วประมาณ 17.7 ล้านคน (ร้อยละ 32.3) โดยมีผู้สูงอายุที่ดื่มสุราสูงถึง ร้อยละ 18.4 การดื่มแอลกอฮอล์ มีผลของการเพิ่มขนาดไขมันในร่างกาย การไหลเวียนเลือดในตับ ลดลง เอนไซม์ที่ตับมีคุณภาพลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในร่างกาย มากกว่าในวัยทำงาน เมื่อดื่มในปริมาณที่เท่ากัน มีผลทำลายเซลล์สมอง รบกวนการส่งกระแสประสาท และกดระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้การทำงานเกี่ยวกับกลไกการทรงตัวไม่มั่นคง และยังทำให้สติสัมปชัญญะ การรับรู้การสนใจและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลงกล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกันทำให้การมองเห็นลดลง

นอกจากนี้ แอลกอฮอล์ยังมีฤทธิ์ในการขับปัสสาวะ ทำให้เกิดปัญหาท่อน้ำปัสสาวะ ไม่ได้ ส่งผลให้ต้องเร่งรีบไปปัสสาวะเกิดการหกล้มได้ง่าย (สุนันทา ผ่องแผ้ว, 2556)

2) การไม่ออกกำลังกาย จะส่งผลให้กล้ามเนื้อลีบและอ่อนแอ และมีปัญหาเรื่องการทรงตัว อากาศเวียน หน้ามืด ทรงตัวลำบาก ทำให้เกิดการหกล้มได้ และมักเกิดกับผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคพาร์กินสัน

3) ประวัติเคยหกล้ม จากการรายงานในปี 2555 "Shell Point Retirement Community" องค์กรไม่แสวงกำไรแห่งหนึ่งของสหรัฐอเมริกาที่ทำงานเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ ได้รายงานว่ามี 2 ใน 3 ของผู้สูงอายุที่เคยหกล้มไปแล้ว มีโอกาสที่จะเกิดการหกล้มครั้งใหม่ได้อีกภายในเวลา 6 เดือน จากการศึกษาของ ลัดดา เกียมวงศ์ (2544) อ้างถึงใน สุนันทา ผ่องแผ้ว (2556) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีประวัติหกล้มอย่างน้อยหนึ่งครั้งในหนึ่งปี ที่ผ่านมามีโอกาสเกิดการหกล้มซ้ำได้มากกว่าผู้ที่ไม่เคยหกล้ม และโอกาสที่จะเกิดการหกล้มซ้ำจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนครั้งของการหกล้มในอดีต

ปัจจัยเสี่ยงภายนอก หมายถึง ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุภายในบริเวณบ้าน ปัจจัยภายนอกที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุเกิดหกล้มได้ง่าย ได้แก่

1. พื้นที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย ได้แก่ พื้นที่มีผิวไม่เรียบ มีลวดลายหลอกตา มีสิ่งกีดขวาง ลื่น สะดุด พื้นที่มีระดับต่างกันไม่สม่ำเสมอ ขรุขระ การมีกรวดทราย พื้นบ้านแตกเป็นร่อง มีเศษตะปู เศษไม้ วัสดุที่ก่อให้เกิดการสะดุด หรือลื่น เช่น พรมเช็ดเท้าที่ไม่ยึดเกาะพื้น สายไฟ ฝ้าเช็ดพื้น พื้นผิวที่มีของเหลวหกพื้นห้องน้ำที่เปียก พื้นที่มีการขูดถูลงน้ำมัน ล้วนแต่เป็นเหตุให้เกิดการหกล้มได้

2. สิ่งก่อสร้างภายในบ้านที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณ ห้องน้ำ บันได เช่น ชั้นบันได มีความสูงไม่สม่ำเสมอ การไม่มีราวยึดเกาะ เพื่อช่วยในการเคลื่อนไหว ที่นั่งขัดถ่าย เป็นแบบนั่งยอง ซึ่งหากนั่งนานๆ นำไปสู่อาการหน้ามืดขณะลุกขึ้น

3. แสงสว่างที่ไม่เหมาะสมในที่พักอาศัย แสงสว่างที่ไม่เหมาะสม แสงสลัว ทำให้กล้ามเนื้อดวงตาทำงานหนัก มีผลเสียต่อดวงตา และความชัดเจนลดลง ก่อให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มลงได้ พบว่าบริเวณที่มักเกิดอันตรายจากแสงสลัว คือ บริเวณ บันได ทางเข้าบ้าน ทางเดินภายในภายนอกบ้าน

4. การจัดวางของเครื่องใช้ที่ไม่เหมาะสม อันตรายเกิดจากการจัดวางของเครื่องใช้ไม่เป็นระเบียบขัดขวางทางเดิน รูปแบบของเครื่องใช้ไม่พอดีกับสรีระที่เปลี่ยนแปลง ของผู้สูงอายุ เช่น

ระดับความสูงของโต๊ะ เก้าอี้ เติงนอน ตู้ ชั้นวางของ ควรพิจารณาให้มีความสูงที่พอเหมาะกับการใช้งานของผู้สูงอายุ เครื่องเรือนที่มีรูปแบบไม่เหมาะสมคือ ลักษณะไม่มั่นคงขณะใช้งาน เช่น อุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมาก มีล้อเลื่อน อาจทำให้เกิดการลื่นไหลหกล้มได้

5. เครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหวที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ เสื้อผ้าที่มีขนาดใหญ่หรือยาวเกินไป อาจทำให้เกิดการสะดุด เกี่ยวตึง รองเท้าที่มีรูปทรง ไม่พอดีเท้า มีพื้นที่ลื่น ไม่มีพื้นยึดเกาะที่ดี ส้นรองเท้าที่สูงมาก ทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยเสียสมดุลได้ง่าย แวนตา ที่ไม่พอมะกับสายตา นอกจากนี้อุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนไหว เช่น ไม้เท้า เครื่องพยุงเดิน แบบมีราวจับ (Walker) ล้อเซ็น หากมีขนาดไม่เหมาะสม หรือผู้สูงอายุไม่คุ้นเคยกับการใช้ อาจก่อให้เกิดการหกล้มได้เช่นกัน (คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559)

2.4 ผลกระทบจากการหกล้มในผู้สูงอายุ

การหกล้มทำให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนกระทั่งถึงรุนแรง ทำให้พิการและเสียชีวิตได้ จากการศึกษาถึงผลกระทบของการหกล้มในผู้สูงอายุ สามารถแบ่งได้ดังนี้

2.4.1 ผลกระทบทางร่างกาย การหกล้มก่อให้เกิดการบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรง เช่น ฟกช้ำ ถลอกตามร่างกาย ซึ่งการบาดเจ็บเล็กน้อยนี้ สามารถพบได้ประมาณครึ่งหนึ่งของการบาดเจ็บจากการหกล้มทั้งหมด การบาดเจ็บเหล่านี้ อาจไม่ก่อให้เกิดผลกระทบมากนัก แต่หากเป็นการบาดเจ็บที่สร้างความเจ็บปวดเรื้อรังหรือการบาดเจ็บรุนแรง จะก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมากทั้งต่อตัวผู้สูงอายุและครอบครัว ผู้สูงอายุในชุมชนที่หกล้มประมาณร้อยละ 5 - 10 มีการบาดเจ็บที่รุนแรง เช่น กระดูกหัก การบาดเจ็บที่สมองและผิวหนังอย่างรุนแรง ร้อยละ 3.5 - 6 ของการหกล้มจะทำให้เกิดกระดูกหัก (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) บริเวณที่พบการเกิดกระดูกบ่อ คือ กระดูกข้อสะโพก เมื่อติดตามกลุ่มผู้สูงอายุที่หกล้มและมีกระดูกข้อสะโพกหักไปเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 20 - 30 และร้อยละ 25 - 75 ของผู้สูงอายุกลุ่มนี้ มีการสูญเสียความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน (Magaziner et al, 1990 อ้างถึงใน ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552) เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะพึ่งพาเร็วขึ้น

2.4.2 ผลกระทบต่อจิตใจ

ผู้สูงอายุที่หกล้มมักมีปัญหาในการลุกเดิน ต้องมีคนคอยช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ทั้งที่ไม่มีความผิดปกติของระบบประสาทหรือข้อกระดูกใด ๆ กลุ่มอาการนี้ เรียกว่า “กลุ่มอาการภายหลังการหกล้ม” (Post-falls Syndrome) อาการนี้ จะพบมากในผู้ที่มีอายุค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถรักษาให้ดีขึ้นได้ด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพ ร่วมกับการส่งเสริมภาวะด้านจิตใจให้มีความเชื่อมั่นในตนเองประมาณร้อยละ 50 - 60 ของผู้สูงอายุที่เคยหกล้ม จะเกิดความกลัวการหกล้มและไม่มั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม (Hadjistavropoulos, Delbaere & Fitzgerald, 2010 อ้างถึงใน กลมพร วงศ์พนิตกุล, 2555) ผู้สูงอายุที่เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงจะต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล นานกว่าวัยอื่น ๆ และหลังจากรับการรักษาพยาบาลแล้ว มักไม่สามารถกลับไปทำงานหรือดำเนินชีวิตได้ตามปกติ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียด วิตกกังวล ขาดความมั่นใจในตนเอง และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่ำ เนื่องจากต้องพึ่งพาบุคคลอื่น ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และกลัวการหกล้มซ้ำอีก การหกล้มและภาวะทุพพลภาพ จากการหกล้มยังส่งผลให้เกิดความเสื่อมถอยของ สมรรถภาพร่างกาย วิธีการดำเนินชีวิตประจำวันและกิจกรรมทางสังคมถูกจำกัด ทำให้ผู้สูงอายุต้องถูกแยกออก

จากสังคมเกิดปัญหาทางด้านจิตใจและจิตสังคมตามมา ซึ่งทั้งหมดมีผลสืบเนื่องต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Suzuki et al, 2002 อ้างถึงใน กลมพร วงศ์พนิตกุล, 2555)

2.4.3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม เมื่อผู้สูงอายุหกล้มแม้เพียงครั้งเดียวอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตอย่างมาก ในบางกรณีผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตัวเองได้อีกเลย ทำให้ลูกหลานหรือญาติพี่น้อง ต้องลาออกจากงานเพื่อมาดูแลผู้สูงอายุอย่างเต็มเวลาหรือจ้างผู้ดูแลพิเศษประมาณ 1 ใน 3 ของการหกล้ม จะนำไปสู่การบาดเจ็บตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงมากและพบว่า การหกล้มเป็นสาเหตุ ที่สำคัญของการเข้าโรงพยาบาลในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ การบาดเจ็บจากการหกล้ม ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่าการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่น ในกรณีกระดูกสะโพกหักผู้ป่วยอาจต้องนอนโรงพยาบาลนานถึง 20 วัน ถ้าผู้ป่วยยังมีอายุมากและมีโรคประจำตัว มีความเป็นไปได้ที่ต้อนอนโรงพยาบาลหรือนอนติดเตียงไปตลอดชีวิตจากการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจจากการหกล้มในผู้สูงอายุในเขตปกครองพิเศษฮ่องกงพบว่ามี การสูญเสียถึง 71 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (Chu, et al., 2008 อ้างถึงใน ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552)

สรุปได้ว่า ผลจากการหกล้ม ทำให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตัวเองลดลง ร่างกายได้รับบาดเจ็บ เกิดภาวะทุพพลภาพหรืออาจทำให้เสียชีวิตได้ การบาดเจ็บของสมองและการหักของกระดูกโดยเฉพาะขอสะโพก จะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ เนื่องจากจะต้องรักษาโดยการผ่าตัด เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน และอาจเป็นเหตุให้เสียชีวิตได้ หลังผ่าตัดผู้สูงอายุยังคงต้องเผชิญกับปัญหาในการฟื้นฟูสภาพ ทำให้ต้องพึ่งพาศบุคคลอื่นในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามปกติและอาจต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำด้วยปัญหาภาวะแทรกซ้อน นอกจากผลกระทบต่อสุขภาพทางกายแล้วยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ สูญเสียความมั่นใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากกลัวการหกล้ม ต้องเป็นภาระของครอบครัวในการดูแลตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจนถึงระยะยาวถ้าเกิดความพิการตลอดจนการสูญเสียค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์เป็นจำนวนมากในการรักษาดูแลผู้สูงอายุที่เกิดจากปัญหาการหกล้มอีกด้วย

สรุปจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Dependency) เป็นกรอบแนวคิดที่อธิบายสภาวะที่บุคคลต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นในการดำรงชีวิตและปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยภาวะพึ่งพิงแบ่งเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งในผู้สูงอายุมักเกิดจากการเสื่อมถอยของร่างกายตามวัยหรือโรคเรื้อรัง ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ต้องพึ่งพาผู้ดูแล (Caregiver) ที่จะต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลที่เหมาะสม โดยเฉพาะการป้องกันการหกล้มซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ภาวะพึ่งพิงรุนแรงขึ้น ทฤษฎีการดูแลระยะยาว (Long-term care) เน้นการดูแลแบบองค์รวมที่ตอบสนองความต้องการตามแผนการดูแลรายบุคคล มีระบบการส่งต่อและติดตามที่เหมาะสม โดยมีผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรเป็นผู้ให้การดูแล ซึ่งการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการดูแล เช่น แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จะช่วยส่งเสริมคุณภาพการดูแลและลดภาระของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ทำให้ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

2.2.1 ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver)

ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) หมายถึง บุคคลที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่ คณะอนุกรรมการ LTC หรือคณะอนุกรรมการอื่นภายใต้คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หรือ สปสช. เห็นชอบ

2.2.1.1 บทบาทหน้าที่ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver)

บทบาทหน้าที่ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงตาม แผนการดูแลที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่

1. ดูแลกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ เช่น การรับประทานอาหาร การนอนหลับพักผ่อน การเคลื่อนย้าย การขับถ่าย ให้ถูกสุขลักษณะปลอดภัยเหมาะสมกับวัยของผู้สูงอายุ
2. สังเกตพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของผู้สูงอายุ รวมทั้งเรื่องสุขภาพของผู้สูงอายุ และต้องรายงานให้ญาติของผู้สูงอายุทราบ
3. ส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุทุกด้านตลอดจนดูแลสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยถูกสุขลักษณะเอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ
4. เขียนรายงานการปฏิบัติงานเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด
5. กรณีที่มีการประกอบอาหารให้ผู้สูงอายุต้องดำเนินการเตรียม ประปรุงประกอบอาหาร พร้อมทั้งดูแลเครื่องมือเครื่องใช้ในการปรุง ประกอบอาหารให้สะอาดและถูกสุขลักษณะในทุกขั้นตอนและล้างมือให้สะอาดอยู่เสมอ
6. จัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย ที่เกิดจากการดูแลผู้สูงอายุอย่างถูกต้อง โดยทิ้งลงในภาชนะรองรับที่ถูกต้องหลักสุขาภิบาล และระวังป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนกับอาหารและเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือก่อให้เกิดเหตุรำคาญต่อบ้านเรือนใกล้เคียง
7. ส่งต่อผู้สูงอายุกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน หรือการเจ็บป่วย หรือบาดเจ็บเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุตามระบบการส่งต่อและวิธีการอย่างถูกต้อง
8. จัดทำรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุรายเดือนเพื่อรายงานต่อผู้จัดการระบบฯ

2.2.1.2 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรมเป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) เป็นไปตามประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติกำหนด

2.2.1.3 การฝึกอบรม

1. อย่างน้อย 70 ชั่วโมง
2. อบรมโดยหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอนามัย วิทยาลัยมหาวิทยาลัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาล หรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยใช้หลักสูตรของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หรือเทียบเท่า

สรุปจากการทบทวนแนวคิด ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) หมายถึงบุคคลที่ผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากคณะอนุกรรมการ LTC หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่หลักในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงตามแผนการดูแลที่ได้รับมอบหมาย ครอบคลุมทั้งการดูแลกิจวัตรประจำวัน (การรับประทานอาหาร การนอนหลับพักผ่อน การเคลื่อนย้าย การขับถ่าย) การ

สังเกตและรายงานการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพและจิตสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย การจัดการสิ่งปฏิกูลอย่างถูกสุขลักษณะ การส่งต่อกรณีฉุกเฉิน และการจัดทำรายงานการดูแล โดยผู้ดูแลต้องผ่านการอบรมอย่างน้อย 70 ชั่วโมงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งใช้หลักสูตรของกรมอนามัยหรือเทียบเท่า ทั้งนี้ คุณสมบัติเฉพาะของ Caregiver เป็นไปตามประกาศของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ การมีผู้ดูแลที่ผ่านการอบรมอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2.2.2 แนวคิดและทฤษฎีความเครียด

2.2.2.1 ความหมาย

ความเครียดเป็นประสบการณ์ชีวิตที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เพราะความเครียดเป็นผลมาจากการ ที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ รอบข้าง เป็นปฏิสัมพันธ์ที่กระตุ้นและตอบสนองซึ่งกันและกัน เมื่อขาดความ สมดุลจะทำให้เกิดความเครียด ซึ่งส่งผลกระทบต่ออารมณ์ ขบวนการเกิด และศักยภาพในการปฏิบัติงาน แต่ ความเครียดมีทั้งประโยชน์และมีทั้งโทษต่อการปฏิบัติงาน ความเครียดที่พอเหมาะสามารถทำให้ชีวิตมีความสุข ได้ แต่ถ้าไม่สามารถควบคุมได้หรือไม่พอเหมาะควร ย่อมจะก่อให้เกิดทุกข์และขาดประสิทธิภาพในการทำงาน มีผู้กล่าวถึงความหมายของความเครียดไว้หลายหลาก ดังนี้

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2540: 1) ได้ให้ความหมายว่า ความเครียด เป็น เรื่องของจิตใจที่เกิดความตื่นตัวเตรียมรับเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งไม่น่าพึงพอใจ และเป็น เรื่องที่คิดว่า หนักหนาสาหัส เกินกำลังความสามารถที่จะแก้ไขได้ ทำให้เกิดความ รู้สึกหนักใจ และพลอยทำให้เกิดอาการ ผิดปกติทางร่างกาย ขึ้นด้วย หากความเครียดนั้นมีมากและคงอยู่เป็นเวลานาน

สรุปได้ว่า ความเครียด หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองของบุคคลที่มีต่อสิ่งที่มารบกวน และขัดขวาง การพัฒนาการด้านร่างกาย และจิตใจ และกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของบุคคลมีผลทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ทำให้บุคคลต้องใช้ความสามารถของตนที่มีอยู่อย่าง เต็มกำลังเพื่อรักษาสภาวะที่ดีของตนไว้

ทฤษฎีความเครียด มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ (2538: 27) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความเครียดทาง คำนิจิตวิทยา ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบพื้นฐานของการตอบสนอง (response - based mode) อธิบายว่า ความเครียด เป็นกลุ่มของสิ่งรบกวนขัดขวางการตอบสนองสรีรวิทยาของบุคคลต่อภาวะคุกคาม ทฤษฎีกลุ่มนี้ได้แก่ ทฤษฎี พื้นฐานความเครียดของเซลเย (Selye, 1956. D3. 3 1 0 35) ที่อธิบายว่า ความเครียดเป็นการตอบสนองของ บุคคลต่อการกระตุ้น ซึ่งจะแสดงออกในรูปแบบของกลุ่มอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง เป็นต้น

2. รูปแบบพื้นฐานของสิ่งรบกวน (Simulation based model) เป็นรูปแบบที่อธิบายว่า ความเครียดเป็นกลุ่มของสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้เกิดการตอบสนองและสิ่งเร้าเหล่านี้ เป็นบ่อเกิดของความเครียด ที่ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัว

3. รูปแบบปฏิสัมพันธ์ของความเครียด (interaction model of stress) เป็นรูปแบบที่มี พื้นฐานแนวคิดขาด 2 รูปแบบแรกรวมกันและศึกษาในมิติที่ว่าความเครียดเป็นความไม่สมดุลระหว่างความ ต้องการและความสามารถในการตอบสนองของบุคคล

การปฏิบัติงานในองค์กรนั้น ผู้ปฏิบัติงานต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย ที่เป็นแรงกดดันที่ เรียกร้องให้ผู้ปฏิบัติตามต้องตอบสนองต่อสิ่งเรานั้น จนเกิดเป็นความเครียด ความเครียดในการปฏิบัติงาน ส่งผลกระทบต่อบุคคลและต่อองค์กร มีผู้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดในการปฏิบัติงานไว้ในลักษณะ ต่าง ๆ กัน เช่น

สมิต อาชวินิกุล (2542: 2 - 3) ได้แยกสาเหตุของความเครียดได้ 5 ประการ คือ

1. เกิดจากความกดดัน
2. เกิดจากความวิตกกังวล
3. เกิดจากความคับข้องใจ
4. เกิดจากการขัดแย้ง
5. เกิดจากความผิดปกติทางด้านร่างกายของตน

2.2.2.2 ระดับความเครียด ความเครียดที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล แม้ว่าจะมีสาเหตุอย่างเดียวกันแต่อาจจะมีระดับความ รุนแรงไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ในขณะนั้น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความมากน้อยของสิ่งที่มากระตุ้น ดังนั้น การที่ทราบถึงระดับความเครียดจะสามารถทำให้เราประเมินสถานการณ์ และหาแนวทางในการจัดการกับความเครียดได้ง่ายขึ้น

วณิ เทศน์ธรรม (อ้างถึงใน สุนทรื ตันวัณนะ, 2549: 18) ได้แบ่งระดับหรือความรุนแรงของ ความเครียดออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ความเครียดระดับต่ำ เป็นความเครียดที่พบได้ในชีวิตประจำวันของทุก ๆ คน และเกิดขึ้น ในระยะเวลาอันสั้นเพียงนาที หรือชั่วโมง ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และจิตใจไม่ก่อให้เกิด ผลเสียต่อการดำเนินชีวิต

2. ความเครียดระดับกลาง เป็นความเครียดที่รุนแรงกว่าระดับแรก อาจมีระยะอยู่เป็นชั่วโมง หรือเป็นวัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ มีผลเสียต่อการดำเนินชีวิต ส่งผลกระทบต่อ บุคคลมากกว่าระดับแรก เช่น ความเครียดจากการทำงานหนัก การเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง

3. ความเครียดระดับสูง ความเครียดระดับนี้มีความรุนแรงมากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องนานเป็น สัปดาห์ เป็นเดือน หรือเป็นปี มีผลทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัว มีการเปลี่ยนแปลงทางด้าน ร่างกายและจิตใจอย่างชัดเจน บุคคลที่มีความเครียดระดับนี้ จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลของความเครียด อัจฉรา บัวเลิศ (อ้างถึงใน สุนทรื ตันวัณนะ, 2549: 24) ได้สรุปถึงผลของความเครียด ดังนี้

1. ผลเสียทางด้านสรีระ เมื่อบุคคลตกอยู่ในความเครียดเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้สุขภาพ ร่างกายเลว

2. ผลเสียทางด้านจิตใจและอารมณ์ จิตใจของบุคคลที่เครียด จะเต็มไปด้วย การหมกมุ่น ครุ่นคิด ไม่สนใจสิ่งรอบตัว ใจลอย หลงลืม ตัดสินใจไม่ได้ ลังเล เป็นต้น

3. ผลเสียทางด้านพฤติกรรม บุคคลที่มีความเครียด จะเชื่ออาหาร นอนหลับยาก ปลีกตัวจาก สังคม ซึ่งจะทำให้ตนเองตกอยู่ในปัญหาและความเครียดอย่างโดดเดี่ยว ก้าวร้าว

2.2.2.3 แนวทางจัดการกับความเครียด แนวทางจัดการกับความเครียด หมายถึง การปรับตัว และเผชิญกับความเครียดโดยไม่มีผลเสีย ต่อภาวะสมดุล ทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ซึ่งวิธีคลายเครียด โดยทั่ว ๆ ไป มีดังนี้ (กรมสุขภาพจิต, 2543: 23)

1. ค้นหาสาเหตุที่ทำให้เครียดแล้ววิเคราะห์สถานการณ์ด้วยตนเอง ทบทวนหาวิธีแก้ไขและ ทดลองปฏิบัติ
2. ปรึกษาหารือผู้ใกล้ชิด หรือผู้ที่น่าเชื่อถือ ซึ่งไม่เป็นอันตรายกับเรา และนับเป็นการได้ระบายออกอีกทางหนึ่ง
3. ทำงานอดิเรกที่ชอบ เช่น ปลูกต้นไม้ เล่นกับสัตว์เลี้ยง ไปเที่ยว ฯลฯ
4. ออกกำลังกาย เช่น เดิน หรือ วิ่ง เท่าที่ร่างกายสามารถจะรับได้ โดยไม่หักโหมจนเกินไป
5. กินอาหารที่เป็นประโยชน์ ในปริมาณที่พอเพียง พอเหมาะกับร่างกายของตน
6. พักผ่อนให้เพียงพอในช่วงเวลาที่เหมาะสม
7. มองโลกในแง่ดี (โดยมองข้ามข้อบกพร่อง เล็ก ๆ น้อย ๆ ในตัวบุคคลอื่น หรือเรื่องต่าง ๆ และไม่ สนใจโต้ตอบ โต้แย้งในประเด็น หรือปัญหาบางอย่างที่ไม่รู้จักจบสิ้น
8. ทำประโยชน์ และช่วยเหลือผู้อื่นตามสมควรตามโอกาส
9. ทำจิตใจให้สงบ เตรียมพร้อมที่จะรับสถานการณ์ใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะดีทั้งดี และไม่ค่อยดีก็ได้
10. มีความรับผิดชอบในภาระหน้าที่ของตนเอง และเคารพในสิทธิ์ของผู้อื่นตามสมควร
11. รู้จักแพ้ รู้จักชนะ และให้อภัยผู้อื่น

สรุปจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีความเครียด อธิบายว่าความเครียดเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งรบกวนที่กระทบความมั่นคงปลอดภัย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ทฤษฎีทางจิตวิทยาแบ่งความเครียดเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบพื้นฐานการตอบสนอง รูปแบบพื้นฐานของสิ่งเร้า รูปแบบปฏิสัมพันธ์ ความเครียดเกิดจากหลายสาเหตุ ทั้งความกดดัน ความวิตกกังวล ความคับข้องใจ ความขัดแย้ง และความผิดปกติทางร่างกาย โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (พบในชีวิตประจำวัน เกิดระยะสั้น) ระดับกลาง (รุนแรงกว่า เป็นชั่วโมงหรือวัน) และระดับสูง (รุนแรงมาก ต่อเนื่องเป็นสัปดาห์หรือนานกว่า) ความเครียดส่งผลเสียทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ซึ่งการจัดการความเครียดมีหลายวิธี เช่น วิเคราะห์สาเหตุ ปรึกษาผู้ใกล้ชิด ทำกิจกรรมผ่อนคลาย ออกกำลังกาย รับประทานอาหารที่เหมาะสม พักผ่อนเพียงพอ และมองโลกในแง่ดี ดังนั้นความเครียดส่งผลให้ผู้ดูแลมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง เกิดความผิดพลาดและขาดความต่อเนื่องในระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งกระทบโดยตรงต่อคุณภาพการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การจัดการความเครียดจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2.2.3 แนวคิดและทฤษฎีภาวะหมดไฟในการทำงาน

ภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout) หรือสามารถเรียกในชื่ออื่นว่า ความเหนื่อยหน่าย หรือความเหนื่อยหน่ายในงาน เป็นลักษณะพฤติกรรมที่นักวิชาการทางจิตวิทยาทำการศึกษามานาน เริ่มต้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 Freudenberger (อ้างถึงใน สวงวน ลือเกียรติบัณฑิต, 2542) จิตแพทย์ชาวอเมริกันนี้เป็นบุคคลแรกที่เริ่มใช้คำนี้ ซึ่งเขาได้สังเกตเห็นวาทนเองและเพื่อนร่วมงานมีอาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลียเนื่องจากต้องให้บริการแก่ผู้รับบริการเป็นจำนวนมาก ต่อมา Maslach, Jackson & Cherniss (1974 อ้างถึงใน สวงวน ลือเกียรติบัณฑิต, 2542) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะหมดไฟในการทำงานไว้อย่างมากมาย และทำให้ภาวะหมดไฟในการทำงานนี้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในทางสังคมศาสตร์ ซึ่งในปัจจุบันภาวะหมดไฟในการทำงานได้รับความสนใจและมีการกล่าวถึงมากขึ้น ทั้งนี้เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า มนุษย์เป็นทรัพยากรบริหารที่สำคัญที่สุดขององค์กร เพราะมนุษย์เป็นกลไกที่จะขับเคลื่อนการปฏิบัติงานภายในองค์กรทุกระบวนการเพื่อให้ได้ปริมาณผลผลิตที่ดี มีคุณภาพดีและมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่เอื้ออำนวยและไม่ก่อให้เกิดภาวะหมดไฟในการทำงานแก่บุคคลในองค์กร ซึ่งเมื่อบุคคลมีภาวะหมดไฟในการทำงานเกิดขึ้น มักจะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพของผลการปฏิบัติงานลดลง การขาดงาน หรือการลาออกจากงานตามมานั้นหมายถึงจะมีผลกระทบอย่างมากต่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์ขององค์กรโดยตรง (บุญธิดา เทือกสุบรรณ, 2550)

2.2.3.1 ความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงาน

ภาวะหมดไฟในการทำงานมักเกิดขึ้นกับการทำงานที่ต้องใช้ความเป็นวิชาชีพ ได้แก่วิชาชีพพยาบาล ผู้ให้คำปรึกษาต่าง ๆ ครูตำรวจ และนักกฎหมาย โดยบุคคลที่มีภาวะหมดไฟในการทำงานจะมีทัศนคติทางลบต่อผู้ร่วมงานและผู้รับบริการ (บุญธิดา เทือกสุบรรณ, 2550) ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้นิยามของภาวะหมดไฟในการทำงานไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

Freudenberger (อ้างในมาลินี วงศ์พานิช, 2532) ได้ให้ความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงานว่า เป็นการใช้ทรัพยากรทางด้านร่างกายและจิตใจของตนจนหมดสิ้นการที่ตนเองสิ้นเรี่ยวแรงเนื่องจากดิ้นรนมากเกินไป เพื่อให้บรรลุถึงสิ่งที่ตนเองหรือค่านิยมของสังคมตั้งความหวังไว้ เป็นผู้ที่ยึดอยู่ในภาวะของความเหนื่อยหน่าย หรือผู้ผิดหวัง ซึ่งเกิดจากการอุทิศตัวให้แก่วิถีทาง วิถีชีวิต หรือความสัมพันธ์ที่ไม่ได้รับผลรางวัลตอบแทนตามที่ตนคาดหวังไว้

Maslach (อ้างใน พรพรรณ ปฐมสุนทรชัย, 2551) ได้ให้ความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงานว่าเป็นกลุ่มของความอ่อนล้าทางอารมณ์ ความรู้สึกลดความเป็นบุคคลและการลดความสำเร็จส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความเครียดเรื้อรังที่เกิดจากการทำงานที่ต้องให้บริการแก่บุคคลอื่นโดยเฉพาะงานที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการโดยอธิบายว่าความอ่อนล้าทางอารมณ์ เป็นความรู้สึกที่อ่อนล้าสิ้นหวัง หมดกำลังใจในการทำงาน หรือการดำรงชีวิตประจำวัน ความรู้สึกลดความเป็นบุคคลเป็นความรู้สึกและทัศนคติในทางลบต่อผู้อื่นและต่องานที่รับผิดชอบ ส่วนความรู้สึกลดความสำเร็จส่วนบุคคล เป็นความรู้สึกและทัศนคติต่อตนเองในทางลบ มีความเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ไม่มีความภาคภูมิใจในความสามารถและผลงานของตน

Muldary (1983) ให้ความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงานว่าเป็นกระบวนการที่บุคลากรด้านสุขภาพไม่สามารถจัดการกับความเครียดซึ่งเกิดจากการที่ต้องช่วยเหลือบุคคลอื่น

ทำให้เกิดความอ่อนล้า และเป็นผลให้บุคคลนั้นมีการแยกตัวเองออกจากผู้ป่วย เพื่อนร่วมงานและหน่วยงาน

อินทิรา ปัทมินทร (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ภาวะหมดไฟในการทำงาน คืออาการเหน็ดเหนื่อยอ่อนล้าทั้งกายและใจ ไม่อยากทำงานเดิมที่ทำอยู่อีกต่อไป แม้ก่อนหน้านั้นจะเคยทำได้ดี เคยทุ่มเทให้เต็มที่ก็ตาม แต่มาถึงตอนนี้กลับรู้สึกท้อแท้ รู้สึกว่าสิ่งที่ทำมาทั้งหมดนั้นไม่เห็นผลหรือไม่เป็นไป อย่างที่คาดหวังเอาไว้ จึงเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากทำอีกต่อไป และรู้สึกว่าตัวเองมีอารมณ์แปรปรวน หงุดหงิด โมโหง่าย ก้าวร้าวอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ทำให้ชีวิตไม่มีความสุขทั้งที่ทำงานและที่บ้านด้วย ภาวะหมดไฟในการทำงาน เกิดขึ้นเพราะมีความเครียดในการทำงานมากเกินไป อาจเป็นเพราะทำงานหนักเกินไป ทุ่มเทให้กับงานมากเกินไป หรือคาดหวังกับผลงานมากเกินไป หรือมีปัญหาที่ทำให้การทำงานติดขัดซึ่งเป็นสิ่งที่เราแก้ไขและควบคุมไม่ได้จึงรู้สึกว่าตัวเองล้มเหลว พาลโกรธตัวเอง โกรธผู้ร่วมงาน โกรธที่ตัวเองไม่ได้รับความเป็นธรรม และรู้สึกว่าไม่สามารถที่จะทำงานอย่างเดิมต่อไปได้อีกแล้ว

วรณัฐ กิตสัมพันธ์ (2538) กล่าวว่า ภาวะหมดไฟ หมายถึง กลุ่มอาการอ่อนล้าทางจิตใจอารมณ์และร่างกาย แสดงออกทางพฤติกรรมโดยมีอัตมโนทัศน์และทัศนคติในทางลบ เป็นผลจากความเครียดอย่างรุนแรงและเรื้อรังจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งหากเกิดขึ้นแล้วจะส่งผลกระทบต่อตนเองหน่วยงานและวิชาชีพ

สนธิ ฤทธิรัตน์ (2548) กล่าวว่า ภาวะหมดไฟ เป็นความอ่อนล้าทางร่างกาย หรือทางอารมณ์ที่เป็นผลมาจากการมีความเครียดเป็นเวลานานในแวดวง วิชาการจึงให้ความสนใจกับ Occupational Burnout หรือภาวะหมดไฟจากงานอาชีพ ซึ่งเน้นที่ผลของความเครียดจากการทำงานเป็นเวลายาวนาน หรือไม่รู้จักจบสิ้นที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่มีความสุขและแสดงอาการออกมาในรูปของความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์และหมดความสนใจสิ่งรอบตัว ที่จะมีผลอย่างยิ่งให้ความสามารถในการทำงานลดลง ซึ่งแน่นอนว่าจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการทำงานให้ลดลงไปด้วย

วรัญญา วชิโรดม (2552) กล่าวว่า ภาวะหมดไฟ เป็นภาวะของความอ่อนล้า ของอารมณ์ จิตใจและร่างกาย ที่มีผลมาจากการมีความเครียดสะสมเป็นระยะเวลาอันยาวนานซึ่งเกิดขึ้นเมื่อรู้สึกว่าเราไม่สามารถที่จะจัดการงานต่าง ๆ ได้ทั้งหมด ทำให้มีความเครียดอย่างต่อเนื่อง จนขาดแรงจูงใจและความสนใจที่จะทำหน้าที่หรือบทบาทของตนอย่างเต็มที่

จากความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงานที่กล่าวมาข้างต้นพบว่ามีควมคล้ายคลึงกันและเป็นความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงานที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบอาชีพอื่น ๆ แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาภาวะหมดไฟในการทำงานของผู้ให้การปรึกษา ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายของภาวะหมดไฟในการทำงานของผู้ให้การปรึกษาไว้ ได้แก่ Lee, et al. (2007) ภาวะหมดไฟในการทำงาน เป็นการตอบสนองต่อความเครียดที่เกิดขึ้นจากการให้บริการแก่บุคคลอื่นมาเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน และบุคคลนั้นไม่สามารถจัดการกับความเครียดนั้นได้จึงแสดงออกในลักษณะของอาการที่ประกอบด้วยความอ่อนล้า (exhaustion) การมีความรู้สึกที่สิ่งแวดล้อมในการทำงานเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน (negative work environment) การลดค่าความเป็นบุคคล

ของผู้รับบริการ (devaluing client) การขาดความสามารถในการเป็นผู้ให้การปรึกษา (incompetence) และการใช้ชีวิตส่วนตัวมีประสิทธิภาพลดลง (deterioration in personal life)

2.2.3.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการทำงาน

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการทำงาน พบว่า มีผู้ให้แนวคิดไว้หลายทาง ดังนี้ Freedenberg & Richelson (อ้างถึงใน สุพัตรา จันทร์ลีลา, 2545) กล่าวว่า ภาวะหมดไฟในการทำงานมักเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีลักษณะเป็นนกอุดมคติที่ต้องการให้ชีวิตของเขาเป็นชีวิตที่สมบูรณ์แบบที่สุด สอดคล้องกับ Schaufen & Enzmann (1998) ที่กล่าวถึงบุคลิกภาพที่ทำให้บุคคลนั้นมีแนวโน้มการเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน ได้แก่ บุคคลที่ยึดมั่นในอุดมคติอย่างไม่รู้จักผ่อนเบา ตั้งความคาดหวังโดยไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงในสภาพการทำงาน หรือมีอุดมการณ์ที่ห่างไกลจากความเป็นจริง และมีลักษณะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือความไม่ยืดหยุ่น ยึดติดกับอุดมคติของตนเอง กล่าวคือคนที่ไม่มีความยืดหยุ่น หรือยึดติดกับตนเอง มีแนวโน้มในการจัดการกับความกดดันที่เกิดขึ้นจากความขัดแย้งในบทบาทได้น้อยกว่าบุคคลที่มีความยืดหยุ่นในตนเอง ลักษณะที่กล่าวมาข้างต้นนี้เป็นลักษณะของ บุคคลที่มีแนวโน้มในการเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน และสอดคล้องกับ Halewood & Tribe (2003) ที่กล่าวว่าผู้ให้การ ปรึกษาที่มีบุคลิกภาพแบบหลงตนเอง มีความเสี่ยงที่จะมีความยุ่งยากทางใจหลายอย่างได้แก่ มักจะแยกตัวเองออกจากประสบการณ์ที่ได้รับในการให้การปรึกษา โดยใช้กลไกในการป้องกันตนเอง (defense mechanism) เช่น การปฏิเสธความเป็นจริง (denial) การเก็บกด (repression) ไม่เข้าใจหรือมีความรู้สึกร่วมกับผู้รับบริการมีแนวโน้มที่จะไม่ตระหนักรู้ในตนเองตามความเป็นจริง ไม่เชื่อสัตย์กับตนเองประเมินตนเองที่สูงกว่าความเป็นจริง และคาดหวังว่าตนเองประสบความสำเร็จในการทำงาน ไม่มีความเข้าใจหรือมีความรู้สึกร่วม ทำให้มีปัญหาในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นอันได้แก่ ผู้รับบริการและเพื่อนร่วมงาน เป็นผลทำให้การทำงานให้บริการปรึกษาเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จในการให้บริการปรึกษา เมื่อไม่ประสบผลสำเร็จในการทำงานจึงทำให้เกิดความเครียดและความรู้สึกผิดที่ไม่สามารถให้บริการที่มีคุณภาพ นำไปสู่ภาวะหมดไฟในการทำงานได้ นอกจากนี้ผู้ฝึกเป็นผู้ให้การปรึกษาที่มีคะแนนบุคลิกภาพแบบหลงตนเองสูงหากไม่ได้รับการดูแลจะทำให้เกิดปัญหาในการให้การปรึกษา และนำไปสู่การถอนตัวกลางคนจากการฝึก และเกิดภาวะหมดไฟในการทำงานได้ สำหรับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการทำงานโดยตรงนั้น ยังไม่ปรากฏ แต่จากการรายงานของ Muldary (1983) และ Oktay (1992) ได้กล่าวว่า ภาวะหมดไฟในการทำงานเกิดจากความเครียดมาก่อน ซึ่งการปฏิบัติงานในทุกองค์กรยอมเกิดปัญหาและอุปสรรคในการทำงานขึ้นไม่มากนัก จึงก่อให้เกิดความเครียดในการทำงาน โดยความเครียดมีผลกระทบต่อบุคคลทั้งในชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ความเครียดทำให้เกิดความไม่พึงพอใจ และมีผลต่อพฤติกรรม ได้แก่ ความเบื่อหน่ายในอาชีพ การหมดความสนใจในเพื่อนร่วมงาน ความรู้สึกท้อแท้อ่อนล้าสิ้นหวัง หมดกำลังใจในการทำงาน หรือการดำรงชีวิตประจำวัน ความเครียดที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นสิ่งที่นำไปสู่ภาวะหมดไฟในการทำงาน

สรุป จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎี ภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout) เป็นกลุ่มอาการทางจิตใจและร่างกายจากความเครียดเรื้อรังในวิชาชีพที่ดูแลผู้อื่น ตามแนวคิดของ Freudenberger และ Maslach แบ่งเป็น 3 มิติ คือ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดคุณค่า

ผู้รับบริการ และการลดความสำเร็จส่วนบุคคล มีสาเหตุจากการยึดมั่นในอุดมคติสูง ขาดความยืดหยุ่น ตั้งความคาดหวังสูงเกินไป และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ก่อความเครียด ส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพการทำงาน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น และสุขภาพของผู้ดูแล จนนำไปสู่การขาดงานหรือ ลาออก การป้องกันจึงควรเน้นการจัดการความเครียด สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี และ สนับสนุนทางสังคมเพื่อให้ผู้ดูแลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

2.2.4 แนวคิดและทฤษฎีคุณภาพชีวิต

คำว่า “คุณภาพชีวิต” แปลมาจากภาษาอังกฤษว่า Quality of Life ซึ่งงานวิจัยใน ต่างประเทศมักใช้ตัวย่อ QoL หรือ QoL เป็นคำที่ปรากฏใช้เป็นครั้งแรกภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนกระทั่งเป็นประเด็นที่นักวิชาการหลายสาขา เช่น แพทย์ศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ การ พยาบาล สังคมวิทยา จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และภูมิศาสตร์ ให้ความสนใจ ศึกษามาตั้งแต่ต้น ค.ศ.1970 (Farquhar, 1995; Ormel et al., 1997; Moons, Werner & Sabina, 2006) พร้อมกับให้ความหมายที่แตกต่างกันไปตามมุมมองของสาขาวิชาที่ศึกษา ซึ่งใน ระยะเวลาหลัง พบว่ามีการวิจัยด้านการแพทย์ พยาบาล และสาธารณสุข ศึกษาคุณภาพชีวิตในฐานะ ผลลัพธ์ของการ ดูแลสุขภาพอนามัยบุคคล รวมไปถึงการนำไปใช้เป็นชื่อเรียกเพื่ออธิบายหรือจัด ประเภทตัวแปรด้าน จิตสังคม จะเห็นได้ว่า คุณภาพชีวิต มีขอบเขตของความหมายกว้างเสมือนเป็น ร่มใหญ่ที่ครอบคลุม องค์ประกอบย่อยๆ เช่น สภาวะสุขภาพ สภาพร่างกาย สภาพการดำรงชีวิต วิถีชีวิต การรับรู้ พฤติกรรม และความสุข เป็นต้น (Simko, 1999) อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมี งานวิจัยที่ศึกษาประเด็น คุณภาพชีวิตจำนวนมากและให้นิยามที่หลากหลาย แต่ยังไม่สามารถหา ข้อสรุปของความหมายและ การวัดที่เป็นสากล (Moons, Werner & Sabina, 2006) ในส่วนนี้จึง เป็นการทบทวนเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ความหมายของคุณภาพชีวิต องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต และการวัด คุณภาพชีวิต มีสาระสำคัญดังนี้

2.2.4.1 ความหมายของคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

คุณภาพชีวิต หรือการมีชีวิตที่มีคุณภาพ สามารถมองได้หลายแง่มุมขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบ หลายประการ เช่น ภูมิหลัง ความต้องการของผู้ให้ความหมาย หรือการตีความความ ต้องการของ สังคม ค่านิยมของสังคม เป็นต้น (Farquhar, 1995) จากการประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีองค์กระระดับโลกและนักวิชาการทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ให้นิยามความหมายของ คุณภาพชีวิต หลายมิติและหลายความหมาย ดังนี้

องค์การอนามัยโลก ให้นิยามคุณภาพชีวิตว่า เป็นการรับรู้ความพึงพอใจ และสถานะ ของ บุคคลในการดำรงชีวิตในสังคม โดยจะสัมพันธ์กับเป้าหมายและความคาดหวังของตนเองภายใต้ บริบทของวัฒนธรรม ค่านิยม มาตรฐานของสังคม และสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สวัสดิการ และ บริการด้านต่างๆ ตลอดจนจลลักษณะทางการเมืองการปกครองในสังคมที่อยู่อาศัย และสามารถ ประเมินคุณภาพชีวิตในด้านวัตถุวิสัย และด้านจิตวิสัย (วรรณภา กุมารจันทร์, 2543: 4; อ้างถึงใน The WHOQOL group, 1994) นักวิชาการชาวต่างชาติที่ให้ความหมายคุณภาพชีวิต ดังเช่น Padilla และ Grant (ศรีเมือง พลังฤทธิ์, 2547:33; อ้างถึงใน Padilla & Grantm 1985: 45) ให้ความหมายคุณภาพ ชีวิต ว่า เป็นการรับรู้ความพึงพอใจที่เปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะสุขภาพ สอดคล้องกับ Zhan (1992 979) อธิบายว่าคุณภาพชีวิตเป็นระดับความพึงพอใจซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ชีวิตของแต่ละ บุคคล

นอกจากนั้นหนังสือ Encyclopedia of Sociology (อัจฉรา วงศ์วัฒนามงคล, 2553; อ้างถึงใน Encyclopedia of Sociology, 1992: 1587-1589) ได้ประมวลความหมายของคุณภาพชีวิตจากนักวิชาการหลายท่าน พอสรุปได้ว่าหมายถึง ลักษณะความพึงพอใจหรือความสุข ซึ่งสามารถประเมินความพึงพอใจทั้งในภาพรวมและรายด้าน เช่น การทำงาน ครอบครัว และที่อยู่อาศัย เป็นต้น ในทางเดียวกัน Ragsdale และ Morrow (1990: 355) กล่าวว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ การมีประสิทธิภาพหรือความสามารถในการกระทำอย่างมีความหมายเพื่อควบคุมหรือจัดการกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยของตน ทั้งด้านจิตอารมณ์ ความคิด และการดูแลรักษา ส่วน Orem (2001: 179) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตก็คือ ความผาสุก (Wellbeing) ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลต่อการมีชีวิตอยู่ ตามประสบการณ์ของความพึงพอใจ ความรู้สึก เป็นสุขภาพและสุขใจ ในขณะที่นักวิชาการด้านสุขภาพส่วนใหญ่ให้ความหมายของคุณภาพชีวิต โดยอาศัยแนวคิดจากองค์การอนามัยโลกจึงมุ่งให้ความสนใจที่สุขภาวะทางกายและจิตใจ รวมทั้งความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Farquhar, 1995)

จากคำนิยามของนักวิชาการต่างประเทศผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าคุณภาพชีวิตเป็นคำที่สามารถใช้สลับกันกับคำว่า คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิต และความ ผาสุกของชีวิต ส่วนความหมายของคุณภาพชีวิตประกอบด้วยหลายมิติทั้งสุขภาพ การทำหน้าที่ สถานภาพทางสังคม และแง่มุมอื่นๆ ของชีวิต สำหรับนักวิชาการชาวไทยที่สนใจประเด็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ดังเช่น อัจฉรา นวจินดา (2524: 43) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตของบุคคลที่มีสุขภาพ กาย และสุขภาพจิตดี มีการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขในสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาภาวะเศรษฐกิจและสังคม ส่วน นิพนธ์ คันธเสวี (2525: 2) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตเป็น ระดับสภาพการดำรงชีวิตของมนุษย์ตามองค์ประกอบของชีวิต ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Farquhar, 1995)

จากคำนิยามของนักวิชาการต่างประเทศ ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าคุณภาพชีวิตเป็นคำที่สามารถใช้สลับกันกับคำว่า คุณภาพชีวิตที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิต และความ ผาสุกของชีวิต ส่วนความหมายของคุณภาพชีวิตประกอบด้วยหลายมิติทั้งสุขภาพ การทำหน้าที่ สถานภาพทางสังคม และแง่มุมอื่นๆ ของชีวิต

สำหรับนักวิชาการชาวไทยที่สนใจประเด็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ ดังเช่น อัจฉรา นวจินดา (2524: 43) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตของบุคคลที่มีสุขภาพ กาย และสุขภาพจิตดี มีการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขในสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาภาวะเศรษฐกิจและสังคม ส่วน นิพนธ์ คันธเสวี (2525: 2) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตเป็นระดับสภาพการดำรงชีวิตของมนุษย์ตามองค์ประกอบของชีวิต ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม ความคิดและจิตใจ เช่นเดียวกับ พัทยา สายหู (2526: 31-34) สรุปคุณภาพชีวิตเฉพาะตัวบุคคล ว่า ประกอบด้วย การมีความสุขร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ การมีสติปัญญาที่จะศึกษาหาความรู้ การมีความสามารถในการทำงานหาเลี้ยงชีพ และการรู้จักหาความสุข ความพอใจให้ชีวิตในทางที่ เหมาะสม ส่วน ชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์ (2526: 48) กล่าวเพิ่มเติมว่า คุณภาพชีวิตเป็นชีวิตที่มีคุณภาพ ไม่เป็นภาระ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม มีความสมบูรณ์ทั้งกาย จิตใจ มีความสามารถที่จะ ดำรงสถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสังคม ในขณะที่สุวัฒน์ มหัตถนิ

รันดร์กุล และคณะ (2541) นิยามว่าเป็นระดับของการมีชีวิตที่ดี สุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิตทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และการดำเนินชีวิตของปัจเจกบุคคล ในสังคม นอกจากนี้ โกลด์มีคูน (2542: 4) นิยามคุณภาพชีวิตว่า สภาพชีวิตที่มีความสำเร็จ สุขสงบ ซึ่งเหมาะสมกับภาวะ และวัย คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุพิจารณาเป็นด้านๆ ได้แก่ ด้าน สุขภาพกายและสุขภาพจิต ด้านอาชีพ เศรษฐกิจ และกฎหมาย ด้านที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม ด้านข้อมูล ความรู้ และนันทนาการ ในขณะที่ ศรีเมือง พลึงฤทธิ์ (2547: 22) สรุปความหมายของคุณภาพชีวิตว่าหมายถึง ความพึงพอใจ ความเป็นอยู่ที่ดี มีความสุข มีสุขภาพกายดี มีสุขภาพจิตดี มีอาหารการกินดี มีสิ่งของหรือเงินใช้ตามความจำเป็น อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี และอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข

จากการรวบรวมความหมายคุณภาพชีวิตดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง การรับรู้ของบุคคลต่อสภาพการดำรงชีวิตของตน ซึ่งวัดจากความพึงพอใจในเรื่องความเป็นอยู่ สุขภาพ สุขภาพกายและจิต อาหารการกิน การมีสิ่งของใช้ตามความจำเป็น การอยู่ในสภาพแวดล้อม และการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม

2.2.4.2 องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

จากการนิยามความหมายของคุณภาพชีวิตของนักวิชาการข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตมีความหมายในหลายมิติและประกอบด้วยองค์ประกอบของการมีชีวิตที่มีคุณภาพหลายด้าน (Efficace & Marrone, 2002; Ferrans & Powers, 1992) ดังนั้น ในส่วนนี้เป็นารรวบรวมความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตตามแนวคิดของนักวิชาการต่างๆ ซึ่งจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่า มีนักวิชาการที่ศึกษาแนวคิดและ องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต โดยแบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตตามมิติต่างๆ ตั้งแต่ 4 ด้าน จนถึงมากกว่า 7 ด้าน ดังนี้

การศึกษาองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน เช่น องค์การอนามัยโลก แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (Physical domain) ด้านจิตใจ (Psychological domain) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships domain) และด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental domain) (สุวัฒน์ มหัตถ์นรินทร์กุล และคณะ, 2541) ซึ่งแต่ละ ด้านมีความหมายดังนี้

ด้านร่างกาย (Physical domain) เป็นการรับรู้สภาพร่างกายของผู้สูงอายุซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความสุขสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ความสามารถที่จะจัดการกับโรคภัยและความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงพลังกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของ ตน การรับรู้ความสามารถในการทำงาน และการรับรู้ว่าคุณไม่ต้องการพึ่งยาต่างๆ หรือการรักษาทาง การแพทย์อื่นๆ เป็นต้น

ด้านจิตใจ (Psychological domain) เป็นการรับรู้สภาพจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิการตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเศร้า

หรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่างๆ ของตนที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่นๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships domain) เป็นการรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของผู้สูงอายุกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์ เป็นต้น

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental domain) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ มีความปลอดภัย และมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณได้อยู่ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่างๆ การคมนาคม มีแหล่งประโยชน์ ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพ และสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะได้รับข่าวสาร หรือฝึกฝนทักษะต่างๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

นอกจากองค์การอนามัยโลกแล้ว การศึกษาของ George และ Bearon (1980) ระบุองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ สุขภาพโดยทั่วไป สถานภาพทางเศรษฐกิจ ความพึงพอใจในชีวิต และการเห็นคุณค่าในตนเอง ทั้งนี้องค์ประกอบ 2 ด้านแรกเป็นการวัดแบบภาวะวิสัย ในขณะที่องค์ประกอบที่เหลือเป็นการวัดแบบอัตตวิสัย

การศึกษารายการองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 5 ด้าน เช่น การศึกษาของ Berghorn et al (1981: 335) ระบุองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุว่าประกอบด้วย สภาพทางเศรษฐกิจ สุขภาพ สภาพแวดล้อม การพึ่งพาตนเอง และการทำกิจกรรม ส่วน Denham (1991: 48) เสนอ ว่าองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต และด้านบุคลิกภาพและประวัติในอดีต สำหรับการศึกษานี้ของศรีเมืองพลึงฤทธิ์ (2547) วิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งพบว่าองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้าน ร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านความพอใจ

การศึกษารายการองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 7 ด้าน เช่น การศึกษาของ Peace (1990: 48) แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตออกเป็นด้านกายภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้าน สิ่งแวดล้อม ด้านอำนาจบุคคล ด้านวิถีชีวิต และด้านบุคลิกภาพ ส่วนการศึกษานี้ของอมรนนทสุด (2526: 73) รวบรวมองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้ดังนี้ อาหารและโภชนาการที่เหมาะสม เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย การดูแลสุขภาพกายและจิต การรักษาระดับพื้นฐานและการศึกษาเพื่อ พัฒนาอาชีพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน บริการพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

การศึกษารายการองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 7 ด้านขึ้นไป เช่น การศึกษาของชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์ (2521: 192) ระบุองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตของบุคคลประกอบด้วย สุขภาพ ที่อยู่ อาศัย การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข อนามัยแม่และเด็ก อาหาร บริการและคุณภาพทางการศึกษา ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รายได้ และสภาพจิตใจ สอดคล้องกับที่อุทุมพร จามรมาน (2528: 30-31)

สรุปองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตของมนุษย์ไว้ 10 องค์ประกอบ ได้แก่ ทัศนคติ ลักษณะความเป็นอยู่ การเป็นเจ้าของ อาชีพหลัก นันทนาการ บริการจากรัฐ การถือครองบ้าน และที่ดิน อาชีพรอง การแสวงหาความรู้ และสุขอนามัย

2.2.4.3 การประเมินคุณภาพชีวิต

การประเมินคุณภาพชีวิต หรือวัดระดับคุณภาพชีวิตนั้นขึ้นอยู่กับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษาของแต่ละบุคคล องค์การยูเนสโก (UNESCO, 1980) ได้ให้เกณฑ์การประเมินคุณภาพชีวิตไว้ 2 ด้าน คือ ด้านวัตถุประสงค์ (Objective) เป็นการวัดโดยอาศัยข้อมูลทางด้านรูปธรรมที่วัดได้ เช่น ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น และด้านจิตวิสัย (Subjective) เป็นการประเมินข้อมูลทางด้านจิตวิทยา ซึ่งอาจทำได้โดยการสอบถามความรู้สึก และเจตคติต่อประสบการณ์ของบุคคลเกี่ยวกับชีวิตการรับรู้ต่อสภาพความเป็นอยู่ การดำรงชีวิต รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ความพึงพอใจในชีวิต

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1997) ได้กำหนดเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิต (WHOQOL-100) ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านร่างกาย คือ การรับรู้ทางสภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ความรู้สึกสบาย ไม่มี ความเจ็บปวดการรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึง พลังกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงการนอนหลับและการพักผ่อน รวมถึงการรับรู้เรื่อง การมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งการรับรู้เหล่านี้ มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. ด้านจิตใจ คือการรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึก ทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำสมาธิและการตัดสินใจและ ความสามารถในการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ของตน และการรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความ เศร้าหรือความกังวล เป็นต้น

3. ด้านระดับความเป็นอิสระของบุคคล คือ การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้อง พึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าตนไม่ต้องพึ่งพายาต่างๆ หรือการ รักษาทางการแพทย์อื่นๆ เป็นต้น

4. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คือ การรับรู้ถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับบุคคล อื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ที่ตนได้เป็นผู้ให้ความ ช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมถึงการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศหรือการมีเพศสัมพันธ์

5. ด้านสิ่งแวดล้อม คือการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ที่ตนเองมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัย มีความมั่นคงในชีวิต การรับรู้ที่ ได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดีปราศจากมลพิษต่างๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้าน การเงิน การบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ที่ตนเองมีโอกาสที่จะได้รับข่าวสารหรือ ฝึกฝนทักษะต่างๆ การรับรู้ที่ตนได้มีกิจกรรมสันทนาการและมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

6. ด้านความเชื่อส่วนบุคคล คือ การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อมั่นต่างๆ ของตนที่มีต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านจิตวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต ความเชื่อมั่นอื่นๆ ที่มีผลในทางที่ต่อการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

ส่ววัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล และคณะ (2540) ได้แปลและพัฒนาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL- BREF- THAI, 1997) จากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตชุดย่อขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาอังกฤษ (WHOQOL- BREF, 1996) แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านสุขภาพกาย (Physical domain) คือ การรับรู้สุขภาพทางร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สุขภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสบายไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดของร่างกายได้ การรับรู้ถึงพลังกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้เรื่องการนอนหลับและการพักผ่อน ซึ่งการรับรู้เหล่านี้มีผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ที่เป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ในความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน สามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับรู้ถึงความสามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าตนไม่ต้องพึ่งพายาต่างๆ หรือการรักษาทางการแพทย์อื่นๆ เป็นต้น มี 7 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 1) ความเจ็บปวดและความไม่สบาย
- 2) กำลังวังชาและความเหนื่อยล้า
- 3) การนอนหลับพักผ่อน
- 4) การเคลื่อนไหว
- 5) การดำเนินชีวิตประจำวัน
- 6) การใช้ยาหรือการรักษา
- 7) ความสามารถในการทำงาน

2. ด้านจิตใจ (Psychological domain) คือการรับรู้สุขภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ และการตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงเรื่องของความเชื่อด้านจิตวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิตและความเชื่ออื่นๆ ที่มีผลในทางที่ต่อการดำเนินชีวิตที่มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค รับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเศร้า กังวล และสิ้นหวัง เป็นต้น มี 6 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 1) ความรู้สึกในด้านดี
- 2) การคิดการเรียนรู้ ความจำและสมาธิ
- 3) การนับถือตนเอง
- 4) ภาพลักษณ์และรูปร่าง
- 5) ความรู้สึกในทางที่ไม่ดี
- 6) จิตวิญญาณ ศาสนา และความเชื่อส่วนบุคคล

3. ด้านสัมพันธ์ภาพทางสังคม (Social relationships) คือการรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนเองกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าจะตนได้เป็น

ผู้ให้ ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมถึงการรับรู้ในอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 1) สัมพันธภาพทางสังคม
- 2) การช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคม
- 3) กิจกรรมทางเพศ
4. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัย มีความมั่นคงในชีวิต มีที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อสุขภาพ การรับรู้ว่าคุณอยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่างๆ การคมนาคมสะดวกมีแหล่งด้านการเงิน การบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะได้รับข่าวสารหรือฝึกฝนทักษะต่างๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมนันทนาการและมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้นมี 8 ตัวชี้วัด ได้แก่

- 1) ความปลอดภัยทางด้านร่างกายและความมั่นคงในชีวิต
- 2) สภาพแวดล้อมของบ้าน
- 3) แหล่งการเงิน
- 4) การดูแลสุขภาพและบริการทางสังคม
- 5) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและทักษะใหม่ๆ
- 6) การมีส่วนร่วม มีโอกาสพักผ่อนหย่อนใจและมีเวลาว่าง
- 7) สภาพแวดล้อม
- 8) การคมนาคม

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนาวิธีการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ถือเป็นส่วนหนึ่งแสดงถึงการคุณภาพชีวิตที่ดี แบ่งเป็น 2 แบบ คือสมรรถภาพทางกาย ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill-related physical fitness) และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (health-related physical fitness) ซึ่งมีการประเมินทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง (Lower body strength) ความแข็งแรงกล้ามเนื้อส่วนบน (Upper body strength) ความอดทนหรือสมรรถภาพ ด้านแอโรบิก (Aerobic endurance) ความอ่อนตัวของร่างกายส่วนบน (Upper body flexibility) ความอ่อนตัวของร่างกายส่วนล่าง (Lower body flexibility) และความว่องไวและการทรงตัวของร่างกาย (Agility/dynamic balance) ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 60-89 ปี ของสุพิตร สมานิติโต และคณะ (2556) เพื่อเป็นเครื่องมือบ่งชี้ถึงสภาวะทางสุขภาพของผู้สูงอายุในกลุ่มอายุดังกล่าวได้

สรุป จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี คุณภาพชีวิตเป็นอีกมิติสำคัญในการพัฒนาระบบดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิง โดยองค์การอนามัยโลกนิยามคุณภาพชีวิตว่าเป็นการรับรู้ความพึงพอใจและสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิต ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติหลัก ได้แก่ ด้านร่างกาย (ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ความเจ็บปวด การนอนหลับ) ด้านจิตใจ (ภาพลักษณ์ ความภูมิใจในตนเอง ความวิตกกังวล) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (การได้รับและให้ความช่วยเหลือ) และด้านสิ่งแวดล้อม (ความปลอดภัย การเข้าถึงบริการ) การประเมินคุณภาพชีวิตมีทั้งด้านวัตถุวิสัย (ข้อมูลระบุธรรมที่วัดได้) และ

ด้านจิตวิสัย (การรับรู้ความรู้สึกร่วมบุคคล) ซึ่งแนวคิดนี้สามารถนำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ครอบคลุมการดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงอย่างองค์รวม โดยคำนึงถึงองค์ประกอบคุณภาพชีวิตทั้ง 4 มิติ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล

2.2.5 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

2.2.5.1 ความหมายความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพปรากฏครั้งแรกในเอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการด้านสุขศึกษา คำว่า Health Literacy ในภาษาไทยมีคำเรียกหลายคำที่แตกต่างกัน ได้แก่ ความแตกฉานด้านสุขภาพ การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพ ความฉลาดทางสุขภาพ และความรู้ด้านสุขภาพ (วัชรพร เชยสุวรรณ, 2560) มีนักวิชาการและหน่วยงานด้านสุขภาพให้นิยามคำว่า Health Literacy ไว้มากมาย แต่ นิยามของ (Don Nutbeam, 1998

การใช้คำเรียก "health literacy" ในบริบทประเทศไทย ปัจจุบันยังไม่มีการบัญญัติคำนี้ขึ้นใช้ อย่างเป็นทางการ อย่างไรก็ตาม มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แปลความหมายและกำหนดคำเรียกไว้ เรียง ตามลำดับตามช่วงเวลา ดังนี้

1) ความแตกฉานด้านสุขภาพ กำหนดขึ้นโดยสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส., 2541) ซึ่ง แปลได้จากนิยามขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1998)

2) การรู้เท่าทันด้านสุขภาพ กำหนดขึ้นโดยแผนงานสื่อสร้างสุขภาวะของเยาวชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (2550) ซึ่งมีการพัฒนาและดำเนินงานเรื่อง การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy)

3) ความฉลาดทางสุขภาพ กำหนดขึ้นโดยโครงการศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้ เรื่อง health Literacy เพื่อสร้างเสริมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2553)

4) ความฉลาดทางสุขภาพ กำหนดขึ้นโดยโครงการสร้างเสริมความฉลาดทางสุขภาพในกลุ่ม นักเรียน ของมูลนิธิเพื่อพัฒนาการศึกษาไทย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ภายใต้การสนับสนุนของ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2553)

5) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กำหนดขึ้นโดยคณะผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงสาธารณสุข (2560)

องค์การอนามัยโลก (WHO, 1998) ได้ให้นิยาม "ความรอบรู้ด้านสุขภาพ" ว่า "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"

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2541) ได้แปลไว้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ คือ "ทักษะต่างๆ ทางการเรียนรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลในการ ที่จะเข้าถึงเข้าใจ และใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ" สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2541) ได้อธิบายว่า "Health Literacy คือ ทักษะทางการรับรู้ และทางสังคมซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลใน

การจะเข้าถึง เข้าใจ และการใช้ข้อมูลในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ ดีอยู่เสมอ”

กองสุศึกษา (2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ความสามารถและทักษะในการเข้าถึง ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง รวมทั้งสามารถ ชี้แนะเรื่องสุขภาพ ส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี”

2.2.5.2 ความสำคัญของความรู้ด้านสุขภาพ

1. ความสำคัญในระดับบุคคล บุคคลที่มีความรู้ด้านสุขภาพจะมีความสามารถในการดูแลและรักษาสุขภาพของ ตนเองให้แข็งแรงตามช่วงวัยต่างๆ ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมและ การงานได้อย่างเข้มแข็ง ไม่ถูกหลอกหรือมีพฤติกรรมที่ผิดพลาดส่งผลต่อสุขภาพของตนเอง จนเกิด โรคร้ายไข้เจ็บที่ รุนแรงหรือต้องรักษาตัวเรื้อรัง ทำให้ต้องขาดงาน เกิดความสูญเสียทั้งเวลาและ ค่าใช้จ่ายในการ รักษาพยาบาล เป็นภาระแก่คนใกล้ชิดหรือครอบครัวที่จะต้องให้การดูแลและให้ ความช่วยเหลือ ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่มี ความรู้ด้านสุขภาพจะสามารถพึ่งพาตนเองทาง สุขภาพได้และ สามารถช่วยสร้างครอบครัวที่มีสุขภาพดีได้ ด้วย

2. ความสำคัญในระดับหน่วยงาน หน่วยงานหรือองค์กรใดมีบุคลากรที่มีความรู้ ด้านสุขภาพต่ำ จะเกิดผลเสียต่องานบริการและการสร้างสรรค์ผลงาน บุคคลเหล่านี้มักสร้างแบบอย่าง ที่ไม่ ถูกต้องหรือมีพฤติกรรมเสี่ยงก่อให้เกิดปัญหาแก่หน่วยงานในการจัดการแก้ไข

3. ความสำคัญในระดับสังคมและประเทศชาติหากประชาชนของประเทศมีการ เจ็บป่วยด้วย โรคร้ายไข้เจ็บพื้นฐานที่สามารถป้องกันได้หรือเป็นโรคเรื้อรังตั้งแต่อายุน้อย จะเป็นการ เพิ่มภาระการทำงาน แก่แพทย์ พยาบาล และ บุคลากรในโรงพยาบาลและหน่วยงานด้านสุขภาพ อย่างมากจากรายงานของ คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม สภาขับเคลื่อนการปฏิรูป ประเทศ สำนักงานเลขาธิการ สภาผู้แทนราษฎร (2559) ระบุ ว่าจนถึงปี.ศ. 2553 ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพรวมมี จำนวนสูงถึง 392,368 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยงบประมาณด้านการ ส่งเสริมสุขภาพ มีจำนวนเพียง 40,288 ล้าน บาทต่อปีเท่านั้น

2.2.5.3 องค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพ

กองสุศึกษา ได้กำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นต้องพัฒนาเพื่อเพิ่มความรู้ ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก

- 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ (Access)
- 2) ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ (Cognitive)
- 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ (Communication Skill)
- 4) ทักษะการจัดการตนเอง (Self-Management Skill)
- 5) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill)
- 6) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill)

แนวคิดของ นัทบีม (Nutbeam, 2000 อ้างอิงใน อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2560) ประกอบด้วย 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 Basic/Functional Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับพื้นฐาน ได้แก่สมรรถนะ ในการอ่านและเขียน เพื่อให้สามารถเข้าใจถึงเนื้อหาสาระด้านสุขภาพ จัดเป็นทักษะพื้นฐาน ด้านการอ่านและ เขียนที่จำเป็น

ระดับ 2 Communicative/Interactive Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ได้แก่ สมรรถนะในการใช้ความรู้และการสื่อสาร

ระดับ 3 Critical Literacy หรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ คือสมรรถนะในการ ประเมินข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพหรือความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ได้แก่สมรรถนะในการประเมิน ข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถตัดสินใจและเลือกปฏิบัติในการสร้างเสริมสุขภาพและ รักษาสุขภาพของตนเอง

2.2.5.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับสภาวะทางสุขภาพของผู้สูงอายุ

ปัจจุบันความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่ไม่เพียงพอ (Low health literacy) มีการระบาดอย่าง กระจาย ในกลุ่มประชากรหลายวัยไม่เฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ (Marcus, 2006) ซึ่งอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่แตกต่างกัน

1. ปัจจัยส่วนบุคคล จากการศึกษาที่ผ่านสามารถสรุปในเบื้องต้นได้ว่า ระดับการศึกษา รายได้ และอายุ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยพบว่า หากบุคคลมีระดับการศึกษาสูงขึ้น และมีรายได้ เพิ่มขึ้น มักจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงกว่าคนที่มีการศึกษาและมีรายได้ต่ำกว่า (Bodur, Filiz & Kalkan, 2017; Wu et al., 2017) ซึ่งคนที่มีการศึกษาน้อย จะไม่สามารถเลือกงานที่มีรายได้สูง ๆ จึง มักทำงานที่มีรายได้น้อย ทำให้ขาดเวลาและ โอกาสในการค้นคว้าและเรียนรู้ข้อมูลสุขภาพ

2. ปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการสื่อสารสุขภาพ และช่วยให้ เข้าใจสาเหตุของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกันของบุคคลที่อาศัยในสิ่งแวดล้อมและมีวัฒนธรรมใน การดำรงชีวิตต่างกัน เนื่องจากความรอบรู้ด้านสุขภาพมิใช่เพียงแค่ความสามารถพื้นฐานในการพูด อ่าน เขียน หรือการปฏิบัติตามคำแนะนำในการดูแลสุขภาพเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงมิติที่เกี่ยวข้องกับการตีความหมาย ข้อมูล วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ประเมินค่า และการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่ บุคคล อาศัยอยู่มีส่วนสำคัญในการหล่อหลอมความคิด ความเชื่อ การสื่อความหมาย การตีความ การทำความเข้าใจ และการติดต่อสื่อสารของบุคคลในสังคม

สรุป จากการทบทวนแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เป็นทักษะทางการรับรู้และทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมสุขภาพของตนเอง โดยกองสุศึกษาได้กำหนดองค์ประกอบหลัก 6 ประการ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ ขณะที่ Nutbeam แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน (การอ่านเขียน) ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ (การสื่อสาร) และระดับวิจารณ์ญาณ (การประเมินข้อมูลและตัดสินใจ) ซึ่งมีความสำคัญทั้งในระดับบุคคล หน่วยงาน และประเทศชาติ โดยปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพมีทั้งปัจจัยส่วนบุคคล (การศึกษา รายได้ อายุ) และปัจจัยด้าน

วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม แนวคิดนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลผู้มีภาวะพืงพืง โดยออกแบบให้เอื้อต่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ

2.2.6 ความรู้

2.2.6.1 ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) ตามความหมายของพจนานุกรมทางการการศึกษาได้ให้ความหมายของความรู้ว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการระลึกได้ถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยประสบมา โดยเรื่องราวนั้นอาจได้มาจากที่ไหนก็ได้ (ยุทหนา คุ่มหมู่, 2552 อ้างมาจาก สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2526)

ความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงกฎเกณฑ์และกฎโครงสร้างที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า หรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ บุคคล สิ่งของ ซึ่งจากการสังเกตประสบการณ์ การรายงานการรับรู้เหล่านี้ต้องชัดเจนและอาศัยเวลา (ยุทหนา คุ่มหมู่, 2552 อ้างมาจาก ประภาพีญ, 2510) ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นของผู้เรียน เพียงแต่จำแนกได้แก่ความรู้เกี่ยวกับความหมาย ทฤษฎีโครงสร้างและวิธีการแก้ปัญหา

ความรู้ (Knowledge) หมายถึง พฤติกรรมขั้นต้นของพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการมองเห็นได้ยินได้จำได้ความรู้ขั้นนี้ ๆ ได้แก่ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา และมาตรฐาน เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการจำได้หรือระลึกได้ไม่ได้ใช้ในกระบวนการของการใช้ความคิดที่ซับซ้อน หรืออาจกล่าวได้ว่าไม่ได้ใช้ความสามารถของสมองมากนักโดยขั้นตอนของพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา แบ่งได้ดังนี้ (บุญหรัต ถึงไชย, 2548)

1. ความรู้ (Knowledge) ดังกล่าวไว้ข้างต้น

2. ความเข้าใจ (Comprehension) เมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์กับข่าวสารหนึ่งๆ อาจจะโดยการฟัง ได้อ่าน หรือได้เขียน เป็นที่คาดว่าบุคคลนั้นจะทำความเข้าใจกับข่าวสารนั้นๆ ความเข้าใจนี้เองอาจจะแสดงออกมาในรูปของความสามารถหรือทักษะ ได้แก่ ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับสารนั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเอง ความสามารถในการให้ความหมายต่อข่าวสารต่าง ๆ ออกมาในรูปความคิดเห็นหรือข้อสรุปตามที่เข้าใจและความหมายในการคาดคะเนของสถานการณ์และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น

3. การประยุกต์หรือการนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้และความเข้าใจไปใช้ในการแก้ไขปัญหา ความสามารถในการนำไปใช้ไม่ได้หมายถึงการได้เรียนรู้วิธีการนำไปทำตามวิธีการที่ได้รับไปเลียนแบบ แต่ความสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหาคือเป็นเรื่องหรือเหตุการณ์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น เป็นความสามารถในการทำสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอนไปแก้ไขสถานการณ์ให้สำเร็จลุล่วงไป

3.1 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ

3.2 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการประกอบส่วนย่อยๆ ให้เข้ากันเป็นเรื่องราว เป็นความสามารถในการพิจารณาเรื่องราวหลายๆ ลักษณะแล้วนำมาจัดระบบ โครงสร้างเสียใหม่ให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีประสิทธิภาพกว่าเดิม

3.3 การประมาณค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา โดยการอาศัยหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่วางไว้

Websters New Twentiteh Dictionery (อ้างมาจาก วีระชัย ก้อนมณี, 2540) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความรู้หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษาหรือค้นคว้าหรือเป็นความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกตประสบการณ์ หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและต้องอาศัยเวลา

2.2.6.2 ทฤษฎีการเรียนรู้

เบนจามิน บลูมและคณะ (Bloom et al, 1956) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ออกเป็น 3 ด้าน คือ

พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1. ความรู้ความจำความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่ได้รับรู้ไว้และระลึกสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบเทียบกับบันทึกเสียงหรือวีดิทัศน์ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่างๆ ได้ สามารถเปิดฟังหรือ ดูภาพเหล่านั้นได้ เมื่อต้องการ

2. ความเข้าใจเป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาดคะเน ขยายความหรือการกระทำอื่น ๆ

3. การนำความรู้ไปใช้เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

4. การวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อยเป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

5. การสังเคราะห์ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานชิ้นใหม่ หรือ อาจจะทำให้เกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

6. การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ตีราคา หรือ สรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

จิตพิสัย (Affective Domain) ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดึงดูดใจอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของ

ผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ ด้านจิตพิสัย จะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

1. การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึก ที่เกิดขึ้น

2. การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

3. การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

4. การจัดระบบ การสร้างแนวคิดจัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไปแต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับค่านิยมใหม่ โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

5. บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต่องดงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะเป็ความควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคนคนจะรู้ตัวหรือรู้อย่างไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรมด้านนี้

ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ชั้น ดังนี้

1. การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือเป็นการเลือกหาตัวแบบที่สนใจ

2. กระทำตามแบบ หรือเครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตามแบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือสามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

3. การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องชี้แนะเมื่อได้กระทำซ้ำแล้วก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

4. การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องคล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

5. การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติ

2.2.6.3 แหล่งที่มาของความรู้

แหล่งที่มาของความรู้ อาจแบ่งได้ 5 แหล่ง

1. Revealed Knowledge เป็นความรู้ที่พระเจ้าเป็นผู้ให้ เป็นความรู้อมตะที่เชื่อกันว่าความรู้ประเภทนี้ทำให้ตนเป็นนักปราชญ์ ได้แก่ความรู้ที่ได้จากศาสนาต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเป็นจริงเพราะความเชื่อ ใครจะมาแก้ไขตัดแปลงไม่ได้
2. Authoritative Knowledge เป็นความรู้ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทางนั้น เช่น หนังสือพิมพ์ พจนานุกรมการศึกษา
3. Intuitive Knowledge เป็นความรู้ที่เกิดจากการหยั่งรู้ขึ้นมาเฉยบพลัน รู้สึกว่าได้รับความรู้มาด้วยตัวเอง ทั้งที่รู้ว่าได้มาอย่างไร เป็นความรู้ที่ทดสอบได้โดยพิจารณาด้วยเหตุผล
4. Rationnal Knowledge เป็นความรู้ที่ได้จากการคิดหาเหตุผล ซึ่งแสดงเป็นความจริงอยู่ในตนเอง ปัจจัยที่ทำให้การคิดหาเหตุผลไม่ถูกต้องนั้นคือ ความลำเอียง ความสนใจและความชอบ
5. Empirical Knowledge เป็นความรู้ที่ได้จากการสัมผัส การเห็น การได้ยิน การจับต้อง การสังเกต

2.2.6.4 การวัดความรู้

เครื่องมือในการวัดความรู้มีหลายชนิดแต่ละชนิดเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไป เครื่องมือวัดความรู้ที่นิยมใช้กันมาก คือ แบบทดสอบ แบบทดสอบถือว่าเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปเร้าผู้ที่ถูกทดสอบ ให้แสดงอาการตอบสนองออกมาด้วยพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การพูด การอ่าน การเขียน การทำท่าทาง เพื่อให้สามารถสังเกตเห็นหรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของบุคคลอื่น รูปแบบของแบบทดสอบมี 3 ลักษณะคือ

1. ข้อสอบปากเปล่า เป็นการทดสอบโดยการโต้ตอบด้วยวาจาหรือคำพูด บางครั้งเรียกว่า การสัมภาษณ์
2. ข้อสอบข้อเขียนซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ
 - 2.1 แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบ อธิบาย บรรยาย ประพันธ์ หรือวิจารณ์ เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น
 - 2.2 แบบจำกัดคำตอบ เป็นแบบข้อสอบที่ใช้ผู้ถูกสอบพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินข้อความหรือรายละเอียดต่าง ๆ เช่นแบบถูกผิด แบบจับคู่ แบบเลือกคำตอบ
3. ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกทดสอบ ตอบสนองออกมาด้วยคำพูดหรือการเขียนแต่มุ่งแสดงด้วยการกระทำจริง

สรุปจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้มีความพิการ ซึ่งมีความรู้หมายถึงข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและสะสมไว้ ซึ่งตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom แบ่งพฤติกรรมการเรียนรู้เป็น 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย (ด้านสติปัญญา) จิตพิสัย (ด้านความรู้สึก) และทักษะพิสัย (ด้านการปฏิบัติ) โดยพุทธิพิสัยมี 6 ระดับตั้งแต่ความรู้ความจำไปจนถึงการประเมินค่า ความรู้มีแหล่งที่มา 5 แหล่ง ได้แก่ ความรู้จากศาสนา ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ความรู้จากการหยั่งรู้ ความรู้จากการคิดหาเหตุผล และความรู้จากประสบการณ์ การวัดความรู้สามารถทำได้หลายรูปแบบ ซึ่งแนวคิดนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการ

ออกแบบแอปพลิเคชันให้สามารถพัฒนาความรู้ของผู้ดูแลได้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และทักษะการปฏิบัติในการดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิง

2.2.7 แนวคิดและทฤษฎีทัศนคติ

2.2.7.1 ความหมายของเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 3) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า ทัศนคติเป็นความคิดเห็น ซึ่งมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และเป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก เจตคติของบุคคลเป็นสิ่งที่มีผลทำให้เกิดการปฏิบัติของบุคคล หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นส่วนประกอบทางด้านปฏิบัติหรือทางพฤติกรรม

สุชา จันทรเอม (2524) ให้ความหมายของเจตคติโดยทั่วไป หมายถึง ความรู้สึก หรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุ สิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้หรือท่าทีนี้ จะเป็นไปได้ในทางที่พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้โดยสรุป ทัศนคติเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งความรู้สึกนั้นอาจจะเป็นในทิศทางที่พึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจก็ได้

2.2.7.2 ปัจจัยที่ทำให้เกิดเจตคติ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดเจตคติมีที่มาจากประสบการณ์และค่านิยม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ไพบุลย์ อ่างโดยวิระพลและเฉลียว, 2538)

1. ประสบการณ์ (Experience) การที่บุคคลได้พบเห็นคุ้นเคยหรือทดลองสิ่งใด นับเป็นประสบการณ์โดยตรง (Direct Experience) และการที่บุคคลได้ยิน ได้ฟัง ได้อ่านเกี่ยวกับเรื่องใด นับเป็นประสบการณ์ทางอ้อม (Indirect Experience)

2. ค่านิยม (Value) แต่ละบุคคลมีค่านิยมและการตัดสินค่านิยมไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาวะการณ์ของสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล ทั้งประสบการณ์และค่านิยมทำให้แต่ละบุคคลมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแตกต่างกันไป

2.2.7.3 ลักษณะของเจตคติ

ลักษณะสำคัญของเจตคติมี 4 ประการ

เจตคติเป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมได้ตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ หรือจะเรียกว่าสภาวะพร้อมที่จะมีพฤติกรรมจริง

1. เจตคติจะมีความคงตัวอยู่ในช่วงระยะเวลา แต่มิได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลง

2. เจตคติเป็นตัวแปรแฝงที่นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับความรูสึกนึกคิดไม่ว่าจะเป็นไปในรูปของการแสดงออกโดยวาจาหรือการแสดงความรู้สึก ตลอดจนการที่จะต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. เจตคติมีคุณสมบัติของแรงจูงใจในอันที่จะทำให้บุคคลประเมินผลและเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งหมายความต่อไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย นอกจากนี้ยังมีการแบ่งลักษณะ ของเจตคติเป็น 5 ลักษณะ คือ (วิระพล และเฉลียว, 2538)

-ทิศทาง (Direction) เจตคติจะมีทิศทางที่แสดงต่อสิ่งนั้น ได้แก่ ความรู้สึกที่ดี-ไม่ดี ชอบ-ไม่ชอบ เป็นเจตคติในทางบวกหรือลบในสิ่งนั้น

- ปริมาณ (Magnitude) คือปริมาณของการชอบ-ไม่ชอบ ว่ามีความมากน้อย หรือความ-รุนแรงมากเพียงใด

- ความเข้ม (Intensity) ได้แก่ ลักษณะอื่น ๆ ของเจตคติเข้ามาประกอบ เช่น ความมั่นใจ ความสำคัญของสิ่งนั้น ๆ จะมีส่วนด้วย ทำให้เกิดความเข้มข้น เช่น เจตคติที่มีต่อญาติพี่น้อง ของตนย่อมเข้มข้นกว่าเจตคติต่อคนอื่น

- ความตรงข้าม (Ambivalence) ในบางครั้งเจตคติมีลักษณะก้ำกึ่งกัน คือมีทั้งชอบและไม่ชอบพอ ๆ กัน เรียกว่ามีความรู้สึกตรงข้ามเท่ากัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความขัดแย้งในใจขึ้น

- ความเด่น (Salience) คือความพร้อมที่จะแสดงเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น คนที่นับถือศาสนาหนึ่ง ถ้ามีคนในศาสนาอื่นมาว่าศาสนาตนเองไม่ดี คนนั้นจะมีปฏิกิริยาโต้ตอบทันที

2.2.7.4 องค์ประกอบของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ (ทิตยา อ่างโดยรุ่งนภา, 2536)

ส่วนของสติและเหตุผล (Cognitive Component) ในส่วนนี้เป็นเรื่องของ การใช้เหตุผลของบุคคลในการจำแนกแยกแยะความแตกต่าง ตลอดจนผลต่อเนื่อง ผลได้ผลเสีย กล่าวคือ การที่บุคคลจะสามารถนำเอาคุณค่าทางสังคมที่ได้รับจากการอบรมสั่งสอนและถ่ายทอดมาใช้ในการวิเคราะห์พิจารณาประกอบเหตุผลของการที่ตนจะประเมินข้อแตกต่างระหว่างส่วนนี้กับความรู้สึกคือการพิจารณาของบุคคลในส่วนที่มีลักษณะปลอดภัยจากอารมณ์ แต่จะเป็นเรื่องของเหตุผลอันสืบเนื่องมาจากความเชื่อของบุคคล

ส่วนของความรู้สึก (Affective Component) หมายถึงบรรดาความรู้สึกที่ชอบ ไม่ชอบ รักหรือเกลียดหรือกลัว ซึ่งเป็นเรื่องของอารมณ์ของบุคคล

ส่วนของแบบพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง แนวโน้มอันที่จะมีพฤติกรรม (Action tendency) แนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมนี้จะมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับส่วนของความรู้สึก ตลอดจนส่วนของสติและเหตุผล ส่วนของแบบพฤติกรรมนี้จะเป็นส่วนที่บุคคลพร้อมที่จะมีปฏิกิริยาแสดงออกต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.2.7.5 การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติเป็นการวัดภาวะโน้มเอียงในการจะแสดงออก ไม่ใช่เป็นการกระทำแต่เป็นความรู้สึก ซึ่งมีลักษณะอัตนัย (Subjective) บุคคลอาจไม่ให้ข้อเท็จจริงด้วยความจริงใจ เพราะเห็นว่าเป็นเรื่องส่วนตัว และการแสดงออกต่อสิ่งใดนั้นไม่ว่าเป็นรูปวาจาหรือการเขียน บุคคลมักจะไตร่ตรองถึงความเหมาะสมตามสภาพการณ์ทางสังคมคือ ตามปกติวิสัย ตามค่านิยม ตามการยอมรับ และการไม่ยอมรับ และการเห็นชอบหรือไม่ชอบของคนส่วนใหญ่ในสังคม (รุ่งนภา, 2536)

ดังนั้น จึงยังไม่มีผู้ใดค้นพบวิธีการที่จะวัดเจตคติหรือทำให้ความรู้สึกของบุคคลโดยตรงอันจะเป็นกรณีที่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน นอกจากเพียงการวัดเจตคติจากการบันทึกคำพูด และพยายามหาความสัมพันธ์ระหว่างคำพูดของบุคคลนั้นกับทัศนคติ ซึ่งผู้ทำการวัดสามารถมองเห็นและเป็นเพียงการคาดประมาณ (Estimate) เจตคติของบุคคลนั้นเท่านั้น

การวัดเจตคติที่ปฏิบัติกันในปัจจุบันมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

1. การสังเกตจากพฤติกรรมของบุคคล วิธีการกระทำได้ยากและผลลัพธ์ไม่อาจให้ความมั่นใจได้ว่าจะถูกต้อง ทั้งนี้เนื่องมาจากการแสดงออกของบุคคลเป็นอากัปกริยานั้นอาจไม่สะท้อนหรือสื่อให้เราทราบถึงเจตคติที่แท้จริงของเขาได้

2. วิธีการรายงานด้วยคำพูด (Verbal Report) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) หรือการสัมภาษณ์ (Interview) ที่มีลักษณะแบบปรนัย (Objective)

3. วิธีแปลความ (Interpretive Method) เป็นวิธีหาเจตคติของบุคคลแบบอ้อม โดยที่ผู้ถูกถามมักไม่รู้ถึงวัตถุประสงค์ของผู้ทำการศึกษามิระแวงสงสัยหรือรู้สึกหวั่นเกรงที่จะตอบคำถามหรือแสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิด และไม่ถูกจำกัดในการตอบ ทั้งในด้านเวลาและขอบเขตของเนื้อหา เป็นวิธีที่สามารถวัดเจตคติของบุคคลได้ชัดเจนละเอียดถูกต้องที่สุด แต่มีข้อจำกัดอยู่ที่ว่าต้องใช้ผู้ศึกษาที่มีความสามารถ มีความชำนาญทางจิตวิทยาอย่างลึกซึ้งและใช้เวลามาก จึงเหมาะสำหรับใช้กับคนจำนวนน้อย

นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมการวัดเจตคติว่ามีอยู่ 4 วิธี

1. มาตรการวัดแบบของเธอร์สโตน (Thurstone's Type Scale) กำหนดโครงสร้างนำข้อความไปตัดสิ้น และแจกแจงความถี่ ความถี่สะสม หาความแปรปรวน แล้วนำแบบวัดชุดเดิมให้คัดเลือกอีกครั้ง

2. มาตรการวัดแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) เป็นการวัดที่ใช้กันอย่างกว้างขวางกว่าแบบอื่น ๆ และสามารถวัดได้เกือบทุกเรื่อง และยังมีความเที่ยงตรงสูงกว่าแบบอื่นอีกด้วยแต่ละมาตรการวัดห่างเท่ากันเป็น 0 1 2 3 4 เป็น positive หรือ negative

3. มาตรการวัดแบบของกัตต์แมน (Guttman Scale) มีใช้วิธีสร้างและพัฒนาเจตคติ แต่เป็นวิธีประเมินหรือวิเคราะห์มาตราส่วน

4. มาตรการวัดแบบออสกู๊ด (Osgood's Scale) ใช้วัดเจตคติและวัดบุคลิกภาพความคิดเห็น ความเชื่อและความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ โดยแยกความแตกต่างของมโนทัศน์

สรุป จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีทัศนคติหรือเจตคติเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิง โดยทัศนคติหมายถึงความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งในทางบวกหรือลบ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ ด้านสติและเหตุผล (การคิดวิเคราะห์) ด้านความรู้สึก (อารมณ์) และด้านแบบพฤติกรรม โดยทัศนคติดังกล่าวมีลักษณะสำคัญคือ มีทิศทาง ปริมาณ ความเข้ม ความตรงข้าม และความเด่น ทัศนคติเกิดจากประสบการณ์และค่านิยม สามารถวัดได้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น การสังเกตพฤติกรรม การรายงานด้วยคำพูด และวิธีแปลความ ซึ่งการเข้าใจทัศนคติของผู้ดูแลต่อผู้ดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบสนองความต้องการและเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการดูแล

2.2.8 แนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรม

2.2.8.1 ความหมายของพฤติกรรม

ชิมบาร์โด (อ้างถึงใน อารยา มะเชื้อเทศ, 2550: 15) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม (Behavior) ไว้ว่า เป็นผลจากการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าในสถานการณ์ต่าง ๆ

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (อ้างถึงในวลัยพร สกุลทอง, 2551: 10) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง กิริยา อาการ บทบาท ลีลา ท่าทาง การประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงออกให้ปรากฏ สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่งใน 5 ทวาร คือ โสตสัมผัส จักขุสัมผัส ชิวหาสัมผัสขานสัมผัส และทางผิวหนังหรือมีฉะนั้นก็สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ

ไพบูลย์ เทวรักษ์ (อ้างถึงในวลัยพร สกุลทอง, 2551: 10) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึงการกระทำการแสดงอาการ หรือ อากัปกิริยาของอินทรีย์ (Organism) ทั้งในส่วนของเจ้าของพฤติกรรมเองเท่านั้นที่รู้ได้ และในส่วนของบุคคลอื่นอยู่ในวิสัยที่จะรู้ได้

ชุตตา จิตพิทักษ์ (อ้างถึงในฐิตินัน งามสงวน, 2549: 25) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึงการกระทำของบุคคลทั้งที่เป็นการแสดงปรากฏออกมาภายนอก และสิ่งที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคลซึ่งไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง เช่น ค่านิยมที่ยึดถือเป็นหลักในการประเมินสิ่งต่าง ๆ ทศนคติที่เขามีต่อสิ่งต่าง ๆ ความคิดเห็น ความเชื่อ ทัศนคติที่เชื่อถือเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ

จากคำนิยามดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง กิริยา อาการ บทบาท ลีลา ท่าทาง การประพฤติปฏิบัติ การกระทำที่แสดงปรากฏออกมาภายนอกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทั้งในส่วนของเจ้าของพฤติกรรมเองรู้ได้ และในส่วนของบุคคลอื่นจะรู้ได้

2.2.8.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

นักพฤติกรรมศาสตร์ ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมไว้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2544)

กลุ่มที่ 1 เชื่อว่าสาเหตุของพฤติกรรมเกิดจากการตัดสินใจของตนเอง (ปัจจัยภายในตัวบุคคล) รากฐานของแนวความคิดนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า “สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมหรือปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้นมาจากองค์ประกอบภายในตัวบุคคลอันได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม แรงจูงใจ และความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม” ดังนั้น นักพฤติกรรมศาสตร์ที่สนใจแนวคิดนี้ จึงมุ่งศึกษาและสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีเกี่ยวกับเจตคติและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ทฤษฎีแรงจูงใจ เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 เชื่อว่าสาเหตุของพฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคลนอกฐานแนวความคิดนี้ ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า “สาเหตุของพฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล” ดังนั้น นักพฤติกรรมศาสตร์กลุ่มนี้จึงสนใจศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ทางด้านสิ่งแวดล้อม ระบบสังคม การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา องค์ประกอบด้านประชากร ลักษณะทางภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรม

กลุ่มที่ 3 เชื่อว่าสาเหตุของพฤติกรรม มาจากปัจจัยหลายๆ ปัจจัย รากฐานของแนวความคิดนี้ ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า สาเหตุของพฤติกรรมของคนนั้นเกิดจากหลายๆ ปัจจัยด้วยกัน ทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

PRECEDE Model หรือ PRECEDE Framework ซึ่งเป็นคำย่อมาจาก Predisposing, Reinforcing, and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation เป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อการวางแผนการดำเนินงานสุขภาพ โดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาโดย Lawrence W. Green ที่มีแนวคิดที่ว่า “พฤติกรรมบุคคลที่มีสาเหตุมาจากปัจจัย (Multiple Factors)” ดังนั้น จึงจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการ

วางแผน และกำหนดกลวิธีในการดำเนินงานสุขศึกษาเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป กระบวนการวิเคราะห์ใน PRECEDE Framework เป็นการวิเคราะห์แบบย้อนกลับ โดยเริ่มจาก Outcome ที่ต้องการหรืออีกนัยหนึ่ง คือ คุณภาพชีวิตของบุคคลที่พึงประสงค์แล้วพิจารณาถึงสาเหตุ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล (กองสุขศึกษา, 2542) การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทางสังคม (Social Diagnosis) เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ “คุณภาพชีวิต” ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์โดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วย นักเรียน กลุ่มคนวัยทำงาน ผู้ใช้แรงงาน หรือผู้บริโภครวม สิ่งที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัดและเป็นตัวกำหนด ระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มนั้น

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา (Epidemiological Diagnosis) เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคมหรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคม ในขณะเดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรคและภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และการเกิดการกระจายของโรค การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา จะช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนดำเนินงานสุขศึกษาได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ด้านพฤติกรรม (Behavioral Diagnosis) จากปัจจัยปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 – 2 จะนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลและสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เช่น สาเหตุจากพันธุกรรมหรือสภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยกระบวนการสุขศึกษาจะให้ความสนใจประเด็นที่เป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Educational Diagnosis) ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพทั้งที่เป็นปัจจัย ภายในตัวบุคคล และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนสุขศึกษา โดยในขั้นตอนนี้จะแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการ แสดงพฤติกรรมของบุคคลหรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (Preference) ของบุคคล ซึ่ง ได้มาจากระบบการเรียนรู้ (Educational Experience) ซึ่งความพอใจนี้ อาจมีผลในทาง สนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัย โน้ม นำ ได้แก่ ความรู้เจตคติความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคม – เศรษฐกิจ (Socio – economic Status) และอายุ เพศ ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา ขนาดของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ จะมีผลต่อการวางแผนโครงการทางสุขศึกษาด้วย ความรู้เป็นปัจจัยนำ สำคัญในการส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และความรู้เป็นสิ่งจำเป็น ที่จะก่อให้เกิดการ แสดงพฤติกรรม แต่ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมสุขภาพได้

จะต้องมีปัจจัย อื่น ๆ ประกอบด้วย เจตคติหมายถึง ความรู้สึกค่อนข้างจะคงที่ ของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล วัตถุการกระทำ ความคิด ซึ่งความรู้สึกดังกล่าวมีทั้งที่มีผลดีและผลเสียในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับรู้หมายถึง การที่ร่างกายรับสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ผ่านมาทางประสาทสัมผัส ส่วนใดส่วนหนึ่งแล้วตอบสนองเอาสิ่งเร้านั้นออกมา เป็นลักษณะของจิตที่เกิดขึ้นจากการผสมกันระหว่างพวก ประสาทสัมผัสชนิดต่าง ๆ แล้วความคิดรวมกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ การรับรู้เป็นตัวแปรทางจิตสังคมที่เชื่อว่ามีผล กระตุ้นต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ค่านิยม หมายถึง การให้ความสำคัญให้ความพอใจในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งค่านิยมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ด้วย และสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญคือ การหาได้ง่าย (Availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือช่วย ให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของ บุคคล ชุมชน รวมทั้งลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ด้วยและสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับราคา ระยะเวลา นอกจากนั้น สิ่งที่สำคัญคือ การหาได้ง่าย (Availability) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ของสิ่งที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมหรือ ช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นไปได้ง่ายขึ้น ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) หมายถึง สิ่งที่คุณคนได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากบุคคลอื่น อันเป็นผลจากการกระทำของตน สิ่งที่คุณคนจะได้รับอาจเป็นรางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้น ๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ บุคคล จะได้รับจากบุคคลอื่นที่ มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติเพื่อน แพทย์ ผู้บังคับบัญชา เป็นต้น และอิทธิพลของบุคคลต่าง ๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคลและสถานการณ์ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ก็ได้ พฤติกรรมหรือการกระทำต่าง ๆ ของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าวมาแล้ว คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมหรือปัจจัยสนับสนุนทางสังคม ดังนั้นในการวางแผนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใด ๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอโดยไม่ควรนำ ปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมาพิจารณา โดยเฉพาะจากปัจจัยทั้งสามดังกล่าว (Green et al., 1991) ได้นำมาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยง ระหว่างปัจจัยทั้งสามกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเฉพาะ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง สาเหตุของพฤติกรรมกับปัจจัยดังกล่าว โดยในการวิเคราะห์จะกำหนดว่า สาเหตุของพฤติกรรมควร เรียงลำดับตามความหมายดังต่อไปนี้

1. แรงจูงใจที่ จะต้องกระทำให้ได้
2. การดัดแปลงหรือหาแหล่งทรัพยากร ที่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นแล้ว
3. เป็นปฏิกิริยาต่าง ๆ ที่บุคคลอื่นแสดงออกให้ทราบหลังเกิดพฤติกรรมนั้นแล้ว
4. ต้องมีการเสริมแรง และทำให้พฤติกรรมนั้นคงทนต่อไป
5. ในการเสริมแรงหรือการลงโทษของพฤติกรรมนั้น อาจมีผลกระทบถึงปัจจัยนำ

รวมทั้งปัจจัยอื่นด้วย

ขั้นตอนที่ 5 การเลือกกลยุทธ์ทางการศึกษา (Selection of Educational Strategies) เมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการเลือกกลยุทธ์และเทคนิคใน

การดำเนินงานด้านสุขศึกษามาใช้ทั้งนี้โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านข้างต้นด้วย เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ในที่สุด นอกจากนี้การกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานจะต้องคำนึงถึงการผสมผสานหลายเทคนิคหลาย กลวิธีด้านสุขศึกษาเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ทางการบริหาร (Administrative Diagnosis) ในขั้นตอนนี้ จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการที่ จะมีผลต่อการ ดำเนินงานโครงการที่ได้วางแผนไว้โดยปัจจัยดังกล่าวอาจจะมีผลทั้งทางบวกคือ ทำให้โครงการบรรลุเป้าหมาย หรือมีผลตรงข้ามคือ กลายเป็นข้อจำกัดของโครงการ ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ งบประมาณ ระยะเวลา ความสมบูรณ์ของผู้ดำเนินการตลอดจนทรัพยากรอื่น ๆ ในองค์กร ดังนั้นในการวางแผนเพื่อ ดำเนินงานสุขศึกษาใด ๆ จะต้องให้ความสำคัญกับขั้นตอนนี้ไม่น้อยไปกว่าในขั้นตอนอื่น ๆ จะต้องมีการวิเคราะห์และพิจารณาให้ครอบคลุมทุกด้าน เหมือนกับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนที่ดำเนินการในทุกขั้นตอน โดยทั้งนี้ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลและดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจน การประเมินผลใน PRECEDE Framework จะประกอบไปด้วยการประเมินใน 3 ระดับ คือ การประเมินโครงการหรือโปรแกรมสุขศึกษา การประเมินผลกระทบของโครงการหรือโปรแกรมที่มีผลต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน และท้ายสุดคือการประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งการประเมินในขั้นตอนนี้จะเป็นการดำเนินงานระยะยาว

2.2.8.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมตามทฤษฎีของ Bloom ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) ด้านพุทธิปัญญา (Cognitive) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ ความเข้าใจ การให้ความหมายของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถและทักษะด้านสติปัญญาเป็นต้น

2) ด้านท่าที ความรู้สึกนึกคิด และเจตคติ (Affective) ได้แก่ ท่าที ความรู้สึก ความคิดเห็น ความชอบหรือไม่ชอบ การให้คุณค่าต่อสิ่งที่มีผลกระทบ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคล

3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกาย เป็นความตั้งใจหรือท่าทางที่แสดงออกว่าจะปฏิบัติในอนาคต

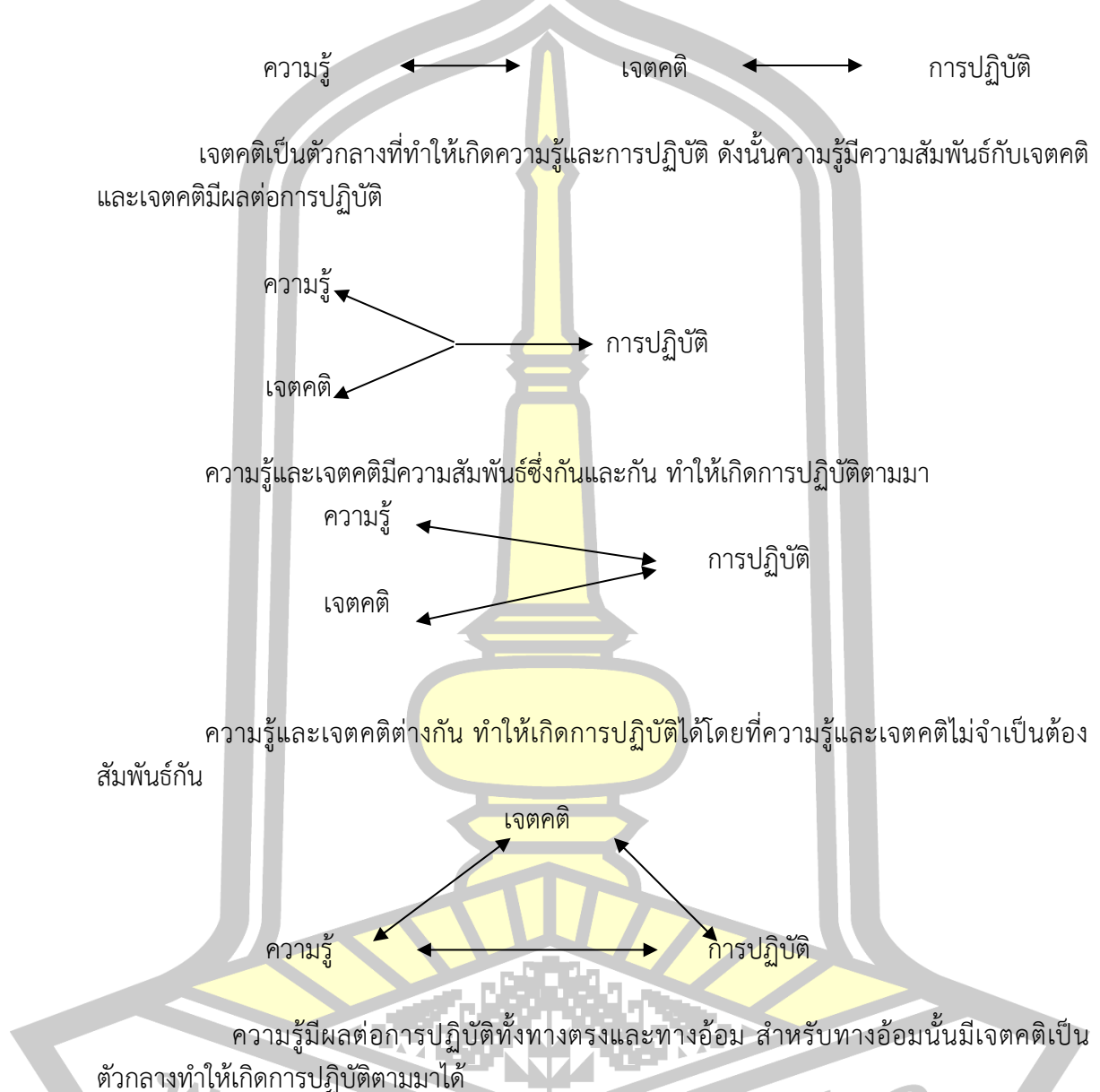
2.2.8.4 พฤติกรรมมนุษย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญด้านต่าง ๆ 6 ประการ คือ

- การเรียนรู้ (LEARNING)
- ค่านิยม (VALUE)
- บรรทัดฐานของสังคม (NORMS)
- ทิศนคติ (ATTITUDE)
- ความเชื่อ (BELIEF)
- การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (SOCIAL INTERACTION)

2.2.8.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทิศนคติ และพฤติกรรม

จากแนวคิดและทฤษฎีความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม ที่กล่าวไปแล้วนั้นพบว่าทั้ง 3 แนวคิดนี้มีความสัมพันธ์กันบางครั้งจะเรียกว่า แบบจำลอง KAP โดยความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และพฤติกรรม (Practice) มีนักวิชาการที่ศึกษาเรื่องนี้คือ

Schwartz (1975: 28-31 อ้างถึงใน ชีราพร ต้นที่ปธรรม, 2554) โดย Schwartz ได้ศึกษาถึง รูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมซึ่งสามารถสรุปรูปแบบของความสัมพันธ์ได้ เป็น 4 ลักษณะ คือ



ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีเจตคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้

จากรูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่าพฤติกรรมแต่ละด้านส่งผลทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาในตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นการกระทำของสิ่งมีชีวิตที่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้นั่นเอง มนุษย์มีพฤติกรรมต่าง ๆ มากมาย พฤติกรรมที่นับได้ว่าเป็นมีความสำคัญอย่างหนึ่งคือพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งนับว่าเป็นการปฏิบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโตช่วยให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขที่ดี

สรุป จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีพฤติกรรมเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิง โดยพฤติกรรมหมายถึงการกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งมีทั้งส่วนที่สังเกตเห็นได้และไม่ได้ นักพฤติกรรมศาสตร์แบ่งปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเป็น

3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล และปัจจัยหลายปัจจัยรวมกัน แนวคิด PRECEDE Model ของ Lawrence Green วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยนำ (ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม) ปัจจัยเอื้อ (ทรัพยากรที่จำเป็น การเข้าถึง) และปัจจัยเสริม (การได้รับแรงเสริมจากบุคคลอื่น) นอกจากนี้ ตามทฤษฎีของ Bloom พฤติกรรมประกอบด้วย 3 ด้าน คือ พุทธิปัญญา ท้าที่ความรู้สึกร และการปฏิบัติ โดยความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันตามแบบจำลอง KAP ซึ่งการเข้าใจความสัมพันธ์เหล่านี้จะช่วยให้การออกแบบแอปพลิเคชันที่สามารถส่งเสริมพฤติกรรมดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

2.3.1 ความหมายของแอปพลิเคชัน

แอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมที่ออกแบบมาช่วยให้สามารถทำสิ่งต่าง ๆ เช่น สร้างเอกสาร แก้ไขรูปภาพ และฟังเพลงได้โดยไม่ต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อน ในปัจจุบันเว็บไซต์มีฟังก์ชันการทำงานที่มีประสิทธิภาพหลากหลายที่จะได้รับจากแอปพลิเคชันบนเดสก์ท็อปในคอมพิวเตอร์ ซึ่งเรียกรายการ เหล่านี้ว่า แอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า "แอป" (ศูนย์ข้อมูล Data Center Building Blocks Page (ออนไลน์), 2556)

2.3.2 ส่วนประกอบของแอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ Activity, Service, Content Provider และ Broadcast Receiver (จักรชัย โสอินทร์, 2556)

1. Activity คือ หน้าจอที่ติดต่อกับผู้ใช้ทั้งนี้ในแต่ละแอปพลิเคชันอาจจะมีมากกว่า 1 หน้าจอ จะทำหน้าที่เก็บสถานการณ์ใช้งานในส่วนต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ในการแสดงรายการเมนู นักพัฒนาสามารถเลือก ใหัรายการเมนูที่แสดงออกมามีภาพและคำบรรยายได้ภาพได้

2. Service คือ งานหรือบริการต่าง ๆ ที่ทำงานอยู่เบื้องหลัง เช่น ที่เปิดดนตรีอยู่ขณะที่ผู้ใช้งานทำงานอื่น ๆ หรือใช้แอปพลิเคชันอื่น ๆ ไปด้วย

3. Broadcast and Intent Receiver คือ การตอบสนองซึ่งโดยปกติแล้ว Broadcast Receiver จะเป็นการตอบสนองต่อการเกิดอีเวนต์ของระบบในวงกว้าง เช่น การประกาศเตือนว่าแบตเตอรี่ใกล้ จะหมดแล้ว เป็นต้น นอกจากนี้ Intent Receive เป็นส่วนทำให้แอปพลิเคชันอื่น ๆ เข้าถึงการทำงานของ Activity และ Service ซึ่งในการปฏิบัติงานแต่ละอย่างเป็นการตอบสนองการร้องขอจากข้อมูลหรือบริการของ Activity อื่น ๆ

4. Content Provider คือ ส่วนของการให้บริการข้อมูลสำหรับแต่ละแอปพลิเคชันทั้งนี้ข้อมูล สามารถเก็บอยู่ในรูปแบบของระบบไฟล์ หรือฐานข้อมูลก็ได้ เช่น Google สามารถเข้าใช้งานข้อมูลผู้ใช้งานได้ ในแอปพลิเคชันที่ต้องการข้อมูลของผู้ใช้งาน

2.3.3 ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

ระบบสื่อสารที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีหลายชนิด เช่น วิทยุสื่อสาร โทรเลขโทรพิมพ์ โทรศัพท์ โทรสาร หรือวิทยุตามตัว เป็นต้น แต่ระบบสื่อสารที่ได้รับความนิยมทั่วโลกคือโทรศัพท์ เพราะสามารถโต้ตอบกันได้ทันทีรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ซึ่งระบบอื่น ๆ ทำไม่ได้โทรศัพท์จึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และในโลกของการสื่อสารปัจจุบันจะเห็นว่าประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้

ความสำคัญกับกิจการโทรศัพท์เป็นอย่างมากในประเทศไทยคำว่าโทรศัพท์ได้เริ่มรู้จักกันตั้งแต่รัชกาลที่ 5 ซึ่งโทรศัพท์ตรงกับภาษากรีกคำว่า Telephone โดยที่ Tele แปลว่าทางไกลและ Phone แปลว่าการสนทนาเมื่อแปลรวมกันแล้วก็หมายถึงการสนทนากันในระยะทางไกล ๆ หรือการส่งเสียงจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้ตามต้องการโดยมีวิวัฒนาการและเรียกเป็นยุคของโทรศัพท์ เคลื่อนที่ดังนี้

1G ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบ analog ระบบที่จัดอยู่ในยุคนี้เช่น NMT, AMPS, DataTac

2G ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัลระบบที่จัดอยู่ในยุคนี้เช่น GSM, cdmaOne, PDC

2.5G ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล ที่เริ่มนำระบบ packet switching มาใช้ระบบที่จัดอยู่ในยุคนี้เช่น GPRS

2.75G ระบบที่จัดอยู่ในยุคนี้เช่น CDMA2000 1xRTT, EDGE

3G ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล ที่มีความสามารถครบทั้งการสื่อสารด้วยเสียงและข้อมูลรวมถึงวีดิโอระบบที่จัดอยู่ในยุคนี้เช่น W-CDMA, TD-SCDMA

3.5G ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัล ที่มีความเร็วในการส่งข้อมูลสูงชันกว่า 3G เช่น HSDPA ใน W-CDMA

4G ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบดิจิทัลที่มีความเร็วในการส่งข้อมูลสูงชันกว่า 3.5G โทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคนี้จะสามารถสนับสนุนแอปพลิเคชันที่ต้องการแบนด์วิธสูง เช่น ความจริงเสมือน 3 มิติ (3D virtual reality) หรือระบบวีดิโอที่โต้ตอบได้ (Interactive video) เป็นต้น

2.3.4 ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ก่อกำเนิดแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีการพัฒนา

ระบบปฏิบัติการโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องจากค่ายต่าง ๆ ทำให้มีระบบปฏิบัติการโทรศัพท์ เคลื่อนที่ที่พัฒนาออกมาหลายชนิดและหลายรุ่นโดยมีค่ายผู้ผลิตหลัก ๆ ดังนี้

1) ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) กกเป็นระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ซึ่งประกอบไปด้วยระบบปฏิบัติการMiddleware และโปรแกรมประยุกต์หลักระบบปฏิบัติการ Android นำมาใช้กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2551 โดย Android มีพื้นฐานอยู่บนระบบปฏิบัติการ Linux ที่ได้รับความนิยมทั่วโลกในฐานะ Open Source ที่ถูกนำมาจำหน่ายหรือแจกฟรีในลักษณะเป็นแพ็คเกจ โดยผู้จัดทำ Software จะรวม Software สำหรับใช้งานในด้านอื่น ๆ เป็นชุดเข้าด้วยกัน ส่วนในการพัฒนา Software บน Android นั้นจะใช้ภาษา JAVA ในการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ โดยภาษา JAVA เป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming language หรือ OOP) ซึ่งข้อดีของภาษา JAVA คือการไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์มใดๆ ทำให้ภาษา JAVA มีอิสระในการใช้งานสูง นอกจากลักษณะต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น Android ยังมีลักษณะเป็น Software Open Source เหมือนกับ Linux ซึ่งส่งผลดีที่ทำให้ Android ได้รับความนิยมอย่างสูง และยังมี การรวมตัวกันของกลุ่มบริษัทพัฒนาอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อสนับสนุน Android อีกด้วย ทำให้ Android หรือ Google Android เป็นระบบปฏิบัติการได้รับการตอบรับสูงและมีการพัฒนา สมาร์ทโฟน และ Tablet ออกมารองรับเป็นจำนวนมากเช่น HTC, LG, Motorola, Samsung และ Sony Ericsson เป็นต้น

เนื่องจาก Android เป็น Open Source ทำให้มีการพัฒนาและสร้าง Android ในฉบับของตนเอง ซึ่งสามารถแบ่ง Android ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ Android Open Source Project (AOSP) เป็น Android ประเภทแรกที่ Google เปิดให้สามารถ “ต้นฉบับแบบเปิด” ไปติดตั้งใช้งานในอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย Open Handset Mobile (OHM) เป็น Android ที่ได้รับการพัฒนาร่วมกับกลุ่มบริษัทผู้ผลิอุปกรณ์ที่ร่วมกับ Google ในนาม Open Handset Alliances (OHA) ซึ่งบริษัทเหล่านี้จะพัฒนา Android ในแบบฉบับของตนเองออกมาพร้อมได้รับสิทธิในการมีบริการเสริมต่าง ๆ จาก Google ที่เรียกว่า Google Mobile Service (GMS) ซึ่งเป็นบริการเสริมที่ทำให้ Android มีประสิทธิภาพแต่การจะได้มาซึ่ง GMS นั้นผู้ผลิตอุปกรณ์จะต้องทำการทดสอบระบบและขออนุญาตทาง Google ก่อนนี้ Cooking หรือ Customize เป็น Android ที่นักพัฒนาเอารหัสต้นฉบับจากแหล่งต่าง ๆ มาปรับแต่งในฉบับของตนเอง โดยจะทำการปลด Lock สิทธิการใช้งานอุปกรณ์หรือ Unlock เครื่องก่อนจึงจะสามารถติดตั้งได้โดย Android ประเภทนี้มีความสามารถมากที่สุดเท่าที่อุปกรณ์เครื่องนั้น ๆ จะรองรับได้เนื่องจากได้รับการปรับแต่งให้เข้ากับอุปกรณ์นั้นจากผู้ใช้งานนอกจากเป็น Software ระบบเปิดแล้ว Android ยังมีลูกเล่นต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Voice Control การจัดการอัลบั้มรูปภาพในลักษณะเลื่อนซ้อน การเข้าถึงบัญชีรายชื่อโทรศัพท์อย่างรวดเร็ว และหลายรูปแบบการติดต่อผ่านทางโทรศัพท์รองรับระบบการติดต่อสื่อสารแบบ SMS, E-mail, Facebook, Google Maps, Google Search Engine, GPS และยังมีแอปพลิเคชันใหม่ ๆ ที่มีผู้คนทั่วโลกมาร่วมกันคิดค้นอีกจำนวนมาก ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลด Android market แล้วกดส่งไปที่สมาร์ตโฟนได้ทันที

2) กระบวนการปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) กกเดิมเรียกว่า iPhone OS เริ่มต้นด้วยการเปิดตัวของ iPhone เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2550 ระบบปฏิบัติการ iOS เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับสมาร์ตโฟนของแอปเปิลโดยเริ่มต้นพัฒนาสำหรับใช้ในโทรศัพท์ iPhone และได้พัฒนาต่อใช้สำหรับ iPod touch และ iPad โดยระบบปฏิบัติการนี้สามารถเชื่อมต่อไปยัง App Store สำหรับการเข้าถึงแอปพลิเคชันมากกว่า 300,000 ตัว ซึ่งมีการดาวน์โหลดไปมากกว่าห้าพันล้านครั้ง แอปเปิลได้มีการพัฒนาปรับปรุงสำหรับ iPhone, iPad และ iPod Touch ผ่านทางระบบ iTunes คือโปรแกรมฟรี สำหรับ Mac และ PC ใช้ดูหนัง ฟังเพลงบนคอมพิวเตอร์รวมทั้งจัดระเบียบและ sync ทุก ๆ อย่างและเป็นร้านขายความบันเทิงบนคอมพิวเตอร์บน iPod touch iPhone และ iPad ที่มีทุก ๆ อย่างสำหรับผู้ให้บริการในทุกที่และทุกเวลา พัฒนาระบบรักษาความปลอดภัยให้มีศักยภาพสูง นี้คือข้อได้เปรียบ เมื่อเทียบกับผู้ผลิตรายอื่นในปัจจุบันระบบปฏิบัติการ iOS มีประสิทธิภาพที่เพิ่มมากขึ้นจากอดีต ด้วยการประมวลผลกราฟิกที่เร็วขึ้น เพื่อคุณสมบัติเด่น ดังนี้ Multitasking คือระบบการทำงานพร้อมกันหลาย ๆ แอปพลิเคชัน ซึ่งเมื่อผู้ให้บริการเปิดหลายโปรแกรมพร้อม ๆ กันแล้วผู้ให้บริการสามารถที่จะสลับไปใช้งานโปรแกรมใดโปรแกรมหนึ่งได้ โดยระบบได้จัดการเรื่องการใช้งานทรัพยากรเครื่องที่มีให้คุ้มค่าที่สุด เพื่อลดการสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์สำหรับเครื่องที่สามารถใช้ Multitasking ได้ ได้แก่ เครื่องตั้งแต่ระบบปฏิบัติการ iOS 3GS ขึ้นไป Folder ที่จะช่วยให้สามารถจัดกลุ่มของแอปพลิเคชัน เป็นหมวดหมู่เดียวกันให้อยู่ในโฟลเดอร์เดียวได้ เวลาหาจะได้ไม่ยุ่งยากจนเกินไป เช่น ถ้าผู้ให้บริการโหลดเกมส์ก็สามารถสร้างโฟลเดอร์เกมส์ขึ้นมาแล้วจัดเก็บเกมส์เหล่านั้นไว้ที่โฟลเดอร์นี้โฟลเดอร์เดียว Mail พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมที่เป็นอยู่ สามารถใช้งานได้หลาย

Account ไม่ว่าจะใช้อีเมลของ Yahoo Hotmail Gmail หรืออื่น ๆ ก็สามารถใช้งานร่วมกันได้ และจะใช้งานได้สะดวกมากขึ้นกว่าเดิม iBook หรือร้านหนังสือออนไลน์ซึ่งตอนนี้ได้ลงมาอยู่ที่ iDevices ทุกรุ่นแล้ว ก่อนหน้านั้นจะมีเฉพาะที่ iPad เท่านั้น iBook จะช่วยให้หา ebook ได้สะดวกและง่ายสามารถ

ดาวน์โหลดมาใช้งานได้ทันทีที่กล้องนอกจากที่เพิ่มความละเอียดจาก 3Mpx เป็น 5Mpx แล้วยังเพิ่ม Software ที่ช่วยให้กล้องสามารถขยายเข้าออกได้ถึง 5 เท่า การถ่ายวิดีโอจะสามารถเลือกโฟกัสได้แล้ว หลังจากนี้ปัจจุบันนั้นการถ่ายวิดีโอจะไม่สามารถเลือกโฟกัสได้ พีเจอร์ Home screen wallpaper คือการที่ผู้ใช้บริการสามารถใส่ wallpaper เข้าไปที่หน้า home ได้ เช่นรูปที่ผู้ใช้บริการถ่ายมานั้นสามารถเลือกมาเป็นภาพ wallpaper ได้ ซึ่งระบบปฏิบัติการ iOS ที่มีก่อนหน้านี้ยังไม่สามารถทำได้ ทว่าปัจจุบันสามารถทำได้ตั้งแต่ระบบปฏิบัติการ iOS 4 ขึ้นไประบบ iCloud ซึ่งเป็นระบบซิงค์ข้อมูลอัตโนมัติแบบไร้สายระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านศูนย์ข้อมูลของ Apple ซึ่งให้บริการฟรี เช่น iTunes wifi sync ทำการซิงค์ข้อมูลกับโปรแกรม iTunes โดยไม่ต้องต่อสาย และสามารถทำการซิงค์อัตโนมัติขณะไม่ใช้งานเครื่อง Airplay mirror และ Apple TV PC free คือการส่งภาพจากหน้าจอไปปรากฏบนหน้าจอทีวีใหญ่ผ่านเครื่อง ไม่ต้องต่ออุปกรณ์เข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งาน เช่น เมื่อซื้ออุปกรณ์ มาใหม่ สามารถเปิดใช้งานได้เลยไม่ต้องต่อเข้าซิงค์กับคอมพิวเตอร์ที่มี iTunes อีก

3) ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Window) การเขียนโปรแกรมบน Windows Phone ในยุคของการแข่งขันสมาร์ตโฟนอย่างดุเดือดในบรรดา 3 ค่ายที่กำลังแข่งขันกันคือ Android iOS และ Windows Phone เรียงตามลำดับ (ในปัจจุบันนั้น มีค่ายผู้ผลิตมากมาย ทว่าในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอกล่าวเพียงเท่านี้) สำหรับ Windows Phone เป็น Software ของบริษัท Microsoft เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อประมาณกลางปี พ.ศ. 2553 เป็นระบบปฏิบัติการที่ออกแบบมาเพื่อรองรับอุปกรณ์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท สมาร์ตโฟน หรือ Tablets Windows Phone ใช้รูปแบบของ Metro UI Theme มาจัดการในส่วนของ Interface ระหว่างแอปพลิเคชันกับ User ซึ่งจะใช้งานง่าย และสนุกกว่าการใช้ Stylus ในแบบพวก Windows Mobile กับพีเจอร์การทำงานของระบบปฏิบัติการ iOS ของ iPhone iPad หรือระบบปฏิบัติการ Android ซึ่งการใช้งานจะคล้าย ๆ กัน คือใช้ระบบสัมผัสด้วยมือหรือ Slide พวก Swipe ในทิศทางต่างๆ Windows Phone ออกแบบมาให้สามารถใช้ได้กับสมาร์ตโฟนในขนาดทั่ว ๆ ไป รวมทั้ง Tablets

2.3.5 ข้อดี และข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน

ข้อดีของแอปพลิเคชัน

สมรรถภาพการทำงานและประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้ดูแลการบริหารแอปพลิเคชันคำนึงอย่างมาก โดยแอปพลิเคชันมีหลากหลายประเภท เช่น เว็บ เอนิเมชั่น ระบบ บริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ แอปพลิเคชันทางการศึกษา และแอปพลิเคชันข้อมูลหลักสำคัญ ๆ อีกมากมาย นอกเหนือจากการรวบรวมโอนถ่ายข้อมูลเข้าไปอยู่ในเซิร์ฟเวอร์ข้อมูลเดียวกันได้แล้ว ศูนย์ข้อมูลยังสามารถ รองรับระบบสื่อสารแบบ IP Communications เช่น วิดีโอและ call center ซึ่งต่างมีข้อกำหนดช่องสัญญาณ ที่แตกต่างกัน และมีความต้องการเจาะจงที่ไม่เหมือนกัน การโอนถ่ายรวบรวมข้อมูลนั้นมาพร้อมกับความท้าทายในการรองรับการเข้าไปใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ

ผ่านตัวเซิร์ฟเวอร์เพียงหนึ่งเซิร์ฟเวอร์ โดยทั้งผู้ใช้ ภายในพื้นที่เดียวกันและผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกลออกไป ดังนั้นการที่จะลดค่าใช้จ่ายแอปพลิเคชันต่าง ๆ พร้อมด้วย การเพิ่มระยะเวลาและการขยายตัวนั้น องค์กรจึงจำเป็นต้องใช้แอปพลิเคชันที่มีโครงสร้างพื้นฐานอยู่บนเว็บ เพื่อรองรับโครงสร้างแบบ N-tier โดยในสภาพแวดล้อมที่ได้ถูกรวบรวมแล้วนั้น ในการดำเนินการกระบวนการต่าง ๆ ควรใช้ไปกับแอปพลิเคชันนานาประเภทที่มีอยู่อย่างเต็มที่ และไม่ควรเน้นไปกับการสื่อสารง่าย ๆ เช่น SSL หรือ การจัดเก็บข้อมูลสถิติเพียงชั่วคราว (ศูนย์ข้อมูล Data Center Building Blocks Page (ออนไลน์), 2556)

1. เทคโนโลยีด้านเว็บและแอปพลิเคชันต่าง ๆ สามารถถ่ายเทข้อมูลได้ตั้งแต่ชั้น 4 จนถึง ชั้น 7 ได้ในระบบเครือข่ายอัจฉริยะภายในชั้นต่าง ๆ ของโครงสร้างแอปพลิเคชัน ข้อมูลสถิติจะถูกบันทึกเก็บไว้ชั่วคราวในหน่วยความจำ รวมถึง connection เพื่อดึงมาใช้ในโอกาสหน้า

2. เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ผ่านโซลูชัน SSL offload ของ Cisco ซึ่งจำเป็นต้องมีเพื่อได้รับการอนุมัติเมื่อถูกตรวจค้นและขณะทำการถ่ายโอนย้ายข้อมูลระหว่าง SSL-encrypted session ต่าง ๆ

3. ขยายเชิงธุรกิจโดยการเปลี่ยนแปลงแอปพลิเคชันและเซิร์ฟเวอร์อย่างง่ายดาย

4. ปกป้องสมรรถภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยใช้กลไกแบบ multicast และ Quality-of Service (QoS) ขณะที่ข้อมูลไหลเวียนจากช่องสัญญาณเร็วศูนย์ข้อมูลไปสู่ช่องสัญญาณเชื่อมโยงช้า ของผู้ใช้แอปพลิเคชันหลักจะได้รับการบริการชั้นเลิศด้วยเทคโนโลยีการบริหาร และบันทึกเก็บข้อมูลชั่วคราวที่ ทันสมัยที่สุด

ข้อจำกัด

1. ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูง

2. มีขอบเขตในการใช้งานจำกัด

สรุป จากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับแอปพลิเคชันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงบนโทรศัพท์มือถือ โดยแอปพลิเคชันหมายถึงโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำงานต่างๆ ได้ ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่ Activity (หน้าจอติดต่อกับผู้ใช้), Service (งานที่ทำงานเบื้องหลัง), Broadcast Receiver (การตอบสนองต่อเหตุการณ์ของระบบ) และ Content Provider (ส่วนให้บริการข้อมูล) การพัฒนาแอปพลิเคชันต้องคำนึงถึงระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งมีหลากหลาย โดยปัจจุบันที่ได้รับความนิยมคือ Android, iOS และ Windows ซึ่งแต่ละระบบมีจุดเด่นและข้อจำกัดต่างกัน แอปพลิเคชันมีข้อดีคือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รองรับการขยายตัวของธุรกิจ มีระบบความปลอดภัย และรองรับการทำงานหลากหลาย แต่มีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสูงและมีขอบเขตการใช้งานจำกัด ซึ่งการนำความรู้เหล่านี้มาประยุกต์ใช้จะช่วยให้การพัฒนาแอปพลิเคชันดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

ความหมายและนิยามของการยอมรับเทคโนโลยี

เอกลักษณะณเจริญพิศาล (2554) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่า เป็นการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ให้เป็นไปได้โดยสิ่งที่ตามมาคือก่อให้เกิดการลงทุนกับการยอมรับ

สิงหะ ฉวีสุขและสุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลเกิดความเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีใน 3 ด้านคือ (1) พฤติกรรม (2) ทศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีและ(3) การใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น

ศศิพร เหมือนศรีชัย (2555) ได้ให้คำนิยามของการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้งานและอยู่ร่วมกับเทคโนโลยีจากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีทำให้เกิดประสบการณ์ความรู้ทักษะและความต้องการใช้งานเทคโนโลยี

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีหมายถึง เป็นการนำเทคโนโลยีที่ยอมรับมาใช้งานซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมทัศนคติและการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้นนอกจากนั้นการนำเทคโนโลยีมาใช้งานทำให้แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ความรู้และทักษะในการใช้งานเพิ่มเติม

ลักษณะของการยอมรับเทคโนโลยี

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ (2557) ได้อธิบายเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีว่าเป็นขั้นตอน (Process) ที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคลเริ่มจากได้ยินในเรื่องวิทยการนั้นๆ จนยอมรับนำไปใช้ในที่สุดซึ่งกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) โดยได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) เป็นขั้นเริ่มแรกที่น่าไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขาแต่ยังได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วนซึ่งการรับรู้ส่วนใหญ่เป็นการรับรู้โดยบังเอิญจะทำให้เกิดความอยากรู้และแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เริ่มให้ความสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยการใหม่ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะตั้งใจและในขั้นนี้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่มากขึ้นและใช้วิธีการคิดมากกว่าขั้นแรกบุคคลิกภาพและค่านิยมมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือวิทยการใหม่ด้วย

3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มคิดไตร่ตรองหาวิธีลองใช้วิธีการใหม่ ๆ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสียหากว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้โดยทั่วๆ ไปมักจะคิดว่าวิธีการนี้เป็นวิธีที่เสี่ยงไม่ทราบถึงผลลัพธ์ตามมาจึงต้องมีแรงผลักดัน (Reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจโดยอาจมีคำแนะนำเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจ

4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนส่วนน้อยเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ก่อนโดยทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ของตนในขั้นนี้จะสรรหาหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเกี่ยวกับวิทยการใหม่หรือนวัตกรรมนั้น

5) ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริงซึ่งบุคคลยอมรับวิทยาการใหม่ ๆ ว่า เป็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

Rogers (1983 อ้างใน อรทัย เลื่อนวัน, 2555) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีเป็นผลมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการดังนี้

1) ขั้นตระหนัก หรือขั้นตื่นตัว (Awareness Stage) เป็นขั้นที่บุคคลรู้ว่า มีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นแต่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีนั้น

2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) บุคคลเริ่มมีความสนใจในเทคโนโลยีและพยายามแสวงหาข้อมูลหรือความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น

3) ขั้นประเมินผล (Evaluation Stage) บุคคลจะประเมินผลในสมองของตนโดยลองคิดว่า ถ้าการยอมรับเทคโนโลยีนั้นมาใช้แล้วจะเหมาะสมกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน หรืออนาคตหรือไม่ จะส่งผลคุ้มค่ากับการเสี่ยงหรือไม่

4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) บุคคลจะนำเทคโนโลยีมาลองใช้หรือลองปฏิบัติในวงจำกัดก่อนเพื่อทดลองว่าเทคโนโลยีนั้นมีประโยชน์สามารถเข้ากับ สถานการณ์ได้หรือไม่

5) ขั้นยอมรับ (Adoption Stage) บุคคลยอมรับเทคโนโลยีโดยนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้อย่างเต็มที่สม่ำเสมอ

2.4.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model : TAM)

เป็นทฤษฎีที่คิดค้นโดย Davis, Bagozzi & Warshaw (1989 อ้างใน ภัทราวดี วงศ์สุเมธ, 2556) ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดของ (The Theory of Reasoned Action : TRA) โดย TAM จะเน้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ซึ่งปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมของผู้ใช้ได้แก่ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ (Perceived Usefulness) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention) มีทั้งสิ้น 3 ปัจจัยได้แก่

- 1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)
- 2) การรับรู้ประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ (Perceived Usefulness)
- 3) ทศนคติ (Attitude)

ซึ่งในท้ายที่สุดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีจะส่งอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้และใช้งานจริงของเทคโนโลยี

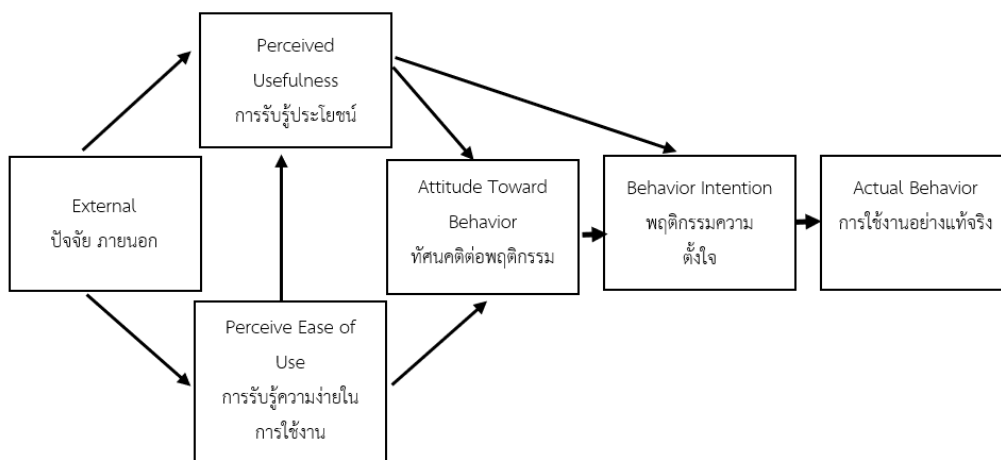
Ajzen (1991) และ Davis (1989 อ้างใน อรทัย เลื่อนวัน, 2555) ได้นำทฤษฎีของ Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989) ประยุกต์กับการพยากรณ์พฤติกรรมและความความเข้าใจของมนุษย์ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

External Variable หมายถึง อิทธิพลของตัวแปรภายนอกสร้างจากการรับรู้ให้แต่ละบุคคลที่มีอิทธิพลแตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ ประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจความเชื่อและพฤติกรรมที่ทางสังคม เป็นต้น

Perceived Usefulness หมายถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ซึ่งเป็นตัวในช่วงระยะเวลา 20 ปี ที่ผ่านมา นักวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เพื่ออธิบายถึงการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ของ บุคคลและได้รับการพิสูจน์ว่าการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ว่าคุณเทคโนโลยีมีวิธีการใช้งานที่เข้าใจได้ง่าย เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคลแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีหรือ TAM ถูกเสนอครั้งแรกโดย Davis ในปีค.ศ. 1989 เป็นแบบจำลองที่พัฒนาจากพื้นฐานทฤษฎีจิตวิทยาทางสังคม (Social Psychology) ได้แก่ทฤษฎีการตอบสนองอย่างมีเหตุผล (the Theory of Reasoned Action : TRA) และทฤษฎีพฤติกรรมที่,ได้รับการวางแผน (the theory of planned behavior : TPB) และได้รับการยอมรับจากนักวิจัยทางด้านระบบสารสนเทศอย่างกว้างขวาง (Luarn and Lin, 2005) สาเหตุที่ทฤษฎีดังกล่าวได้รับความนิยมอาจเป็นเพราะความละเอียดและการให้ความสำคัญกับทัศนคติของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขณะที่ TRA เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงพฤติกรรมทั่วไปของ บุคคลไม่จำกัดในสาขาใดสาขาหนึ่ง (Mathieson et al., 2001) การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้เข้าใจถึงทัศนคติของ บุคคลที่จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมตอบรับสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น เทคโนโลยีที่ถูกคิดค้นพัฒนาเข้าสู่ตลาดจะได้รับการตอบรับมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย ได้แก่ผู้คิดค้นพัฒนาผลักดันเทคโนโลยีออกสู่ตลาด (Push to Market) เพื่อเสนอต่อผู้บริโภคอีกส่วนหนึ่งได้จากการยอมรับของผู้บริโภคที่นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น(Market to Pull) ดังนั้นการเข้าใจถึงปัจจัยที่สนับสนุนต่อการยอมรับและนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีจึงมีความสำคัญ และถูกเสนอเป็นแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่เรียบเรียงปัจจัยพื้นฐานในการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค ได้แก่การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี (Perceive usefulness) และการรับรู้ถึงขั้นตอนวิธีการที่ไม่ซับซ้อนในการใช้เทคโนโลยี (Perceive ease of use) โดยมีนิยามความหมายดังนี้

การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี (Perceive usefulness) หมายถึง ทัศนคติความเชื่อของ บุคคลที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีหรือระบบใดระบบหนึ่ง เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของบุคคลนั้น (Davis, 1989) เป็นความเชื่อหรือมุมมองในการวิเคราะห์และตระหนักถึงคุณค่าหรือประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากเทคโนโลยีหากคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีตรงกับความต้องการของบุคคลจะนำไปสู่การยอมรับและใช้เทคโนโลยีนั้นต่อไป

การรับรู้ถึงขั้นตอนวิธีการใช้งานง่ายของเทคโนโลยี (Perceive ease of use) จะเป็นอีกมุมมองหนึ่งของการพิจารณาเทคโนโลยีหมายถึง ทัศนคติความเชื่อของบุคคลที่มีต่อขั้นตอนวิธีการใช้เทคโนโลยีที่เข้าใจง่าย (Davis, 1989) สามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้โดยไม่ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะด้าน



ภาพประกอบ 2 แสดงแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี

ที่มา : Davis, F.D (1989)

สำหรับทั้งสองปัจจัยเปรียบเสมือนนี้เป็นเครื่องมือที่ช่วยอธิบายการเปลี่ยนความตั้งใจของผู้บริโภคในการบริโภคเทคโนโลยีมีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM ผลการศึกษา พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกที่มากกระทบ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้อธิบายการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรมอื่นได้อย่างหลากหลาย รวมถึงระบบสารสนเทศ (Information System) ผลิตภัณฑ์ (Product) และการตลาด (Marketing)

Davis กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อจิตใจสำนึก (ความเชื่อ) ซึ่งเป็นหลักของแนวคิดแบบจำลอง TAM เป็นสื่อกลางที่รับการกระตุ้นจากสภาวะแวดล้อมภายนอกและส่งผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมสามารถเทียบเคียงกับ

กรอบแนวความคิดของ Roger (2003) ได้โดยการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceive usefulness) สามารถเทียบเคียงได้กับประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีนวัตกรรม (Relative advantage) ขณะที่การรับรู้ถึงวิธีการใช้งานง่าย (Perceive ease of use) สามารถเทียบเคียงได้กับความซับซ้อนของเทคโนโลยีนวัตกรรม (Complexity) (Ozdemir et al., 2008, Luarn and Lin, 2005) อย่างไรก็ตาม มีข้อแตกต่างระหว่างสองแนวความคิดดังกล่าว โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceive usefulness) และการรับรู้ถึงขั้นตอนวิธีการที่เข้าใจง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Perceive ease of use) พบว่าการรับรู้ถึงขั้นตอนวิธีการที่เข้าใจง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Perceive ease of use) ส่งผลให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceive usefulness) (Davis, 1989) นั่น คือการสามารถเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายทำให้เกิดแรงกระตุ้นต่อผู้บริโภคทำให้เกิดความต้องการทดลองใช้เทคโนโลยีและเมื่อได้สัมผัสการใช้งานฟังก์ชัน, ของเทคโนโลยีในหลากหลายมิติทำให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีนั้นและการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceive usefulness) ส่งผลต่อ พฤติกรรมการยอมรับและใช้เทคโนโลยี (Davis, 1989)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสามารถนำมาประยุกต์กับผู้พัฒนาเทคโนโลยีได้ด้วย จากปัจจัยทั้งสองดังกล่าว (ประโยชน์ของเทคโนโลยีและการใช้งานง่ายของเทคโนโลยี) เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้พัฒนาต้องออกแบบระบบให้ครอบคลุมทั้งสองปัจจัย ซึ่ง Taylor and Todd กล่าวถึงความแตกต่างของ TAM กับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีทฤษฎีอื่นว่า TAM ได้เสนอแนวทางหรือปัจจัยที่สำคัญที่ควรมุ่งเน้นพิจารณาในการพัฒนาเทคโนโลยีให้กับนักพัฒนาเทคโนโลยี (Taylor and Todd, 1995)

2.5.2 ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้ เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and User of Technology : UTAUT)

จันทรทัต นาควชิรตระกูล และประภทาส ศุภศิริสัตยากุล (2554) ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology : UTAUT) ได้ถูกพัฒนาขึ้นในปีค.ศ. 2003 โดย Venkatesh, et al. โดยเป็นการรวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงพฤติกรรมมนุษย์ด้านต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยผลของการศึกษาพบว่ามนุษย์มีความยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Use Behavior) มาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับ อิทธิพลของการให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรและความช่วยเหลือด้านการให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ (Facilitating Condition) และอิทธิพลผ่านพฤติกรรมแสดงถึงความตั้งใจที่จะนำ เทคโนโลยีไปใช้ (Behavior Intention) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน

1. ความคาดหวังด้านประโยชน์ใช้สอย (Performance Expectancy)
2. ความคาดหวังว่าเทคโนโลยีนั้นจะใช้งานได้ง่าย (Effort Expectancy)
3. แรงผลักดันจากสังคมหรือหน่วยงานอื่น (Social Influence)

บังอรรัตน์ สำเนียงเพราะ (2554) ได้ให้ความหมายในแต่ละองค์ประกอบไว้ดังนี้ ความคาดหวังด้านประโยชน์ใช้สอย (Performance Expectancy) คือระดับที่บุคคลมีความเชื่อว่าการใช้ระบบจะช่วยให้บรรลุผลในการปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการรับรู้ถึงประโยชน์ ปริมาณของงาน แรงจูงใจภายนอก ประโยชน์ที่ได้รับเชิงเปรียบเทียบ และการคาดหวังผล ความคาดหวังว่าเทคโนโลยีนั้นจะสามารถใช้งานได้ง่าย (Effort Expectancy) คือระดับของความสะดวกที่เกี่ยวกับการใช้งานระบบเกี่ยวข้องกับการรับรู้ถึงประโยชน์และความซับซ้อนของระบบนั้นๆ

แรงผลักดันจากสังคมหรือหน่วยงานอื่น (Social Influence) คือระดับที่บุคคลอื่นมีความคิดเห็นว่า มีความสำคัญและควรใช้ระบบใหม่นี้เกี่ยวข้องกับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ปัจจัยทางสังคมและภาพลักษณ์ สภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในระบบ (Facilitating Condition) คือระดับที่บุคคลเชื่อว่า โครงสร้างองค์กรและทางเทคนิคมีเพื่อสนับสนุนการใช้งานระบบนี้เกี่ยวข้องกับการพิจารณาการควบคุมการรับรู้การอำนวยความสะดวกและความเข้ากันได้ของระบบ

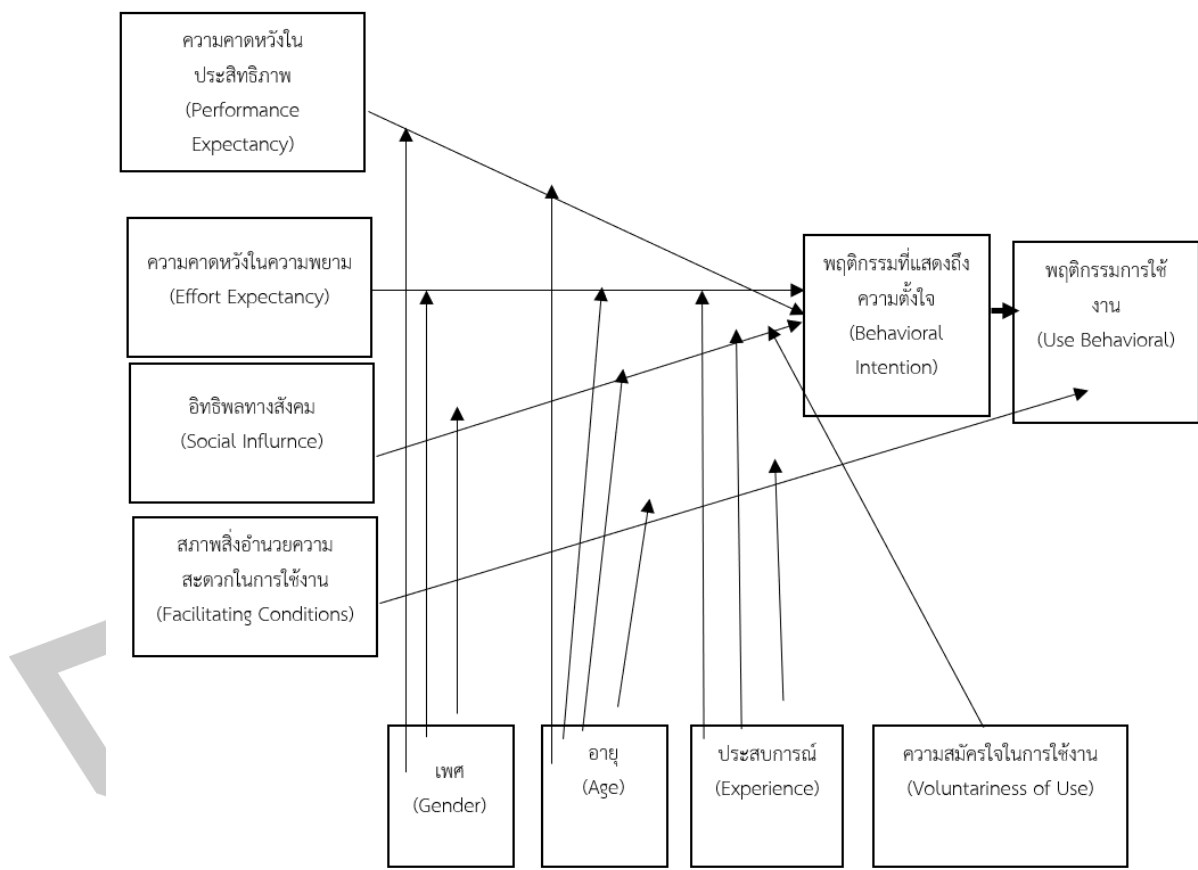
สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับ หลักการของทฤษฎีรวมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีนั้นจะมุ่งเน้นศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้เกิดแรงขับเคลื่อนจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรม โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

1. ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy)
2. ความคาดหวังในความพยายาม (Effort Expectancy)
3. อิทธิพลของสังคม (Social Influence)

ส่วนที่อำนวยความสะดวกในการใช้งาน (Facilitating Condition) นั้นมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้งานระบบ สำหรับตัวแปรเสริม / ตัวแปรผันมีด้วยกันอยู่ 4 ตัวแปร ได้แก่

1. เพศ (Gender)
2. อายุ (Age)
3. ประสบการณ์ (Experience)
4. ความสมัครใจในการใช้งาน (Voluntariness of Use)

ตัวแปรดังกล่าวมีความสำคัญในการทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎีร่วมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี สามารถแสดงในรูปของแบบจำลอง ดังรูปภาพ



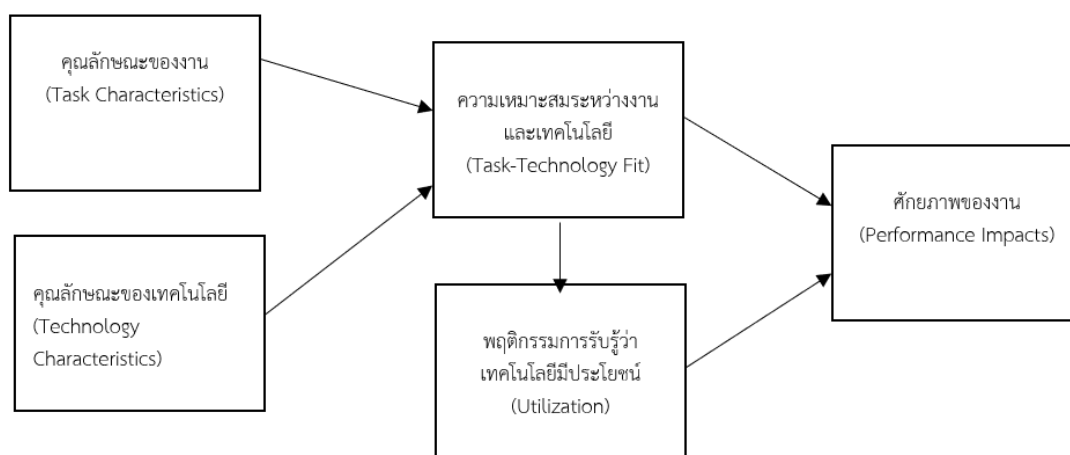
ภาพประกอบ 3 รูปแบบจำลองทฤษฎีร่วมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี

ที่มา : Venkatesh V, et al (2003)

ดังนั้นจากการศึกษาทฤษฎีร่วมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีพบว่าทฤษฎีสามารถใช้ทำนายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวแปรเสริมหรือตัวผันแปรเป็นส่วนขยายของแบบจำลองทำให้สามารถทำนายผลของการยอมรับเทคโนโลยีได้แม่นยำและมีความถูกต้องมากขึ้น

2.5.3 ทฤษฎีความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี (Task-Technology Fit: TTF)

Goodhue & Thompson (1995) กล่าวว่า ทฤษฎีความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี (Task-Technology Fit : TTF) นั้นคือการที่ผู้ใช้งานจะเกิดการยอมรับเทคโนโลยีจะสามารถเกิดเมื่อเทคโนโลยีนั้นเหมาะสมกับงานและสามารถทำให้งานมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น แนวคิดนี้ถูกพัฒนามาจากแนวคิดของ Goodhue และThompson จากการศึกษาในครั้งนั้นพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยีมีอยู่ 2 ปัจจัย คือคุณลักษณะของงาน (Task Characteristics) และคุณลักษณะของเทคโนโลยี (Technology Characteristics) และความเหมาะสมของงานและเทคโนโลยียังส่งผลถึงพฤติกรรมการรับรู้ว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์ (Utilization) และส่งผลกระทบไปยังศักยภาพของงาน (Performance Impacts) อีกด้วย



ภาพประกอบ 4 รูปแบบทฤษฎีความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี

ที่มา : Goodhue, D.L and Thompson.,R.L. (1995)

สรุป จากการทบทวนการยอมรับเทคโนโลยีเป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการใช้งานจริง โดยมีทฤษฎีสำคัญที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่เน้นปัจจัยการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน, ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี ที่เพิ่มปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมและสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงตัวแปรเสริมอย่างเพศ อายุ ประสบการณ์ และความสมัครใจในการใช้งาน และทฤษฎีความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี ที่เน้นความสอดคล้องระหว่าง

คุณลักษณะของงานและเทคโนโลยี ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นกรอบแนวคิดสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชันมือถือสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานและได้รับการยอมรับนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเมื่อเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นเหมาะสมกับงานก็จะส่งผลให้บุคคลรับรู้ถึงประโยชน์และทำให้ศักยภาพของงานดีขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model : TAM)

2.5 แนวคิด ADDIE Model

ADDIE MODEL คือการพัฒนาระบบการบริหารจัดการห้องเรียนบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์ กล่าวคือกระบวนการพัฒนาโปรแกรมการบริหารจัดการห้องเรียนบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์จากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดสิ้นสุด มีแบบจำลองจำนวนมากมายที่นักพัฒนาระบบใช้ และสำหรับตามความประสงค์ทางการพัฒนาระบบต่าง ๆ กระบวนการพัฒนาระบบการบริหาร จัดการห้องเรียนบนเครือข่าย คอมพิวเตอร์แบบ ADDIE สามารถสรุปเป็นขั้นตอนทั่วไปได้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (สุภณิดา ปุสุรินทร์คำ, 2549)

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นรากฐานสำหรับขั้นตอนการออกแบบการสอนขั้นตอนอื่น ๆ ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องระบุปัญหา, ระบุแหล่งของปัญหา และวินิจฉัยคำตอบที่ทำได้ ขั้นตอนนี้ อาจประกอบด้วยเทคนิคการวินิจฉัยเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการ(ความจำเป็น) การวิเคราะห์งาน การวิเคราะห์ภารกิจ ผลลัพธ์ของขั้นตอนนี้นักประกอบด้วยเป้าหมาย และรายการภารกิจที่จะสอน ผลลัพธ์เหล่านี้จะถูกนำเข้าไปยังขั้นตอนการออกแบบต่อไป

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบเกี่ยวข้องกับการใช้ผลลัพธ์จากขั้นตอนการวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับการสอนในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องกำหนดโครงสร้างวิธีการให้บรรลุถึงเป้าหมายการสอน ซึ่งได้รับการวินิจฉัยในระหว่างขั้นตอนการวิเคราะห์และขยายผลสารัตถะการสอนประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วนดังนี้

2.1 การออกแบบ Courseware (การออกแบบบทเรียน) ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหาแบบทดสอบก่อนบทเรียน (Pre-test) สื่อกิจกรรม วิธีการนำเสนอและแบบทดสอบหลังบทเรียน (Post-test)

2.2 การออกแบบผังงาน (Flowchart) และการออกแบบบทดำเนินเรื่อง (Storyboard) (ขั้นตอนการเขียนผังงานและสตอรี่บอร์ดของอแลสซี)

2.3 การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design) การออกแบบหน้าจอภาพ หมายถึง การจัดพื้นที่ของจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหาภาพ และส่วนประกอบอื่น ๆ สิ่งที่ต้องพิจารณา มีดังนี้

2.3.1 การกำหนดความละเอียดภาพ (Resolution)

2.3.2 การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ

2.3.3 การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.3.4 การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร (Font Color) สีของฉากหลัง (Background) สีของส่วนอื่น ๆ

2.3.5 การกำหนดส่วนอื่น ๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บทเรียน

3. ขั้นการพัฒนา (Development)

ขั้นตอนการสร้าง/เขียนโปรแกรมและผลิตเอกสารประกอบการเรียน ขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบนบนขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ สร้างแผนการสอนและสื่อของบทเรียน ในระหว่างขั้นตอนนี้คุณจะต้องพัฒนาการสอนและสื่อทั้งหมดที่ใช้ในการสอน และเอกสารสนับสนุนต่างๆ สิ่งเหล่านี้อาจจะประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ (เช่น เครื่องมือสถานการณ์จำลอง) และซอฟต์แวร์ (เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน) ประกอบด้วย รายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้

3.1 การเตรียมการเกี่ยวกับองค์ประกอบดังนี้

3.1.1 การเตรียมข้อความ

3.1.2 การเตรียมภาพ

3.1.3 การเตรียมเสียง

3.1.4 การเตรียมโปรแกรมจัดการบทเรียน

3.2 การสร้างบทเรียน หลังจากได้เตรียมข้อความ ภาพ เสียง และส่วนอื่นเรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปเป็นการสร้างบทเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดการเพื่อเปลี่ยนให้กลายเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.3 การสร้างเอกสารประกอบการเรียน หลังจากสร้างบทเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้วในขั้นต่อไปจะเป็นการตรวจสอบและทดสอบความสมบูรณ์ขั้นต้นของบทเรียน

4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)

เป็นขั้นตอนการดำเนินการให้เป็นผล หมายถึงการนำสิ่งที่แท้จริงของการสอนไม่ว่าจะเป็นรูปแบบชั้นเรียนหรือห้องทดลองหรือรูปแบบใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานก็ตาม จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือการนำส่งการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลขั้นตอนนี้จะต้องให้การส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนในสารปัจจัยต่างๆ สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และเป็นหลักประกันในการถ่ายโอนความรู้ของผู้เรียนจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไปยังการทำงานได้เป็นการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ไปใช้ โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนในขั้นต้นหลังจากนั้นจึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพ

5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล คือการเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบปกติโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เรียนด้วยบทเรียนที่สร้างขึ้น 1 กลุ่ม และเรียนด้วยการสอนปกติอีก 1 กลุ่ม หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบชุดเดียวกัน และแปลผลคะแนนที่ได้ สรุปเป็น ประสิทธิภาพของบทเรียนขั้นต้นนั้นวัดผลประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการสอนการประเมินผล เกิดขึ้นตลอดกระบวนการออกแบบการสอนทั้งหมดกล่าวคือภายในขั้นตอนต่าง ๆ และระหว่าง ขั้นตอนต่าง ๆ และ

ภายหลังการดำเนินการให้เป็นผลแล้วการประเมินผล อาจจะเป็นการประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation) หรือการประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยสองขั้นตอนนี้จำดำเนินการดังนี้

การประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation) ดำเนินการต่อเนื่องในภายใน และระหว่างขั้นตอนต่างๆ จุดมุ่งหมายของการประเมินผล คือเพื่อปรับปรุงการสอนก่อนที่จะนำแบบฉบับขั้นสุดท้ายไปใช้ให้เป็นผล

การประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดยปกติเกิดขึ้นภายหลังการสอน เมื่อแบบฉบับขั้นสุดท้ายได้รับการดำเนินการใช้ให้เป็นผลแล้ว การประเมินผลประเภทนี้จะประเมินประสิทธิผลการสอนทั้งหมดข้อมูลจากการประเมินผลรวมโดยปกติมักจะถูกใช้เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน (สุภณิดา ปุสุรินทร์คำ, 2549)

สรุป จากการทบทวนADDIE Model เป็นกระบวนการพัฒนาระบบอย่างเป็นระบบที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการระบุปัญหา แหล่งที่มา และความต้องการของผู้ใช้เพื่อเป็นฐานในการออกแบบ 2) การออกแบบ (Design) เกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ รวมถึงการออกแบบเนื้อหา ผังงาน และส่วนติดต่อผู้ใช้ 3) การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการสร้างและพัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ ทั้งในส่วนของซอฟต์แวร์และเอกสารประกอบ 4) การนำไปใช้ (Implementation) คือการนำระบบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง และ 5) การประเมินผล (Evaluation) เพื่อวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบทั้งระหว่างการพัฒนา (Formative) และหลังการใช้งานจริง (Summative) โดยในแต่ละขั้นตอนมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงเพื่อให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2.6 แนวคิดการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) มีองค์ประกอบของการผสมกันระหว่าง "การวิจัย" และ "การพัฒนา" โดยการวิจัยเป็นกระบวนการตรวจสอบ (ยืนยันความถูกต้องและน่าเชื่อถือ) แสวงหา (สืบค้นองค์ความรู้ที่มีอยู่แต่ยังไม่มีการค้นพบมาก่อน) หรือสร้างประดิษฐ์กรรม (นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน) โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ส่วนการพัฒนาเป็นกระบวนการปรับปรุง/แก้ไขให้ดีขึ้นและเหมาะสมกว่าเดิมหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือผลผลิต จนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบันหรือสังคมโดยรวม ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาจึงเป็นลักษณะการวิจัยแบบหนึ่งที่ผสมกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพัฒนาเข้าด้วยกัน ที่มีเป้าหมายเพื่อนำองค์ความรู้ใหม่มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง วิธีการหรือผลผลิตที่สร้างขึ้นใหม่ จนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือสังคมโดยมีกลยุทธ์ในการตรวจสอบยืนยันความถูกต้องและน่าเชื่อถือของวิธีการหรือผลผลิตใหม่ หรือแสวงหาวิธีการหรือผลผลิตใหม่ หรือสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2559)

แนวคิดการวิจัยและพัฒนาสามารถสร้างความก้าวหน้าทางความคิดและการคิดค้นประดิษฐ์กรรมใหม่ๆ ให้กับศาสตร์ทุกสาขาวิชา ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรมแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ ฯลฯ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยจำนวนมากที่ได้สร้างตำนานการวิจัยและพัฒนาที่เป็นบ่อเกิดของนวัตกรรม และประดิษฐ์กรรมของโลกนี้ไว้มากมาย กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. มีการออกแบบ (Design) อย่างเป็นระบบสำหรับการพัฒนานวัตกรรม (Innovation) หรือประดิษฐ์กรรม (Invention)
2. มีความตรง (Validity) ความถูกต้องความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยและความเป็นประโยชน์ของผลการวิจัย
3. มีการทดลอง (Experiment) การทดลองซ้ำและการปรับปรุงจนมั่นใจในผลของนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรม
4. ความเป็นผู้นำ (Leadership) ของผู้วิจัยในการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่
5. มีความใหม่ (Originality) ของนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรมที่พัฒนาหรือสร้างขึ้น
6. มีกระบวนทัศน์ (Paradigm) หรือแนวคิดแผนการกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพัฒนา
7. มีการผสมผสานวิธีวิจัย (Mixed Methods) ระหว่างการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) กับการวิจัยประยุกต์ (Applied Research)
8. มีประสิทธิผล (Effectiveness) และประสิทธิภาพ (Efficiency) ของนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรม
9. มีการตอบสนองต่อความต้องการจำเป็น (Needs) อันเป็นประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือสังคมโดยรวม
10. มีการใช้หลักการหรือทฤษฎี (Theory) ที่น่าเชื่อถือเพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยจนบรรลุเป้าหมาย

องค์ประกอบของกระบวนการวิจัยและพัฒนา

ศิริชัย กาญจนวาสี (2559) อธิบายว่าการวิจัยและพัฒนาเป็นวิถีวิทยาการวิจัยอย่างหนึ่ง ที่มีองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการวิจัยและกระบวนการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการวิจัย มีการทำวิจัยอย่างเป็นระบบโดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การกำหนดปัญหาในการวิจัย การพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัย การออกแบบการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการเผยแพร่ ผลการวิจัย องค์ความรู้ใหม่ที่ได้นำมาใช้เพื่อพัฒนานวัตกรรม หรือประดิษฐ์กรรมใหม่ที่มีคุณภาพ
2. การผสมผสานวิธีการวิจัยมีการผสมผสาน วิจัยทั้งการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) ที่มุ่งแสวงหาความรู้ใหม่หรือขยายพรมแดนของความรู้กับการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ที่มุ่งค้นหาคุณประโยชน์ของการนำความรู้มาใช้ในการปฏิบัติ หรือแก้ปัญหาทางการปฏิบัติ
3. กระบวนการพัฒนามีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรมให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องจนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพการพัฒนาอยู่บนพื้นฐานของสารสนเทศที่ได้จากการประเมินและการวิจัย (Research-Based

Development) จนผลิตผลที่ได้มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือสังคมโดยรวม

4. การผสมผสานการทดลองและการปรับปรุงมีการออกแบบนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรมใหม่ ทดลองนำไปใช้ตามกระบวนการทดลองที่ได้มาตรฐาน มักมีการทดลองซ้ำ หลายครั้งทุกครั้งของการทดลองจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการประเมินผลเพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาใช้สำหรับการแก้ไขและปรับปรุงประเภทของการวิจัยและพัฒนาหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันสำคัญๆ ต่างก็มีการลงทุนทรัพยากรในการศึกษาค้นคว้า เพื่อค้นพบ หรือสร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรด้วยกันทั้งนั้น การวิจัยและพัฒนาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการบรรลุความสำเร็จของหน่วยงาน องค์กรสถาบัน ในอดีตมักมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาอยู่เรื่อยๆ ว่าการวิจัยและพัฒนาจะต้องพึ่งเทคโนโลยีขั้นสูง หรือเป็นเทคโนโลยีที่ใช้เฉพาะองค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น นอกจากนี้ ศิริชัย กายจนวาศี (2559) ยังเห็นว่าหน่วยงานต่างๆ ต่างมีความจำเป็นในการศึกษาออกแบบเพื่อปรับปรุงพัฒนาวิธีการ/ผลผลิตที่ใช้อยู่ตลอดเวลา เพื่อก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงเหมาะสมกับบริบทสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกภายนอกที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

ประเภทของการทำวิจัยและพัฒนา

Mahdjoubi (2009) ได้จำแนกประเภทของการทำวิจัยและพัฒนาไว้เป็น 4 แบบ ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาที่เน้นขั้นตอนการวิจัยการวิจัยและพัฒนาเป็นระเบียบวิธีวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรม โดยมีวิธีดำเนินการ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ 2) ขั้นตอนการวิจัยประยุกต์เพื่อนำความรู้ใหม่มาประยุกต์ใช้ในการสร้างวิธีการ (วิธีการปฏิบัติ) หรือผลผลิต (สิ่งประดิษฐ์) และ 3) ขั้นตอนการพัฒนาเพื่อเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง และแก้ไขวิธีการหรือผลผลิตจนมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

2. การวิจัยและพัฒนาที่เน้นกระบวนการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาเป็นระเบียบวิธีวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรมผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มจากความต้องการของผู้ใช้ จากนั้นจึง 1) ออกแบบประดิษฐ์กรรมเบื้องต้นแบบลองผิดลองดี 2) ออกแบบประดิษฐ์กรรมอย่างเป็นระบบ 3) ทำการวิจัย/ทดลอง/ปรับปรุง 4) พัฒนาประดิษฐ์กรรมออกสู่ตลาด และผู้ใช้นำผลผลิตไปใช้ประโยชน์

3. การวิจัยและพัฒนาที่เน้นการออกแบบการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาเป็นระเบียบวิธีวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรม โดยใช้กระบวนการออกแบบและปรับปรุงพัฒนาควบคู่กันไปจนได้ผลผลิตที่พึงประสงค์และเป็นประโยชน์อย่างกว้างขวาง ซึ่งสามารถวิจัยและพัฒนาได้ใน 2 รูปแบบ

3.1 สังเคราะห์องค์ความรู้ ออกแบบและพัฒนาผลผลิตด้วยวิธีสังเคราะห์องค์ความรู้ (Synthesis) และบูรณาการองค์ความรู้ (Integration) เพื่อนำมาใช้ออกแบบและพัฒนาปรับปรุง (Design and Development) จนได้ผลผลิตที่พึงประสงค์

3.2 การวิจัยพื้นฐาน ออกแบบ และพัฒนาผลผลิตด้วยวิธีทำการวิจัยพื้นฐาน เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ สำหรับนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาปรับปรุง (Design and Development) จนได้ผลผลิตที่พึงประสงค์

4. การวิจัยและพัฒนาที่เน้นแหล่งความคิดของการพัฒนาการวิจัยและพัฒนาเป็นระเบียบวิธีวิจัยเพื่อพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยการใช้การผสมผสานความคิดจากหลายแหล่งมาใช้ในการออกแบบ ทดลอง และพัฒนาปรับปรุง แนวความคิดอาจได้มาจากการวิจัยที่จัดทำขึ้น การวิจัยที่ผ่านมา ความต้องการของตลาด หรือความคิดสร้างสรรค์ของผู้วิจัย/หน่วยงาน/สถาบัน นำมาผสมผสานการออกแบบและพัฒนาผลผลิต ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาการวิจัยและพัฒนา (R&D) เป็นการวิจัยที่ผสมผสานกระบวนการวิจัย และกระบวนการพัฒนาเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างนวัตกรรม หรือประดิษฐ์กรรมใหม่ที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์ต่อความเจริญก้าวหน้าของบุคคล หน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือสังคมโดยรวม

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การวิจัยและพัฒนาจึงมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สำคัญ 6 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาสภาวะแวดล้อม วิเคราะห์สภาพปัญหา และประเมินความต้องการจำเป็น
 - 1.1 ศึกษาสภาวะแวดล้อม (บริบท) ของหน่วยงาน/องค์กร/สถาบัน
 - 1.2 วิเคราะห์สภาพปัญหาของหน่วยงาน/องค์กร/สถาบัน ว่ามีปัญหาสำคัญอะไรบ้าง
 - 1.3 ประเมินความต้องการจำเป็นของหน่วยงาน/องค์กร/สถาบัน ว่ามีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงแก้ไขอะไร โดยใช้นวัตกรรม หรือประดิษฐ์กรรมลักษณะใด
2. การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการพัฒนา
 - 2.1 กำหนดเป้าหมายความสำเร็จของการพัฒนาหน่วยงาน/องค์กร/สถาบัน
 - 2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและพัฒนาว่า ต้องการสร้างนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรมใด เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา
3. การสังเคราะห์องค์ความรู้ ออกแบบนวัตกรรมเบื้องต้น ทดลองนำร่อง และประเมินผล
 - 3.1 สังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและใช้ออกแบบนวัตกรรมเบื้องต้น (D1)
 - 3.2 ทดลองนำร่อง และประเมินผลเบื้องต้น (R1)
4. ปรับปรุงการออกแบบ ทดลองซ้ำและประเมินผล
 - 4.1 บูรณาการองค์ความรู้ และใช้ปรับปรุงการออกแบบนวัตกรรมให้ได้มาตรฐาน (D2)
 - 4.2 ทดลองซ้ำในสถานการณ์จริงและประเมินผล (R2)
5. การสรุปผลและจัดทำรายงานการวิจัย
 - 5.1 วิเคราะห์ผลและสรุปผล
 - 5.2 จัดทำรายงานการวิจัย
6. การเผยแพร่และขยายผล
 - 6.1 เผยแพร่นวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์
 - 6.2 ขยายผลสู่ ผู้ใช้งาน/ผู้รับบริการ

นอกจากนี้บุญ เฝิงสวีส์ตี (2552) ยังได้อธิบายลักษณะของการวิจัยและพัฒนาการวิจัยและพัฒนาไว้ว่ามีลักษณะสำคัญว่าเป็นการนำความรู้หรือความเข้าใจใหม่ที่สร้างขึ้นมาพัฒนาเป็นตัวแบบใช้งาน เป็นการทำวิจัยเพื่อแสวงหาหรือสร้างสรรค์ภูมิปัญญาใหม่ แล้วทำการพัฒนาด้วยการคิดค้น ต่อยอดความรู้ความเข้าใจดังกล่าวให้อยู่ในรูปแบบการพัฒนาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างได้ เช่น ผลผลิตกระบวนการหรือการบริการใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการจำเป็นของผู้ใช้และสังคมนอกจากนี้ยังเป็นการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เนื่องจากจุดแข็งของการวิจัยและพัฒนา มี 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การวิจัย การพัฒนา และการเผยแพร่ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ได้ความรู้หรือความเข้าใจมุมมองใหม่สำหรับนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ และถ่ายทอดไปสู่ผู้ใช้ในวงกว้าง จึงต้องกระทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ที่กล่าวว่า "อย่างเป็นระบบ" เป็นการดำเนินงานที่เป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยและพัฒนา ส่วนที่กล่าวว่า "อย่างต่อเนื่อง" เป็นกระบวนการดำเนินงานที่จะต้องกระทำติดต่อกันโดยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมการวิจัยและพัฒนา และเผยแพร่ผลผลิตไปสู่ผู้ใช้อย่างกว้างขวางและเป็นรูปธรรมค่อนข้างยาวนานมาก การวิจัยและพัฒนา มีการดำเนินงานวิจัยอย่างเป็นรูปธรรมด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้ การทำการวิจัยและพัฒนาทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างพิถีพิถันภายใต้การกำกับติดตาม และตรวจสอบซ้ำหลายครั้งเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผลผลิตขั้นสุดท้าย (End of Product) ของกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่อยู่ในรูปของผลิตภัณฑ์มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ตรงตามระดับมาตรฐานก่อนการเผยแพร่ไปสู่ผู้ใช้หรือสังคม

การวิจัยและพัฒนา มักใช้วิธีการผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัย โดยทั่วไปนักวิจัยมักใช้การผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามฐานคติที่อยู่ภายใต้กระบวนการทัศน์แบบปฏิบัตินิยม/ ประโยชน์นิยมเป็นหลัก มุ่งเน้นการตอบสนองต่อผู้ใช้ต้องการใช้ผลการวิจัยและพัฒนา จุดเน้นสำคัญของการวิจัยและพัฒนา คือ การดำเนินการวิจัยที่จะต้องตอบสนองความต้องการของบุคคล ดังนั้น ในการออกแบบการวิจัยและพัฒนา นักวิจัยมักกำหนดให้ผู้ที่คาดว่าจะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของการวิจัยและพัฒนา ตั้งคำถามหรือโจทย์การวิจัย รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ เป็นต้น ผลของการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่าและมูลค่าสูงสามารถจดทะเบียนเป็นสิทธิบัตรได้ นักวิจัยสามารถจดทะเบียนเพื่อคุ้มครองสิทธิบัตรกรรมให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตรและพระราชบัญญัติสิทธิบัตรทั้งในประเทศและนานาชาติได้

สรุป จากการทบทวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เป็นระเบียบวิธีวิจัยที่ผสมผสานกระบวนการวิจัยกับกระบวนการพัฒนาเข้าด้วยกัน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างนวัตกรรมหรือประดิษฐ์กรรมที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือการออกแบบอย่างเป็นระบบ มีความตรงและน่าเชื่อถือ มีการทดลองและปรับปรุงซ้ำจนมั่นใจในผล และเป็นการตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นของผู้ใช้ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอนหลักได้แก่ 1) การศึกษาสถานะแวดล้อม วิเคราะห์ปัญหา และประเมินความต้องการจำเป็น 2) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 3) การสังเคราะห์องค์ความรู้ ออกแบบนวัตกรรมเบื้องต้น ทดลองนำร่อง และประเมินผล 4) การปรับปรุงการออกแบบ ทดลองซ้ำและประเมินผล 5) การสรุปผลและจัดทำรายงานการวิจัย และ 6) การเผยแพร่และขยายผล ซึ่งเป็นกระบวนการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ

และต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงเลือกแนวคิดนี้มาเป็นรูปแบบการดำเนินงานวิจัย การพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงสำหรับผู้ดูแลด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ธนิตา ผาติเสนะ และอรุณี รัตน์สกุล (2568) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา และเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชน กลุ่มตัวอย่างคือญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 152 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก จำนวน 26 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมานได้แก่สถิติไคสแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี ร้อยละ 57.9 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 42.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแล มี 2 ปัจจัย คือรายได้ ($\beta=0.410$, $p<0.001$) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ($\beta=0.307$, $p<0.001$) และสามารถร่วมกันทำนายระดับคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลได้ร้อยละ 24.3 ($R^2=0.243$, $p<0.001$) ผลการศึกษานี้จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชนต่อไป

จินดาพร บุรานอก และปณิธาน กระสังข์ (2567) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถีมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระดับภาระการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระดับสัมพันธภาพในครอบครัว และระดับการสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติโรคประจำตัว ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยภาระการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ปัจจัยสัมพันธภาพในครอบครัว และปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับการรักษาที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 133 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสเปียร์แมน ผลการศึกษา พบว่า 1) คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย ภาระในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับน้อย สัมพันธภาพในครอบครัวอยู่ในระดับน้อย และการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก และ 2) ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลางอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อายุและภาวะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำและระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ และโรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

สารโวจน์ ตาลผาด (2567) การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยเม็ก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยเม็กและความสามารถในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลห้วยเม็ก และศึกษาการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยเม็กเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแทนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตโรงพยาบาลห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 15 หมู่บ้าน ๆ ละ 4 คน รวม 60 คน เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Dependent t – test ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยเม็กและความสามารถในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลห้วยเม็ก พบว่า ก่อนดำเนินการโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง หลังดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาจารย์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ และระดับความสามารถในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โรงพยาบาลห้วยเม็ก ก่อนและหลังการดำเนินการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนมิราช จิตรปรีดา และคณะ (2567) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหวจังหวัดกาฬสินธุ์ การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหวในจังหวัดกาฬสินธุ์กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหวที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 328 คน ที่ได้จากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ได้แก่ Multiple Logistic Regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต นำเสนอค่า Adjusted OR, 95%CI และ p-value ผลการวิจัย พบว่า ผู้ดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหวส่วนใหญ่มีคะแนนคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.50 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคุณภาพชีวิตได้แก่ ภาวะการดูแลระดับน้อยถึงปานกลาง (Adjusted OR=3.11; 95% CI: 1.72-5.60; p-value < 0.001) ไม่มีภาวะซึมเศร้า (Adjusted OR=8.77; 95% CI: 3.20-24.04; p-value < 0.001) ความรู้ด้านสุขภาพด้านความเข้าใจระดับเพียงพอและเป็นเลิศ (Adjusted OR=5.44; 95% CI: 1.12-26.46; p-value < 0.001) แรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ระดับสูง (Adjusted OR=2.97; 95% CI: 1.63-5.40; p-value <

0.001) และแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารระดับสูง (Adjusted OR=9.36; 95% CI: 3.71-23.61; p-value < 0.001)

กฤษณะ วัฒนพานิช (2566) เรื่อง "ความรอบรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ดูแลในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้ พฤติกรรมในการดูแลสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (ADL 5 – 11) จำนวน 35 คน ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยั้ง ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ (\bar{X} = 88.46, S.D. = 15.69) โดยด้านความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} = 10.03, S.D. = 1.79) ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด ได้แก่ การใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (62.86%) รองลงมาคือ การจัดอาหารที่มีประโยชน์ เช่น เนื้อสัตว์ ปลา และผัก นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.528, p = .001$) งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง และเป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมศักยภาพของผู้ดูแลเพื่อให้สามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม

วิยะดา เหลืองด่านสกุล และคณะ (2566) ภาวะหมดไฟและข้อเสนอแนะในการป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช: การศึกษาเชิงผสมผสาน วัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของภาวะหมดไฟในการทำงาน ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ ปัจจัยป้องกัน และข้อเสนอแนะเพื่อลดภาวะหมดไฟในการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของภาวะหมดไฟในการทำงานในแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ร้อยละ 63.2 ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานสามารถทำนายถึงของภาวะนี้และข้อเสนอแนะเป็นข้อควรพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบในการป้องกันและดูแลภาวะหมดไฟในการทำงาน

กัลย์รัตน์ อุ่นเรือน และคณะ (2566) ที่ศึกษาการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิเขตภาคเหนือมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานและการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตภาคเหนือ จำนวน 401 คน เครื่องมือวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล และ 3) แบบวัดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร แบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 มีค่าCronbach's alpha values เท่ากับ .92 และ .87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติPearson's correlation coefficientผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 177.02; SD =$

22.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานด้านความสมดุลของชีวิต และด้านการออกแบบงานอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 25.90$; $SD = 5.93$; $M = 40.50$; $SD = 6.44$ ตามลำดับ) ด้านบริบทการทำงาน ด้านคุณค่าและความมั่นคงในงานอยู่ในระดับสูง ($M = 89.83$; $SD = 11.45$; $M = 20.77$; $SD = 4.27$ ตามลำดับ) 2.กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.6$; $SD = .83$) 3.การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรของพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล ($r = .601$, $p < .01$)

ภาสกร ธนะศิริธรรม, อริสา คะรุณรัมย์, กมลธิตา ดวงสีดา การพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด (2566) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด 2) ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด 3) ศึกษาความพึงพอใจผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นปีที่ 3 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1) แอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด 2) แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด สถิติที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ผู้ใช้งานดูแลระบบ 2) ผู้ใช้งานผู้ป่วยและ 3) ผู้ใช้งานแพทย์ สามารถนำไปใช้งานได้จริงอย่างมีคุณภาพ 2) ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 อยู่ในระดับคุณภาพมาก 3) ผลการหาความพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

ทีนุชา ทันวงศ์ (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 79.38 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ และประวัติโรคความดันโลหิตสูงของบุคคลในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

เมธี สุทธิศิลป์, วลัยลักษณ์ พันธุ์, ศศิวรรณ ส่งต่าย และคณะ (2565) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ในเขตอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเผชิญความเครียดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในเขตอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ผลการวิจัยพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 95.5 และมีการเผชิญความเครียดในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลและสามารถคาดการณ์การเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-Value} < 0.05$) ได้แก่ทัศนคติต่อการดูแลผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน

สัมพันธ์ภาพในครอบครัว ระยะเวลาในการดูแลและอายุซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถร่วมทำนายการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลได้ 36.5 ($R^2 = 0.365$, $p < 0.001$) การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง

จิตราพร โคตรมหา และคณะ (2564) การศึกษาสัมพันธ์ภาพในครอบครัว และความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความพร้อมในการดูแล ระดับสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 120 ราย ที่ทำหน้าที่ให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ถึง 1 ปีขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง แบบสอบถามสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและความเครียดของผู้ดูแล ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และความเที่ยงของเครื่องมือโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.96, 0.89 และ 0.77 ตามลำดับ เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 2563 ถึงเดือนเดือนมีนาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.50) อายุเฉลี่ย 57.48 ± 11.08 ปีและทุกรายนับถือศาสนาพุทธ ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 90) ส่วนใหญ่มีสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้ดูแลและผู้ดูแลและครอบครัวอยู่ในระดับดี (3.07 , $SD = 0.41$) ความเครียดอยู่ในระดับต่ำ (3.07 , $SD = 0.41$) ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นแนวทางจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ดูแลหลักที่มีระดับความเครียดสูง เพื่อช่วยลดความเครียดในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งช่วยเหลือตัวเองได้น้อย

อรณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์ (2563) ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานในพื้นที่เครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า 4 หัวทะเล ผลการศึกษาพบว่าความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง

สร้อยนภา ไหมพรหม และ วิภาวดี ลีมิ่งสวัสดิ์ (2563) ศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคลมชักโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคลมชัก และเพื่อเปรียบเทียบระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคลมชัก จำแนกตามตัวแปรอายุและระดับการศึกษาผลการวิจัย พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคลมชักส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 96.30

ชาลินี สุวรรณยศ และ ดารารวรรณ ต๊ะปิ่นตา (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการลดความเครียดของผู้ดูแลโรคสมองเสื่อม ปัญหาที่สำคัญของประชากรผู้สูงอายุ เพราะเมื่อบุคคลใดเป็นโรคนี้แล้วจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อมเองและครอบครัว โรคสมองเสื่อมเป็นโรคที่มีการเสื่อมของการทำหน้าที่ต่าง ๆ มีความรุนแรงหลายระดับมีลักษณะของการไร้ความสามารถทางการสื่อสารทางคำพูด และการเคลื่อนไหวถึงแม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือแล้วก็ตาม โดยกิจวัตร

ประจำวันของผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อมจะต้องพึ่งพาผู้ดูแลอย่างสมบูรณ์ ทำให้เกิดผลกระทบมากมายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ที่มีผลต่อตัวผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อมเองและครอบครัว ผลการศึกษาโรคสมองเสื่อมส่วนใหญ่จะเกิดความเครียดที่ต้องดูแลผู้ป่วยโรคนี้ที่มีปัญหาต่าง ๆ เช่น ด้านสติปัญญา (cognitive problems) ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ ด้านการติดต่อสื่อสาร (communication problems) ด้านการช่วยเหลือตนเองที่น้อยลง (increase dependence) ด้านความปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม (environment safety issue) (สมาคมโรคสมองเสื่อมแห่งประเทศไทย, 2554) และจากการศึกษาพบว่าผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อมมีความเครียดร้อยละ 79.9 ซึ่งเป็นผลกระทบหลักของผู้ดูแลและส่วนใหญ่ จะใช้ยาเพื่อคลายเครียด (Bruce, Paley, Nichols, Roberts, Underwood, & Schaper, 2005) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ดูแลร้อยละ 86.2 ยอมรับว่ารู้สึกหนักใจ ลำบากใจหรือเกิดความเครียดอันเนื่องมาจากต้องรับหน้าที่ในการดูแลผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อม

การพัฒนาแอปพลิเคชัน

ดวงหทัย วุฒิวิวัฒน์, รุติวัติ ชัยวัฒน์ (2567). ศึกษาอิทธิพล ของ คุณภาพ เทคโนโลยี และการยอมรับเทคโนโลยี ประกันชีวิตต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชัน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิต (InsurTech) 2) ศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีและแนวโน้มการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชัน 3) ตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลของคุณภาพเทคโนโลยี และการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิต (InsurTech) ต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชัน 4) ศึกษาอิทธิพลของคุณภาพ เทคโนโลยี และการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิต (InsurTech) ต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิต ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคที่เคยใช้เทคโนโลยี Insurtech ผ่านแอปพลิเคชันของบริษัทประกันชีวิต จำนวน 300 คน ใช้การเลือกแบบ เจาจงและการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ แล้วนำกลับมาวิเคราะห์ด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงมาตรฐาน ส่วนการทดสอบสมมติฐาน ใช้การวิเคราะห์สมการ โครงสร้างและการทดสอบเส้นทางอิทธิพล ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีในภาพรวมมีผลต่อการ ยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิต (InsurTech) ในระดับมาก ($X = 4.16$) 2) การยอมรับเทคโนโลยี InsurTech ในภาพรวมในระดับมาก ($X = 4.25$) และแนวโน้มการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชันในภาพ รวมอยู่ในระดับมาก ($X = 4.26$) 3) โมเดลคุณภาพเทคโนโลยี และการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิต InsurTech ต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 4) คุณภาพเทคโนโลยี และการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิต InsurTech มีอิทธิพลทางตรงต่อแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พัสกร เจียจรรุณ , ธนภฤต สังข์เฉย (2567) ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเจนวายต่อการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมน : การประยุกต์ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลด้านการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันที่ส่งผลต่อการรับรู้ความสะดวกในการใช้งาน ศึกษาอิทธิพลด้านการรับรู้ความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชันที่

ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคและศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคโดยประยุกต์ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือผู้บริโภคกลุ่มเจนวาย ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมน จำนวน 250 คน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชันส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้ง การรับรู้ความสะดวกและการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเจนวาย ดังนั้น ผู้พัฒนาแพลตฟอร์มฟู้ดเดลิเวอรีควรพัฒนาระบบการทำงานของแอปพลิเคชันให้มีความง่ายและสะดวกต่อการใช้งานเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อผู้บริโภค

นันทริกา มนตรี, ชลกร ทรงศรี (2566) การศึกษาประสิทธิผลการติดตามดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผ่านแอปพลิเคชัน LTC Sakhrai Hosplus ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลสระใคร จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลการติดตามดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงผ่านแอปพลิเคชัน LTC Sakhrai Hosplus กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านจำนวน 50 คน และผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 60 คน เครื่องมือประกอบด้วย 1) แอปพลิเคชัน LTC Sakhrai Hosplus 2) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน 2) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้สูงอายุและบุคคลที่มีภาวะพึ่งพิง 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชัน เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นของอัลฟาครอนบารคที่ 0.85 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงที่ได้รับการดูแลผ่านแอปพลิเคชัน LTC Sakhrai Hosplus มีคะแนน Barthel ADL ก่อนและหลังการติดตามดูแลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.001$) ความพึงพอใจผู้สูงอายุโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.47, \sigma = 0.57$) มิติทางจิตใจ ($\mu = 4.55, \sigma = 0.52$) มิติทางสิ่งแวดล้อม ($\mu = 4.51, \sigma = 0.52$) มิติทางสังคมระบบบริการ ($\mu = 4.48, \sigma = 0.58$) มิติทางกาย ($\mu = 4.39, \sigma = 0.62$) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.34, \sigma = 0.60$) และมากที่สุดคือคุณลักษณะของแอปพลิเคชัน Sakhrai Hosplus มีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง มีความสอดคล้องกับความรู้ในการปฏิบัติงานการดูแลผู้สูงอายุ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.64, \sigma = 0.60$)

สิริรัตน์ พันธุ์หนู (2566) ได้ศึกษาปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันของโรงพยาบาลภาครัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งศึกษาปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจการใช้งานแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ของโรงพยาบาลภาครัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Accceptance Model) มาใช้อธิบาย เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการให้บริการและการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อไป การศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกเก็บข้อมูลโดยศึกษาในประชากรคนไทยผู้วิจัยได้กำหนดประชากร คือ ผู้ใช้บริการโรงพยาบาลภาครัฐที่เคยใช้งานแอปพลิเคชันของโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยกลุ่ม

ตัวอย่างจะต้องมีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปเข้ารับบริการบริการในโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลวชิรพยาบาล เนื่องจากเป็นบุคคลที่บรรลุนิติภาวะสามารถมีอำนาจในการตัดสินใจเข้ารับบริการการรักษายาบาลได้ครอบคลุมด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุ 31 - 40 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,000-30,000 บาท และใช้สิทธิ์ประกันสังคมในการเข้ารับบริการรักษายาบาล ต่อมา ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) โดยกำหนดการหมุนแกน (Factor Rotation) แบบ Varimax และกำหนดวิธีการสกัดองค์ประกอบของตัวแปรแบบ Fixed number of factors โดยกำหนดไว้ที่ 10 ปัจจัย ทำให้สามารถจัดกลุ่มความสัมพันธ์ใหม่ได้ ดังนี้ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) ปัจจัยด้านความเชื่อถือใจ (TR) ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UE) ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (SI) ปัจจัยด้านความกังวลในการใช้งาน (UC) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน (FC) ปัจจัยด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน (TD) ปัจจัยด้านการใช้งานที่สะดวกสบาย (UF) ปัจจัยด้านความสำคัญและความคิดเห็น (IO) และปัจจัยด้านความตั้งใจใช้บริการ (INT) และนำตัวแปรที่จัดองค์ประกอบใหม่ไปวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ผลการศึกษาพบว่า มี 4 ปัจจัยที่ค่า Sig น้อยกว่า 0.05 คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) ปัจจัย ด้านความเชื่อถือใจ (TR) ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UE) และปัจจัยด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน (TD) จึงกล่าวได้ว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) ปัจจัยด้านความเชื่อถือใจ (TR) ปัจจัยด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (UE) และปัจจัยด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน (TD) มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ของโรงพยาบาลภาครัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความแม่นยำในการพยากรณ์ร้อยละ 19.20 จึงถือได้ว่าเป็น โมเดลสุดท้ายของงานวิจัยนี้ จากโมเดลสุดท้าย (Final Model) ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบ โคโมโกรอฟสมอร์นอฟ (One-Sample Kolmogorov-Sminov Test) พบว่า ประชากรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้มีการแจกแจงแบบปกติทดสอบความเป็นอิสระจากกันผ่านค่าความคลาดเคลื่อน (Residual Errors) ด้วยค่า Durbin-Watson พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีค่าความคลาดเคลื่อนที่เป็นอิสระต่อกัน และสุดท้ายได้ตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปร (Multicollinearity) ด้วยค่า Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) พบว่า ตัวแปรทั้งหมดเป็นอิสระจากกัน

จุฬาลักษณ์ ณีเลิศ, 2564 ศึกษา การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยี ความเป็นจริงเสริม การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม และ 3) ศึกษาการยอมรับที่มีต่อระบบ กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน จำนวน 5 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 30 คน และผู้ใช้ประเมินการยอมรับระบบของแอปพลิเคชัน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย โดยพัฒนาระบบเป็นแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ด้วยโปรแกรม Android Studio และโปรแกรม Unity โปรแกรม Vuforia และใช้โปรแกรม Adobe Flash เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบประเมินความพึง

พอใจ แบบวัดการยอมรับระบบตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ประกอบด้วยข้อมูลการทำกายภาพบำบัด ผู้ป่วยติดเตียงสำหรับผู้สูงอายุจำนวน 12 ท่า นำเสนอในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ วิดีโอ และภาพนิ่ง แอปพลิเคชันที่พัฒนาได้ผ่านการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากก่อนนำไปใช้งาน 2) ความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 และ 3) ผู้ใช้ระบบยอมรับระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุได้

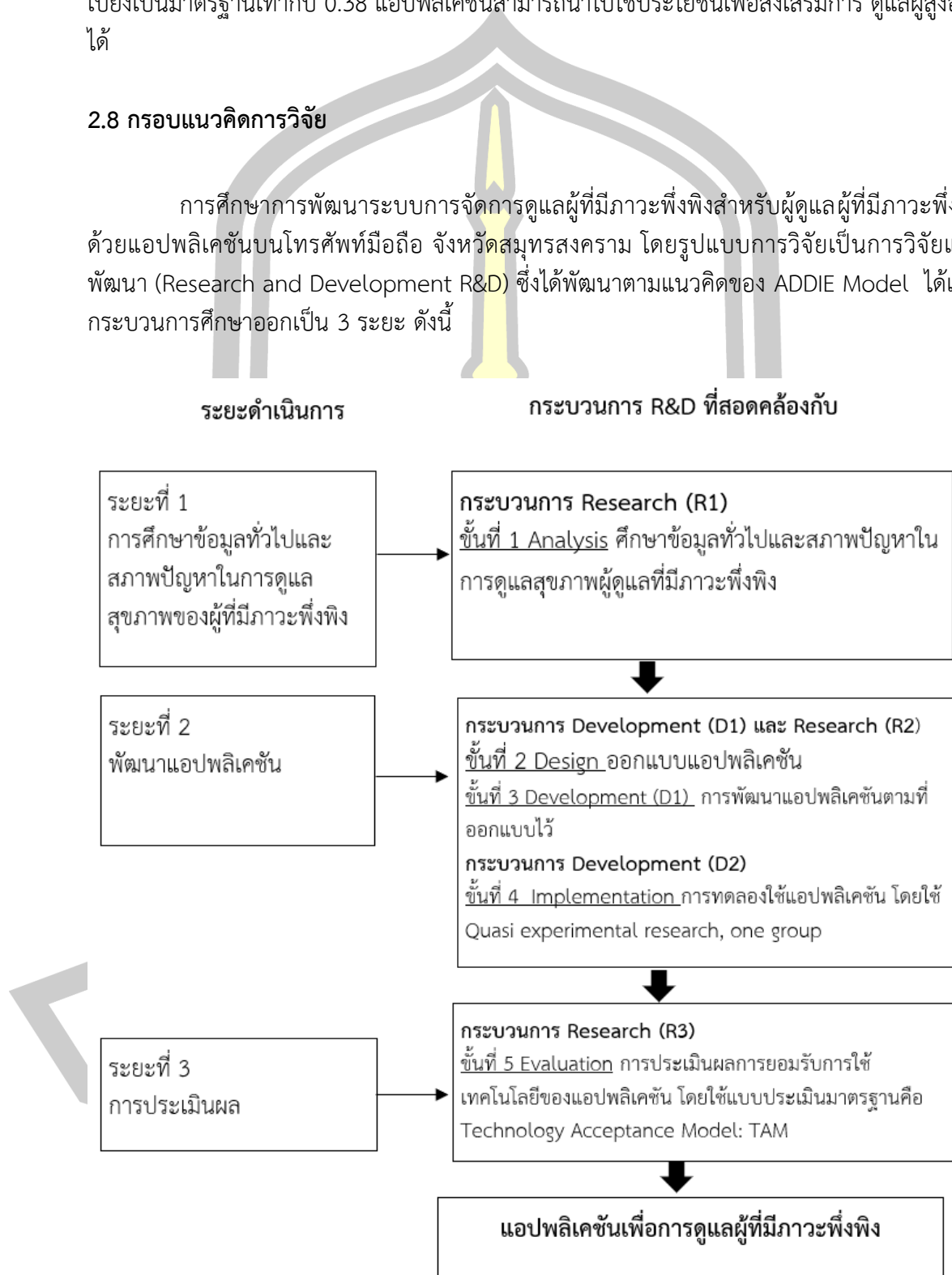
วนิดา ประวันจะ และนิภา นิรุตติกุล (2564) ได้ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และความตั้งใจใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวัดระดับการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว 2) เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้ความง่ายที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว โดยประชากร (Population) ในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว ในจังหวัดชลบุรีที่ใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชัน จำนวนทั้งสิ้น 87,728 คน จากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างประชากรแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) โดยขั้นตอนที่ 1 คำนวณจำนวนขนาดตัวอย่างจากกลุ่มประชากร โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ที่มีความคลาดเคลื่อน 0.05 จึงได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 400 คน ขั้นตอน ที่ 2 จัดแบ่งจำนวนตัวอย่างโดยการสุ่มตัวแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ระดับการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ทั้งนี้ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้บริการโมบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียวในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาวลี มณีเลิศ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม และ 3) ศึกษาการยอมรับที่มีต่อระบบ กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน จำนวน 5 คน ได้มาโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันจำนวน 30 คน และผู้ใช้ประเมินการยอมรับระบบของแอปพลิเคชัน จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ประกอบด้วยข้อมูลการทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยติดเตียงสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 12 ท่า นำเสนอในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ วิดีโอ และภาพนิ่ง แอปพลิเคชันที่พัฒนาได้ผ่านการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากก่อนนำไปใช้งาน 2) ความพึงพอใจโดยผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ

0.64 และ 3) ผู้ใช้ระบบยอมรับระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อส่งเสริมการ ดูแลผู้สูงอายุได้

2.8 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) ซึ่งได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model ได้แบ่งกระบวนการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) ซึ่งมีลำดับขั้นการวิจัยดังนี้

- 3.1 รูปแบบการศึกษา
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 รูปแบบการศึกษา

การศึกษารูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative method) และ (Qualitative method) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ระยะที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ระยะที่ 3 การประเมินผล

ซึ่งได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ (Analysis)
2. การออกแบบแอปพลิเคชัน (Design)
3. การพัฒนาแอปพลิเคชัน (Development)
4. การดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน (Implementation)
5. การประเมินผล (Evaluation)

รายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

1. การวิเคราะห์ (Analysis)

การเตรียมการ ขั้นนี้จะเป็นการดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงทั้งหมด ได้แก่

1) การสำรวจข้อมูลพื้นฐานสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)
- ข้อมูลจากการประเมินความเครียด
- ข้อมูลจากแบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน
- ข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI)
- ข้อมูลจากแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ
- ข้อมูลจากแบบประเมินความรู้
- ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ
- ข้อมูลจากแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

2) การรวบรวมองค์ความรู้ทั้งหมดที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง อาทิเช่น การดูแลกิจวัตรประจำวัน การดูแลสุขภาพ โรคเรื้อรังที่สำคัญ การช่วยเหลือในกรณีภาวะฉุกเฉิน

3) ค้นคว้าและการรวบรวมข้อมูลสื่อทางการแพทย์ที่มีการเผยแพร่จากเว็บไซต์ที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นการเตรียมการร่วมกันกับทีมพัฒนาแอปพลิเคชันด้านเทคนิค การประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบ ข้อจำกัด และค่าใช้จ่าย

2. การออกแบบแอปพลิเคชัน (Design)

การออกแบบแอปพลิเคชัน (Design) ได้แบ่งกระบวนการดำเนินงานวิจัยออกได้

ดังนี้

2.1 การสร้างแนวคิด ขั้นตอนนี้จะเป็นการใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus Group) เลือกหัวข้อรูปแบบแอปพลิเคชัน และความสามารถในการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มที่ใช้แอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน

2.2 การออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงจะมีการดำเนินงานโดยทีมงานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ (นักเทคนิคด้าน IT) และทีมงานออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงประจำครัวเรือน (ญาติ) โดยออกแบบรูปแบบการใช้งานมีกระบวนการดังนี้

1) การออกแบบโครงสร้างแอปพลิเคชัน (Information Architecture) ดังนี้

- กำหนดโครงสร้างเมนูหลักและเมนูย่อย
- กำหนดลำดับการทำงานและความสัมพันธ์ระหว่างหน้าจอต่างๆ
- สร้างแผนผังโครงสร้างแอปพลิเคชัน (Sitemap) เพื่อแสดงความเชื่อมโยง

ของแต่ละส่วน

- กำหนดการเชื่อมโยงระหว่างส่วนต่างๆ ของแอปพลิเคชัน

2) การออกแบบผังการไหลของงาน (Workflow Design)

- สร้างแผนภาพการไหลของงาน (Workflow Diagram) สำหรับแต่ละ

ฟังก์ชันหลัก

- กำหนดลำดับขั้นตอนการทำงานของแต่ละฟังก์ชัน
 - ออกแบบโครงสร้างของข้อมูลที่จะบันทึกในแต่ละฟังก์ชัน
 - กำหนดเงื่อนไขและข้อจำกัดในการทำงานแต่ละส่วน
- 3) การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design)
- ออกแบบต้นแบบหน้าจอหลัก (Home Screen) และหน้าจอย่อยต่างๆ
 - กำหนดรูปแบบและธีมของแอปพลิเคชัน (สี, ฟอนต์, ไอคอน)
 - สร้างต้นแบบหน้าจอแบบลำดับชั้น (Hierarchical Wireframes) ตั้งแต่หน้าจอหลักไปจนถึงหน้าจอย่อย
- 4) การออกแบบ User Experience Design
- กำหนดเส้นทางการใช้งาน (User Journey) ของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม
 - ออกแบบการปฏิสัมพันธ์ (Interaction Design) ให้เข้าใจง่ายและใช้งาน
- ได้สะดวก
- กำหนดรูปแบบการแจ้งเตือนและการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ใช้
 - ออกแบบโดยคำนึงถึงการเข้าถึงได้ (Accessibility) สำหรับผู้ใช้ทุกกลุ่ม
 - สร้างต้นแบบที่มีปฏิสัมพันธ์ได้ (Interactive Prototype)
- 5) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลที่จะใช้ในแอปพลิเคชัน
 - กำหนดตารางข้อมูล (Tables) และความสัมพันธ์ระหว่างตาราง
 - กำหนดฟิลด์ข้อมูล (Fields) และประเภทข้อมูล (Data Types)
 - ออกแบบกระบวนการจัดการข้อมูล (Data Management Process)
 - กำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

ระยะที่ 2 พัฒนาแอปพลิเคชัน

3. การพัฒนาแอปพลิเคชัน (Development)

การพัฒนาแอปพลิเคชัน (Development) ในระยะนี้จะเป็นขั้นทางเทคนิค ในการดำเนินงานโดยทีมงานโปรแกรมเมอร์ทำงานภายใต้การออกแบบของทีมในการพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันโดยการเขียนชุดคำสั่ง เพื่อสร้างเป็นระบบฐานข้อมูลและพัฒนาเป็นระบบ แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ โดยใช้กระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 การพัฒนาเป็นระบบ Application on Smart Phone

การพัฒนาแอปพลิเคชันในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการสร้างระบบที่สามารถทำงานบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมและมีผู้ใช้งานจำนวนมากในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ทั้งนี้ เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังได้อย่างกว้างขวาง

1) การกำหนดคุณสมบัติของระบบ ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติพื้นฐานของแอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืงในจังหวัดสมุทรสงคราม ดังนี้

- ความเรียบง่ายและใช้งานง่าย (Simplicity and Usability) เป็นการออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) ให้เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ รวมถึงผู้สูงอายุที่อาจเป็นผู้ดูแลหลักของผู้มีภาวะพืงพืง

- ความเสถียร (Stability) พัฒนาระบบให้มีความเสถียร ลดโอกาสการเกิดข้อผิดพลาดระหว่างการใช้งาน

- ประสิทธิภาพในการทำงาน (Performance): ออกแบบให้แอปพลิเคชันทำงานได้รวดเร็ว ไม่ใช้ทรัพยากรของเครื่องมากเกินไป เพื่อให้สามารถทำงานได้บนสมาร์ตโฟนรุ่นที่มีประสิทธิภาพปานกลางถึงต่ำ

- ความสามารถในการทำงานแบบออฟไลน์ (Offline Functionality): รองรับการทำงานในสถานะที่ไม่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากบางพื้นที่ในจังหวัดสมุทรสงครามอาจมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร

- การซิงค์ข้อมูล (Data Synchronization) สามารถซิงค์ข้อมูลกับเซิร์ฟเวอร์เมื่อมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันและปลอดภัย

2) การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของแอปพลิเคชัน

การออกแบบโครงสร้างพื้นฐานของแอปพลิเคชัน ดังนี้

- สถาปัตยกรรมแบบ Client-Server ใช้รูปแบบการทำงานแบบ Client-Server โดย Client คือแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน และ Server คือระบบจัดการฐานข้อมูลบนคลาวด์

- ระบบฐานข้อมูล ใช้ฐานข้อมูล SQLite สำหรับการเก็บข้อมูลในอุปกรณ์ และ Firebase Realtime Database สำหรับการเก็บข้อมูลบนคลาวด์

- ระบบการรักษาความปลอดภัย มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) และการยืนยันตัวตน (Authentication) เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

3.2 การเลือกภาษาโปรแกรม JavaScript ในการพัฒนาแอปพลิเคชันครั้งนี้เป็นภาษาหลักในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

3.3 นำเครื่องมือมาช่วยพัฒนาแอปพลิเคชัน

ในการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือและเทคโนโลยีที่หลากหลายมาช่วยในการพัฒนา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดระยะเวลาในการพัฒนา ดังนี้

1) เครื่องมือสำหรับการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI/UX Development Tools)

- Figma ใช้ในการออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน (UI Design) และสร้างต้นแบบ (Prototype) เพื่อทดสอบประสบการณ์ผู้ใช้งานก่อนการพัฒนาจริง

- React Native Elements: ใช้ไลบรารีคอมโพเนนต์สำเร็จรูปเพื่อสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ที่สวยงามและใช้งานง่าย

- React Native Paper: ใช้สำหรับองค์ประกอบที่สอดคล้องกับแนวทาง Material Design ของ Google

- 2) เครื่องมือสำหรับการพัฒนาฐานข้อมูล (Database Development Tools)
- Firebase Console ใช้สำหรับการจัดการฐานข้อมูล Firebase Realtime Database และ Firebase Authentication
 - SQLite Studio ใช้สำหรับการออกแบบและทดสอบฐานข้อมูล SQLite ในแอปพลิเคชัน
 - MongoDB Compass ใช้สำหรับการจัดการฐานข้อมูล MongoDB บนเซิร์ฟเวอร์
- 3) เครื่องมือสำหรับการทดสอบ (Testing Tools)
- Jest ใช้สำหรับการทดสอบฟังก์ชันการทำงานของแอปพลิเคชัน (Unit Testing)
 - Detox ใช้สำหรับการทดสอบแบบ End-to-End บนอุปกรณ์จริง
 - React Native Testing Library: ใช้สำหรับการทดสอบคอมโพเนนต์ของ React Native
- 4) เครื่องมือสำหรับการจัดการโครงการ (Project Management Tools)
- Trello ใช้สำหรับการจัดการงานและติดตามความคืบหน้าของโครงการ
 - GitHub ใช้สำหรับการเก็บรักษาโค้ดและการทำงานร่วมกันในทีม
 - Slack ใช้สำหรับการสื่อสารภายในทีมพัฒนา
- 5) เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics Tools)
- Google Analytics for Firebase: ใช้สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ในแอปพลิเคชัน
 - Crashlytics ใช้สำหรับการติดตามและวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Crash) ที่เกิดขึ้น
 - Performance Monitoring: ใช้สำหรับการติดตามประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน

3.4 สร้างเอกสารประกอบการใช้งานแอปพลิเคชัน

การสร้างเอกสารประกอบการใช้งานเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้จัดทำเอกสารประกอบการใช้งาน ดังนี้

- คู่มือแบบดิจิทัล (Digital Manual): จัดทำในรูปแบบเอกสาร PDF ที่สามารถดาวน์โหลดได้จากภายในแอปพลิเคชัน
- คู่มือแบบสิ่งพิมพ์ (Printed Manual): จัดทำเป็นเอกสารแจกให้กับผู้ดูแลในจังหวัดสมุทรสงคราม

4. การดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน (Implementation)

การดำเนินการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล (Implementation) แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ โดยใช้รูปแบบกึ่งทดลอง Quasi experimental research ซึ่งเป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียวใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน (One group Pre-test Post Test Design) จำนวน 30 คน

ระยะที่ 3 การประเมินผล

5. การประเมินผล (Evaluation)

ภายหลังการทดลองใช้แอปพลิเคชันเป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำการทดสอบการประเมินผลระบบด้วยการประเมินผล 2 แบบ คือ

1) การประเมินผลด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ

1. ผศ.ดร.พิจิตรา จอมศรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. อาจารย์ณัฐชา วัฒนประภา สาขาวิชาการจัดการดิจิทัลและคอนเทนต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. อาจารย์จิรวัดน์ สุดสวาท สาขาวิชาธุรกิจบริการสุขภาพ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2) การยอมรับระบบสารสนเทศด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้น ด้วยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis et al, 1989) ประชากรที่ใช้เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืง (CG)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ระยะ และได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ในการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยอธิบายตามกระบวนการดำเนินงานตามแนวคิดของ ADDIE Model ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืง

3.2.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

ประชากร

ในระยะนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา การศึกษาข้อมูลประชากรคือผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืง (Caregiver) พื้นที่ในการศึกษาคือจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภออัมพวา อำเภอบางคนที โดยเก็บข้อมูลทั้งหมดทุกคน จำนวนทั้งสิ้น 214 คน

3.2.2 การออกแบบแอปพลิเคชัน (Design)

กลุ่มตัวอย่าง

ทีมงานออกแบบแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเลือกตัวแทนมาจากทุกอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนนวนทั้งสิ้น 21 คน รายละเอียด ดังนี้

- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเลือกมาจากทุกอำเภอในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน

- ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) โดยเลือกมาจากทุกอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน

- ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) โดยเลือกมาจากทุกอำเภอในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน

- ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงประจำครัวเรือน (ญาติ) โดยจะแบ่งกลุ่มญาติออกเป็น 2 ลักษณะคือ ญาติผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดบ้าน และญาติผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดเตียง ดังนี้ ญาติผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดบ้าน โดยเลือกมาจากทุกอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน

ญาติผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดเตียง โดยเลือกมาจากทุกอำเภอ ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม อำเภอละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน

เกณฑ์การคัดเลือก

- 1) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 1. เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม
 2. มีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไม่น้อยกว่า 3 ปี
 3. มีประสบการณ์ในการกำกับดูแลระบบการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่
 4. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care: LTC)
 5. สามารถใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้
 6. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- 2) ผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager)
 1. เป็นผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม
 2. ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
 3. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นผู้จัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข (Care Manager) ไม่น้อยกว่า 1 ปี
 4. มีประสบการณ์ในการดูแลและประเมินผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่
 5. มีความเชี่ยวชาญในการประเมินความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน (ADL) และการจัดทำแผนการดูแลรายบุคคล (Care Plan)
 6. สามารถใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้
 7. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- 3) ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver)
 1. เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม

2. ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) หลักสูตร 70 ชั่วโมงขึ้นไป ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด
 3. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ไม่น้อยกว่า 6 เดือน
 4. มีผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่อยู่ในความดูแลอย่างน้อย 3 ราย
 5. มีทักษะในการช่วยเหลือดูแลด้านกิจวัตรประจำวัน การฟื้นฟูสมรรถภาพเบื้องต้น และการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน
 6. สามารถใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้
 7. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- 4) ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงประจำครัวเรือน (ญาติ) จำนวน 12 คน
ญาติผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดบ้าน จำนวน 6 คน
1. เป็นญาติหรือผู้ดูแลหลักของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดบ้าน (คะแนน ADL 5-11 คะแนน) ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม
 2. มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดบ้านไม่น้อยกว่า 3 เดือน
 3. เป็นผู้ที่ใช้เวลาในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดบ้านอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง
 4. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้ดี ทั้งการพูด อ่าน และเขียน
 5. สามารถใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้ในระดับพื้นฐาน (เช่น การโทรศัพท์ การส่งข้อความ การถ่ายรูป)
 6. มีอายุระหว่าง 18-60 ปี
 7. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
- ญาติผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดเตียง จำนวน 6 คน
1. เป็นญาติหรือผู้ดูแลหลักของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดเตียง (คะแนน ADL 0-4 คะแนน) ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม
 2. มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดเตียงไม่น้อยกว่า 3 เดือน
 3. เป็นผู้ที่ใช้เวลาในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแบบติดเตียงอย่างน้อยวันละ 8 ชั่วโมง
 4. มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยได้ดี ทั้งการพูด อ่าน และเขียน
 5. สามารถใช้สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้ในระดับพื้นฐาน (เช่น การโทรศัพท์ การส่งข้อความ การถ่ายรูป)
 6. มีอายุระหว่าง 18-60 ปี
 7. ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการออกแบบแอปพลิเคชันได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด
2. มีความบกพร่องทางการมองเห็นหรือการได้ยินที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบแอปพลิเคชัน
3. ไม่มีอุปกรณ์สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่สามารถรองรับการติดตั้งและใช้งานแอปพลิเคชันที่จะพัฒนาขึ้น
4. ขอลอนตัวจากการวิจัยในระหว่างดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพั่งพิง

3. การพัฒนาแอปพลิเคชัน (Development)

การพัฒนาแอปพลิเคชัน (Development) ในระยะนี้จะเป็นขั้นทางเทคนิค ในการดำเนินงานโดยทีมงานโปรแกรมเมอร์ทำงานภายใต้การออกแบบของทีมในการพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันโดยการเขียนชุดคำสั่ง เพื่อสร้างเป็นระบบฐานข้อมูลและพัฒนาเป็นระบบ แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

4. การดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน (Implementation)

ประชากร

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพั่งพิง (Caregiver) พื้นที่ในการศึกษาคือจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 214 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในระยะการทดลองแอปพลิเคชันเพื่อการดูแลผู้ที่มีภาวะพั่งพิง ผู้วิจัยเลือกจากตัวแทนคือกลุ่มผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพั่งพิง (Caregiver) แบบเจาะจง ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 30 คน

ระยะที่ 3 การประเมินผล

5. การประเมินผล (Evaluation)

ประชากร

ประชากรผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพั่งพิง (Caregiver) พื้นที่ในการศึกษาคือจังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภออัมพวา อำเภอบางคนที โดยเก็บข้อมูลทั้งหมดทุกคน จำนวนทั้งสิ้น 214 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพั่งพิง จังหวัด

สมุทรสงคราม ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ระยะ และได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบระดมความคิดเห็นโดยผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมของการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ซึ่งจะใช้ในกระบวนการการสร้างแนวคิด ขั้นตอนนี้จะเป็นการใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus Group) เลือกรูปแบบแอปพลิเคชัน และความสามารถในการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มที่ใช้แอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม และแบบประเมินผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 8 ตอน ดังนี้

- 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง (CG)
- 2) แบบการประเมินความเครียด
- 3) แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน
- 4) แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI)
- 5) แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- 6) แบบทดสอบประเมินความรู้
- 7) แบบสอบถามทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ
- 8) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

ระยะที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง คือ แบบทดสอบความรู้ในการดูแลและสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง จำนวน 20 ข้อ

ระยะที่ 3 การประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ส่วนที่ 2 แบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานคือ Technology Acceptance Model: TAM

3.3.2 การสร้างการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ระยะ และได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ใน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบประเมินแบบระดมสมอง 2) เครื่องมือการพัฒนาเทคโนโลยี คือ แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ผู้วิจัยได้มีกระบวนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้รายละเอียดดังนี้

1) ศึกษาเนื้อหา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2) กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาแบบทดสอบ แบบสอบถามให้ครอบคลุมตามประเด็นที่ต้องการวัดในตัวแปรที่จะศึกษา

3) นำเครื่องมือไปทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้
ความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการทำวิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยหาความตรง และครอบคลุมตามเนื้อหา และโครงสร้างที่ต้องการวัดของแบบสอบถาม แต่ละข้อและรวมทุกข้อเป็นข้อมูลทั้งหมด โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. ผศ.ดร.ราณี วงศ์คงเดช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ผศ.ดร.เขมิกา สมบัติโยธา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
3. ผศ.ดร.วรรณวิมล เมฆวิมล กิ่งแก้ว สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
4. ดร.กนต์พงษ์ ปรามสงบ วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
5. ดร.รัตนา ปานเรียนแสน วิทยาลัยสหเวชศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองโดยใช้ (Try Out) สัมภาษณ์กับ ผู้และผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงจังหวัดราชบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีขนาด และลักษณะโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม การดำรงชีวิต คล้ายคลึงกับพื้นที่วิจัย ที่จะทำการวิจัยครั้งนี้ เพื่อดูความชัดเจนของข้อคำถาม รูปแบบของแบบสัมภาษณ์ ความเข้าใจของภาษาที่ใช้ การเรียงลำดับ เวลาที่เหมาะสม แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง แล้วนำมาวิเคราะห์ความเที่ยงโดยวิธีการของครอนบาช (Cronbach's Method) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) จะต้องได้ค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป จึงจะยอมรับเครื่องมือที่มีความเที่ยงหรือเชื่อถือได้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549)

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงจังหวัดสมุทรสงคราม ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ระยะ และได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน รายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

การเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยติดต่อประสานงาน ขออนุญาตในการเก็บข้อมูล และขอข้อมูลจากฐานข้อมูลในพื้นที่กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม และประสานงานกับพื้นที่ในการเตรียมการลงเก็บข้อมูล

2) ก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูลผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

3) ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบประเมิน

2) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการออกแบบรูปแบบการใช้งานแอปพลิเคชันโดยกระบวนการกลุ่ม (Focus group) ผู้วิจัยใช้แบบระดมความคิดเห็น ซึ่งเป็นข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรม

ระยะที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

การเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะนี้

2) ก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูลผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย และรวบรวมผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานในระยะที่ 1 มาเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

3) ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานกับทีมทางเทคนิคในการพัฒนาแอปพลิเคชันและเตรียมข้อมูลทางเทคนิคเพื่อใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน

4) เตรียมความพร้อมในการลงพื้นที่ทดลองการใช้แอปพลิเคชัน

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้งาน

2) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการพัฒนาเทคโนโลยี คือ แอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ระยะที่ 3 การประเมินผล

การเตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยได้ติดต่อประสานงานในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะนี้

2) ก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูลผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมนักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

4) เตรียมความพร้อมในการนำแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงไปใช้กับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงทั้งจังหวัด

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM)

2) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการพัฒนาเทคโนโลยี คือ แอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ระหว่างเดือนธันวาคม 2567 ถึง เดือนมกราคม 2568 ระยะเวลา 12 เดือน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นทั้งหมด 3 ระยะ และได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ในการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยอธิบายตามกระบวนการดำเนินงานตามแนวคิดของ ADDIE Model ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำเอาข้อมูลที่ต้องการศึกษาที่สามารถวัดค่าออกมาเป็นตัวเลขหรือจำนวน โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นด้วยวิธีทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) แล้วนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์แล้ว ออกมาในลักษณะของการพรรณนาและนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง

2) การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์แบบสรุปผล แล้วนำเสนอข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วออกมาในลักษณะของการพรรณนาและนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบทดสอบ และแบบประเมิน ผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) รายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ลักษณะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) การได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเครียด

แบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียด (Strain) ผู้วิจัยปรับจากแบบประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข ลักษณะคำถามให้เลือกตอบคือ มีจำนวน 20 ข้อ ใช้มาตรประมาณ ค่า 4 ระดับ (นิธินี รุจิรังสีเจริญ และคณะ, 2564) แปลความหมายของระดับความเครียดโดยใช้เกณฑ์ คือ

ไม่เลย	ให้คะแนน	0
เป็นบางครั้ง	ให้คะแนน	1
เป็นบ่อย	ให้คะแนน	2
เป็นประจำ	ให้คะแนน	3

การแปลผลแบ่งระดับความเครียดออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

0-5 คะแนน	ระดับความเครียดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติอย่างมาก
6-17 คะแนน	ระดับความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
18-25 คะแนน	ระดับความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย
26-29 คะแนน	ระดับความเครียดสูงกว่าปกติปานกลาง
30-60 คะแนน	ระดับความเครียดสูงกว่าปกติมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน The Maslach Burnout

Inventory (MBI) เป็นแบบสอบถามที่ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินตนเองหรือความเสี่ยงของภาวะหมดไฟ ที่มีอิทธิพลต่อความเสี่ยงภาวะหมดไฟ ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความอ่อนล้า ความเย็นชาและความมีประสิทธิภาพในการทำงาน เป็นฉบับภาษาไทย แปลโดย ชัยยุทธ กลีบบัว (2552) โดยมีมาตรวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งเป็น 7 ระดับ ตั้งแต่ 0 คือ ไม่เคยรู้สึกเช่นนี้เลย และ 6 คือ รู้สึกเช่นนี้ทุกวัน แบบประเมินฉบับนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งสิ้น 16 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1-5	ความอ่อนล้าทางอารมณ์ (Emotional exhaustion)
ข้อที่ 6-10	การเมินเฉยต่องาน (Cynicism)
ข้อที่ 11-16	ความสามารถในการทำงาน (Professional Efficacy)

การแปลผล ระดับช่วงคะแนนของภาวะหมดไฟในการทำงาน

ความอ่อนล้าทางอารมณ์

ระดับต่ำ	≤ 9	คะแนน
ระดับปานกลาง	10-15	คะแนน
ระดับสูง	≥ 16	คะแนน

การเมินเฉยต่องาน

ระดับต่ำ	≤ 5	คะแนน
ระดับปานกลาง	6-10	คะแนน
ระดับสูง	≥ 11	คะแนน

ความสามารถในการทำงาน

ระดับต่ำ	≥ 30	คะแนน
----------	------	-------

ระดับปานกลาง 24-29 คะแนน

ระดับสูง ≤ 24 คะแนน

การแปลผลคะแนนภาวะหมดไฟภาพรวม เป็นการพิจารณาขอบเขตของคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลผล ข้อมูลตามความหมายของข้อมูล กำหนดไว้เป็น 3 ระดับ มีเกณฑ์การพิจารณาจากพิสัย (มนัสพงษ์ มาลา, 2564) ดังนี้

ภาวะหมดไฟในการทำงานระดับสูง หมายถึง 65 - 96 คะแนน

ภาวะหมดไฟในการทำงานระดับปานกลาง หมายถึง 33 - 64 คะแนน

ภาวะหมดไฟในการทำงานระดับน้อย หมายถึง ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 32 คะแนน

ส่วนที่ 4 การประเมินคุณภาพชีวิต ประเมินคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI)

จำนวน 26 ข้อลักษณะคำถามให้เลือกตอบ จาก 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง เล็กน้อย ไม่เลย ประกอบด้วยข้อคำถาม องค์กรประกอบ แต่ละองค์ประกอบ มีคำถามดังนี้ (สุภารัตน์ สุขโท และคณะ, 2564)

ไม่เลย	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก
เล็กน้อย	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจหรือรู้สึกแย่มาก
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง ๆ
มาก	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุดหรือรู้สึกว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 องค์ประกอบ แต่ละ องค์ประกอบ มีคำถามดังนี้

1. ด้านสุขภาพร่างกาย
2. ด้านจิตใจ
3. ด้านสัมพันธภาพทางสังคม
4. ด้านสิ่งแวดล้อม

การให้คะแนน

ข้อคำถามเชิงลบ ให้คะแนนดังต่อไปนี้

ตอบ ไม่เลย	ให้	5 คะแนน
ตอบ เล็กน้อย	ให้	4 คะแนน
ตอบ ปานกลาง	ให้	3 คะแนน
ตอบ มาก	ให้	2 คะแนน
ตอบ มากที่สุด	ให้	1 คะแนน

ข้อความทางบวก ให้คะแนนดังต่อไปนี้

ตอบ ไม่เลย	ให้	1 คะแนน
ตอบ เล็กน้อย	ให้	2 คะแนน

ตอบ ปานกลาง ให้ 3 คะแนน

ตอบ มาก ให้ 4 คะแนน

ตอบ มากที่สุด ให้ 5 คะแนน

การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนน ตั้งแต่ 26 – 130 คะแนน โดยเมื่อผู้ตอบรวม คะแนนทุกข้อได้คะแนนเท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26-60 หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตไม่ดี

คะแนน 61-95 หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตปานกลาง

คะแนน 96-130 หมายถึง การมีคุณภาพชีวิตดี

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2560)

มากที่สุด 5 คะแนน หมายถึง ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากที่สุด

มาก 4 คะแนน หมายถึง ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมาก

ปานกลาง 3 คะแนน หมายถึง ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพปานกลาง

น้อย 2 คะแนน หมายถึง ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย

น้อยที่สุด 1 คะแนน หมายถึง ท่านมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนน

ด้านที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 5 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 25 คะแนน การแปลผลคะแนนดังนี้

<15 คะแนน หรือ < 60% ของคะแนนเต็ม ไม่ดี ยังมีปัญหาในการแสวงหาข้อมูลบริการสุขภาพจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ เพียงพอต่อการตัดสินใจ

15 – 17 คะแนน หรือ 60% – 69% ของคะแนนเต็ม พอใช้ แสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพจาก หลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้บ้างแต่ยังไม่ สามารถนำมาใช้ได้ถูกต้อง

18 – 19 คะแนน หรือ 70% – 79% ของคะแนนเต็ม ดี แสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพจาก หลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้มากพอต่อ การตัดสินใจที่ถูกต้อง

20 – 25 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก สามารถแสวงหาข้อมูลและบริการสุขภาพ จากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือได้มากพอต่อ การตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำได้

ด้านที่ 2 ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ 6 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 30 คะแนน การแปลผลคะแนนดังนี้

<18 คะแนน หรือ < 60% ของคะแนนเต็ม ไม่ดียังมีปัญหาความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ

18 – 20 คะแนน หรือ 60% – 69% ของคะแนนเต็ม พอใช้รู้และเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพไม่ถูกต้องเพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ

21 – 23 คะแนน หรือ 70% – 79% ของคะแนนเต็ม ดี รู้และเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพ

24 – 30 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก รู้และเข้าใจข้อมูลและระบบ การสุขภาพ ถูกต้องเพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อ สุขภาพ

ด้านที่ 3 การโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ 4 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 20 คะแนน การแปลผลคะแนนดังนี้

<12 คะแนน หรือ < 60% ของคะแนนเต็ม ไม่ดี ยังมีปัญหาไม่กล้าซักถามเพื่อเพิ่ม ความรู้ ความเข้าใจที่เพียงพอต่อการ ปฏิบัติ

12 – 13 คะแนน หรือ 60% – 69% ของคะแนนเต็ม พอใช้ กล้าโต้ตอบซักถาม เล็กน้อยแต่ยังไม่มี ความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ

14-15 คะแนน หรือ 70% – 79% ของคะแนนเต็ม ดี กล้าโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่ม ความรู้ความ เข้าใจที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ

16 – 20 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก กล้าโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่ม ความรู้ความ เข้าใจที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ ได้ดี

ด้านที่ 4 การตัดสินใจด้านสุขภาพ 5 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 25 คะแนน การแปล ผลคะแนนดังนี้

<16 คะแนน หรือ 60% ของคะแนนเต็ม ไม่ดี ไม่สนใจสุขภาพตนเอง ยึดมั่นทำตาม ตัว ตามสบาย โดยไม่คำนึงถึงผลเสียต่อ สุขภาพตนเอง

16 – 17 คะแนน หรือ $\geq 60\%$ – 70% ของคะแนนเต็ม พอใช้ มีการตัดสินใจที่ ถูกต้องบางเรื่อง โดยให้ความสำคัญต่อข้อมูลที่เกิดผล ดีต่อสุขภาพของตนเองเท่านั้น

18 – 19 คะแนน หรือ $\geq 70\%$ – 80% ของคะแนนเต็ม ดี มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง โดย ให้ความสำคัญต่อข้อมูลสุขภาพที่เกิดผลดี ต่อสุขภาพตนเองเท่านั้น

20 – 25 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก มีการตัดสินใจที่ถูกต้องโดยให้ ความสำคัญ ต่อข้อมูลสุขภาพที่ เกิดผลดีและผลเสียต่อสุขภาพ ตนเอง

ด้านที่ 5 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 25 คะแนนการแปลผลคะแนนดังนี้

<15 คะแนน หรือ < 60% ของคะแนนเต็ม ไม่ดี ไม่มีการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรม สุขภาพตนเอง

15 – 17 คะแนน หรือ 60% – 69% ของคะแนนเต็ม พอใช้ มีการวางแผนเพื่อ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพตนเองบางเรื่อง

18 – 19 หรือ 70% – 79% ของคะแนนเต็ม ดี มีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองได้ เป็นอย่างดี

20 – 25 หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก มีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย และ สังเกต ความผิดปกติเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพตนเองได้ เป็นอย่างดี

ด้านที่ 6 การบอกต่อและแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ข้อมูลสุขภาพ 4 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน เต็ม 20 คะแนน การแปลผลคะแนนดังนี้

<12 คะแนน หรือ < 60% ของคะแนนเต็ม ไม่ดี ไม่เคยแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพที่ เป็นผลดี ต่อผู้อื่น

12 – 14 คะแนน หรือ 60% – 69% ของคะแนนเต็ม พอใช้ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล สุขภาพที่เป็นผลดีต่อ ผู้อื่นบางเรื่อง

15 – 16 คะแนน หรือ 70% – 79% ของคะแนนเต็ม ดี สามารถชักจูงให้ผู้อื่น ปฏิบัติตามเพื่อผลดีต่อสุขภาพได้

17 – 20 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก สามารถชักจูงให้ผู้อื่นปฏิบัติ ตามเพื่อผลดีต่อสุขภาพได้เป็นอย่างดี

สรุปคะแนนรวมความรู้ด้านสุขภาพ

< 87 คะแนน หรือ < 60 % ของคะแนนเต็ม ไม่ดี เป็นผู้มีความรอบรู้ด้าน สุขภาพไม่เพียงพอต่อ การปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

87 – 101 หรือ 60% – 69% ของคะแนนเต็ม พอใช้ เป็นผู้มีความรอบรู้ด้าน สุขภาพเล็กน้อยและ อาจจะมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดี ได้ถูกต้องบ้าง

102 – 115 หรือ 70% – 79% ของคะแนนเต็ม ดี เป็นผู้มีความรอบรู้ด้าน สุขภาพเพียงพอและมี การปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้อง

116 – 145 คะแนน หรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม ดีมาก เป็นผู้มีความรอบรู้ ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอ และมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพ ที่ดีได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 6 แบบทดสอบความรู้ในการดูแลสุขภาพ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก = 1 คะแนน

ตอบผิด = 0 คะแนน

การแปลความหมายแบบวัดความรู้จะมี 3 ระดับ ตามเกณฑ์การประเมินโดย อ้างอิงจาก การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1971) (สุวรรณา เชียงขุนทด, 2556)

ระดับความรู้ ร้อยละ (ของคะแนนเต็ม)

ระดับความรู้สูง >80

ระดับความรู้ปานกลาง 60-79

ระดับความรู้ต่ำ <60

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ ลักษณะคำถามให้เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) หมายถึง เห็นว่าข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

เห็นด้วย (4 คะแนน) หมายถึง เห็นว่าข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นมาก

ไม่แน่ใจ (3 คะแนน) หมายถึง เห็นว่าข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ไม่เห็นด้วย (2 คะแนน) หมายถึง เห็นว่าข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นน้อย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) หมายถึง เห็นว่าข้อความนี้ตรงกับความคิดเห็นน้อยมาก

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ข้อความทางบวก ให้คะแนนดังต่อไปนี้

ตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน

ตอบ เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน

ตอบ ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ตอบ ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ตอบ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
ข้อความทางลบ ให้คะแนนดังต่อไปนี้	
ตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
ตอบ เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ตอบ ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ตอบ ไม่เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ตอบ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน

การแปลผลคะแนนทัศนคติ การแปลผลตามแนวคิดของ Best (1977) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ (กมลชนก เกษโกมล, 2562) ดังนี้

ค่าคะแนน 3.67 – 5.00	หมายถึง ระดับทัศนคติดี
ค่าคะแนน 2.34 – 3.66	หมายถึง ระดับทัศนคติด้านกลาง
ค่าคะแนน 1.00 – 2.33	หมายถึง ระดับทัศนคติไม่ดี

ส่วนที่ 8 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ลักษณะคำถามให้เลือกตอบจาก 4 ตัวเลือก คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 4	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 5 – 7 วันใน 1 สัปดาห์
คะแนน 3	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 3 – 4 วันใน 1 สัปดาห์
คะแนน 2	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 1 – 2 วันใน 1 สัปดาห์
คะแนน 1	หมายถึง ท่านไม่เคยมีการปฏิบัตินั้น ๆ เลย

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ระดับการปฏิบัติ	ข้อความทางบวก
ข้อความทางลบ		
ปฏิบัติเป็นประจำ	4	1
ปฏิบัติบ่อย	3	2
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2	3
ไม่เคยปฏิบัติเลย	1	4

การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยคิดค่าคะแนนจาก (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด) / จำนวนชั้น (นิรุวรรณ เทิร์นโบล, 2560) ได้แก่

$$\begin{aligned} \text{ช่วงค่าเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{4 - 1}{3} \end{aligned}$$

ช่วงค่าเฉลี่ย = 1

เกณฑ์การแบ่งค่าเฉลี่ยออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนน 3.01 – 4.00 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี

ค่าคะแนน 2.01 – 3.00 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนน 1.00 – 2.00 หมายถึง ท่านมีพฤติกรรมอยู่ในระดับไม่ดี

ระยะที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง คือ แบบทดสอบความรู้ในการดูแลและสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก = 1 คะแนน

ตอบผิด = 0 คะแนน

การแปลความหมายแบบวัดความรู้จะมี 3 ระดับ ตามเกณฑ์การประเมินโดย อ้างอิงจากการประเมินแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom (1971) (สุวรรณา เชียงขุนทด, 2556)

ระดับความรู้	ร้อยละ (ของคะแนนเต็ม)
ระดับความรู้สูง	>80
ระดับความรู้ปานกลาง	60-79
ระดับความรู้ต่ำ	<60

ระยะที่ 3 การประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแอปพลิเคชันเพื่อจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ส่วนที่ 2 แบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแอปพลิเคชัน โดยใช้แบบประเมินมาตรฐานคือ Technology Acceptance Model: TAM รายละเอียดดังนี้

1) แบบประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ประกอบด้วย ด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน และด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน ลักษณะคำถามให้เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบ มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความมากที่สุด
ตอบ มาก	ให้ 4 คะแนน	หมายถึงท่านเห็นด้วยข้อความมาก
ตอบ ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความปานกลาง
ตอบ น้อย	ให้ 2 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความน้อย
ตอบ น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความน้อยที่สุด

การแปลความหมาย แบบประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูล
 สุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (ปรากฏปรียา ดาวศิริโรจน์,
 2565) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2) แบบประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ประกอบด้วย ด้าน
 คุณภาพระบบโครงสร้าง ด้านคุณภาพของสารสนเทศ และด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอป
 พลิกเช็ช ลักษณะคำถามให้เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบ มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความมากที่สุด
ตอบ มาก	ให้ 4 คะแนน	หมายถึงท่านเห็นด้วยข้อความมาก
ตอบ ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความปานกลาง
ตอบ น้อย	ให้ 2 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความน้อย
ตอบ น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความน้อยที่สุด

การแปลความหมาย แบบประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูล
 สุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (ภาสกร ธนะศิริธรรม,
 2566) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิกเช็ช “เพื่อการจัดการดูแล
 สุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ประกอบด้วย ด้านการออกแบบแอปพลิกเช็ช ด้านการทำงานและฟังก์ชัน

การทำงาน และ ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน ลักษณะคำถามให้เลือกตอบจาก 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบ มากที่สุด	ให้ 5 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความมากที่สุด
ตอบ มาก	ให้ 4 คะแนน	หมายถึงท่านเห็นด้วยข้อความมาก
ตอบ ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความปานกลาง
ตอบ น้อย	ให้ 2 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความน้อย
ตอบ น้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน	หมายถึง ท่านเห็นด้วยข้อความน้อยที่สุด

การแปลความหมาย แบบประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพ ด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ระดับ (ภาสกร ธนะศิริธรรม, 2566) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.61 – 3.40	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.80	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ภายหลังรวบรวมแบบสอบถามทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและนำข้อมูลที่ ได้มาบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้สถิติที่ตั้งไว้ใน การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วย Pearson's Chi'square

3.7 การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและมี สิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ถ้าต้องการ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ ข้อมูลเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น และการวิจัยนี้ได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่การรับรอง 172-145/2566

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative method) และ (Qualitative method) ซึ่งได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model ได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

4.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลที่มีภาวะพึ่งพิง

4.1.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.77 และ เพศชายร้อยละ 25.23 ส่วนใหญ่ช่วงอายุ 41-50 ปีคิดเป็นร้อยละ 44.9 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.8 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.31 รองลงมาาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 24.30 มีรายได้เฉลี่ย 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 42.10 สถานภาพการสมรสส่วนใหญ่คู่สมรสอยู่ด้วยกัน มากกว่าร้อยละ 48.13 ส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.13 ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) อยู่ระหว่าง 1-4 ปีร้อยละ 87.67 รองลงมาคือ 5-8 ปีร้อยละ 12.33 และผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล ร้อยละ 27.75 รองลงมาคือ อสม. ร้อยละ 20.19 รายละเอียดแสดงในตาราง 4

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 4 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม

(N=214 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	25.23
หญิง	160	74.77
กลุ่มอายุ		
≤ 30	14	6.5
31-40	68	31.8
41-50	96	44.9
51-60	36	16.8
Min = 28, Max = 59, Mean = 42.95		
SD =7.560		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	9	4.21
ประถมศึกษา	20	9.35
มัธยมศึกษาตอนต้น	19	8.88
มัธยมศึกษาตอนปลาย	52	24.30
ปวช.	17	7.94
ปวส./อนุปริญญา	30	14.02
ปริญญาตรี	67	31.31
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
≤ 10,000 บาท	69	32.2
10,001 - 15,000 บาท	90	42.1
15,001 - 20,000 บาท	42	19.6
20,001 บาท ขึ้นไป	13	6.1
Min = 5000, Max = 28,000, Mean = 13,703.27		
SD =4554.267		

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 4 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม (ต่อ)
(N=214 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
สมรส/คู่สมรสอยู่ด้วยกัน	103	48.13
สมรส/คู่สมรสไม่ได้อยู่ ด้วยกัน	34	15.89
หม้าย	30	14.02
หย่า	14	6.54
โสด	33	15.42
อาชีพ		
ไม่ได้ทำงาน	37	17.29
ค้าขาย	33	15.42
ธุรกิจส่วนตัว	21	9.81
เกษตรกรรม	14	6.54
รับจ้าง	103	48.13
อื่นๆ	6	2.80
ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)		
1 – 2 ปี	90	42.1
3 – 4 ปี	97	45.3
5 – 6 ปี	24	11.2
7 – 8 ปี	3	1.4
Min = 1, Max = 8 , Mean = 3.02		
SD =1.377		
ท่านเคยได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากแหล่งใด		
โทรทัศน์	1	0.47
อินเทอร์เน็ต/โทรศัพท์ (ไลน์/ เฟสบุ๊ก)	18	8.41
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/ พยาบาล	134	62.62
อสม.	61	28.50

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน มีข้อความถามผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงตอบจากเครียดจากเป็นประจำโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ นอนไม่หลับเพราะคิดมาก หรือกังวล คิดเป็นร้อยละ 24.30 รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ คิดเป็นร้อยละ 17.29 ทำอะไรไม่ได้เลยเพราะประสาทตึง คิดเป็นร้อยละ 14.02 ปวดเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย หลัง หรือไหล่ คิดเป็นร้อยละ 12.62 ความสุขทางเพศลดลง คิดเป็นร้อยละ 8.88 มีนั่ง หรือเวียนหัว คิดเป็นร้อยละ 7.48 ปวดหัวข้างเดียวหรือปวดหัวบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง คิดเป็นร้อยละ 7.01 มีความวุ่นวายใจ คิดเป็นร้อยละ 6.54 รู้สึกผิดหวังในการทำสิ่งต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 6.54 ตื่นเต้นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย คิดเป็นร้อยละ 6.54 ไม่อยากพบปะผู้คน คิดเป็นร้อยละ 4.67 รู้สึกเปลืองเงินไม่มีแรงทำอะไร คิดเป็นร้อยละ 3.74 เสียงสั้น ปากสั้น และมือสั้น เวลาไม่พอใจ คิดเป็นร้อยละ 3.74 รู้สึกไม่มีความสุขและหมองเศร้า คิดเป็นร้อยละ 1.87 รู้สึกหมดหวังในชีวิต คิดเป็นร้อยละ 1.87 รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ คิดเป็นร้อยละ 1.87 รู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากทำอะไร คิดเป็นร้อยละ 1.40 มีอาการหัวใจเต้นแรง คิดเป็นร้อยละ 1.40 รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า คิดเป็นร้อยละ 0.5 กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 0.47 ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม

(N=214 คน)

แบบการประเมินความเครียด	ระดับคะแนนความเครียด				\bar{x}	S.D.
	จำนวน (ร้อยละ)					
	ไม่เลย	เป็นครั้งคราว	เป็นบ่อย	เป็นประจำ		
1.นอนไม่หลับเพราะคิดมาก หรือกังวล	51 (23.83)	61 (28.50)	50 (26.36)	52 (24.30)	1.48	1.104
2.รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ	50 (23.36)	67 (31.31)	60 (28.04)	37 (17.29)	1.39	1.028
3.ทำอะไรไม่ได้เลยเพราะประสาทตึงเครียด	62 (28.97)	68 (31.78)	54 (25.23)	30 (14.02)	1.24	1.024

ตาราง 5 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเครียดของผู้ดูแล ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม (ต่อ)

(N=214 คน)

แบบการประเมินความเครียด	ระดับคะแนนความเครียด				\bar{X}	S.D.
	จำนวน (ร้อยละ)					
	ไม่เคย	เป็นครั้ง คราว	เป็นบ่อย	เป็น ประจำ		
4.มีความเหนื่อยใจ	70 (32.71)	79 (36.92)	51 (23.83)	14 (6.54)	1.04	.911
5.ไม่อยากพบปะผู้คน	90 (42.06)	76 (35.51)	38 (17.76)	10 (4.67)	0.85	.875
6.ปวดหัวข้างเดียวหรือปวดหัว บริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง	71 (33.18)	90 (42.06)	38 (17.76)	15 (7.01)	0.99	.891
7.รู้สึกไม่มีความสุขและมองเศร้า	101 (47.20)	63 (29.44)	46 (21.50)	4 (1.87)	0.78	.847
8.รู้สึกหมดหวังในชีวิต	112 (52.34)	66 (30.84)	32 (14.95)	4 (1.87)	0.66	.798
9.รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า	107 (50.00)	70 (32.71)	36 (16.82)	1 (0.47)	0.68	.765
10.กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา	91 (42.52)	88 (41.12)	34 (15.89)	1 (0.47)	0.74	.734
11.รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ	93 (43.46)	85 (39.72)	32 (14.95)	4 (1.87)	0.75	.775
12.รู้สึกเหนื่อยจนไม่มีแรงทำอะไร	86 (40.19)	87 (40.65)	33 (15.42)	8 (3.74)	0.83	.824
13.รู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากทำอะไร	91 (42.52)	86 (40.19)	34 (15.89)	3 (1.40)	0.76	.766
14.มีอาการหัวใจเต้นแรง	114 (53.27)	67 (31.31)	30 (14.02)	3 (1.40)	0.64	.774

ตาราง 5 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเครียดของผู้ดูแล ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม (ต่อ)

(N=214 คน)

แบบการประเมินความเครียด	ระดับคะแนนความเครียด				\bar{X}	S.D.
	จำนวน (ร้อยละ)					
	ไม่เคย	เป็นครั้ง คราว	เป็นบ่อย	เป็น ประจำ		
15.เสียงสั่น ปากสั่น และมือสั่น เวลาไม่พอใจ	112 (52.34)	61 (28.50)	33 (15.42)	8 (3.74)	.71	.863
16.รู้สึกผิดหวังในการทำสิ่งต่างๆ	85 (39.72)	79 (36.92)	36 (16.82)	14 (6.54)	.90	.906
17.ปวดเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้าย ทอน หลัง หรือไหล่	69 (32.24)	71 (33.18)	47 (21.96)	27 (12.62)	1.15	1.01 4
18.ตื่นเต้นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่ คุ้นเคย	71 (33.18)	79 (36.92)	50 (23.36)	14 (6.54)	1.03	.911
19. มึนงง หรือเวียนหัว	51 (23.83)	92 (42.99)	55 (25.70)	16 (7.48)	1.17	.877
20.ความสุขทางเพศลดลง	67 (31.31)	94 (43.93)	34 (15.89)	19 (8.88)	1.02	.911

ผลการวิเคราะห์แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะ พึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน พบว่าผู้ดูแลผู้ที่มี ภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีระดับความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 31.78 รองลงมา ระดับ ความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 24.30 มีระดับความเครียดสูงกว่าปกติมาก คิดเป็น ร้อยละ 18.22 ระดับความเครียดสูงกว่าปกติปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.08 และ ระดับความเครียด ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 12.62 ตามลำดับ ดังตาราง 6

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 6 แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม

(N=214 คน)

การแปลผล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความเครียดต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	27	12.62
ระดับความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	68	31.78
ระดับความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย	52	24.30
ระดับความเครียดสูงกว่าปกติปานกลาง	28	13.08
ระดับความเครียดสูงกว่าปกติมาก	39	18.22
	214	100.00

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ภาวะหมดไฟในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์ภาวะหมดไฟในการทำงาน ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.81 ด้านการเมินเฉยต่องาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 79.91 ด้านความสามารถในการทำงาน อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 66.82 ดังตารางที่ 7, 8, 9 และ 10

ตาราง 7 แสดง จำนวนร้อยละ ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์

(N=214 คน)

ระดับความอ่อนล้าทางอารมณ์	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	45	21.03
ระดับปานกลาง	41	19.16
ระดับสูง	128	59.81

ตาราง 8 แสดง จำนวนร้อยละ ด้านการเมินเฉย

(N=214 คน)

ระดับการเมินเฉย	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	14	6.54
ระดับปานกลาง	29	13.55
ระดับสูง	171	79.91

ตาราง 9 แสดง จำนวนร้อยละ ระดับความสามารถในการทำงาน

(N=214 คน)		
ระดับความสามารถในการทำงาน	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ	39	18.22
ระดับปานกลาง	32	14.95
ระดับสูง	143	66.82

ตาราง 10 แสดง จำนวน ร้อยละภาวะหมดไฟในการทำงาน

(N=214 คน)									
	ไม่เคย รู้สึก เช่นนี้ เลย	2-3 ครั้ง ต่อปี หรือ น้อยกว่า	1 ครั้ง ต่อ เดือน หรือ น้อยกว่า	2-3 ครั้ง ต่อ เดือน	1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	2-3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	รู้สึก เช่นนี้ ทุก วัน	\bar{x}	S.D.
ด้านความอ่อนล้า									
ทางอารมณ์									
1. ฉันรู้สึกหมด อารมณ์จากการ ทำงาน	19 (8.88)	29 (13.55)	42 (19.63)	41 (19.16)	34 (15.89)	48 (22.43)	1 (0.47)	2.89	1.623
2. ฉันรู้สึกหมด เรี่ยวแรงเมื่อถึง เวลาเลิกงาน	9 (4.21)	23 (10.75)	38 (17.76)	48 (22.43)	44 (20.56)	43 (20.09)	9 (4.21)	3.21	1.529
3. ฉันรู้สึกเหนื่อย เมื่อตื่นขึ้นมาใน ตอนเช้า เพื่อ เผชิญกับอีกวัน หนึ่งของการ ทำงาน	12 (5.61)	14 (6.54)	29 (13.55)	52 (24.30)	61 (28.50)	33 (15.42)	13 (6.07)	3.34	1.498
4. การทำงานทั้ง วันเป็นความ กดดันอย่างยิ่ง สำหรับฉัน	7 (3.27)	16 (7.48)	32 (14.95)	59 (27.57)	61 (28.50)	30 (14.02)	9 (4.21)	3.29	1.375
5. ฉันรู้สึกเหนื่อย ล้าจากงานของ ฉัน	7 (3.27)	15 (7.01)	23 (10.75)	55 (25.70)	59 (27.57)	46 (21.50)	9 (4.21)	3.49	1.403

ตาราง 10 แสดง จำนวน ร้อยละภาวะหมดไฟในการทำงาน (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับความเห็น							\bar{x}	S.D.
	ไม่เคย รู้สึก เช่นนี้ เลย	2-3 ครั้ง ต่อปี หรือ น้อยกว่า	1 ครั้ง ต่อ เดือน หรือ น้อยกว่า	2-3 ครั้ง ต่อ เดือน	1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	2-3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	รู้สึก เช่นนี้ ทุก วัน		
ด้านการเงินเฉย ต่องาน									
6. ความสนใจใน งานของฉันลด น้อยลงนับตั้งแต่ เริ่มทำงานที่นี่	13 (6.07)	12 (5.61)	29 (13.55)	49 (22.90)	71 (33.18)	32 (14.95)	8 (3.74)	3.31	1.444
7. ฉันมีความ กระตือรือร้นใน การทำงานลดลง	11 (5.14)	9 (4.21)	35 (16.36)	53 (24.77)	59 (27.57)	33 (15.42)	14 (6.54)	3.38	1.464
8. ฉันแค่อายาก ทำงานของฉัน โดยไม่ต้องสนใจ สิ่งรอบข้าง	16 (7.48)	15 (7.01)	31 (14.49)	48 (22.43)	55 (25.70)	29 (13.55)	20 (9.35)	3.30	1.631
9. ฉันรู้สึกข้องใจ ในความสำเร็จ ของงานที่ทำ	43 (20.09)	13 (6.07)	30 (14.02)	50 (23.36)	47 (21.96)	22 (10.28)	9 (4.21)	2.69	1.766
10. ฉันรู้สึกเย็น ชามากขึ้นและไม่ แยแสว่างานที่ฉัน ทำจะเป็น ประโยชน์ต่อ ใครๆ หรือไม่	55 (25.70)	19 (8.88)	33 (15.42)	34 (15.89)	48 (22.43)	20 (9.35)	5 (2.34)	2.38	1.805

ตาราง 10 แสดง จำนวน ร้อยละภาวะหมดไฟในการทำงาน (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับความเห็น							\bar{x}	S.D.
	ไม่เคย รู้สึก เช่นนี้ เลย	2-3 ครั้ง ต่อปี หรือ น้อยกว่า	1 ครั้ง ต่อ เดือน หรือ น้อยกว่า	2-3 ครั้ง ต่อ เดือน	1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	2-3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	รู้สึก เช่นนี้ ทุก วัน		
ด้านความสามารถในการ ทำงาน									
11. ฉัน สามารถ แก้ปัญหาที่ เกิดขึ้นในงาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	20 (9.35)	21 (9.81)	27 (12.62)	45 (21.03)	44 (20.56)	37 (17.29)	20 (9.35)	3.23	1.749
12. ฉันรู้สึก ว่าฉันได้ลงแรง อย่างเต็มที่เพื่อ พันธกิจของ องค์กร	9 (4.21)	22 (10.28)	31 (14.49)	49 (22.90)	46 (21.50)	36 (16.82)	21 (9.81)	3.37	1.607
13. ใน ความเห็นของ ฉัน ฉันเก่งใน งานของฉัน	7 (3.27)	19 (8.88)	30 (14.02)	43 (20.09)	56 (26.17)	29 (13.55)	30 (14.02)	3.54	1.606
14. ฉันรู้สึกมี ความสุขเวลา ที่ฉันทำบางสิ่ง ได้สำเร็จในที่ ทำงาน	7 (3.27)	7 (3.27)	35 (16.36)	59 (27.57)	43 (20.09)	32 (14.95)	31 (14.49)	3.61	1.528

ตาราง 10 แสดง จำนวน ร้อยละภาวะหมดไฟในการทำงาน (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับความเห็น						\bar{x}	S.D.	
	ไม่เคย รู้สึก เช่นนี้ เลย	2-3 ครั้ง ต่อปี หรือ น้อยกว่า	1 ครั้ง ต่อ เดือน หรือ น้อยกว่า	2-3 ครั้ง ต่อ เดือน	1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	2-3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์			รู้สึก เช่นนี้ ทุก วัน
15. ในการ ทำงานของฉัน ฉันรู้สึกว่าคุณ ได้บรรลุหลาย สิ่งหลายอย่าง ที่คุ้มค่า	13 (6.07)	8 (3.74)	20 (9.35)	58 (27.10)	52 (24.30)	25 (11.68)	38 (17.76)	3.66	1.636
16. ฉันมั่นใจ ว่าคุณมี ประสิทธิภาพ ในการทำงาน ต่าง ๆ ให้แล้ว เสร็จได้	8 (3.74)	9 (4.21)	24 (11.21)	59 (27.57)	53 (24.77)	29 (13.55)	32 (14.95)	3.66	1.526

4.1.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิต

ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาคือคุณภาพชีวิตดี คิดเป็นร้อยละ 12.6 และคุณภาพชีวิตไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 6.5 ดังแสดงใน ตาราง 11 และ 12

ตาราง 11 แสดง จำนวน ร้อยละ ระดับคุณภาพชีวิตของคุณภาพชีวิตผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

(N=214 คน)

ระดับคุณภาพชีวิต	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพชีวิตที่ดี	27	12.62
คุณภาพชีวิตปานกลาง	173	80.84
คุณภาพชีวิตไม่ดี	14	6.54

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละที่ทำแบบประเมินคุณภาพชีวิต จำแนกเป็นรายข้อ

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	\bar{x}	S.D.
1. ท่านพอใจกับสุขภาพท่าน ในตอนนี้เพียงใด	16 (7.48)	69 (32.24)	80 (37.38)	39 (18.22)	10 (4.67)	2.80	.978
2. การเจ็บปวดตามร่างกายเช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ ต้องการมากนักน้อยเพียงใด	13 (6.07)	45 (21.03)	116 (54.21)	33 (15.42)	7 (3.27)	2.89	.854
3. ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่ง ต่าง ๆ ในแต่ละวันใหม่ (ทั้งเรื่อง งาน หรือการดำเนิน ชีวิตประจำวัน)	5 (2.34)	48 (22.43)	108 (50.47)	45 (21.03)	8 (3.74)	3.01	.825
4. ท่านพอใจกับการนอนหลับ ของท่านมากนักน้อยเพียงใด	7 (3.27)	53 (24.77)	102 (47.66)	41 (19.16)	11 (5.14)	2.98	.883
5. ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มี ความหวัง) มากน้อยเพียงใด	4 (1.87)	48 (22.43)	98 (45.79)	54 (25.23)	10 (4.67)	3.08	.857
6. ท่านมีสมาธิในการทำงาน ต่างๆ ดีเพียงใด	6 (2.80)	35 (16.36)	111 (51.87)	49 (22.90)	13 (6.07)	3.13	.857
7. ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมาก น้อยแค่ไหน	1 (0.47)	30 (14.02)	117 (54.67)	49 (22.90)	17 (7.94)	3.24	.807
8. ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของ ตัวเองได้ไหม	9 (4.21)	49 (22.90)	81 (37.85)	59 (27.57)	16 (7.48)	3.11	.982
9. ท่านมีความรู้สึกไม่ดีเช่น รู้สึก เหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตก กังวล บ่อยแค่ไหน	14 (6.54)	47 (21.96)	98 (45.79)	44 (20.56)	11 (5.14)	2.96	.946
10. ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่าน ไปได้ในแต่ละวัน	10 (4.67)	38 (17.76)	99 (46.26)	58 (27.10)	9 (4.21)	3.08	.895
11. ท่านจำเป็นต้องไปรับการ รักษาพยาบาลมากนักน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงาน หรือมีชีวิตอยู่ ไปได้ในแต่ละวัน	13 (6.07)	32 (14.95)	96 (44.86)	65 (30.37)	8 (3.74)	3.11	.916

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละที่ทำแบบประเมินคุณภาพชีวิต จำแนกเป็นรายข้อ (ต่อ)

(N=214 คน)

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	\bar{x}	S.D.
12. ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมามากน้อยเพียงใด	7 (3.27)	38 (17.76)	92 (42.99)	61 (28.50)	16 (7.48)	3.19	.927
13. ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาแค่ไหน	6 (2.80)	43 (20.09)	97 (45.33)	53 (24.77)	15 (7.01)	3.13	.910
14. ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ แค่นั้น	5 (2.34)	43 (20.09)	87 (40.65)	64 (29.91)	15 (7.01)	3.19	.917
15. ท่านรู้สึกว่าคุณมีคามมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน	6 (2.80)	38 (17.76)	89 (41.59)	66 (30.84)	15 (7.01)	3.21	.914
16. ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด	4 (1.87)	46 (21.50)	90 (42.06)	63 (29.44)	11 (5.14)	3.14	.879
17. ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด	4 (1.87)	49 (22.90)	104 (48.60)	49 (22.90)	8 (3.74)	3.04	.827
18. ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด	5 (2.34)	41 (19.16)	101 (47.20)	59 (27.57)	8 (3.74)	3.11	.837
19. ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด	6 (2.80)	35 (16.36)	110 (51.40)	54 (25.23)	9 (4.21)	3.12	.828
20. ท่านมีโอกาสได้พักผ่อน คล้ายเครียดมากน้อยเพียงใด	8 (3.74)	40 (18.7)	93 (43.5)	65 (30.4)	8 (3.74)	3.12	.883
21. สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด	4 (1.87)	34 (15.89)	106 (49.53)	57 (26.64)	13 (6.07)	3.19	.842
22. ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด	4 (1.87)	53 (24.77)	84 (39.25)	55 (25.70)	18 (8.41)	3.14	.949
23. ท่านรู้สึกว่าคุณมีความหมายมากน้อยแค่ไหน	4 (1.87)	25 (11.68)	112 (52.34)	53 (24.77)	20 (9.35)	3.28	.859

ตาราง 12 แสดงจำนวนและร้อยละที่ทำแบบประเมินคุณภาพชีวิต จำแนกเป็นรายข้อ (ต่อ)

(N=214 คน)

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	\bar{x}	S.D.
24. ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด	3 (1.40)	37 (17.29)	105 (49.07)	53 (24.77)	16 (7.48)	3.20	.861
25. ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึงเมื่อเกิดความรู้สึทางเพศขึ้นแล้วท่านมีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการรมเพศสัมพันธ์)	8 (3.74)	38 (17.76)	98 (45.79)	59 (27.57)	11 (5.14)	3.13	.892
26. ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด	3 (1.40)	33 (15.42)	104 (48.60)	50 (23.36)	24 (11.21)	3.28	.906

4.1.5 ผลการวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงจังหวัดสมุทรสงครามโดยรวม พบว่า

ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 32.71 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 30.37 ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 24.77 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 12.15

ด้านความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 313.31 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 24.77 ระดับดีมากคิดเป็น ร้อยละ 23.36 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 20.56

ด้านทักษะการสื่อสาร พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 34.58 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 24.77 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 21.96 และอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 18.69

ด้านการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.51 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 32.71 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 19.63 และอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 12.15

ด้านทักษะการตัดสินใจ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.51 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 23.36 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 21.96 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 19.63

ด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 28.50 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 28.04 ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 27.5704 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 15.89 ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพ

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ				\bar{x}	S.D.
	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	ดี จำนวน (ร้อยละ)	พอใช้ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ)		
1.ด้านการเข้าถึงข้อมูล และบริการด้านสุขภาพ	53 (24.77)	65 (30.37)	70 (32.71)	26 (12.15)	2.68	.980
2.ด้านความเข้าใจเรื่อง การดูแลสุขภาพและ ป้องกันโรค	50 (23.36)	53 (24.77)	67 (31.31)	44 (20.56)	2.51	1.065
3.ด้านทักษะการสื่อสาร	40 (18.69)	53 (24.77)	74 (34.58)	47 (21.96)	2.40	1.029
4.ด้านการรู้เท่าทันสื่อ	26 (12.15)	70 (32.71)	76 (35.51)	42 (19.63)	2.37	.935
5.ด้านทักษะการตัดสินใจ	50 (23.36)	47 (21.96)	75 (35.05)	42 (19.63)	2.49	1.056
6.ด้านการจัดการสุขภาพ ของตนเอง	59 (27.57)	61 (28.50)	60 (28.04)	34 (15.89)	2.68	1.045
ความรอบรู้ด้านสุขภาพใน ภาพรวม	34 (15.89)	66 (30.84)	75 (35.05)	39 (18.22)		

ผลการวิเคราะห์ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะฟังกฟังจังหวัดสมุทรสงคราม โดยรวม พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.05 รองลงมาในระดับดี คิดเป็นร้อยละร้อยละ 30.84 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละร้อยละ 18.22 และอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 15.89ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 แสดง จำนวน ร้อยละ การแปลผลความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้
ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรวม

(N=214 คน)

การแปลผล	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ดี	39	18.22
พอใช้	75	35.05
ดี	66	30.84
ดีมาก	34	15.89

4.1.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ความรู้ด้านสุขภาพ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน มีข้อคำถามความรู้ด้านสุขภาพ โดยเรียงจากข้อที่ตอบถูกมากที่สุดจากมากไปหาน้อย คือ การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุหนึ่งของการเจ็บป่วยและการตาย คิดเป็นร้อยละ 97.20 รองลงมา คือ การมีสุขภาพดีคือไม่เจ็บป่วยด้วยโรคใดๆ เลย คิดเป็นร้อยละ 87.38 การพักผ่อนคือการนอนหลับเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 73.83 การวิ่งหรือเดินถือว่่าออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 77.57 สมุนไพรไทย หากใช้รักษาอย่างถูกวิธีจะช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการได้ คิดเป็นร้อยละ 73.36 การออกกำลังกายอย่างหนักจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง คิดเป็นร้อยละ 61.21 ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสุขภาพประจำปี หากไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 60.28 ควันบุหรี่เป็นอันตรายเฉพาะตัวผู้สูบ ไม่มีผลต่อบุคคลข้างเคียง คิดเป็นร้อยละ 58.41 ความเครียด ผู้ที่มีโรคประจำตัว ห้ามออกกำลังกายทุกชนิด เพราะอาจทำอาการ เจ็บป่วยกำเริบ และรุนแรงมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 53.27 การรับประทานเกลือมากกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรค ความดันโลหิตสูงหรือโรคไต คิดเป็นร้อยละ 52.80 ส่งผลเฉพาะการเจ็บป่วยทางจิตเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 37.38 ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารเสริมและวิตามินเพื่อบำรุงร่างกายเป็นประจำ โดยไม่มีอันตรายใดๆ 34.11 ทุกคนสามารถการนวดแผนไทยได้ และหากมีอาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 27.57 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 15

พูน ปณ ทั โต ชีเว

ตาราง 15 แสดง จำนวน และร้อยละความรู้ด้านสุขภาพ

(N=214 คน)

	ข้อความถาม	ตอบถูก	
		จำนวน	ร้อยละ
1	การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุหนึ่งของการเจ็บป่วยและการตาย	208	97.20
2	คว้นบุหรี่เป็นอันตรายเฉพาะตัวผู้สูบ ไม่มีผลต่อบุคคลข้างเคียง	125	58.41
3	ผู้ที่มีโรคประจำตัว ห้ามออกกำลังกายทุกชนิด เพราะอาจทำอาการเจ็บป่วยกำเริบ และรุนแรงมากขึ้น	114	53.27
4	ทุกคนสามารถการนวดแผนไทยได้ หากมีอาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ	59	27.57
5	ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสุขภาพประจำปี หากไม่มีโรคประจำตัว	129	60.28
6	สมุนไพรไทยหากใช้รักษาอย่างถูกวิธีจะช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการได้	157	73.36
7	การรับประทานเกลือมากกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรค ความดันโลหิตสูงหรือโรคไต	113	52.80
8	ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารเสริมและวิตามินเพื่อบำรุงร่างกายเป็นประจำ โดยไม่มีอันตรายใด ๆ	73	34.11
9	การออกกำลังกายอย่างหนักจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง	131	61.21
10	การวิ่งหรือเดินถือว่าออกกำลังกาย	166	77.57
11	การพักผ่อนคือการนอนหลับเท่านั้น	158	73.83
12	ความเครียด ส่งผลเฉพาะการเจ็บป่วยทางจิตเท่านั้น	80	37.38
13	การมีสุขภาพดีคือไม่เจ็บป่วยด้วยโรคใด ๆ เลย	187	87.38

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองมากที่สุด พบว่า มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.81 รองลงมา คือ มีระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.91 และอันดับสุดท้าย คือ มีระดับความรู้อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 10.28 ดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 แสดง จำนวน และร้อยละระดับความรู้ด้านสุขภาพ

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับความรู้ต่ำ	22	10.28
ระดับความรู้ปานกลาง	64	29.91
ระดับความรู้สูง	128	59.81

(N=214 คน)

4.1.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน ทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพรายข้อ โดยเรียงจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดจากมากไปหาน้อยที่สุด ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การรับประทานอาหารเสริม ควรตรวจสอบคุณภาพและข้อควรระวังอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 0.815) รองลงมา คือ การนอนหลับให้สนิทเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.884) อันดับที่ 3 คือ การทำงานหนักเป็นการออกกำลังกายที่ดีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 0.978) การป้องกันโรคติดต่อ เช่น โรคโควิด 19 เป็นเรื่องยุ่งยากเสียค่าใช้จ่ายมาก และไม่สามารถป้องกันได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = 0.995) ยาทุกชนิดไม่มีผลเสียต่อร่างกาย จึงรับประทานได้หากมีอาการเหมือนกันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.997) การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนเป็นการเสียเวลา น่าเบื่ออยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.93$, S.D. = 0.949) โรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ไม่สามารถป้องกันได้เป็นเรื่องเวรกรรมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 การรับประทานยาป้องกันไว้ก่อนที่จะมีอาการจะช่วยให้ไม่เจ็บป่วยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 0.989) สามารถรับประทานอาหารได้ทุกประเภทหากไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = 0.956) หากไม่มีโรคหรืออาการเจ็บป่วยใดไม่จำเป็นต้องดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.964) การดูแลสุขภาพเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้นเราไม่สามารถดูแลตนเองได้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$, S.D. = 0.990) อาหารไม่มีผลต่อการมีสุขภาพที่ดีระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.74$, S.D. = 1.055) การตรวจหามะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูกหรือมะเร็งต่อมลูกหมากเป็นเรื่องน่าอายและไม่จำเป็นต้องตรวจระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.982) ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกาย เพราะอาจบาดเจ็บหรือร่างกายเสื่อมเร็วขึ้นระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.927) และข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้ที่ไปปรึกษาจิตแพทย์ ต้องมีอาการผิดปกติทางจิตอย่างรุนแรงต้องรับการรักษาเท่านั้นระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.46$, S.D. = 1.073) ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 17 และ

ตาราง 17 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					\bar{x}	S.D.	แปลผล
	ไม่เห็น	ไม่เห็น	ไม่	เห็น	เห็น			
	ด้วย อย่าง ยิ่ง (1)	ด้วย (2)	แน่ใจ (3)	ด้วย (4)	ด้วย อย่าง ยิ่ง (5)			
1. ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกาย เพราะอาจบาดเจ็บหรือร่างกายเสื่อมเร็วขึ้น	26 (12.15)	82 (38.32)	71 (33.18)	33 (15.42)	2 (0.93)	2.55	0.927	ปานกลาง
2. สามารถรับประทานอาหารได้ทุกประเภท หากไม่มีโรคประจำตัว	20 (9.35)	52 (24.30)	89 (41.59)	48 (22.43)	5 (2.34)	2.84	0.956	ปานกลาง
3. การดูแลสุขภาพเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น เราไม่สามารถดูแลตนเองได้	27 (12.62)	53 (24.77)	87 (40.65)	42 (19.63)	5 (2.34)	2.74	0.990	ปานกลาง
4. หากไม่มีโรคหรืออาการเจ็บป่วยใด ไม่จำเป็นต้องดูแลสุขภาพ	21 (9.81)	53 (24.77)	85 (39.72)	51 (23.83)	4 (1.87)	2.83	0.964	ปานกลาง

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

ตาราง 17 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					\bar{x}	S.D.	แปลผล
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่แน่ใจ (3)	เห็นด้วย (4)	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)			
5. การป้องกันโรคติดต่อ เช่น โรคโควิด 19 เป็นเรื่องยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่ายมาก และไม่สามารถป้องกันได้	16 (7.48)	53 (24.77)	75 (35.05)	62 (28.97)	8 (3.74)	2.97	0.995	ปานกลาง
6. โรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างๆ ไม่สามารถป้องกันได้ เป็นเรื่องเวรกรรม	21 (9.81)	43 (20.09)	89 (41.59)	52 (24.30)	9 (4.21)	2.93	1.002	ปานกลาง
7. การรับประทานยาป้องกันไว้ก่อนที่จะมีอาการ จะช่วยให้ไม่เจ็บป่วย	14 (6.54)	63 (29.44)	76 (35.51)	51 (23.83)	10 (4.67)	2.91	0.989	ปานกลาง
8. ยาทุกชนิดไม่มีผลเสียต่อร่างกาย จึงรับประทานได้หากมีอาการเหมือนกัน	21 (9.81)	40 (18.69)	89 (41.59)	56 (26.17)	8 (3.74)	2.95	0.997	ปานกลาง
9. การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เป็นการเสียเวลา น่าเบื่อ	17 (7.94)	47 (21.96)	90 (42.06)	54 (25.23)	6 (2.80)	2.93	0.949	ปานกลาง
10. ผู้ที่ไปปรึกษาจิตแพทย์ ต้องมีอาการผิดปกติทางจิตอย่างรุนแรงต้องรับ การรักษาเท่านั้น	46 (21.50)	68 (31.78)	62 (28.97)	32 (14.95)	6 (2.80)	2.46	1.073	ปานกลาง
11. อาหารไม่มีผลต่อการมีสุขภาพที่ดี	30 (14.02)	58 (27.10)	68 (31.78)	53 (24.77)	5 (2.34)	2.74	1.055	ปานกลาง

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 17 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					\bar{x}	S.D.	แปลผล
	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง (1)	ไม่เห็น ด้วย (2)	ไม่ แน่ใจ (3)	เห็น ด้วย (4)	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง (5)			
12. การตรวจหามะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูกหรือมะเร็งต่อมลูกหมากเป็น เรืองนำอายุ และไม่จำเป็นต้องตรวจ	32 (14.95)	51 (23.83)	90 (42.06)	38 (17.76)	3 (1.40)	2.67	0.982	ปานกลาง
13. การทำงานหนักเป็น การออกกำลังกายที่ดี	13 (6.07)	50 (23.36)	73 (34.11)	70 (32.71)	8 (3.74)	3.05	0.978	ปานกลาง
14. การนอนหลับให้สนิท เป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด	7 (3.27)	41 (19.16)	92 (42.99)	65 (30.37)	9 (4.21)	3.13	0.884	ปานกลาง
15. การรับประทานอาหารเสริมควรตรวจสอบคุณภาพ และข้อควรระวัง	4 (1.87)	28 (13.08)	94 (43.93)	79 (36.92)	9 (4.21)	3.29	0.815	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ระดับทัศนคติของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในการดูแลตนเองในภาพรวมพบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่ มีทัศนคติในการดูแลตนเองอยู่ในระดับ ปานกลาง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมา ระดับทัศนคติไม่ดี 59 คิดเป็นร้อยละ 27.6 และระดับทัศนคติดี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 ดังแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 แสดง จำนวนและร้อยละ ระดับทัศนคติของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

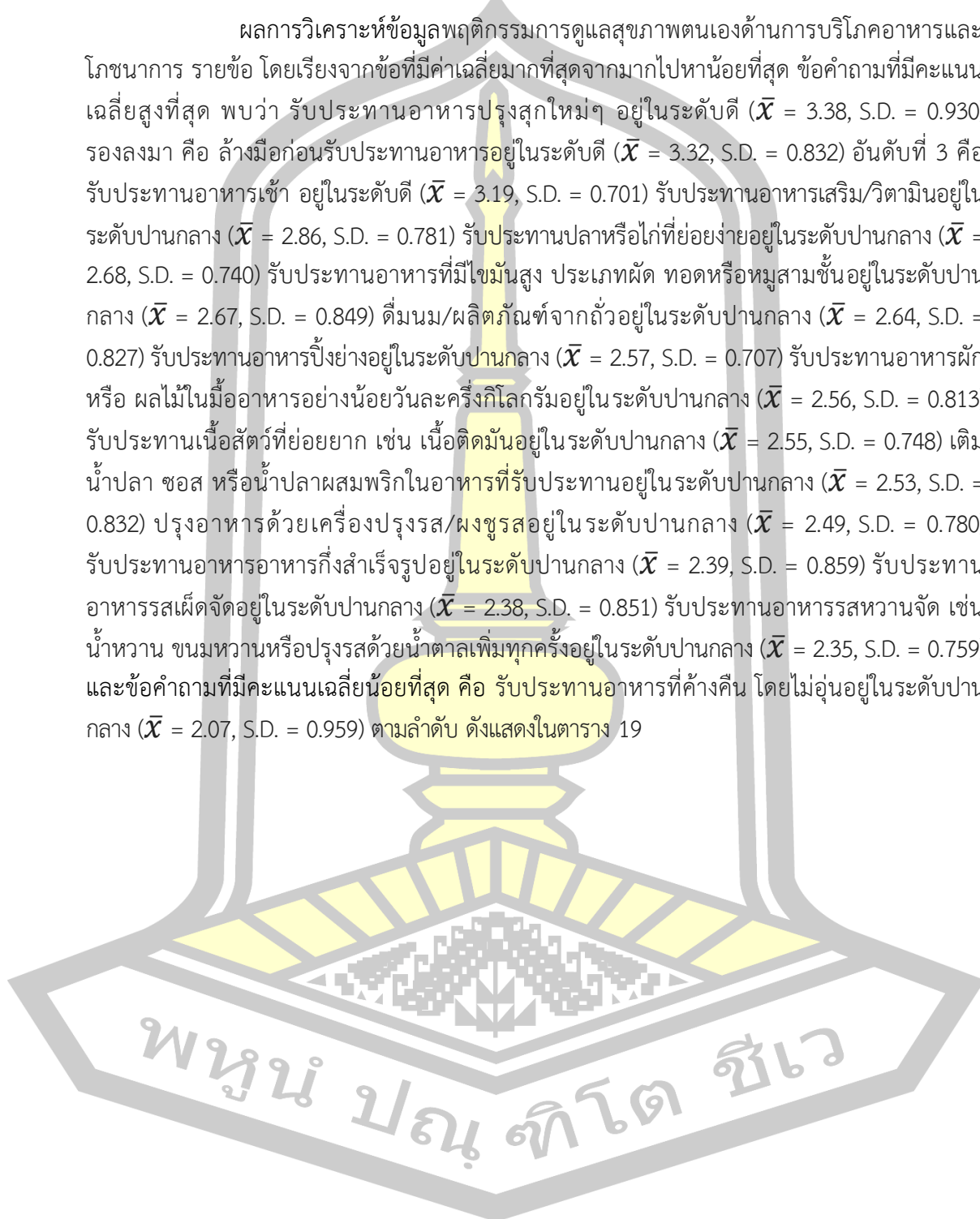
(N=214 คน)

ระดับทัศนคติ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับทัศนคติดี	11	5.1
ระดับทัศนคติด้านกลาง	144	67.3
ระดับทัศนคติไม่ดี	59	27.6

4.1.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง

ด้านการบริโภคอาหารและโภชนาการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองด้านการบริโภคอาหารและโภชนาการ รายข้อ โดยเรียงจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดจากมากไปหาน้อยที่สุด ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด พบว่า รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ๆ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 0.930) รองลงมา คือ ล้างมือก่อนรับประทานอาหารอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.32$, S.D. = 0.832) อันดับที่ 3 คือ รับประทานอาหารเช้า อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.19$, S.D. = 0.701) รับประทานอาหารเสริม/วิตามินอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 0.781) รับประทานปลาหรือไก่ที่ย่อยง่ายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 0.740) รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ประเภทผัด ทอดหรือหมูสามชั้นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.849) ต้มนม/ผลิตภัณฑ์จากถั่วอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.827) รับประทานอาหารปิ้งย่างอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.57$, S.D. = 0.707) รับประทานอาหารผักหรือ ผลไม้ในมื้ออาหารอย่างน้อยวันละครั้งก็โลกร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.56$, S.D. = 0.813) รับประทานเนื้อสัตว์ที่ย่อยยาก เช่น เนื้อติดมันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.748) เติมน้ำปลา ซอส หรือน้ำปลาผสมพริกในอาหารที่รับประทานอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.53$, S.D. = 0.832) ปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส/ผงชูรสอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.49$, S.D. = 0.780) รับประทานอาหารสำเร็จรูปอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 0.859) รับประทานอาหารรสเผ็ดจัดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.38$, S.D. = 0.851) รับประทานอาหารรสหวานจัด เช่น น้ำหวาน ขนมหวานหรือปรุงรสด้วยน้ำตาลเพิ่มทุกครั้งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.35$, S.D. = 0.759) และข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ รับประทานอาหารที่ค้างคืน โดยไม่อุ่นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.07$, S.D. = 0.959) ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 19



ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการบริโภคอาหารและ
โภชนาการ จำแนกเป็นรายข้อ

(N=214 คน)

ข้อความ (ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)	ระดับพฤติกรรม				\bar{x}	S.D.	แปล ผล
	ปฏิบัติ เป็นประจำ (4)	ปฏิบัติ บ่อย (3)	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย (1)			
1. รับประทานอาหารเช้า	2 (0.93)	30 (14.02)	108 (50.47)	74 (34.58)	3.19	0.701	ดี
2. รับประทานอาหารเสริม/วิตามิน	7 (3.27)	61 (28.50)	101 (47.20)	45 (21.03)	2.86	0.781	ปาน กลาง
3. รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ประเภทผัด ทอดหรือหมู สามชั้น	16 (7.48)	75 (35.05)	88 (41.12)	34 (15.89)	2.67	0.849	ปาน กลาง
4. เติมน้ำปลา ซอส หรือน้ำปลาผสม พริกในอาหารที่รับประทาน	13 (6.07)	102 (47.66)	74 (34.58)	25 (11.68)	2.53	0.832	ปาน กลาง
5. ปรงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส/ ผงชูรส	15 (7.01)	101 (47.20)	77 (35.98)	21 (9.81)	2.49	0.780	ปาน กลาง
6. รับประทานอาหารรสหวานจัด เช่น น้ำหวาน ขนมหวาน หรือปรุงรสด้วย น้ำตาลเพิ่มทุกครั้ง	25 (11.68)	101 (47.20)	76 (35.51)	12 (5.61)	2.35	0.759	ปาน กลาง
7. รับประทานอาหารรสเผ็ดจัด	32 (14.95)	88 (41.12)	76 (35.51)	18 (7.94)	2.38	0.851	ปาน กลาง
8. รับประทานอาหารผักหรือผลไม้ใน มื้ออาหารอย่างน้อยวันละครั้ง กิโลกรัม	12 (5.61)	98 (45.79)	76 (35.51)	27 (12.62)	2.56	0.813	ปาน กลาง
9. รับประทานเนื้อสัตว์ที่ย่อยยาก เช่นเนื้อติดมัน	11 (5.14)	97 (45.33)	84 (39.25)	22 (10.28)	2.55	0.748	ปาน กลาง
10. รับประทานอาหารปิ้งย่าง	8 (3.74)	96 (44.86)	91 (42.52)	19 (8.88)	2.57	0.707	ปาน กลาง

ตาราง 19 แสดงจำนวน และร้อยละพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการบริโภคอาหารและโภชนาการ จำแนกเป็นรายข้อ (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ (ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)	ระดับพฤติกรรม				\bar{x}	S.D.	แปลผล
	ปฏิบัติเป็นประจำ (4)	ปฏิบัติบ่อย (3)	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง (2)	ไม่เคยปฏิบัติเลย (1)			
11. รับประทานปลาหรือไก่ที่ย่อยง่าย	7 (3.27)	85 (39.72)	96 (44.86)	26 (12.15)	2.68	0.740	ปานกลาง
12. ดื่มนม/ผลิตภัณฑ์จากถั่ว	14 (6.54)	85 (39.72)	85 (39.72)	29 (13.55)	2.64	0.827	ปานกลาง
13. รับประทานอาหารอาหารกึ่งสำเร็จรูป	34 (15.89)	81 (37.85)	80 (37.38)	19 (8.88)	2.39	0.859	ปานกลาง
14. รับประทานอาหารที่ค้างคืนโดยไม่อุ่น	73 (34.11)	71 (33.18)	52 (24.30)	18 (8.41)	2.07	0.959	ปานกลาง
15. ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	5 (2.34)	38 (17.76)	73 (34.11)	98 (45.79)	3.23	0.823	ดี
16. รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ๆ	11 (5.14)	30 (14.02)	66 (30.84)	107 (50.00)	3.38	0.930	ดี

ด้านการออกกำลังกาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการออกกำลังกาย จำแนกเป็นรายข้อ โดยเรียงจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดจากมากไปหาน้อยที่สุด ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ดังนี้

ในการทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน พบว่า ส่วนใหญ่ เดิน คิดเป็นร้อยละ 42.06 วิ่ง คิดเป็นร้อยละ 28.04 ทำงานบ้านหรือทำสวนจนเหงื่อออก คิดเป็นร้อยละ 13.1 แอโรบิก คิดเป็นร้อยละ 7.94 ไม่เคยเลย คิดเป็นร้อยละ 7.48 ไท้เก๊ก คิดเป็นร้อยละ 0.93 โยคะ คิดเป็นร้อยละ 0.47 ส่วนใหญ่ออกกำลังกายในช่วงเวลา เย็น คิดเป็นร้อยละ 70.56 และเวลาเช้า คิดเป็นร้อยละ 29.44 สถานที่ออกกำลังกายส่วนใหญ่ ออกกำลังกายบริเวณสวนสาธารณะคิดเป็นร้อยละ 68.69 รองลงมาบริเวณบ้าน คิดเป็นร้อยละ 22.90 ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 แสดงจำนวน ร้อยละ พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย

(n=214)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ท่านทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายเป็นประจำ อย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วันหรือไม่ ประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่เคยเลย	16	7.48
วิ่ง	60	28.04
เดิน	90	42.06
ไท้เก๊ก	2	0.93
โยคะ	1	0.47
แอโรบิค	17	7.94
ทำงานที่บ้าน	28	13.08
ส่วนใหญ่ออกกำลังกายช่วงใด		
เช้า	63	29.44
เย็น	151	70.56
สถานที่ออกกำลังกาย		
สวนสาธารณะ	49	22.90
บริเวณบ้าน	147	68.69
อื่นๆ	18	6.41

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านการออกกำลังกาย โดยรวมพบว่าผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 0.901) เมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่า มีข้อความที่อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 9 ข้อ โดยเรียงจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดจากมากไปหาน้อยที่สุด คือ ออกกำลังกายหรือทำงานจนเหงื่อออก อย่างน้อยครั้งชั่วโมงอย่างน้อย 3-5 วัน ต่อสัปดาห์ ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = 0.853) ดื่มน้ำมาก ๆ หลังออกกำลังกาย ($\bar{X} = 2.57$, S.D. = 1.102) เขี่ยขี้ดกกล้ำเนื้อทุกครั้งหลังออก กำลังกายหรือทำงานจนเหนื่อย ($\bar{X} = 2.56$, S.D. = 0.941) ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย ($\bar{X} = 2.42$, S.D. = 0.974) ก่อนออกกำลังกายจะตรวจชีพจรหรือ สังเกตอาการตนเอง ($\bar{X} = 2.41$, S.D. = 0.893) สังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ($\bar{X} = 2.39$, S.D. = 0.901) หากพบว่าผิดปกติเช่นเหนื่อย ใจสั่นจะหยุดทันที ($\bar{X} = 2.37$, S.D. = 1.025) ออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหารเสร็จใหม่ๆ และดื่มน้ำมาก ๆ ($\bar{X} = 2.30$, S.D. = 0.953) อาบน้ำทันทีหลังจากออกกำลังกาย ($\bar{X} = 2.30$, S.D. = 1.032) มีข้อความที่อยู่ในระดับไม่ดีจำนวน 1 ข้อ คือ อบอุ่นร่างกายทุกครั้งก่อนออกกำลังกาย 5-10 นาที ($\bar{X} = 1.87$, S.D. = 0.338) ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
ด้านการออกกำลังกาย

(N=214 คน)

ข้อความ (ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)	ระดับพฤติกรรม				\bar{x}	S.D.	แปล ผล
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย			
1. ออกกำลังกายหรือทำงาน จนเหงื่อออก อย่างน้อยครั้ง ชั่วโมงอย่างน้อย 3-5 วัน ต่อ สัปดาห์	31 (14.49)	102 (47.66)	58 (27.10)	23 (10.75)	2.67	.853	ปาน กลาง
2. อบอุ่นร่างกายทุกครั้งก่อน ออกกำลังกาย 5-10 นาที			186 (86.92)	28 (13.08)	1.87	.338	ไม่ดี
3. เขี่ยดื่ยัดกล้ามเนื้อทุก ครั้งหลังออก กำลังกายหรือ ทำงานจนเหนื่อย	34 (15.89)	86 (40.19)	60 (28.04)	34 (15.89)	2.56	.941	ปาน กลาง
4. ก่อนออกกำลังกายจะ ตรวจชีพจรหรือ สังเกต อาการตนเอง	22 (10.28)	81 (37.85)	74 (34.58)	37 (17.29)	2.41	.893	ปาน กลาง
5. ออกกำลังกายจนรู้สึก เหนื่อย	32 (14.95)	68 (31.78)	71 (33.18)	43 (20.09)	2.42	.974	ปาน กลาง
6. สังเกตอาการผิดปกติ ขณะออกกำลังกาย	20 (9.35)	85 (39.72)	68 (31.78)	41 (19.16)	2.39	.901	ปาน กลาง
7. หากพบว่าผิดปกติเช่น เหนื่อย ใจสั่นจะหยุดทันที	31 (14.49)	61 (28.0)	75 (35.05)	47 (21.96)	2.37	1.025	ปาน กลาง
8. ออกกำลังกายหลังจาก รับประทานอาหารเสร็จ ใหม่ๆและดื่มน้ำมาก ๆ	23 (10.75)	70 (32.71)	70 (32.71)	51 (23.83)	2.30	.953	ปาน กลาง
9. อาบน้ำทันทีหลังจากออก กำลังกาย	30 (14.02)	65 (30.37)	58 (27.10)	61 (28.50)	2.30	1.032	ปาน กลาง
10. ดื่มน้ำมาก ๆ หลังออก กำลังกาย	54 (25.24)	60 (28.04)	53 (24.77)	47 (21.96)	2.57	1.102	ปาน กลาง

ด้านการดื่มแอลกอฮอล์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ จำแนกเป็นรายข้อดังนี้

การเคยดื่มสุรา เครื่องดื่ม และแอลกอฮอล์ พบว่า ดื่มและหยุดดื่มแล้ว คิดเป็นร้อยละ 77.57 ดื่มปีละ 1-2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.54 ดื่มประจำทุกวัน/เกือบทุกวัน คิดเป็นร้อยละ 5.14 ดื่มเดือนละ 1-2 วัน คิดเป็นร้อยละ 5.14 ไม่เคยดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 4.21 และดื่มสัปดาห์ละ 3-4 วัน คิดเป็นร้อยละ 1.40 ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า มีการดื่มเหล้าขาว คิดเป็นร้อยละ 80.84 ไวน์ คิดเป็นร้อยละ 12.62 เหล้าสี คิดเป็นร้อยละ 3.27 อื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 1.87 และเบียร์คิดเป็นร้อยละ 1.40

สาเหตุที่ดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ดื่มแอลกอฮอล์แล้วเจริญอาหาร คิดเป็นร้อยละ 81.31 หากไม่ดื่มจะมีอาการเหนื่อย เพลีย ไม่มีแรง 8.41 ดื่มเพราะเพื่อนชวน คิดเป็นร้อยละ 6.54 อื่น ๆ 2.34 คิดเป็นร้อยละ และดื่มเพื่อสังคม 1.40 คิดเป็นร้อยละ

ปริมาณที่ดื่มในแต่ละครั้ง พบว่า เหล้าขาว 32 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 78.50 ไวน์ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 12.15 เหล้าสี 330 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 5.61 เบียร์ 330 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 2.80 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 0.93 ดังแสดงในตาราง 22

ตาราง 22 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์

			(N=214 คน)
ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ	
1. การเคยดื่มสุรา/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์			
ไม่เคยดื่ม	9	4.21	
ดื่มและหยุดดื่มแล้ว	166	77.57	
ดื่มประจำทุกวัน/เกือบทุกวัน	11	5.14	
สัปดาห์ละ 3-4 วัน	3	1.40	
เดือนละ 1-2 วัน	11	5.14	
ปีละ 1-2 ครั้ง	14	6.54	
2. ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์			
เหล้าขาว	173	80.84	
เหล้าสี	7	3.27	
เบียร์	3	1.40	
ไวน์	27	12.62	
อื่น ๆ	4	1.87	

ตาราง 22 แสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
ด้านการดื่มแอลกอฮอล์ (ต่อ)

(N=214 คน)

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
3. สาเหตุที่ดื่มแอลกอฮอล์		
เจริญอาหาร	174	81.31
เพื่อสังคม	3	1.40
เพื่อนชวน	14	6.54
เหนื่อย เพลีย ไม่มีแรง	18	8.41
อื่น ๆ	5	2.34
4. ปริมาณที่ดื่ม		
เหล้าขาว 1 เป๊ก (32 มิลลิลิตร)	168	78.50
เหล้าสี 1 แบน (330 มิลลิลิตร)	12	5.61
เบียร์ 1 กระป๋อง (330 มิลลิลิตร)	6	2.80
ไวน์ 1 แก้ว (100 มิลลิลิตร)	26	12.15
อื่น ๆ	2	0.93

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมโดยรวมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 78.04 รองลงมามีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับไม่ดี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 9.35 และ น้อยที่สุดพฤติกรรมระดับดี จำนวน 20 คน ร้อยละ 12.62 ดังแสดงตาราง 23

ตาราง 23 แสดง จำนวน ร้อยละ ระดับพฤติกรรมโดยรวมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

(N=214 คน)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมระดับดี	20	12.62
พฤติกรรมระดับปานกลาง	167	78.04
พฤติกรรมระดับไม่ดี	27	9.35

4.1.8 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง แหล่งข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพพบว่า เพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน กับ ระดับความเครียด ระดับภาวะหมดไฟในการ

การศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง แหล่งข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพพบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
ดังตาราง 24 และ 25

ตาราง 24 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียด ระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน ระดับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความเครียด		ภาวะหมดไฟ		คุณภาพชีวิต	
	χ^2	<i>p-value</i>	χ^2	<i>p-value</i>	χ^2	<i>p-value</i>
เพศ	5.991	.200	4.894	.087	.958	.619
อายุ	6.342	.898	13.406	.037*	6.243	.369
ระดับการศึกษา	28.693	.234	19.080	.087	7.166	.846
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	35.873	.000*	9.433	.151	6.825	.337
สถานภาพสมรส	20.739	.189	13.264	.103	14.715	.065
อาชีพ	19.509	.489	22.965	.011**	6.999	.726
ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	11.863	.457	19.713	.003**	13.865	.031*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พหุบัณฑิต ชีวะ

ตาราง 25 แสดงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้าน ทัศนคติ และ พฤติกรรมในการดูแลตนเอง ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ		ความรู้		ทัศนคติ		พฤติกรรม	
	χ^2	p-value	χ^2	p-value	χ^2	p-value	χ^2	p-value
เพศ	1.057	.787	8.484	.582	.871	.647	6.116	.047*
อายุ	26.088	.002*	26.100	.670	6.523	.367	1.871	.931
ระดับการศึกษา	15.654	.617	66.496	.263	8.527	.743	12.243	.426
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	16.094	.065	34.313	.268	18.579	.005*	8.228	.222
สถานภาพสมรส	10.039	.613	34.982	.695	11.294	.186	11.717	.164
อาชีพ	20.792	.144	70.720	.028*	20.061	.029*	7.587	.669
ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	8.151	.519	29.874	.427	5.074	.534	6.945	.326

4.2 ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม ขั้นตอนนี้จะเป็นการใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus Group) เลือกหัวข้อรูปแบบแอปพลิเคชัน และความสามารถในการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มที่ใช้แอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน เป็นการออกแบบโดยทีมงานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ผลการวิจัยในส่วนนี้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการออกแบบ การพัฒนา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำระบบฐานข้อมูลไปใช้งานจริงในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

4.2.1 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

การออกแบบระบบฐานข้อมูล จากการศึกษาความต้องการและการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการข้อมูลสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยแบ่งโครงสร้างฐานข้อมูลออกเป็น 7 กลุ่มข้อมูลหลัก ดังนี้

1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ระบบฐานข้อมูลได้รับการออกแบบให้เก็บข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการระบุตัวตนและการติดต่อ ประกอบด้วย

- ข้อมูลประจำตัว ได้แก่ เลขประจำตัวประชาชน ชื่อ-นามสกุล วันเดือนปีเกิด เพศ อายุ เบอร์โทรศัพท์

- ข้อมูลที่อยู่และการติดต่อ ได้แก่ ที่อยู่ปัจจุบัน ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน หมายเลขโทรศัพท์ ข้อมูลผู้ติดต่อฉุกเฉิน

- ข้อมูลครอบครัว ได้แก่ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายชื่อผู้ดูแลหลัก

2) ข้อมูลสภาวะสุขภาพและการประเมินระดับการพึ่งพิง เป็นข้อมูลหลักในการประเมินและติดตามสภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย

- ข้อมูลการวินิจฉัยโรค ได้แก่ โรคหลัก โรคแทรกซ้อน ประวัติการเจ็บป่วย

- การประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ คะแนน Barthel ADL Index กลุ่ม ADL ประเภทของผู้มีภาวะพึ่งพิง

- ข้อมูลการเคลื่อนไหวและความปลอดภัย: ความสามารถในการเดิน การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือ

3) ข้อมูลการดูแลและบริการสุขภาพ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการได้รับการและการดูแลรักษา ประกอบด้วย

- ข้อมูลผู้ให้บริการสุขภาพ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบ

- ข้อมูลการรักษา ได้แก่ การนัดหมายติดตาม

4) ข้อมูลการเยี่ยมบ้านและการดูแล เป็นข้อมูลการเยี่ยมบ้านและการดูแลที่บ้านที่ก โดยผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ประกอบด้วย

- ข้อมูลการเยี่ยมบ้าน ได้แก่ วันที่เยี่ยม ระยะเวลาการเยี่ยม ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Caregiver) ที่รับผิดชอบ

- ข้อมูลการประเมินสุขภาพ ได้แก่ สัญญาณชีพ อาการสำคัญ การประเมินความเสี่ยง

- ข้อมูลการดูแล ได้แก่ กิจกรรมการดูแลที่ให้ คำแนะนำที่ให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล

- ข้อมูลการติดตาม ได้แก่ ปัญหาที่พบ แผนการดูแลครั้งต่อไป ข้อเสนอแนะ

5) ข้อมูลพื้นที่และชุมชน ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลชุมชนที่สำคัญต่อการวางแผนการดูแล ได้แก่ อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

6) ข้อมูลผู้ดูแลและ Care Giver เป็นข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ประกอบด้วย

- ข้อมูล Care Giver ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ เขตพื้นที่รับผิดชอบ

- ข้อมูลผู้ดูแลในครอบครัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ความสามารถในการดูแล ปัญหาการดูแล เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน

7) ข้อมูลระบบและการบริหารจัดการ เป็นข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการระบบและการติดตามประเมินผล ประกอบด้วย

ข้อมูล

- ข้อมูลการใช้งานระบบ ได้แก่ วันที่สร้างข้อมูล ผู้บันทึกข้อมูล การแก้ไข
 - ข้อมูลสิทธิการเข้าถึง ได้แก่ ระดับการเข้าถึงข้อมูล การอนุญาตการใช้งาน
 - ข้อมูลการสำรองและความปลอดภัย: การสำรองข้อมูล การเข้ารหัส
- การตรวจสอบการเข้าถึง

4.2.2 การกำหนดพื้นที่รับผิดชอบสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver)

4.2.2.1 โครงสร้างการแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบ

จากการศึกษาและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบกลไกการจัดการพื้นที่และการมอบหมายงานสำหรับ Care Giver (CG) ที่มีประสิทธิภาพการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ดังแสดงในภาพประกอบ 5 รายละเอียดดังนี้

1) การแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบ ระบบได้รับการออกแบบให้มีการแบ่งเขตพื้นที่อย่างเป็นระบบ โดยแบ่งออกเป็นเขตรับผิดชอบเป็น 2 ระดับ คือ เขตหลัก และเขตย่อย การแบ่งเขตในลักษณะนี้ช่วยให้การบริหารจัดการมีความเป็นระบบ และสามารถควบคุมภาระงานของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) แต่ละคนได้อย่างเหมาะสม การแบ่งเขตรับผิดชอบ ดังนี้

เขตพื้นที่ที่ 1: แบ่งเป็น 2 เขตย่อย (เขตที่ 1.1 และ 1.2)

เขตพื้นที่ที่ 2: แบ่งเป็น 2 เขตย่อย (เขตที่ 2.1 และ 2.2)

เขตพื้นที่ที่ 3: แบ่งเป็น 2 เขตย่อย (เขตที่ 3.1 และ 3.2)

เขตพื้นที่ที่ 4: แบ่งเป็น 2 เขตย่อย (เขตที่ 4.1 และ 4.2)

2) การกำหนดผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในแต่ละเขต ในแต่ละเขตย่อยจะมีการกำหนดผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

4.2.2.2 กระบวนการบริหารจัดการ

1) บทบาทของผู้จัดการการดูแล (Care Manager) มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการระบบ โดยมีหน้าที่ดังนี้

- กำหนดขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ การวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver)

- แบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน การจัดแบ่งเขตพื้นที่อย่างเป็นระบบเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อน

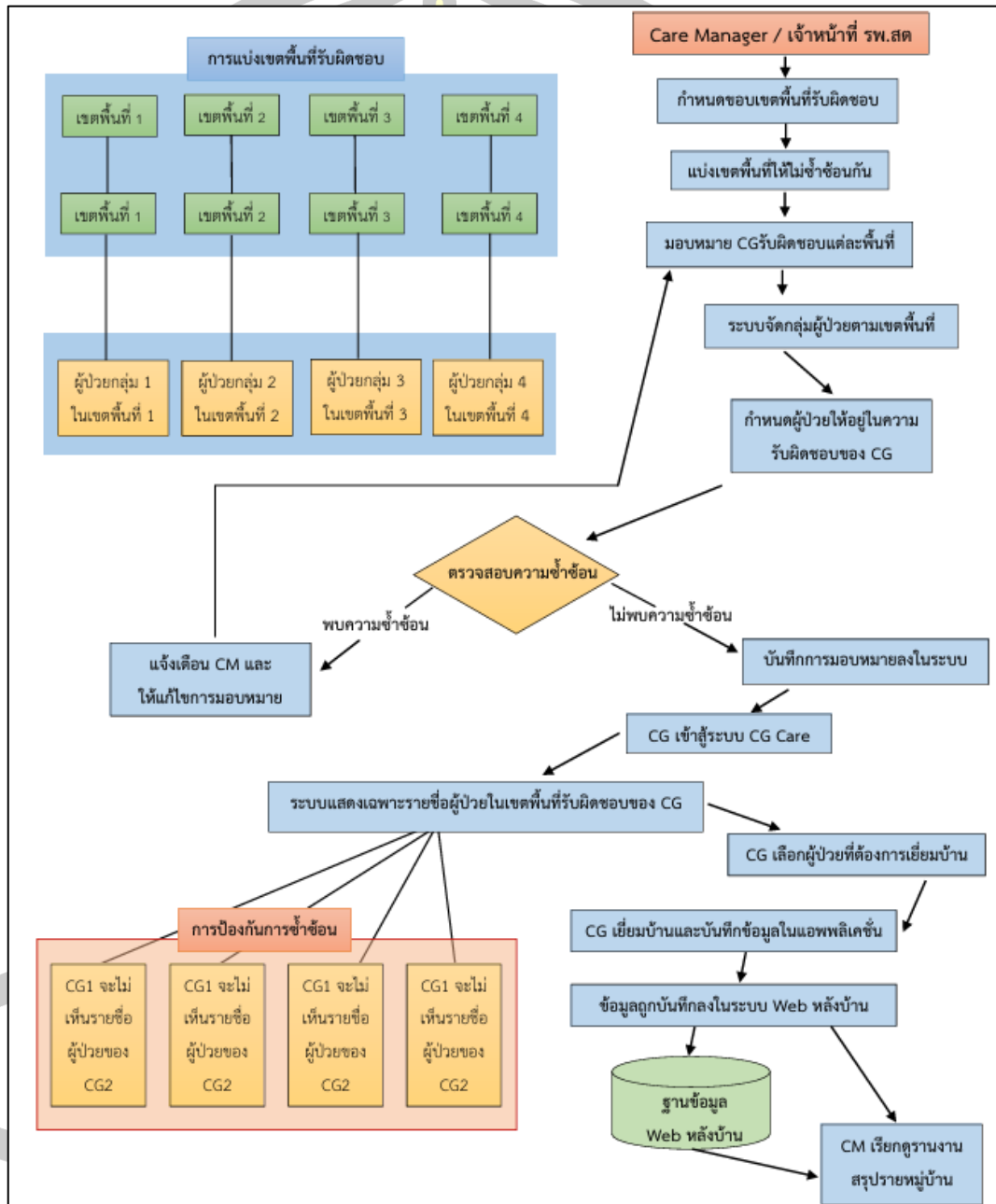
- มอบหมาย ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) รับผิดชอบแต่ละพื้นที่ และการจัดสรร ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ให้เหมาะสมกับพื้นที่และจำนวนผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

2) ในการบันทึกข้อมูล ระบบจะมีกลไกการตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกเยี่ยมบ้านผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแต่ละราย ซึ่งผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) จะสามารถบันทึกข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงเฉพาะในเขตพื้นที่ ที่รับผิดชอบเท่านั้น

3) ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) เข้าสู่ระบบใช้แอปพลิเคชันในการเข้าถึงระบบแสดงผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่อยู่ในความรับผิดชอบเท่านั้น

4) ข้อมูลที่ถูกบันทึกในแอปพลิเคชัน ข้อมูลถูกบันทึกลงในระบบ Web หลังบ้าน โดยข้อมูลจะถูกส่งและจัดเก็บในฐานข้อมูลกลาง ผู้จัดการการดูแล (Care Manager)สามารถเรียกดูรายงานสรุปรายหมู่บ้าน และสามารถเข้าถึงรายงานสรุปที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่

5)



ภาพประกอบ 5 แสดงการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบ

4.2.3 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบแอปพลิเคชัน

4.2.3.1 โครงสร้างระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ได้ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบที่ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ดังแสดงในภาพประกอบ 6 รายละเอียดดังนี้

1) ระบบของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ออกแบบมาสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ในการบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง ซึ่งระบบจะสามารถบันทึกการเยี่ยมบ้านไม่จำกัดจำนวนครั้งในการเยี่ยมบ้าน โดยกำหนดความถี่ขั้นต่ำที่ 1 ครั้งต่อเดือนต่อราย และสามารถปรับเพิ่มได้ตามความจำเป็นของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของแต่ละบุคคล

2) API Gateway ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับส่งข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันมือถือกับระบบหลังบ้าน โดยมีหน้าที่หลักในการจัดการการรับส่งข้อมูลระหว่างระบบ ตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูล และควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละระดับ

3) ระบบหลังบ้าน ประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วนประมวลผลข้อมูล ส่วนจัดทำรายงานสรุปรายหมู่บ้าน และส่วนการดาวน์โหลดไฟล์ Excel ระบบนี้รับผิดชอบการประมวลผลข้อมูลที่ได้รับจาก API Gateway และจัดทำรายงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ

4) ฐานข้อมูลกลาง ฐานข้อมูลกลางเป็นแหล่งเก็บข้อมูลทั้งหมดของระบบ

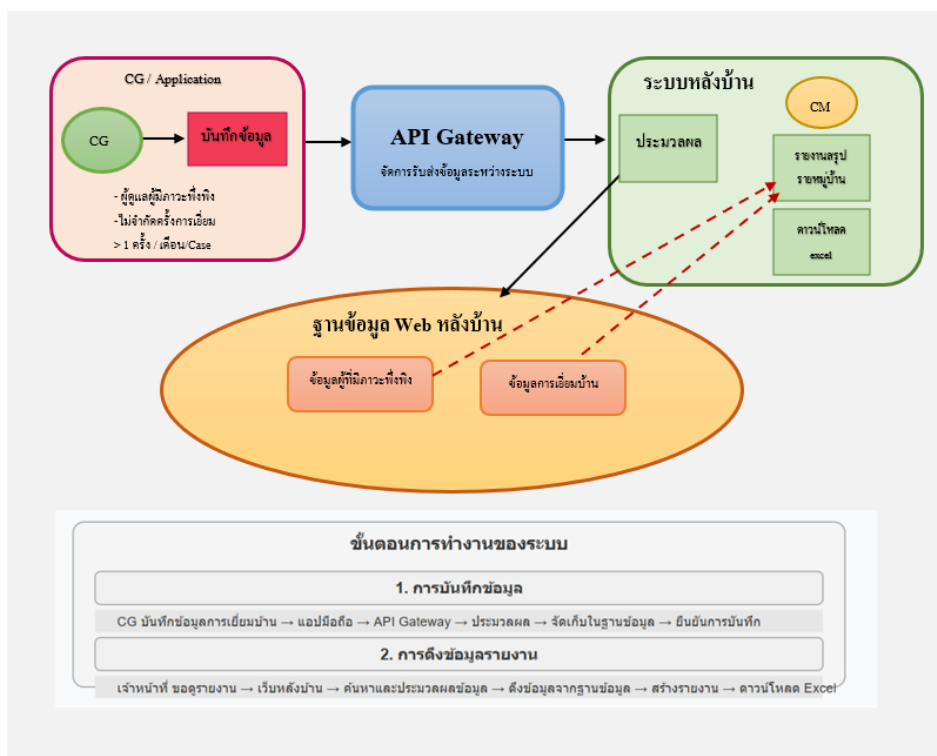
4.2.3.2 กระบวนการทำงานของระบบ

ระบบแอปพลิเคชัน การเยี่ยมบ้านมีกระบวนการทำงาน 2 กระบวนการหลัก ดังนี้

1) การบันทึกข้อมูล (Data Input Process) กระบวนการบันทึกข้อมูลเริ่มต้นจาก CG ที่ทำการบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านผ่านแอปพลิเคชันมือถือ ข้อมูลจะถูกส่งผ่าน API Gateway ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูล จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งไปยังระบบประมวลผลเพื่อจัดหมวดหมู่และจัดเก็บในฐานข้อมูลตามประเภทที่เหมาะสม

2) การดึงข้อมูลรายงาน (Data Retrieval Process) กระบวนการดึงข้อมูลเริ่มต้นจากเจ้าหน้าที่ที่ต้องการข้อมูลรายงาน โดยเข้าสู่ระบบเว็บหลังบ้านและระบุเงื่อนไขการค้นหา ระบบจะค้นหาและประมวลผลข้อมูลจากฐานข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด จากนั้นจัดทำเป็นรายงานสรุปและเตรียมไฟล์ Excel สำหรับการดาวน์โหลด

พูน ปณ ทิโต ชิว



ภาพประกอบ 6 แสดงการดึงข้อมูลในระบบ

4.2.4 ผลการดำเนินการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล

จากผลการทดลองใช้แอปพลิเคชันได้เก็บรวบรวมข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 262 คน พบว่า ประเภทของผู้มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 74.43 รองลงมาติดเตียง คิดเป็นร้อยละ 24.43 กลุ่ม ADL ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 48.09 รองลงมาอยู่ในกลุ่มที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 24.43 ญาติผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส/บุตร คิดเป็นร้อยละ 79.39 รองลงมาเป็นญาติ คิดเป็นร้อยละ 16.41สภาพ/อาการปัจจุบันส่วนใหญ่ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน คิดเป็นร้อยละ 53.82 รองลงมาช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 43.13 อารมณ์ส่วนใหญ่ประเมินไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 39.69 รองลงมามีอาการซึมเศร้า/กังวล/หงุดหงิด คิดเป็นร้อยละ 32.82 การรับประทานอาหารส่วนใหญ่ผู้ดูแลตัดอาหารหรือน้ำเข้าปาก คิดเป็นร้อยละ 56.49 รองลงมาสามารถรับประทานอาหารเองได้ คิดเป็นร้อยละ 37.40 การแต่งตัวส่วนใหญ่ต้องมีผู้ดูแลช่วยดูแล คิดเป็นร้อยละ 93.51 รองลงมาสามารถแต่งตัวเองได้ คิดเป็นร้อยละ 6.49 การทำความสะอาดร่างกายส่วนใหญ่ผู้ดูแลช่วยอาบน้ำ/หวีผม คิดเป็นร้อยละ 74.81 รองลงมาผู้ดูแลช่วยเช็ดตัวบนเตียง คิดเป็นร้อยละ 13.36 การทำความสะอาดช่องปากส่วนใหญ่ผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 88.17 รองลงมาสามารถทำได้เอง คิดเป็นร้อยละ 11.83 การขับถ่ายส่วนใหญ่ต้องทำความสะอาดหลังขับถ่ายบนเตียง คิดเป็นร้อยละ 60.69 รองลงมาผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดหลังขับถ่าย คิดเป็นร้อยละ 21.76 การเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใหญ่ต้องพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 56.87 รองลงมาต้องจัดให้ลุกนั่ง ขึ้น ลง บนเตียง คิดเป็นร้อยละ 25.57 กิจกรรมกายภาพบำบัดส่วนใหญ่ให้เคลื่อนไหวข้อแขน ขาด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 53.82 รองลงมาสอนการ

เคลื่อนไหวข้อแขน ขาโดยผู้เยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 24.05 การตรวจตามแพทย์นัดส่วนใหญ่ไม่มีนัดพบแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 73.66 รองลงมาผู้ดูแลพาไปตรวจตามแพทย์นัด คิดเป็นร้อยละ 25.57 การดูแลด้านจิตใจส่วนใหญ่ให้กำลังใจญาติในการดูแลผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 54.58 รองลงมาพูดคุยให้กำลังใจ คิดเป็นร้อยละ 29.01 การดูแลภาวะเศรษฐกิจส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมามีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 0.00 การดูแลสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ดูแลความสะอาดรอบบ้าน คิดเป็นร้อยละ 84.73 รองลงมาดูแลความสะอาดรอบเตียง คิดเป็นร้อยละ 15.27 กิจกรรมอื่นๆ ส่วนใหญ่ตัดเล็บ คิดเป็นร้อยละ 72.90 รองลงมาสระผม คิดเป็นร้อยละ 24.43 ดังแสดงในตาราง 26

ตาราง 26 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.ประเภทของผู้มีภาวะพึ่งพิง		
ติดบ้าน	195	74.43
ติดเตียง	64	24.43
2.กลุ่มADL		
กลุ่มที่ 1	49	18.70
กลุ่มที่ 2	20	7.63
กลุ่มที่ 3	126	48.09
กลุ่มที่ 4	64	24.43
3.ญาติผู้ดูแลหลัก		
คู่สมรส/ บุตร	208	79.39
ญาติ	43	16.41
ผู้รับจ้าง	10	3.82
4.สภาพ / อาการปัจจุบัน		
ช่วยเหลือตัวเองได้	8	3.05
ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้	113	43.13
ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน	141	53.82

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 26 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
5.อารมณ์		
แจ่มใส/พูดคุยดี	72	27.48
ซึมเศร้า/กังวล/หงุดหงิด	86	32.82
ประหม่อมไม่ได้	104	39.69
6.การรับประทานอาหาร		
รับประทานอาหารเอง	98	37.40
ผู้ดูแลตักอาหารหรือน้ำเข้าปาก	148	56.49
ผู้ดูแลให้อาหารทางสายยาง	16	6.11
7.การแต่งตัว		
แต่งตัวเอง	17	6.49
ผู้ดูแลช่วยดูแล	245	93.51
8.ทำความสะอาดร่างกาย		
ทำได้เองทั้งหมด	31	11.83
ผู้ดูแลช่วยอาบน้ำ/หวีผม	196	74.81
ผู้ดูแลช่วยเช็ดตัวบนเตียง	35	13.36
9.ทำความสะอาดช่องปาก		
ทำได้เอง	31	11.83
ผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดช่องปาก	231	88.17
10.การขับถ่าย		
ทำได้เอง	18	6.87
ต้องดูแลการเข้าส้วม	28	10.69
ผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดหลังขับถ่าย	57	21.76
ทำความสะอาดหลังขับถ่ายบนเตียง	159	60.69
11.การเคลื่อนไหวร่างกาย		
ลุกนั่งเองได้	46	17.56
จัดให้ลุกนั่ง ขึ้น ลง บนเตียง	67	25.57
พลิกตะแคงตัวทุก ๒ ชั่วโมง	149	56.87

ตาราง 26 แสดง จำนวน ร้อยละ ข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
12.กิจกรรมกายภาพบำบัด		
ให้เคลื่อนไหวข้อแขน ขาด้วยตนเอง	141	53.82
สอนการเคลื่อนไหวข้อแขน ขาโดยผู้เยี่ยม	63	24.05
ฝึกนั่ง	2	0.76
ฝึกยืน	1	0.38
วางแผนไทย / นวดร่างกาย	17	6.49
ประคบสมุนไพร	38	14.50
13.การตรวจตามแพทย์นัด		
ไม่มีนัดพบแพทย์	193	73.66
ผู้ดูแลพาไปตรวจตามแพทย์นัด	67	25.57
ประสานรถรับ-ส่งผู้ป่วย	2	0.76
14.การดูแลด้านจิตใจ		
พูดคุยให้กำลังใจ	76	29.01
ชวนคุยเรื่องต่างๆที่มีความสุข	43	16.41
ให้กำลังใจญาติในการดูแลผู้ป่วย	143	54.58
15.การดูแลภาวะเศรษฐกิจ		
ไม่พบปัญหา	262	100.00
มีปัญหา	0	0.00
16.การดูแลสภาพแวดล้อม		
ดูแลความสะอาดรอบเตียง	40	15.27
ดูแลความสะอาดรอบบ้าน	222	84.73
17.อื่นๆ		
ทำแผล	7	2.67
ตัดเล็บ	191	72.90
สระผม	64	24.43
18.การประเมินผล		
ดีขึ้น	15	5.73
เท่าเดิม	238	90.84
ลดลง	9	3.44

4.3 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

4.3.1 ผลการพัฒนาเป็นรูปแบบแอปพลิเคชัน

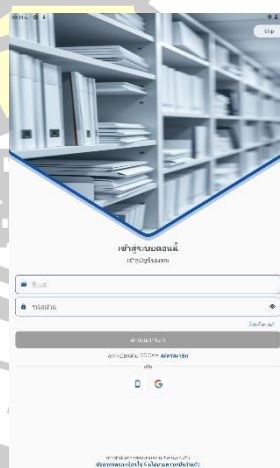
1) แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง เป็น ระบบ Android และได้ตั้งชื่อของแอปพลิเคชันเป็น “CG Care”

2) หน้าเริ่มต้นของแอปพลิเคชัน



ภาพประกอบ 7 หน้าเริ่มต้น

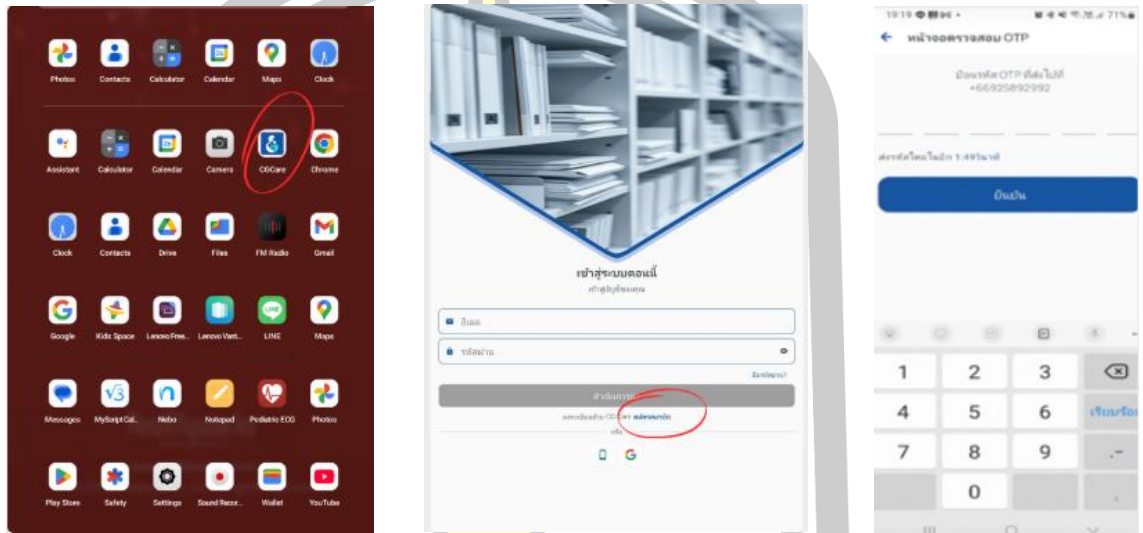
3) เข้าสู่ระบบโดย e-mail



ภาพประกอบ 8 เข้าสู่ระบบ

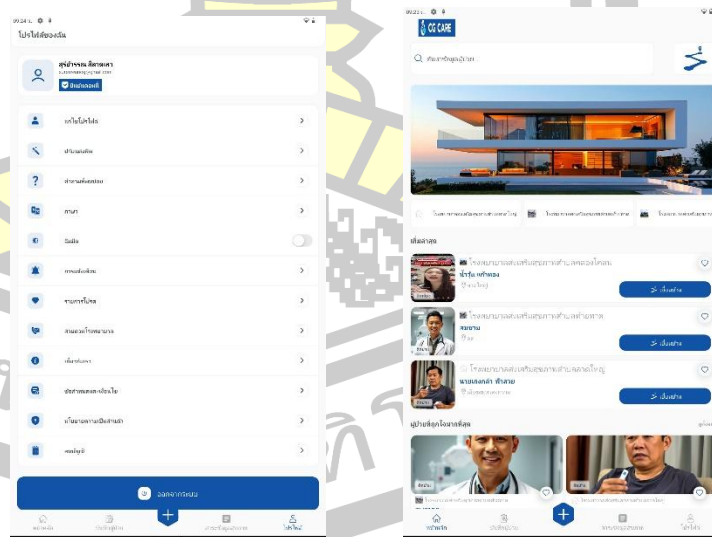
4) การลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่

- การลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่ ต้องกดสมัครสมาชิก หลังจากนั้นกรอกข้อมูลส่วนตัว เบอร์โทรศัพท์ ยืนยันการลงทะเบียนผ่าน OTP ที่ส่งไปยังเบอร์โทรศัพท์



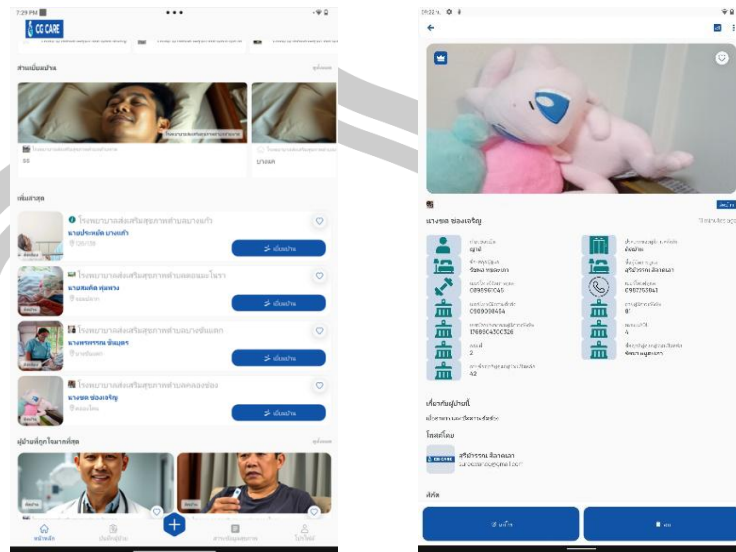
ภาพประกอบ 9 สมัครสมาชิก

5) เมนูแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย บันทึกข้อมูลผู้ป่วย รายงานเยี่ยมบ้าน สารระ ข้อมูลสุขภาพ สายด่วนโรงพยาบาล



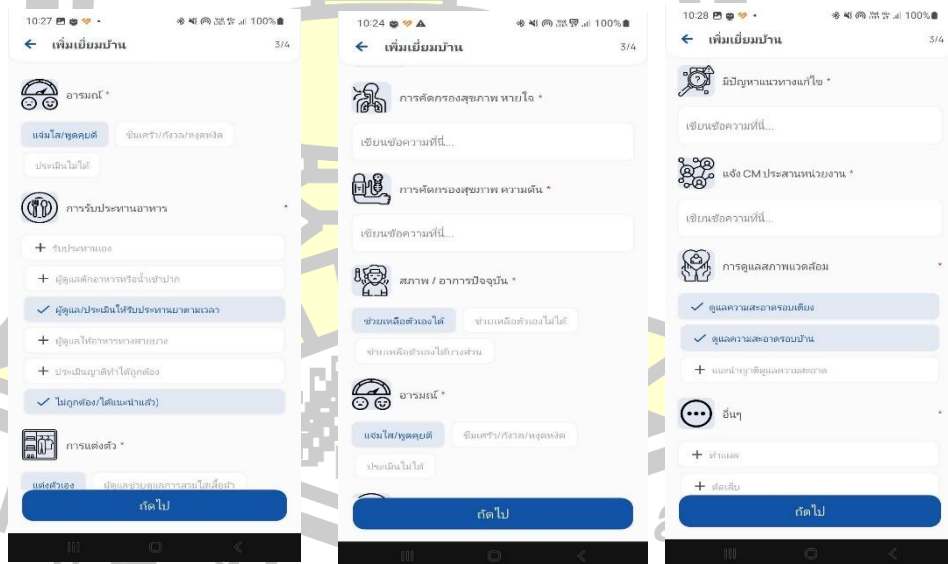
ภาพประกอบ 10 เมนูแอปพลิเคชัน

6) แบบบันทึกข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง



ภาพประกอบ 11 แบบบันทึกข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

7) เมนูบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน



ภาพประกอบ 12 เมนูบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน

8) เมนูสาระสุขภาพ



ภาพประกอบ 13 เมนูสาระสุขภาพ

4.3.2 ผลการดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน (Implementation)

ผลการประเมินการทดลองใช้แอปพลิเคชันในการประเมินผลก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุก่อนการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน พบว่า ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ตอบถูกมากที่สุดคือ การวัดอุณหภูมิร่างกายทางปาก ถ้าสูงกว่า 37.5°C ถือว่ามีไข้ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.3 รองลงมา นอกจากอาหาร 3 มื้อหลักที่ลดปริมาณลงแล้ว ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงควรกินอาหาร ระหว่างมื้อด้วย เพื่อให้ได้รับอาหารเพียงพอ จำนวน 26 คน ร้อยละ 86.3 และผลการประเมินความรู้หลังจากการใช้งานแอปพลิเคชันพบว่า ส่วนใหญ่ ตอบถูกมากที่สุดคือ การวัดอุณหภูมิร่างกายทางปาก ถ้าสูงกว่า 37.5°C ถือว่ามีไข้ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมา นอกจากอาหาร 3 มื้อหลักที่ลดปริมาณลงแล้ว ผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงควรกินอาหาร ระหว่างมื้อด้วย เพื่อให้ได้รับอาหารเพียงพอ จำนวน 26 คน ร้อยละ 93.3 และการเข้าฝือกชั่วคราวให้พ้นทับบริเวณกระดูกหัก และมีดยึดข้อต่อ บริเวณเหนือและใต้กระดูกหัก จำนวน 28คน ร้อยละ 93.3 ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในการพัฒนาแอปพลิเคชัน
 สำหรับการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟัซซิง

คำถาม	(n=30)			
	ก่อน (ตอบถูก)		หลัง (ตอบถูก)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การวัดอุณหภูมิร่างกายทางปาก ถ้าสูงกว่า 37.5° C ถือว่ามีไข้	28	93.3	30	100.0
2. นอกจากอาหาร 3 มื้อหลักที่ลดปริมาณลงแล้ว ผู้ที่มีภาวะฟัซซิงควรกินอาหาร ระหว่างมื้อด้วย เพื่อให้ได้รับอาหารเพียงพอ	26	86.7	28	93.3
3. หากผู้ที่มีภาวะฟัซซิงท้องผูกเป็นประจำ ผู้ดูแลควรให้ยาระบายแก่ผู้สูงอายุทุกวัน เพื่อไม่ให้รู้สึกแน่น อึดอัดท้อง	19	63.3	23	76.7
4. การพูดสื่อสารกับผู้ที่มีภาวะฟัซซิง ควรพูดช้า ชัด ใช้คำง่ายๆ	7	23.3	25	83.3
5. ในคนปกติ ความดันโลหิตไม่ควรเกิน 130/85 มิลลิเมตรปรอท	23	76.7	26	86.7
6. อาหารที่เหมาะสมของผู้ที่มีภาวะฟัซซิงที่เป็นความดันโลหิตสูง คือ อาหารที่มีรส เค็ม	22	73.3	26	86.7
7. เมื่อพบผู้ที่มีภาวะฟัซซิงที่มีบาดแผล มีเลือดออก การปฐมพยาบาลเบื้องต้น คือ การห้ามเลือด โดยใช้ผ้าสะอาดหรือผ้ากอซ กดบนแผล	13	43.3	23	76.7
8. ข้อควรปฏิบัติเมื่อดูแลผู้ที่มีภาวะฟัซซิงที่ใส่สายสวนปัสสาวะคือ เทปัสสาวะออก จากถุง วันละ 2-3 ครั้ง หรืออย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง	15	50.0	21	70.0
9. การปฐมพยาบาลเบื้องต้นของผู้ที่เป็นลมหมดสติ คือ ให้นอนศีรษะต่ำ (ไม่ต้องหนุนหมอน) ปลดเสื้อผ้าและเข็มขัดให้หลวม และใช้ยาดม หรือ แอมโมเนียให้ดม	20	66.7	24	80.0
10. การป้อนอาหารควรจัดให้ผู้สูงอายุนอนศีรษะสูง เพื่อกลืนอาหารสะดวก และป้องกันการสำลักอาหาร	22	73.3	26	86.7

ตาราง 27 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง (ต่อ)

คำถาม	(n=30)			
	ก่อน (ตอบถูก)		หลัง (ตอบถูก)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. ถ้าผู้ผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงสำคัญอาหาร ให้ช่วยเหลือโดยให้ผู้สูงอายุไอออกมาแรงๆ ถ้าไม่ ออกให้ใช้วิธีกดหน้าท้องช่วย	14	46.7	22	73.3
12. การเตรียมจัดทำที่เหมาะสม สำหรับผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงที่ให้อาหารทางสายยาง คือ ควรจัดให้นอนราบ เพื่อให้	13	43.3	20	66.7
อาหารไหลลงกระเพาะอาหารสะดวก				
13. ในข้อควรปฏิบัติการดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงที่ใส่สายยางให้อาหาร เมื่อพบสายยางให้อาหารหลุดควรใส่กลับทันที	15	50.0	24	80.0
14. การแปรงฟันให้ผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ควรต้องทำความสะอาดบริเวณกระพุ้งแก้ม เหงือก และลิ้นด้วย	21	70.0	24	80.0
15. การทำความสะอาดบริเวณอวัยวะขับถ่ายให้แก่ผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ควรเช็ดจาก ด้านล่างขึ้นด้านบน	22	73.3	27	90.0
16. เมื่อผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงมีอาการท้องร่วง ควรให้ผู้สูงอายุดื่มน้ำมากๆ	20	66.7	27	90.0
17. การช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงในการเดิน ควรช่วยจับบริเวณเอวของผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง	21	70.0	26	86.7
18. หากผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงล้มและมีแผลฟกช้ำ ควรรีบใช้ยาหม่องหรือยาแก้ฟกช้ำ นวดคลึงโดยเร็ว	20	66.7	24	80.0
19. การเข้าเฝือกชั่วคราวให้พันทับบริเวณกระดูกหัก และมีดยึดข้อต่อ บริเวณเหนือและใต้กระดูกหัก	25	83.3	28	93.3
20. ควรจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านของผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงให้มีอากาศถ่ายเท จะทำให้ลด ความเสี่ยงต่อการเกิดโรกระบบทางเดินหายใจ	19	63.3	25	83.3

1) ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง พบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงส่วนใหญ่ ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33

รองลงมา ระดับไม่ดี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และระดับความรู้หลังการใช้งานแอปพลิเคชัน ส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังฟังมีความรู้ในระดับดี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 และรองลงมา มีความรู้ในระดับปานกลางจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 ดังแสดงในตาราง 28

ตาราง 28 แสดงระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟังก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง

(n=30 คน)

ระดับความรู้	ก่อน	หลัง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับไม่ดี (0-11 คะแนน)	5 (16.67)	-
ระดับปานกลาง (12-15 คะแนน)	22 (73.33)	7 (23.33)
ระดับดี (16-20 คะแนน)	3 (10.00)	23 (76.7)
	30 (100.00)	30 (100.00)

4.4 ผลการศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง จังหวัดสมุทรสงคราม

ภายหลังจากทดลองใช้แอปพลิเคชันเป็นระยะเวลา 4 เดือน ทำการทดสอบการประเมินผลระบบด้วยการประเมินผล 2 แบบ คือ

- 1) การประเมินผลด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
- 2) การยอมรับระบบสารสนเทศด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้น ด้วยทฤษฎีการยอมรับ

เทคโนโลยีสารสนเทศ

4.4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟังสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 2 ความถูกต้องของเนื้อหา ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 3 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนูการบันทึกข้อมูล ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 6 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนูการติดต่อเรา ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 8 ความเหมาะสมของเนื้อหาสำหรับผู้ใช้งาน ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 1 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละ

ละส่วนของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 4 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนูการเยี่ยมบ้าน ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 5 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานทั้งเมนูสาระความรู้ ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) และข้อ 7 ความชัดเจนในการอธิบายการใช้งาน ($\bar{x} = 4.00$, $SD = 0.000$) ดังแสดงในตาราง 29

ตาราง 29 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	Mean	SD.
ด้านเนื้อหา							
1. ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละส่วน ของแอปพลิเคชัน				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
2. ความถูกต้องของเนื้อหา					3 (100.00)	5.00	.000
3. ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนู การบันทึกข้อมูล					3 (100.00)	5.00	.000
4. ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนู การเยี่ยมบ้าน				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
5. ลำดับขั้นตอนในการใช้งานทั้ง เมนูสาระความรู้				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
6. ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนู การติดต่อเรา					3 (100.00)	5.00	.000
7. ความชัดเจนในการอธิบายการ ใช้งาน					3 (100.00)	4.00	.000
8. ความเหมาะสมของเนื้อหากับ ผู้ใช้งาน					3 (100.00)	5.00	.000

จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านภาพ ภาษา และ สัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้าน ภาพ ภาษา และ สัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชันโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 9 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 11 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 12 ภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 10

ความสอดคล้องระหว่างปริมาณของภาพกับเนื้อหา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 14 เสียง และคุณภาพของวิดีโอที่ใช้ประกอบเนื้อหา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) และข้อ 13 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.577$) ดังแสดงในตาราง 30

ตาราง 30 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านภาพ ภาษา และสัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชัน

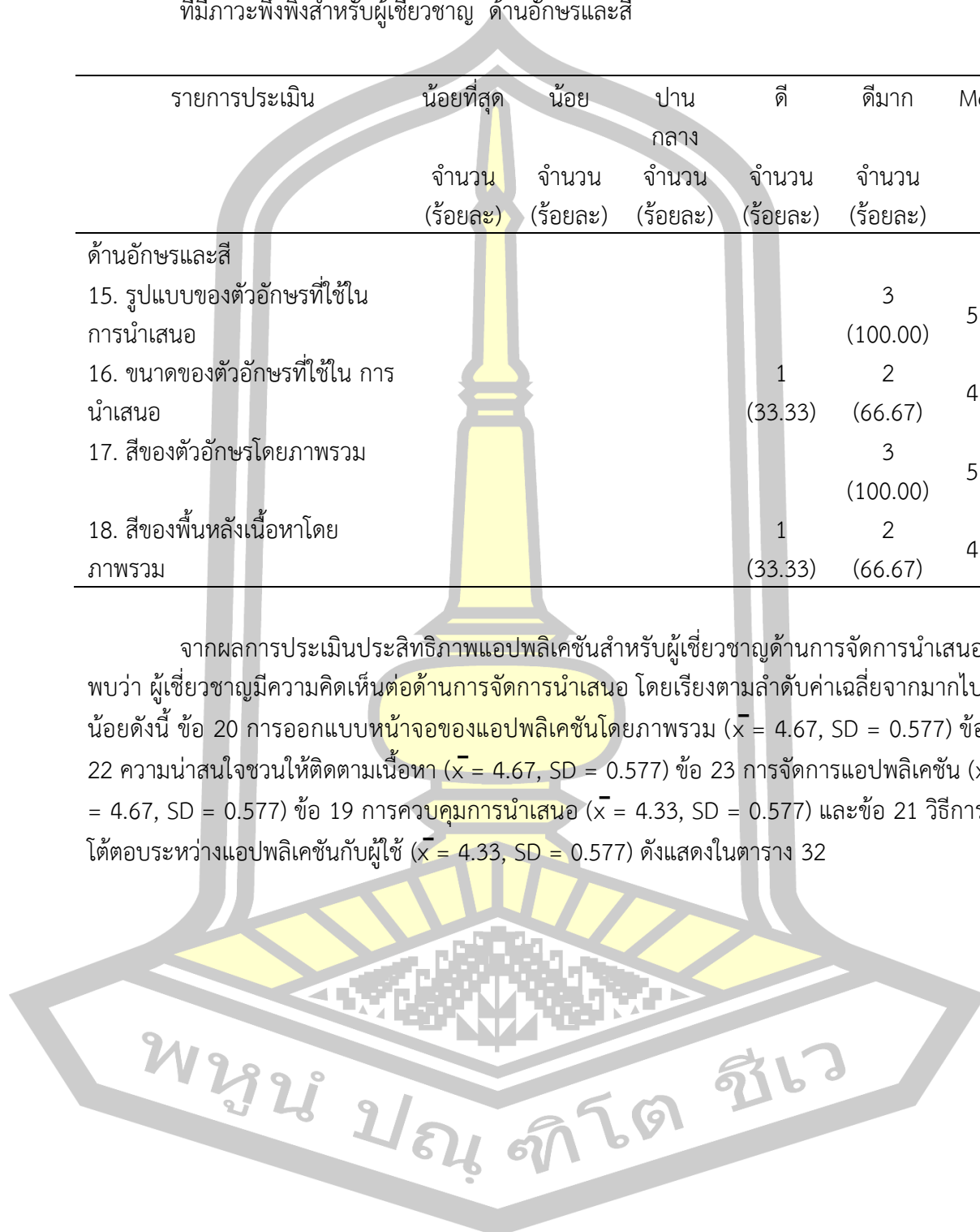
รายการประเมิน	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	Mean	SD.
ด้านภาพ ภาษา และสัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชัน							
9. ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ					3 (100.00)	5.00	.000
10. ความสอดคล้องระหว่างปริมาณ ของภาพกับเนื้อหา				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
11. ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา					3 (100.00)	5.00	.000
12. ภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา					3 (100.00)	5.00	.000
13. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้				2 (66.67)	1 (33.33)	4.33	.577
14. เสียง และคุณภาพของวิดีโอที่ใช้ ประกอบเนื้อหา				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577

จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านอักษรและสี พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านด้านอักษรและสี โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 15 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 17 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 16 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) และข้อ 18 สีของพื้นหลังเนื้อหาโดยภาพรวม ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ดังแสดงในตาราง 31

ตาราง 31 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้
ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านอักษรและสี

รายการประเมิน	น้อยที่สุด	น้อย	ปาน	ดี	ดีมาก	Mean	SD.
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	กลาง จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ด้านอักษรและสี							
15. รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ใน การนำเสนอ					3 (100.00)	5.00	.000
16. ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ใน การ นำเสนอ				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
17. สีของตัวอักษรโดยภาพรวม					3 (100.00)	5.00	.000
18. สีของพื้นหลังเนื้อหาโดย ภาพรวม				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577

จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการนำเสนอ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อการจัดการนำเสนอ โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไป น้อยดังนี้ ข้อ 20 การออกแบบหน้าจอของแอปพลิเคชันโดยภาพรวม ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 22 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามเนื้อหา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 23 การจัดการแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 19 การควบคุมการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.577$) และข้อ 21 วิธีการโต้ตอบระหว่างแอปพลิเคชันกับผู้ใช้ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.577$) ดังแสดงในตาราง 32



ตาราง 32 แสดง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดการนำเสนอ

รายการประเมิน	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปาน กลาง จำนวน (ร้อยละ)	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	Mean	SD.
ด้านการจัดการนำเสนอ							
19. การควบคุมการนำเสนอ				2 (66.67)	1 (33.33)	4.33	.577
20. การออกแบบหน้าจอของแอปพลิเคชัน โดย ภาพรวม				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
21. วิธีการโต้ตอบระหว่างแอปพลิเคชันกับผู้ใช้				2 (66.67)	1 (33.33)	4.33	.577
22. ความน่าสนใจชวนให้ติดตามเนื้อหา				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577
23. การจัดการแอปพลิเคชัน				1 (33.33)	2 (66.67)	4.67	.577

4.4.2 ผลการประเมินการยอมรับระบบสารสนเทศด้านสุขภาพที่พัฒนาขึ้นด้วยทฤษฎี

การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 3 แอปพลิเคชันมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพได้ ($\bar{x} = 4.05$, $SD = 0.743$) ข้อ 5 แอปพลิเคชันช่วยในการประสานงานระหว่างองค์กรทั้งภายในและภายนอกเกิดการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างองค์กร ($\bar{x} = 3.94$, $SD = 0.803$) ข้อ 4 แอปพลิเคชันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 3.83$, $SD = 0.694$) ข้อ 2 แอปพลิเคชันช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ($\bar{x} = 3.78$, $SD = 0.753$) ข้อ 1 แอปพลิเคชันช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.65$, $SD = 0.497$) ดังแสดงในตาราง 33

ตาราง 33 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง” ช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว	3.65	.497	มาก
2. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง” ช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้	3.78	.753	มาก
3. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง” มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพได้	4.05	.743	มาก
4. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	3.83	.694	มาก
5. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง” ช่วยในการประสานงานระหว่างองค์กรทั้งภายในและภายนอก เกิดการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างองค์กร	3.94	.803	มาก

สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง ด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์

ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังกฟังด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 6 แอปพลิเคชันมีขั้นตอนที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{x} = 3.85$, $SD = 0.586$)

ข้อ 10 แอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวกในการใช้งาน ในระบบโทรศัพท์มือถือ ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.500$) ข้อ 11 แอปพลิเคชันช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.506$) ข้อ 7 แอปพลิเคชันช่วยให้การทำงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสะดวก และรวดเร็วขึ้น ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.555$) ข้อ 9 แอปพลิเคชันสามารถประมวลผลจากระบบฐานข้อมูลในระบบบริการสุขภาพมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น ($\bar{x} = 3.61$, $SD = 0.544$) และมีเพียงข้อเดียวที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อ 8 แอปพลิเคชันช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง ($\bar{x} = 3.38$, $SD = 0.575$) ดังแสดงในตาราง 34

ตาราง 34 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน
สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
6. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มีขั้นตอนที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล	3.85	.586	มาก
7. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยให้การทำงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สะดวก และรวดเร็วขึ้น	3.69	.555	มาก
8. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง	3.38	.575	มาก
9. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” สามารถประมวลผลจากระบบฐานข้อมูลในระบบบริการสุขภาพมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น	3.61	.544	มาก
10. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” สามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวกในการใช้งานในระบบโทรศัพท์มือถือ	3.74	.500	มาก
11. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งของผู้สูงอายุ	3.71	.506	มาก

ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 13 แอปพลิเคชันทำให้ท่านรู้สึกอยากใช้งานในครั้งต่อไปอีก ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.543$) ข้อ 14 แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ($\bar{x} = 3.62$, $SD = 0.575$) ข้อ 12 ท่านมีความสนใจที่จะนำแอปพลิเคชันไปใช้ในการพัฒนางานด้านอื่น ๆ ($\bar{x} = 3.60$, $SD = 0.527$) และข้อ 15 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันมีความสำคัญในประยุกต์ใช้กับระบบบริการสุขภาพ ($\bar{x} = 3.60$, $SD = 0.570$) ดังแสดงในตาราง 35

ตาราง 35 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน
สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน

ข้อความคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
12. ท่านมีความสนใจที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ไปใช้ในการพัฒนางานด้านอื่น ๆ	3.60	.527	มาก
13. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ทำให้ท่านรู้สึกอยากใช้งานในครั้งต่อไปอีก	3.70	.543	มาก
14. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง	3.62	.575	มาก
15. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มีความสำคัญในยุคที่ใช้กับระบบบริการสุขภาพ	3.60	.570	มาก

ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 17 ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการวางแผนปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป ($\bar{x} = 3.90$, $SD = 0.661$) ข้อ 18 ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.588$) ข้อ 20 ท่านใช้แอปพลิเคชันในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในความรับผิดชอบด้วยความสนใจ ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.547$) ข้อ 16 ท่านมีความคิดที่จะนำแอปพลิเคชันไปใช้ในงานในหน่วยงาน และองค์กรของท่าน ($\bar{x} = 3.68$, $SD = 0.496$) ข้อ 19 ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.66$, $SD = 0.556$) และข้อ 21 การใช้แอปพลิเคชันเป็นการเพิ่มภาระงานของท่านมากขึ้น ($\bar{x} = 3.63$, $SD = 0.573$) ดังแสดงในตาราง 36

ตาราง 36 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน
 สารสนเทศของ ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
16. ท่านมีความคิดที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ไปใช้ในงานในหน่วยงาน และองค์กรของท่าน	3.68	.496	มาก
17. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มาช่วยในการวางแผนปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป	3.90	.661	มาก
18. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	3.71	.588	มาก
19. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มาใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ	3.66	.556	มาก
20. ท่านใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในความรับผิดชอบด้วยความสมัครใจ	3.69	.547	มาก
21. การใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” เป็นการเพิ่มภาระงานของท่านมากขึ้น	3.63	.573	มาก

ด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 25 ท่านได้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อการวางแผนการดำเนินงานที่เกิดครอบคลุม เข้าถึงง่ายและมีความเสมอภาคในระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.500$) ข้อ 26 ท่านได้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มสถานการณ์ด้านสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคต ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.506$) ข้อ 22 ท่านมีความมั่นใจที่จะนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.562$) ข้อ 23 ท่านมีความรู้ในการใช้แอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.63$, $SD = 0.565$) และข้อ 24 ท่านมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและมี

ประสิทธิภาพที่จะนำแอปพลิเคชันไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.61$, $SD = 0.552$) ดังแสดงในตาราง 37

ตาราง 37 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน
สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
22. ท่านมีความมั่นใจที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มาใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	3.70	.562	มาก
23. ท่านมีความรู้ในการใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”	3.63	.565	มาก
24. ท่านมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสิทธิภาพที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	3.61	.552	มาก
25. ท่านได้นำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อการวางแผนการดำเนินงานที่เกิดครอบคลุม เข้าถึงง่ายและมีความเสมอภาคในระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	3.74	.500	มาก
26. ท่านได้นำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ไปใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มสถานการณ์ด้านสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคต	3.71	.506	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.581$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ($\bar{x} = 3.85$, $SD = 0.698$) ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน ประโยชน์ ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.570$) ด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.68$, $SD = 0.537$) ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.66$, $SD = 0.544$) ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.63$, $SD = 0.554$) ดังตาราง 38

ตาราง 38 แสดงค่าเฉลี่ย และการแปลผล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้าน
สารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง โดยรวม

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์	3.85	0.698	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน	3.66	0.544	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน	3.63	0.554	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน	3.71	0.570	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน	3.68	0.537	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
โดยรวม	3.70	0.581	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

2) ผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ

ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง (System Quality) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 3 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" มีระบบโครงสร้างการใช้งานที่ดี ($\bar{x} = 3.81$, $SD = 0.837$) ข้อ 1 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" มีฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสม ($\bar{x} = 3.72$, $SD = 0.824$) ข้อ 4 การใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.702$) และ ข้อ 2 การใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" มีการใช้งานที่ง่าย ($\bar{x} = 3.68$, $SD = 0.807$) ดังแสดงในตาราง 39

พูน ปณ ทิโต ชิว

ตาราง 39 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปรผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ
ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง

ข้อความ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแล สุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีฟังก์ชันการทำงานที่ เหมาะสม	3.72	.824	มาก
2. การใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแล สุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีการใช้งานที่ง่าย	3.68	.807	มาก
3. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแล สุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีระบบโครงสร้างการใช้ งานที่ดี	3.81	.837	มาก
4. การใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแล สุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีฟังก์ชันการทำงานที่ หลากหลาย	3.70	.702	มาก

ด้านคุณภาพของสารสนเทศ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินคุณภาพของ
เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯด้านคุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) พบว่า
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้
ข้อ 5 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มี
ภาวะฟังฟัง" เป็นข้อมูลที่เข้าใจได้ง่าย ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.760$) ข้อ 8 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่
ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง" เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์
($\bar{x} = 3.77$, $SD = 0.758$) ข้อ 6 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อ
การจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง" เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ($\bar{x} = 3.76$, $SD = 0.853$) และข้อ 7
ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ
ฟังฟัง" เป็นข้อมูลที่น่าสนใจ ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.933$) ดังแสดงในตาราง 40

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 40 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของของเทคโนโลยีสารสนเทศด้าน
 สุขภาพฯ ด้านคุณภาพของสารสนเทศ

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
5. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” เป็นข้อมูลที่เข้าใจได้ ง่าย	3.86	.760	มาก
6. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้	3.76	.853	มาก
7. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” เป็นข้อมูลที่น่าสนใจ	3.70	.933	มาก
8. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์	3.77	.758	มาก

ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชันจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมิน
 คุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน
 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย
 ดังนี้ ข้อ 9 ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการประมวลผลของแอปพลิเคชัน "เพื่อการ
 จัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" ($\bar{x} = 3.96$, $SD = 0.704$) ข้อ 11 ท่านรู้สึกพึงพอใจใน
 ประสิทธิภาพ เช่น การบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่พึงปรารถนา ของแอปพลิเคชัน "เพื่อการ
 จัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" ($\bar{x} = 3.92$, $SD = 0.707$) ข้อ 10 ท่านรู้สึกพึงพอใจใน
 ประสิทธิภาพ เช่น การประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลา ความทันเวลา และมี
 คุณภาพ ของแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.658$)
 และข้อ 12 ท่านรู้สึกพึงพอใจในคุณภาพของแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ
 พึ่งพิง" ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.748$) ดังแสดงในตาราง 41

พจนัน ปณฺ ทิโต ชีเว

ตาราง 41 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการประมวลผล ของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”	3.96	.704	มาก
10. ท่านรู้สึกพึงพอใจในประสิทธิภาพ เช่น การประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลา ความทันเวลา และ มีคุณภาพ) ของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”	3.91	.658	มาก
11. ท่านรู้สึกพึงพอใจในประสิทธิผล เช่น การบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่พึงปรารถนา ของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”	3.92	.707	มาก
12. ท่านรู้สึกพึงพอใจในคุณภาพของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”	3.86	.748	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ โดยภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, $SD = 0.774$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.793$) ด้านคุณภาพของสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.77$, $SD = 0.826$) และ ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง ($\bar{X} = 3.73$, $SD = 0.793$) ดังตาราง 42

ตาราง 42 แสดง ค่าเฉลี่ยและการแปลผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ โดยรวม

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง	3.73	0.793	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ด้านคุณภาพของสารสนเทศ	3.77	0.826	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน	3.91	0.704	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
โดยรวม	3.80	0.774	ความคิดเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

3) ประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”

ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 4 การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม ($\bar{x} = 4.02$, $SD = 0.667$) ข้อ 2 หมวดหมู่หัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.96$, $SD = 0.701$) ข้อ 1 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.93$, $SD = 0.759$) ข้อ 5 การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.751$) และข้อ 3 ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.829$) ดังแสดงในตาราง 43

ตาราง 43 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	3.93	.759	มาก
2. หมวดหมู่หัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	3.96	.701	มาก
3. ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	3.86	.829	มาก
4. การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม	4.02	.667	มาก
5. การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย	3.91	.751	มาก

ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง" ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 11 แอปพลิเคชันมีระบบป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ($\bar{x} = 4.02$, $SD = 0.650$) ข้อ 9 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู การเยี่ยมบ้าน มีความสะดวก และการทำงานของระบบมีความเข้าใจง่าย ($\bar{x} = 4.01$, $SD = 0.688$) ข้อ 10 แอปพลิเคชันมีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง ($\bar{x} = 3.96$, $SD = 0.649$) ข้อ 12 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ($\bar{x} = 3.95$, $SD = 0.707$) ข้อ 15 ความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.93$, $SD = 0.757$) ข้อ 6 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู มีความสะดวกในการเข้าถึง ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.833$) ข้อ 8 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู สารสนเทศมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ($\bar{x} = 3.82$, $SD = 0.756$) ข้อ 7 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู บันทึกข้อมูลมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ($\bar{x} = 3.80$, $SD = 0.900$) ข้อ 14 ความเร็วในการประมวลผลของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.79$, $SD = 0.743$) และข้อ 13 ความ

ถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.77$, $SD = 0.752$) ดังแสดงในตาราง 44

ตาราง 44 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง” ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน

ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
6. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู มีความสะดวกในการเข้าถึง	3.86	.833	มาก
7. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู บันทึกข้อมูลมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง	3.80	.900	มาก
8. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู สารสุขภาพมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง	3.82	.756	มาก
9. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู การเยี่ยมบ้าน มีความสะดวก และการทำงานของระบบมีความเข้าใจง่าย	4.01	.688	มาก
10. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง” มีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง	3.96	.649	มาก
11. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง” มีระบบป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	4.02	.650	มาก
12. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลผู้ที่มีภาวะฟังกืง	3.95	.707	มาก
13. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง”	3.77	.752	มาก
14. ความเร็วในการประมวลผลของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง”	3.79	.743	มาก
15. ความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง”	3.93	.757	มาก

ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง" ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 17 ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.745$) ข้อ 16 ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเข้าสู่ระบบได้ง่ายและสะดวก ($\bar{x} = 3.89$, $SD = 0.812$) และข้อ 18 แอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน ในระบบโทรศัพท์มือถือ ($\bar{x} = 3.87$, $SD = 0.800$) ดังแสดงในตาราง 45

ตาราง 45 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง” ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน

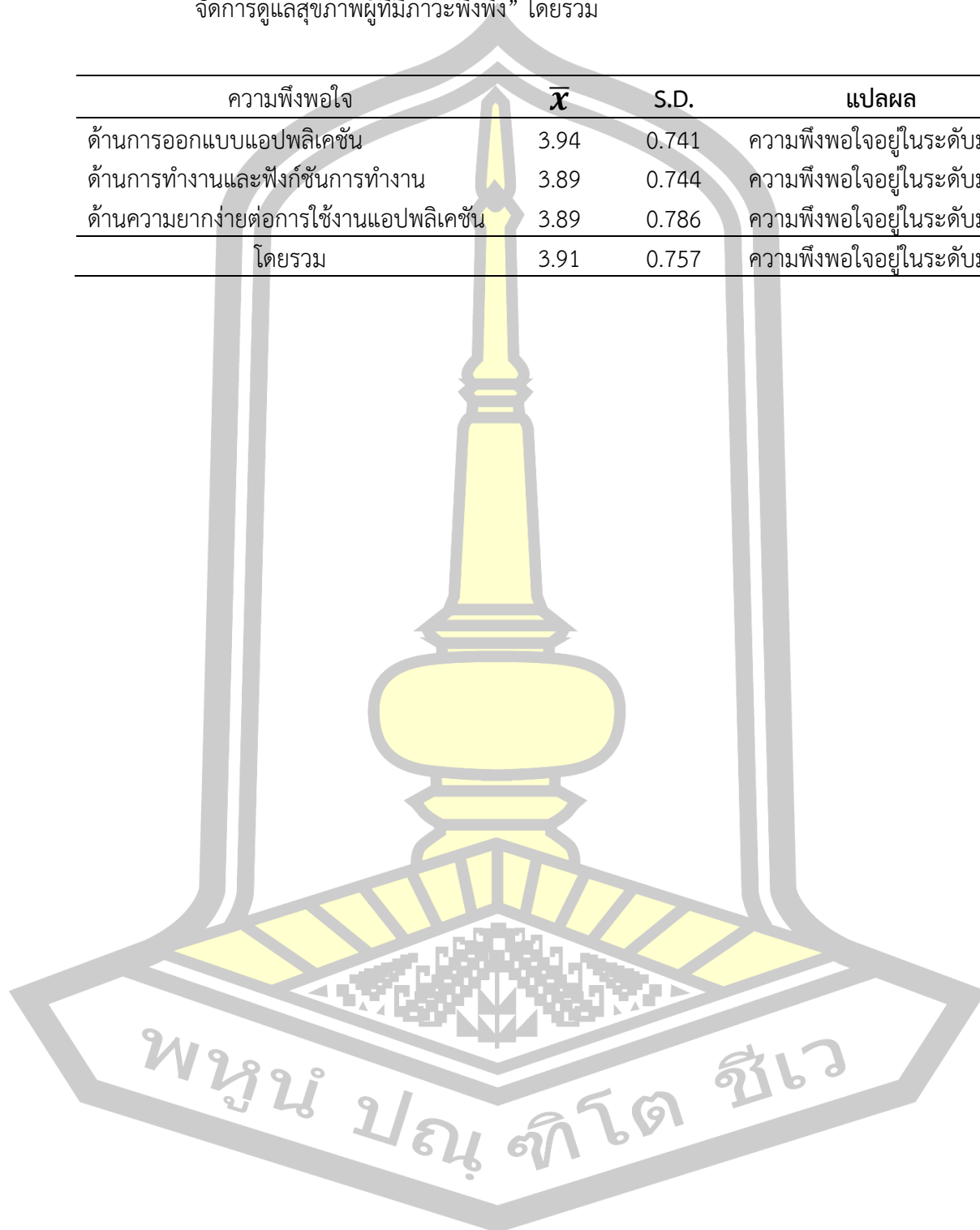
ข้อคำถาม	\bar{x}	S.D.	แปลผล
16. ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเข้าสู่ระบบได้ง่ายและสะดวก	3.89	.812	มาก
17. ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน	3.91	.745	มาก
18. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง” สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน ในระบบโทรศัพท์มือถือ	3.87	.800	มาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง" โดยรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.757$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.741$) ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน ($\bar{x} = 3.89$, $SD = 0.744$) และ ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.89$, $SD = 0.766$)

พหุ ประถมศึกษา

ตาราง 46 แสดง ค่าเฉลี่ย การแปลผลประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” โดยรวม

ความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน	3.94	0.741	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน	3.89	0.744	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน	3.89	0.786	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
โดยรวม	3.91	0.757	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษารพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม โดยรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development R&D) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative method) และ (Qualitative method) ซึ่งได้พัฒนาตามแนวคิดของ ADDIE Model โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม
3. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม
4. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษารพัฒนาระบบการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้วยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ จังหวัดสมุทรสงคราม ดังนี้

5.1.1 การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.77 และ เพศชายร้อยละ 25.23 ส่วนใหญ่ช่วงอายุ 41-50 ปีคิดเป็นร้อยละ 44.9 ด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ย 10,001 - 15,000 บาท ร้อยละ 42.10 สถานภาพการสมรสส่วนใหญ่คู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 48.13 ส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.13 ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) อยู่ระหว่าง 1-4 ปีร้อยละ 87.67 รองลงมาคือ 5-8 ปีร้อยละ 12.33 และผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล ร้อยละ 27.75

ผลการศึกษาระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 214 คน พบว่าผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 31.78 รองลงมา เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 24.30 เครียดสูงกว่าปกติ คิดเป็นร้อยละ 18.22 เครียดสูงปกติปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 13.08 และเครียดน้อยกว่าปกติ คิดเป็นร้อยละ 12.62 ตามลำดับ

ผลการศึกษาภาวะหมดไฟในการทำงาน ของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.81 ด้านการเมินเฉยต่องาน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 79.91 ด้านความสามารถในการทำงาน อยู่ในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 66.82

ผลการศึกษาคคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาคือคุณภาพชีวิตดี คิดเป็นร้อยละ 12.6 และคุณภาพชีวิตไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 6.5

ผลการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงจังหวัดสมุทรสงคราม โดยรวม พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.05 รองลงมาในระดับดี คิดเป็นร้อยละร้อยละ 30.84 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละร้อยละ 18.22 และอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 15.89 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 32.71 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 30.37 ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 24.77 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 12.15 ด้านความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 313.31 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 24.77 ระดับดีมากคิดเป็น ร้อยละ 23.36 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 20.56 ด้านทักษะการสื่อสาร พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 34.58 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 24.77 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 21.96 และอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 18.69 ด้านการรู้เท่าทันสื่อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.51 รองลงมาอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 32.71 ระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 19.63 และอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 12.15 ด้านทักษะการตัดสินใจ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 35.51 รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 23.36 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 21.96 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 19.63 ด้านการจัดการสุขภาพของตนเอง พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 28.50 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 28.04 ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 27.5704 และอยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 15.89

ผลการวิเคราะห์ระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองมากที่สุด พบว่า มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.81 รองลงมา คือ มีระดับความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.91 และอันดับสุดท้าย คือ มีระดับความรู้ที่อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 10.28

ผลการศึกษาระดับทัศนคติของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในการดูแลตนเองในภาพรวม พบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่ มีทัศนคติในการดูแลตนเองอยู่ในระดับ ปานกลาง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 67.3 รองลงมา ระดับทัศนคติไม่ดี 59 คิดเป็นร้อยละ 27.6 และระดับทัศนคติดี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6

ผลการศึกษาพฤติกรรมโดยรวมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 78.04 รองลงมาคือพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเอง อยู่ในระดับไม่ดี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 9.35 และ น้อยที่สุดพฤติกรรมระดับดี จำนวน 20 คน ร้อยละ 12.62

ผลการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส อาชีพ ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพืงพืง แหล่งข้อมูลความรู้เรื่อง การดูแลสุขภาพพบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ สมรส อาชีพ ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพืงพืง พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมใน การดูแลตนเองของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืง

5.1.2 ผลการพัฒนากระบวนการข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพืงพืง จังหวัด สมุทรสงคราม

ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพืงพืงในจังหวัดสมุทรสงคราม ขึ้นตอนนี้จะเป็นการใช้กระบวนการกลุ่ม (Focus Group) เลือกหัวข้อรูปแบบแอปพลิเคชัน และ ความสามารถในการสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มที่ใช้แอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการในการใช้งาน เป็นการออกแบบโดยทีมงานพัฒนาระบบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ผลการวิจัยในส่วนนี้แสดง ให้เห็นถึงกระบวนการออกแบบ การพัฒนา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำระบบฐานข้อมูลไปใช้งาน จริงในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

1) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

การออกแบบระบบฐานข้อมูล จากการศึกษาความต้องการและการวิเคราะห์ ปัญหาการจัดการข้อมูลสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพืงพืงในจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบ ฐานข้อมูลที่ครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ โดยแบ่งโครงสร้างฐานข้อมูลออกเป็น 7 กลุ่ม ข้อมูลหลัก ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ที่มีภาวะพืงพืง ระบบฐานข้อมูลได้รับการออกแบบ ให้เก็บข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการระบุตัวตนและการติดต่อ
2. ข้อมูลสถานะสุขภาพและการประเมินระดับการพืงพืง เป็นข้อมูลหลัก ในการประเมินและติดตามสถานะสุขภาพ
3. ข้อมูลการดูแลและบริการสุขภาพ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ บริการและการดูแลรักษา ประกอบด้วย
4. ข้อมูลการเยี่ยมบ้านและการดูแล เป็นข้อมูลการเยี่ยมบ้านและการ ดูแลที่บ้านที่ก้โดยผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพืงพืง (Caregiver)
5. ข้อมูลพื้นที่และชุมชน ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลชุมชนที่สำคัญต่อ การวางแผนการดูแลได้แก่ อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
6. ข้อมูลผู้ดูแลและ Care Giver เป็นข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ ที่มีภาวะพืงพืง ประกอบด้วย
7. ข้อมูลระบบและการบริหารจัดการ เป็นข้อมูลสำหรับการบริหาร จัดการระบบและการติดตามประเมินผล

2) การกำหนดพื้นที่รับผิดชอบสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver)

โครงสร้างการแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบ

จากการศึกษาและพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบกลไกการจัดการพื้นที่และการมอบหมายงานสำหรับ Care Giver (CG) ที่มีประสิทธิภาพการกำหนดพื้นที่รับผิดชอบสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ดังแสดงในภาพประกอบ 5 รายละเอียดดังนี้

1. การแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบ ระบบได้รับการออกแบบให้มีการแบ่งเขตพื้นที่อย่างเป็นระบบ โดยแบ่งออกเป็นเขตรับผิดชอบเป็น 2 ระดับ คือ เขตหลัก และเขตย่อย การแบ่งเขตในลักษณะนี้ช่วยให้การบริหารจัดการมีความเป็นระบบ และสามารถควบคุมภาระงานของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) แต่ละคนได้อย่างเหมาะสม

2. การกำหนดผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในแต่ละเขต ในแต่ละเขตย่อยจะมีการกำหนดผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างชัดเจน

กระบวนการบริหารจัดการ

1. บทบาทของผู้จัดการการดูแล (Care Manager) มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการระบบ โดยมีหน้าที่ กำหนดขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ การวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver)

2. ในการบันทึกข้อมูล ระบบจะมีกลไกการตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึกเยี่ยมบ้านผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงแต่ละราย ซึ่งผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) จะสามารถบันทึกข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงเฉพาะในเขตพื้นที่ ที่รับผิดชอบเท่านั้น

3. ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) เข้าสู่ระบบใช้แอปพลิเคชัน ในการเข้าถึงระบบแสดงผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่อยู่ในความรับผิดชอบเท่านั้น

4. ข้อมูลที่ถูกบันทึกในแอปพลิเคชัน ข้อมูลถูกบันทึกลงในระบบ Web หลังบ้าน โดยข้อมูลจะถูกส่งและจัดเก็บในฐานข้อมูลกลาง ผู้จัดการการดูแล (Care Manager) สามารถเรียกดูรายงานสรุปรายหมู่บ้าน และสามารถเข้าถึงรายงานสรุปที่ครอบคลุมทั้งพื้นที่

3) การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบแอปพลิเคชัน

โครงสร้างระบบ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ได้ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบที่ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ดังแสดงในภาพประกอบ 6 รายละเอียดดังนี้

1. ระบบของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ออกแบบมาสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ในการบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง ซึ่งระบบจะสามารถบันทึกการเยี่ยมบ้านไม่จำกัดจำนวนครั้งในการเยี่ยมบ้าน โดยกำหนดความถี่ขั้นต่ำที่ 1 ครั้งต่อเดือนต่อราย และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงของแต่ละบุคคล

2. API Gateway ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับส่งข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันมือถือกับระบบหลังบ้าน โดยมีหน้าที่หลักในการจัดการการรับส่งข้อมูลระหว่างระบบ ตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูล และควบคุมการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละระดับ

3. ระบบหลังบ้าน ประกอบด้วย 3 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วนประมวลผลข้อมูล ส่วนจัดทำรายงานสรุปรายหมู่บ้าน และส่วนการดาวน์โหลดไฟล์ Excel ระบบนี้รับผิดชอบการประมวลผลข้อมูลที่ได้รับจาก API Gateway และจัดทำรายงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ

4. ฐานข้อมูลกลาง ฐานข้อมูลกลางเป็นแหล่งเก็บข้อมูลทั้งหมดของระบบ กระบวนการทำงานของระบบ

ระบบแอปพลิเคชัน การเยี่ยมบ้านมีกระบวนการทำงาน 2 กระบวนการหลัก ดังนี้

1. การบันทึกข้อมูล (Data Input Process) กระบวนการบันทึกข้อมูลเริ่มต้นจาก CG ที่ทำการบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านผ่านแอปพลิเคชันมือถือ ข้อมูลจะถูกส่งผ่าน API Gateway ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูล จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งไปยังระบบประมวลผลเพื่อจัดหมวดหมู่และจัดเก็บในฐานข้อมูลตามประเภทที่เหมาะสม

2. การดึงข้อมูลรายงาน (Data Retrieval Process) กระบวนการดึงข้อมูลเริ่มต้นจากเจ้าหน้าที่ที่ต้องการข้อมูลรายงาน โดยเข้าสู่ระบบเว็บหลังบ้านและระบุเงื่อนไขการค้นหา ระบบจะค้นหาและประมวลผลข้อมูลจากฐานข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด จากนั้นจัดทำเป็นรายงานสรุปและเตรียมไฟล์ Excel สำหรับการดาวน์โหลด

4) ผลการดำเนินการทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล

จากผลการทดลองใช้แอปพลิเคชันได้เก็บรวบรวมข้อมูลการเยี่ยมบ้านของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 262 คน พบว่า ประเภทของผู้มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่ ติดบ้าน คิดเป็นร้อยละ 74.43 รองลงมาติดเตียง คิดเป็นร้อยละ 24.43 กลุ่ม ADL ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 48.09 รองลงมาอยู่ในกลุ่มที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 24.43 ญาติผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส/บุตร คิดเป็นร้อยละ 79.39 รองลงมาเป็นญาติ คิดเป็นร้อยละ 16.41สภาพ/อาการปัจจุบันส่วนใหญ่ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน คิดเป็นร้อยละ 53.82 รองลงมาช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 43.13 อารมณ์ส่วนใหญ่ประหม่อมไม่ได้ คิดเป็นร้อยละ 39.69 รองลงมามีอาการซึมเศร้า/กังวล/หงุดหงิด คิดเป็นร้อยละ 32.82 การรับประทานอาหารส่วนใหญ่ผู้ดูแลตักอาหารหรือน้ำเข้าปาก คิดเป็นร้อยละ 56.49 รองลงมาสามารถรับประทานอาหารเองได้ คิดเป็นร้อยละ 37.40 การแต่งตัวส่วนใหญ่ต้องมีผู้ดูแลช่วยเหลือ คิดเป็นร้อยละ 93.51 รองลงมาสามารถแต่งตัวเองได้ คิดเป็นร้อยละ 6.49 การทำความสะอาดร่างกายส่วนใหญ่ผู้ดูแลช่วยอาบน้ำ/ทิวผม คิดเป็นร้อยละ 74.81 รองลงมาผู้ดูแลช่วยเช็ดตัวบนเตียง คิดเป็นร้อยละ 13.36 การทำความสะอาดช่องปากส่วนใหญ่ผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดช่องปาก คิดเป็นร้อยละ 88.17 รองลงมาสามารถทำได้เอง คิดเป็นร้อยละ 11.83 การขับถ่ายส่วนใหญ่ต้องทำความสะอาดหลังขับถ่ายบนเตียง คิดเป็นร้อยละ 60.69 รองลงมาผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดหลังขับถ่าย คิดเป็นร้อยละ 21.76 การเคลื่อนไหวร่างกายส่วนใหญ่ต้องพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 56.87 รองลงมาต้องจัดให้ลุกนั่ง ขึ้น ลง บนเตียง คิดเป็นร้อยละ 25.57 กิจกรรมกายภาพบำบัดส่วนใหญ่ให้เคลื่อนไหวข้อแขน ขาด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 53.82 รองลงมาสอนการเคลื่อนไหวข้อแขน ขาโดยผู้เยี่ยม คิดเป็นร้อยละ 24.05 การตรวจตามแพทย์นัดส่วนใหญ่ไม่มีนัดพบแพทย์ คิดเป็นร้อยละ

73.66 รองลงมาผู้ดูแลพาไปตรวจตามแพทย์นัด คิดเป็นร้อยละ 25.57 การดูแลด้านจิตใจส่วนใหญ่ให้กำลังใจญาติในการดูแลผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 54.58 รองลงมาพูดคุยให้กำลังใจ คิดเป็นร้อยละ 29.01 การดูแลภาวะเศรษฐกิจส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมามีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 0.00 การดูแลสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่ดูแลความสะอาดรอบบ้าน คิดเป็นร้อยละ 84.73 รองลงมาดูแลความสะอาดรอบเตียง คิดเป็นร้อยละ 15.27 กิจกรรมอื่นๆ ส่วนใหญ่ตัดเล็บ คิดเป็นร้อยละ 72.90 รองลงมาสระผม คิดเป็นร้อยละ 24.43

5.1.3 ผลการพัฒนาพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

1) ผลการพัฒนาพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงโดยการเขียนชุดคำสั่ง เพื่อสร้างเป็นระบบฐานข้อมูลและพัฒนาเป็นระบบ Application on Smart Phone ประกอบไปด้วย 4 เมนูหลัก คือ บันทึกข้อมูลผู้ป่วย รายงานเยี่ยมบ้าน สารระข้อมูลสุขภาพ สายด่วนโรงพยาบาล

2) การดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงพบว่า ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงส่วนใหญ่ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมา ระดับไม่ดี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และระดับความรู้หลังการใช้งานแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงมีความรู้ในระดับดี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 และรองลงมาที่มีความรู้ในระดับปานกลางจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33

3) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง พบว่า กลุ่มทดลองใช้แอปพลิเคชัน 30 คน มีค่าของคะแนนความรู้ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชัน 12.83 คะแนน (SD= 1.553) และหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน 16.83 (SD = 1.586) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้ แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

5.1.4 ผลการประเมินผลประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง

1) ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ด้านเนื้อหา จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 2 ความถูกต้องของเนื้อหา ($\bar{x} = 5.00$, SD = 0.000) ข้อ 3 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนูการบันทึกข้อมูล ($\bar{x} = 5.00$, SD = 0.000) ข้อ 6 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานเมนูการติดต่อเรา ($\bar{x} = 5.00$, SD = 0.000) ข้อ 8 ความเหมาะสมของเนื้อหาสำหรับผู้ใช้งาน ($\bar{x} = 5.00$, SD = 0.000) ข้อ 1 ปริมาณของเนื้อหาในแต่ละส่วนของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 4.67$, SD = 0.577) ข้อ 4 ลำดับขั้นตอนในการใช้งาน

เมนูการเยี่ยมบ้าน ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 5 ลำดับขั้นตอนในการใช้งานทั้งเมนูสาระความรู้ ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) และข้อ 7 ความชัดเจนในการอธิบายการใช้งาน ($\bar{x} = 4.00$, $SD = 0.000$)

ด้านภาพ ภาษา และสัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชัน จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านภาพ ภาษา และสัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชันพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้าน ภาพ ภาษา และสัญลักษณ์หรือรูปภาพในแอปพลิเคชันโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 9 ความตรงตามเนื้อหาของภาพที่นำเสนอ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 11 ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 12 ภาพที่ใช้ประกอบเนื้อหา ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 10 ความสอดคล้องระหว่างปริมาณของภาพกับเนื้อหา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 14 เสียง และคุณภาพของวิดีโอที่ใช้ประกอบเนื้อหา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) และข้อ 13 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.577$)

ด้านอักษรและสี จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านอักษรและสี พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านด้านอักษรและสี โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 15 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 17 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม ($\bar{x} = 5.00$, $SD = 0.000$) ข้อ 16 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) และข้อ 18 สีของพื้นหลังเนื้อหาโดยภาพรวม ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$)

ด้านการจัดการนำเสนอ จากผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการนำเสนอ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อด้านการจัดการนำเสนอ โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 20 การออกแบบหน้าจอของแอปพลิเคชันโดยภาพรวม ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 22 ความน่าสนใจชวนให้ติดตามเนื้อหา ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 23 การจัดการแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.577$) ข้อ 19 การควบคุมการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.577$) และข้อ 21 วิธีการโต้ตอบระหว่างแอปพลิเคชันกับผู้ใช้ ($\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.577$)

2) ผลการประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านการรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 3 แอปพลิเคชันมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพได้ ($\bar{x} = 4.05$, $SD = 0.743$) ข้อ 5 แอปพลิเคชันช่วยในการประสานงานระหว่างองค์กรทั้งภายในและภายนอกเกิดการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างองค์กร ($\bar{x} = 3.94$, $SD = 0.803$) ข้อ 4 แอปพลิเคชันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 3.83$, $SD = 0.694$) ข้อ 2 แอปพลิเคชันช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ ($\bar{x} = 3.78$, $SD = 0.753$) ข้อ 1 แอปพลิเคชันช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{x} = 3.65$, $SD = 0.497$)

ด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านความยากง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 6 แอปพลิเคชันมีขั้นตอนที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{x} = 3.85$, $SD = 0.586$) ข้อ 10 แอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวกในการใช้งาน ในระบบโทรศัพท์มือถือ ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.500$) ข้อ 11 แอปพลิเคชันช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์แหล่งที่ตั้งของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.506$) ข้อ 7 แอปพลิเคชันช่วยให้การทำงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สะดวก และรวดเร็วขึ้น ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.555$) ข้อ 9 แอปพลิเคชันสามารถประมวลผลจากระบบฐานข้อมูลในระบบบริการสุขภาพมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น ($\bar{x} = 3.61$, $SD = 0.544$) และมีเพียงข้อเดียวที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อ 8 แอปพลิเคชันช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง ($\bar{x} = 3.38$, $SD = 0.575$)

ด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 13 แอปพลิเคชันทำให้ท่านรู้สึกอยากใช้งานในครั้งต่อไปอีก ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.543$) ข้อ 14 แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ($\bar{x} = 3.62$, $SD = 0.575$) ข้อ 12 ท่านมีความสนใจที่จะนำแอปพลิเคชันไปใช้ในการพัฒนางานด้านอื่น ๆ ($\bar{x} = 3.60$, $SD = 0.527$) และข้อ 15 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันมีความสำคัญในยุคที่ใช้กับระบบบริการสุขภาพ ($\bar{x} = 3.60$, $SD = 0.570$)

ด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านพฤติกรรมในความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 17 ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการวางแผนปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป ($\bar{x} = 3.90$, $SD = 0.661$) ข้อ 18 ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.588$) ข้อ 20 ท่านใช้แอปพลิเคชันในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในความรับผิดชอบด้วยความสนใจ ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.547$) ข้อ 16 ท่านมีความคิดที่จะนำแอปพลิเคชันไปใช้งานในหน่วยงาน และองค์กรของท่าน ($\bar{x} = 3.68$, $SD = 0.496$) ข้อ 19 ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันมาใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.66$, $SD = 0.556$) และข้อ 21 การใช้แอปพลิเคชันเป็นการเพิ่มภาระงานของท่านมากขึ้น ($\bar{x} = 3.63$, $SD = 0.573$)

ด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงด้านการยอมรับแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 25 ท่านได้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อการ

วางแผนการดำเนินงานที่เกิดครอบคลุม เข้าถึงง่ายและมีความเสมอภาคในระบบการดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.74$, $SD = 0.500$) ข้อ 26 ท่านได้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มสถานการณ์ด้านสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคต ($\bar{x} = 3.71$, $SD = 0.506$) ข้อ 22 ท่านมีความมั่นใจที่จะนำแอปพลิเคชันมาใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.562$) ข้อ 23 ท่านมีความรู้ในการใช้แอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.63$, $SD = 0.565$) และข้อ 24 ท่านมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสิทธิภาพที่จะนำแอปพลิเคชันไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 3.61$, $SD = 0.552$)

3) ผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ

ด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพด้านคุณภาพระบบโครงสร้าง (System Quality) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 3 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" มีระบบโครงสร้างการใช้งานที่ดี ($\bar{x} = 3.81$, $SD = 0.837$) ข้อ 1 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" มีฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสม ($\bar{x} = 3.72$, $SD = 0.824$) ข้อ 4 การใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" มีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.702$) และข้อ 2 การใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" มีการใช้งานที่ง่าย ($\bar{x} = 3.68$, $SD = 0.807$)

ด้านคุณภาพของสารสนเทศ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพด้านคุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 5 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" เป็นข้อมูลที่เข้าใจได้ง่าย ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.760$) ข้อ 8 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ ($\bar{x} = 3.77$, $SD = 0.758$) ข้อ 6 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ($\bar{x} = 3.76$, $SD = 0.853$) และข้อ 7 ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" เป็นข้อมูลที่น่าสนใจ ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.933$)

ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชันจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 9 ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการประมวลผลของแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" ($\bar{x} = 3.96$, $SD = 0.704$) ข้อ 11 ท่านรู้สึกพึงพอใจในประสิทธิผล เช่น การบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่พึงปรารถนา ของแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง" ($\bar{x} = 3.92$, $SD = 0.707$) ข้อ 10 ท่านรู้สึกพึงพอใจในประสิทธิภาพ เช่น การประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลา ความ

ทันเวลา และมีคุณภาพ ของแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง" ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.658$) และข้อ 12 ทำนรู้สึกฟังกพอใจในคุณภาพของแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง" ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.748$)

4) ประเมินความฟังกพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง”

ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความฟังกพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง" ด้านการออกแบบแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความฟังกพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 4 การใช้สีส่นมีความเหมาะสม สวยงาม ($\bar{x} = 4.02$, $SD = 0.667$) ข้อ 2 หมวดหมู่วิวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.96$, $SD = 0.701$) ข้อ 1 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.93$, $SD = 0.759$) ข้อ 5 การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.751$) และข้อ 3 ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.829$)

ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความฟังกพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง" ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความฟังกพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 11 แอปพลิเคชันมีระบบป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ($\bar{x} = 4.02$, $SD = 0.650$) ข้อ 9 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู การเยี่ยมบ้าน มีความสะดวก และการทำงาน ของระบบมีความเข้าใจง่าย ($\bar{x} = 4.01$, $SD = 0.688$) ข้อ 10 แอปพลิเคชันมีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง ($\bar{x} = 3.96$, $SD = 0.649$) ข้อ 12 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง ($\bar{x} = 3.95$, $SD = 0.707$) ข้อ 15 ความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.93$, $SD = 0.757$) ข้อ 6 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู มีความสะดวกในการเข้าถึง ($\bar{x} = 3.86$, $SD = 0.833$) ข้อ 8 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู สาระสุขภาพมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง ($\bar{x} = 3.82$, $SD = 0.756$) ข้อ 7 การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู บันทึกข้อมูลมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง ($\bar{x} = 3.80$, $SD = 0.900$) ข้อ 14 ความเร็วในการประมวลผลของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.79$, $SD = 0.743$) และข้อ 13 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.77$, $SD = 0.752$)

ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความฟังกพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน "เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกฟัง" ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความฟังกพอใจอยู่ในระดับมากโดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อยดังนี้ ข้อ 17 ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน ($\bar{x} = 3.91$, $SD = 0.745$) ข้อ 16 ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเข้าสู่ระบบได้ง่ายและสะดวก ($\bar{x} = 3.89$, $SD = 0.812$) และข้อ 18 แอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน ในระบบโทรศัพท์มือถือ ($\bar{x} = 3.87$, $SD = 0.800$)

5.2 อภิปรายผล

การศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ดูแลที่มีภาวะฟุ้งฟิง

ผลการศึกษาระดับความเครียดของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิง ส่วนใหญ่มีความเครียดในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 31.78 รองลงมาคือ เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย ร้อยละ 24.30 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเมธี สุทธิศิลป์ และคณะ (2565) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ในเขตอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเผชิญความเครียดและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในเขตอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ผลการวิจัยพบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรพร โคตรมหา และคณะ (2564) การศึกษาสัมพันธ์สภาพในครอบครัว และความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองในพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสัมพันธ์สภาพในครอบครัวและความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองมีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ และไม่สอดคล้องกับ งานวิจัยของชาลินี สุวรรณยศ และดารารวรรณ ตะปินตา (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการลดความเครียด ของผู้ดูแลโรคสมองเสื่อม ปัญหาที่สำคัญของประชากรผู้สูงอายุที่พบว่าผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อมมี ความเครียดสูงถึงร้อยละ 79.9 ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากลักษณะโรคและระดับความรุนแรง ของภาวะฟุ้งฟิงที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการดูแลและความเครียดที่เกิดขึ้นกับผู้ดูแล

จากผลการศึกษาภาวะหมดไฟในการทำงานของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงในจังหวัด สมุทรสงคราม พบว่าผู้ดูแลมีภาวะหมดไฟในการทำงานที่สูงในทุกด้าน ได้แก่ ด้านความอ่อนล้าทาง อารมณ์ (ร้อยละ 59.81) ด้านการเมินเฉยต่องาน (ร้อยละ 79.91) และด้านความสามารถในการ ทำงาน (ร้อยละ 66.82) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิยะดา เหลืองด้านสกุล และคณะ (2566) ที่ ศึกษาปัจจัยของภาวะหมดไฟในการทำงานในแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขา สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาในช่วงวิกฤตโรคโควิด-19 พบว่ามีภาวะหมดไฟในการทำงานสูงถึงร้อยละ 63.2 โดยปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะหมดไฟในการทำงานได้แก่ ภาระงานและความสมดุลระหว่างการ ทำงานและชีวิต ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะเป็นสาเหตุของภาวะหมดไฟในการทำงานของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะ ฟุ้งฟิง ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะหมด ไฟในการทำงาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลเองและคุณภาพการดูแลที่ผู้ป่วย ได้รับ จึงควรมีการวางแผนพัฒนาระบบสนับสนุนและแนวทางการจัดการความเครียดที่เหมาะสม สำหรับผู้ดูแล เพื่อป้องกันและลดภาวะหมดไฟในการทำงาน

ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟิงส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาภรณ์ เทียงหนู (2566) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลในครอบครัวผู้รอดชีวิตจาก โรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 95.89, S.D. = 11.48) และสอดคล้องกับงานวิจัยของเนมิราช จิตรปรีดา และคณะ (2567) ที่ศึกษาปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหวจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าผู้ดูแลส่วน

ใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.50) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของกัลย์รัตน์ อุ่นเรือน และคณะ (2566) ที่ศึกษาการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิเขตภาคเหนือ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของธนิดา ผาติเสนะ และอรุณี รัตน์สกุล (2568) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา พบว่าญาติผู้ดูแลส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 57.9) และจินดาพร บุรานอก และปณิธาน กระสังข์ (2567) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลอยู่ในระดับน้อย ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากบริบทพื้นที่ ลักษณะโรคและความรุนแรงของภาวะพึ่งพิง รวมถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลตามที่พบในหลายงานวิจัย

ผลการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงจังหวัดสมุทรสงครามที่พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ นั้น มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของสร้อยนภา ไหมพรหม และวิภาวดี ลีมิ่งสวัสดิ์ (2563) ที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคลมชัก พบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 96.30 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสาโรจน์ ตาลผาด (2567) ที่พบว่าความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนดำเนินการโปรแกรมอยู่ในระดับปานกลาง ความสอดคล้องนี้อาจอธิบายได้จากลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งมักมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเนื่องจากต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลผู้ป่วย ทำให้มีเวลาในการแสวงหาความรู้และพัฒนาทักษะด้านสุขภาพของตนเองน้อยลง และผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้ดูแลยังมีข้อจำกัดในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้อยู่ในระดับดีหรือดีมากเนื่องจากความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึง เข้าใจ และนำข้อมูลด้านสุขภาพไปใช้ในการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ และด้านความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันผลกระทบจากภาวะการดูแล ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ดูแล โดยเฉพาะในด้านที่มีผู้ดูแลจำนวนมากอยู่ในระดับไม่ดี เช่น ด้านความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค (ร้อยละ 20.56) และด้านทักษะการสื่อสาร (ร้อยละ 21.96) เพื่อยกระดับความรู้ด้านสุขภาพและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลให้ดีขึ้น

ผลการศึกษาระดับความรู้ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในจังหวัดสมุทรสงครามส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเองอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 59.81) รองลงมาคือระดับปานกลาง (ร้อยละ 29.91) สอดคล้องกับการศึกษาของบุญยลิตา กิจสุดแสง (2566) ที่ศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจอก อำเภอยาย่าง จังหวัดเพชรบุรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับสูงและมีทัศนคติอยู่ในระดับมาก ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคล สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ รวมทั้งปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้แตกต่างจากงานวิจัยของอรุณิชา โพธิ์หมื่นทิพย์ (2563) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแล

สุขภาพตนเองของประชาชนวัยทำงานเครือข่ายบริการปฐมภูมิเมืองย่า หัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ความแตกต่างนี้อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน โดยงานวิจัยครั้งนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ช่วยเหลือดูแลซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดูแลสุขภาพและอาจได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมากกว่าประชาชนทั่วไป จึงทำให้มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่สูงกว่า

ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 78.04) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษณะ วัฒนพานิช (2566) ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงของผู้ดูแลในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งพบว่าผู้ดูแลมีความรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 88.46$, S.D. = 15.69) และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในระดับปานกลาง ($r = 0.528$, $p = .001$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชชากรีย์ พิริยจรัสชัย และศิริพันธุ์ สำสัถย์ (2561) ที่พบว่าผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยทัศนคติของผู้ดูแลและความรู้ในการดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพร้อมของผู้ดูแล ($r = .256$, $r = .348$ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตาม และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของทีนุชา ทันทวงศ์ (2565) ที่พบว่าพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 79.38) ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากภาระในการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่ทำให้ผู้ดูแลมีเวลาและทรัพยากรในการดูแลสุขภาพตนเองน้อยลง

การพัฒนาพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

1) ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ผลการพัฒนาพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงโดยการเขียนชุดคำสั่ง เพื่อสร้างเป็นระบบฐานข้อมูลและพัฒนาเป็นระบบ Application on Smart Phone ประกอบไปด้วย 4 เมนูหลัก คือ บันทึกข้อมูลผู้ป่วย รายงานเยี่ยมบ้าน สารระข้อมูลสุขภาพ สายด่วนโรงพยาบาล โดยแต่ละเมนูมีส่วนสำคัญต่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ดังนี้ เมนูบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานและประวัติสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เมนูรายงานเยี่ยมบ้าน เป็นการพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลและติดตามการเยี่ยมบ้าน เมนูสารระข้อมูลสุขภาพ ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ และเมนูสายด่วนโรงพยาบาลช่วยให้ติดต่อกับโรงพยาบาลได้ในกรณีฉุกเฉินสามารถอย่างรวดเร็วช่วยลดความเสี่ยงและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนในผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง การพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ยังมีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการพัฒนาต่อยอดในอนาคต เช่น การเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ (National Health Information System) เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลอย่างครบวงจร การเพิ่มฟังก์ชันการแจ้งเตือนการรับประทานยาและการนัดหมาย รวมถึงการพัฒนาระบบที่รองรับการใช้งานในพื้นที่ห่างไกลที่อาจมีข้อจำกัดด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต

2) การดำเนินการทดลองใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ผลการเปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่า

ผู้ดูแลผู้มีภาวะพึ่งพิงส่วนใหญ่ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมา ระดับไม่ดี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และระดับความรู้หลังการใช้งานแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงมีความรู้ในระดับดี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 76.7 และรองลงมา มีความรู้ในระดับปานกลางจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันในการพัฒนาความรู้ด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง โดยหลังการทดลองใช้แอปพลิเคชันกับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากผู้ที่มีความรู้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 73.33) และระดับไม่ดี (ร้อยละ 16.67) ก่อนการทดลอง เป็นผู้ที่มีความรู้ระดับดี (ร้อยละ 76.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 23.33) หลังการทดลอง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการให้ความรู้และพัฒนาทักษะของผู้ดูแล อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของทั้งผู้ดูแลและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

การประเมินผลประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

1) ผลการประเมินประสิทธิภาพแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาสกร ธนะศิริธรรม, อริสา คะรุณรัมย์, กมลธิดา ดวงสีดา (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด 2) ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด 3) ศึกษาความพึงพอใจผู้ใช้งานที่มีต่อแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืดโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$, $SD. = 0.16$) ทั้งนี้อาจเกิดจากการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันที่ง่ายต่อการใช้งาน เช่น การวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ ทำให้เกิดความคุ้นเคย และเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฬาลักษณ์ วัฒนเลิศ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม และ 3) ศึกษาการยอมรับที่มีต่อระบบ ผลการศึกษาพบว่าแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงได้รับการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

2) ผลการประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริรัตน์ พันธุ์หนู (2566) ได้ศึกษาปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันของโรงพยาบาลภาครัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งศึกษาปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจการใช้งานแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ของโรงพยาบาลภาครัฐที่เป็นโรงเรียนแพทย์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Accceptance Model) ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

ความเชื่อใจ ประสบการณ์ผู้ใช้งาน และการออกแบบแอปพลิเคชัน มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน แอปพลิเคชันของโรงพยาบาล ทั้งนี้ ผลการประเมินที่อยู่ในระดับมากยังสอดคล้องกับแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) งานวิจัยของ ดวงหทัย วุฒิทวีวัฒน์ และฐิติวดี ชัยวัฒน์ (2567) ที่พบว่า ปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานในระดับสูง ดังนั้น จึงควรให้ความสำคัญกับการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างแท้จริง เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

3) ผลการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ พบว่า ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ดวงหทัย วุฒิทวีวัฒน์ และฐิติวดี ชัยวัฒน์ (2567) ได้ศึกษา ได้ศึกษาเรื่องอิทธิพลของคุณภาพเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิตต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชัน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยคุณภาพเทคโนโลยีมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมาก เช่นเดียวกับการศึกษาของวนิดา ประวันจะ และนิภา นิรุตติกุล (2564) ได้ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และความตั้งใจใช้บริการโอบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวัดระดับการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้บริการโอบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว 2) เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้บริการโอบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว 3) เพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้ความง่ายที่มีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้บริการโอบายแบงก์กิ้งแอปพลิเคชันของกลุ่มกิจการเจ้าของคนเดียว ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายมีอิทธิพลต่อการตั้งใจใช้บริการแอปพลิเคชันในเชิงบวก นอกจากนี้ ผลการศึกษาของพัศกร เจียจรรย์ญ และธนภฤต สังข์เฉย (2567) ยังพบว่าการรับรู้ความสะดวกและการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งานแอปพลิเคชันมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทั้งในด้านประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ใช้งานมีการยอมรับและประเมินคุณภาพในระดับที่ดี

4) การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของนันทริกา มนตรี และชลการ ทรงศรี (2566) ได้ศึกษาประสิทธิผลการติดตามดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงผ่านแอปพลิเคชัน LTC Sakhrui Hosplus ซึ่งพบว่ากลุ่มผู้นำแอปพลิเคชันไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.34) และสอดคล้องกับงานวิจัยของภาสกร ธนะศิริธรรม และคณะ (2566) ได้ศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด ซึ่งพบว่าผลการหาความพึงพอใจการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.26) ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ที่อยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความเห็นในเชิงบวกต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน ทั้งในด้านการออกแบบ

ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ความง่ายในการใช้งาน และประโยชน์ในการจัดการข้อมูลสุขภาพสำหรับผู้ใช้ที่มีภาวะฟังกืง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

1) ควรจัดอบรมและกิจกรรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้แก่ผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังกืง เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับพอใช้

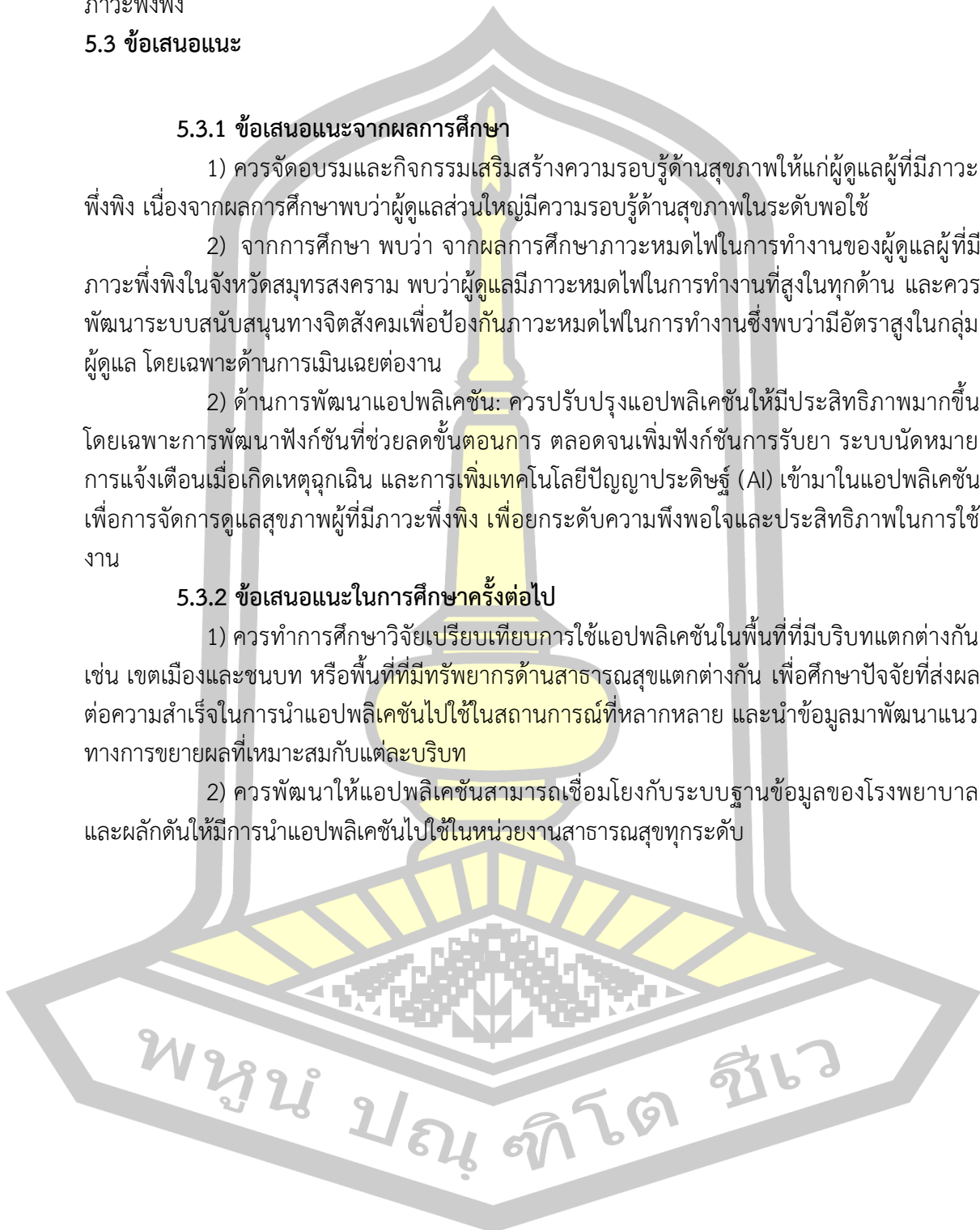
2) จากการศึกษา พบว่า จากผลการศึกษาภาวะหมดไฟในการทำงานของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะฟังกืงในจังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ดูแลมีภาวะหมดไฟในการทำงานที่สูงในทุกด้าน และควรพัฒนาระบบสนับสนุนทางจิตสังคมเพื่อป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานซึ่งพบว่ามีอัตราสูงในกลุ่มผู้ดูแล โดยเฉพาะด้านการเงินเฉยต่องาน

2) ด้านการพัฒนาแอปพลิเคชัน: ควรปรับปรุงแอปพลิเคชันให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาฟังก์ชันที่ช่วยลดขั้นตอนการ ตลอดจนเพิ่มฟังก์ชันการรับยา ระบบนัดหมาย การแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และการเพิ่มเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาในแอปพลิเคชัน เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกืง เพื่อยกระดับความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการใช้งาน

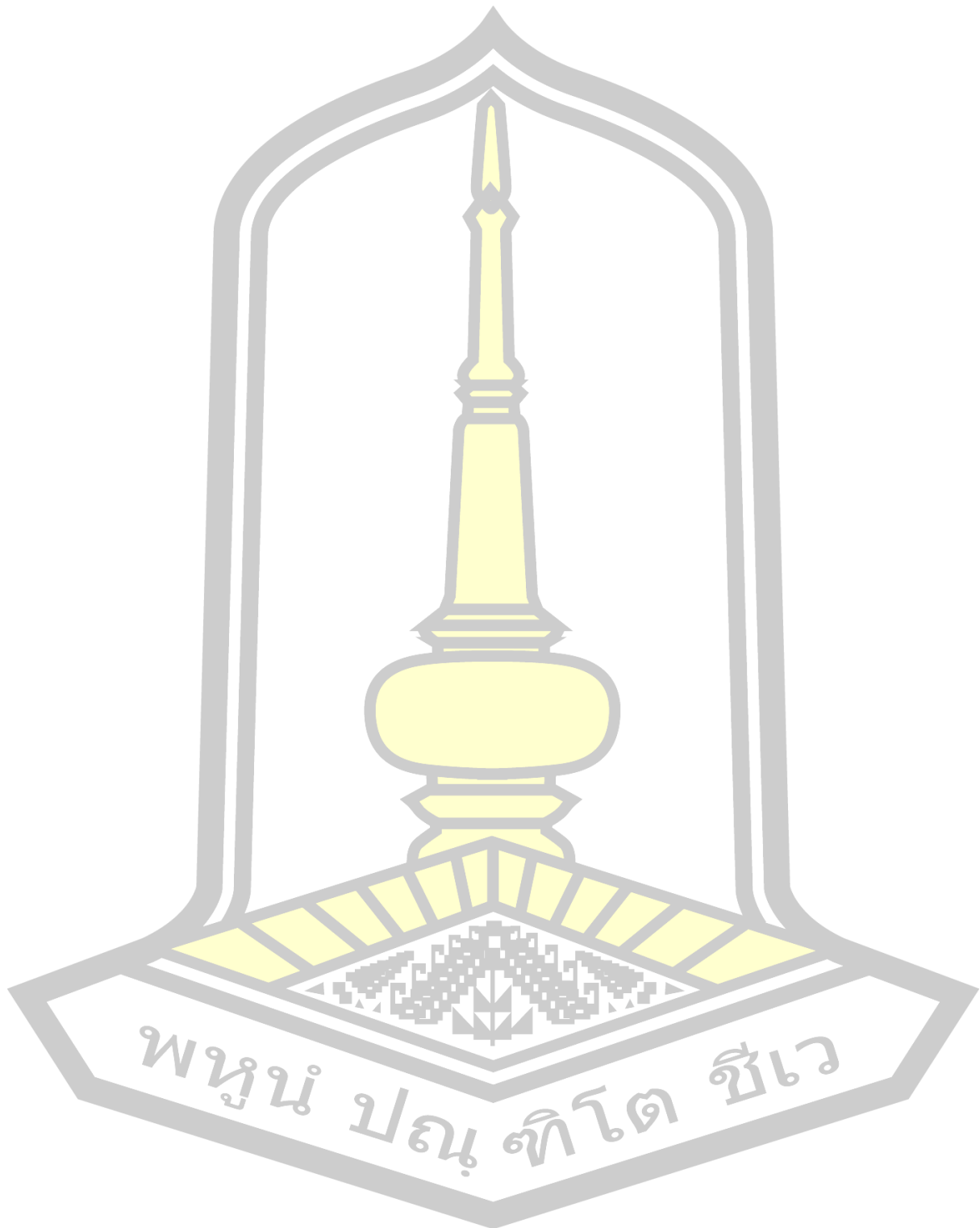
5.3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบการใช้แอปพลิเคชันในพื้นที่ที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น เขตเมืองและชนบท หรือพื้นที่ที่มีทรัพยากรด้านสาธารณสุขแตกต่างกัน เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำแอปพลิเคชันไปใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย และนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางการขยายผลที่เหมาะสมกับแต่ละบริบท

2) ควรพัฒนาให้แอปพลิเคชันสามารถเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล และผลักดันให้มีการนำแอปพลิเคชันไปใช้ในหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

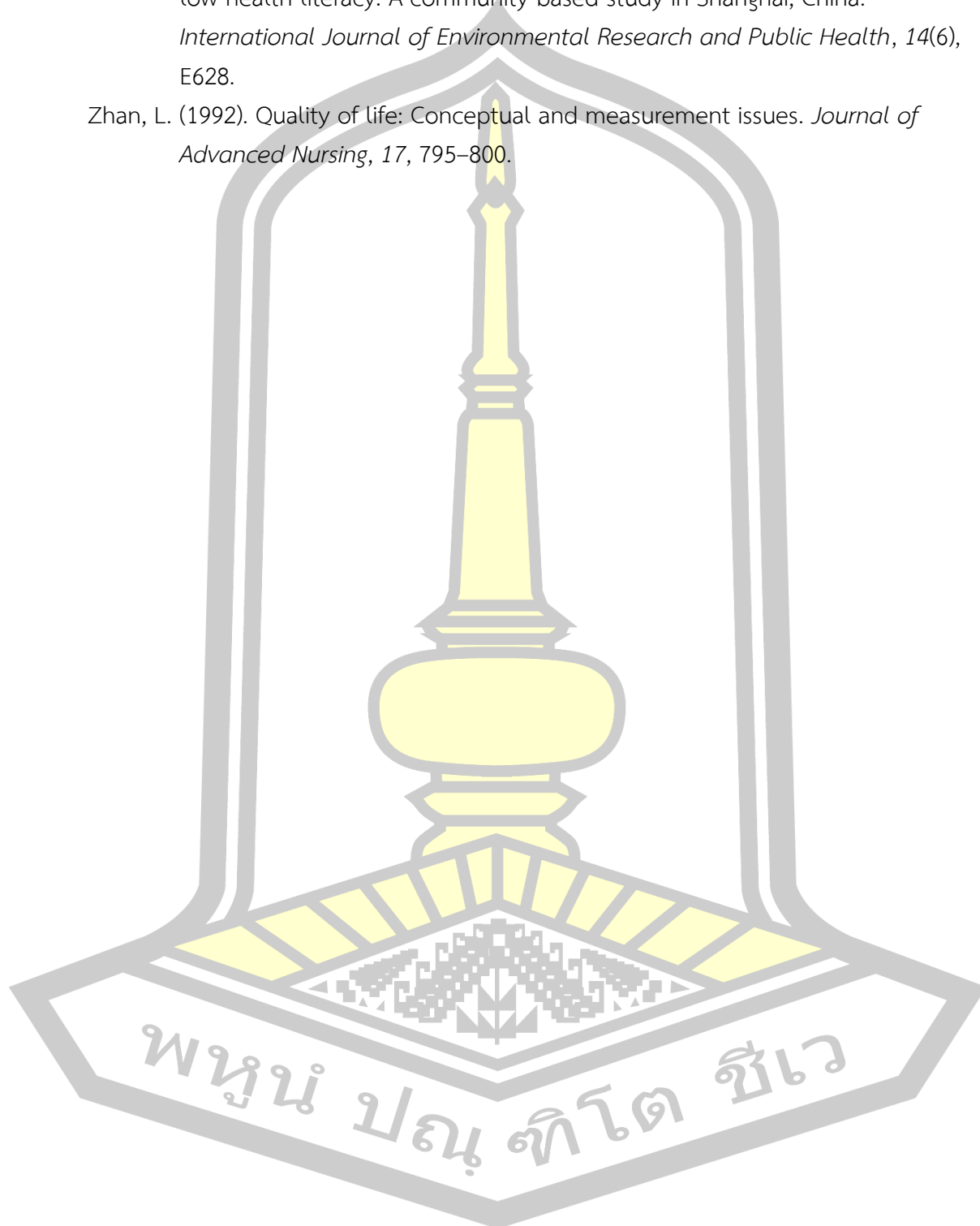
- กรมสุขภาพจิต. (2535). *ความรู้เรื่องสุขภาพจิตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กรมศาสนา.
- กองสุขศึกษา. (2561). *การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ*. นนทบุรี: ม.ป.ท.
- จรรยา ธัญน้อม. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดลำพูน. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา*, 9(1), 1–40.
- จิรัชยา เกล้าดี, สุกชัย นาคสุวรรณ, และจักรวาล สุขไมตรี. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช. *Ratchaphruek Journal*, 15(1), 27–32.
- จุฬาวลี มณีเลิศ. (2564). การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม: กรณีศึกษาเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*, 7(2), 83–94.
- ชาญชัย เหลาสาร, และคณะ. (2562). การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงแบบมีส่วนร่วมของศูนย์ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเวียง ตำบลกระเตียน อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(5), 813–821.
- ทิพรัตน์ บำรุงพินิจถาวร. (2564). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะหมดไฟในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]*. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิรุวรรณ เทิร์นโบล, วิลาวัลย์ ซาดา, วิภา ชูปวา, และวรกมล ปราบกัญญา. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในเขตพื้นที่อำเภอชื่นชม จังหวัดมหาสารคาม. *Quality of Life and Law Journal*, 14(2), 42–52.
- นิรุวรรณ เทิร์นโบล, และคณะ. (2565). *การพัฒนาแอปพลิเคชันระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเฝ้าระวังโรคเรื้อรัง ปัญหาสุขภาพจิตและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานเขตสุขภาพที่ 7. สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*.
- มนัสตรา อัจฉริยะเมธากล. (2562). *การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วรรณรัตน์ ลาวัณ, อูรีรัฐ สุขสวัสดิ์ชน, จักริน สุขสวัสดิ์ชน, และอโนชา ทิศนชนชัย. (2562). *การพัฒนาแอปพลิเคชัน 'สมาร์ตการดูแล' เพื่อสนับสนุนผู้ดูแลคนพิการทางการเคลื่อนไหว*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศศินันท์ สายแวว. (2564). *การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ตำบลนาเจริญ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

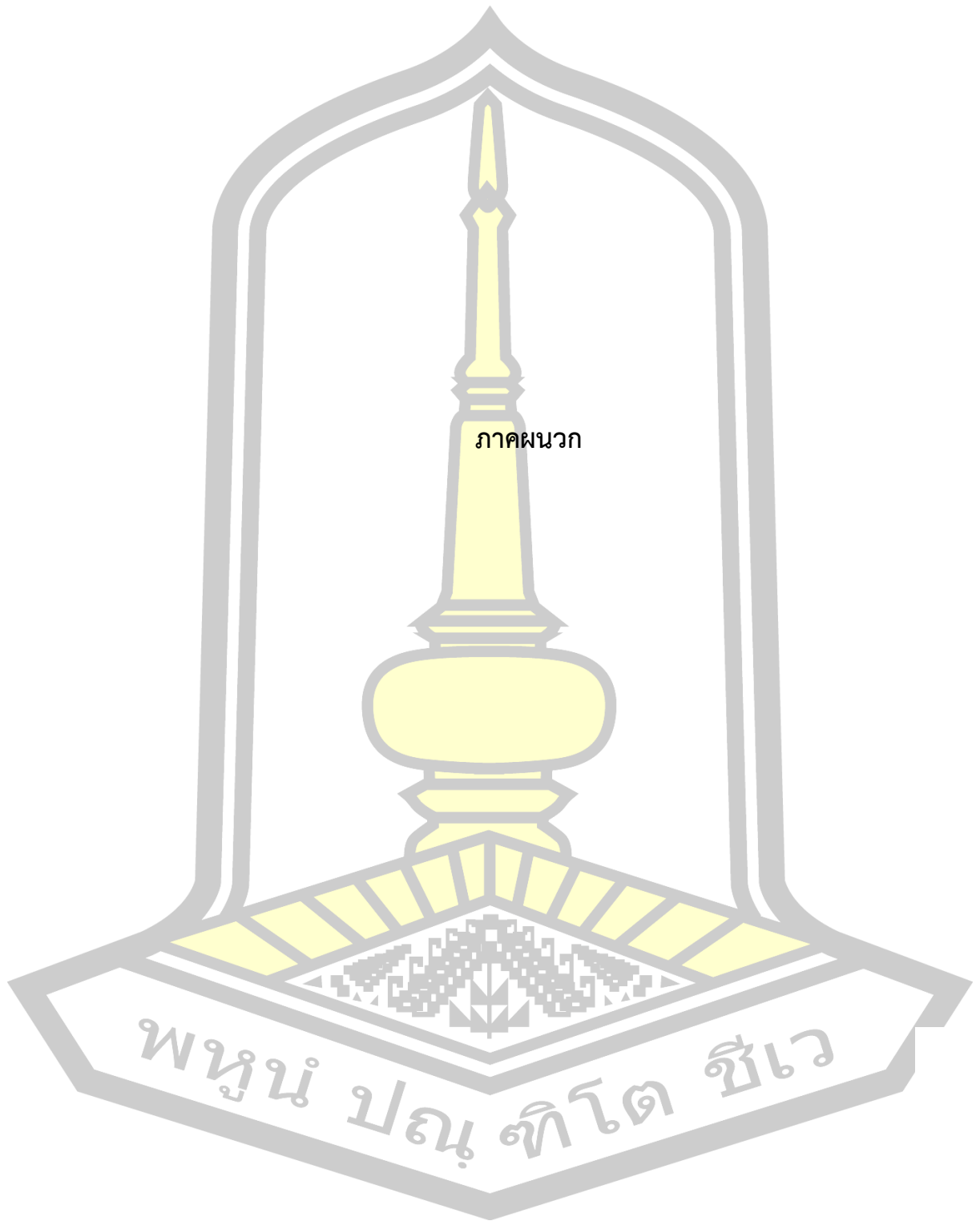
- สัมพันธ์ ศรีธำรงสวัสดิ์, ไพบุลย์สุริยะ วงศ์ไพศาล, วิชัช เกษมทรัพย์, วิชัย เอกพลากร, และบวรคม ลีระพันธ์. (2561). *การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการดูแลระยะยาว (Long-term care) สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ*. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2565). *กองทุนระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care: LTC)*. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2565, จาก <https://www.nhso.go.th/frontend/pagecontentdetail.aspx?CatID=MTE1Mg==>
- อรจิตต์ บำรุงสกุลสวัสดิ์, และคณะ. (2559). *คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ*. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- บุญศรี คำชาย. (2540). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรีนติ้ง คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ขวัญเมือง แก้วคำเกิง, และดวงเนตร ธรรมกุล. (2558). การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในประชากรผู้สูงอายุ. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 9(2), 1–8.
- จักรชัย โสอินทร์. (2554). *Basic Android App Development*. นนทบุรี: ไอดีซีฯ.
- ถวิล ธาราโกชน, และศรัณย์ ดำริสุข. (2540). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ธนวรรณ อิ่มสมบูรณ์. (2539). *คู่มือการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ (อัตสำเนา)*. มูลนิธิหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ธนายศ ธนธิตี, และกนิษฐา จำริญสวัสดิ์. (2558). การพัฒนาพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่มีประสงค์ของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35(3).
- สิงหะ ฉวีสุข, และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศลาดกระบัง*, 1(1).
- กมลชนก เกษโกมล และอมรศักดิ์ โพธิ์ภู้า. (2562). ความรู้และทัศนคติที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์. *วารสารสุขภาพสาธารณสุขชุมชน*, 1(2), 28–37.
- กัลย์รัตน์ อุ่นเรือน, เพชรสุนีย์ ทั้งเจริญกุล, และอภิรดี นันทศุภวัฒน์. (ไม่ปรากฏปี). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิเขตภาคเหนือ. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 50(3), 58–70.
- จินดาพร บูรานอก และปณิธาน กระสังข์. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่รับการรักษาในโรงพยาบาลราชวิถี. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(6), 639–646.
- จิตรา พรโคตรมหา. (2564). การศึกษาสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารการพยาบาลสุขภาพและการศึกษา*, 4(2), 25–32.

- ดวงหทัย วุฒิทวีวัฒน์. (2567). อิทธิพลของคุณภาพเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิตต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชัน. *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*, 11272.
- ดวงหทัย วุฒิทวีวัฒน์ และฐิติวดี ชัยวัฒน์. (2567). อิทธิพลของคุณภาพเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีประกันชีวิตต่อแนวโน้มการตัดสินใจซื้อประกันชีวิตผ่านแอปพลิเคชัน. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 8(9), 245–254.
- ธนิดา ผาติเสนะ และอรุณี รัตนสกุล. (2568). ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเรื้อรังในชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 19(1), 320–329.
- นันทริกา มนตรี และชลการ ทรงศรี. (2566). ประสิทธิภาพการติดตามดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงผ่านแอปพลิเคชัน LTC Sakhrat Hosplus ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลสระใคร จังหวัดหนองคาย. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 8(3), 758–768.
- นิธินี รุจิรังสีเจริญ, นิดา ลีสมุวรรณ, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี และบัญญัติ ยงยวน. (2564). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 66(1), 53–68.
- เนมิราช จิตรปรีดา, อีร์ศักดิ์ พาจันท์, สุทิน ชนะบุญ และกฤษณ์ ขุนลิก. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้พิการทางการเคลื่อนไหว จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 17(3), 143–156.
- ภาสกร ธนะศิริธรรม, อริสา คะรัมย์, กมลธิดา ดวงสีดา, ญัฐพงษ์ พันธุ์ณี และอิสรา ชื่นตา. (2566). การพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลผู้ป่วยโรคหอบหืด. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 10(2), 145–155.
- พัสกร เจียจำรูญ และธนกฤต สังข์เฉย. (2567). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเจนวายต่อการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์แมน: การประยุกต์ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีการจัดการ*, 5(3), 1–14.
- วิยะดา เหลืองด่านสกุล และยุทธพงศ์ พุทธรักษา. (ไม่ปรากฏปี). ภาวะหมดไฟและข้อเสนอแนะในการป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช: การศึกษาเชิงผสมผสาน [วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สาโรจน์ ตาลผาด. (2567). การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยเม็ก. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(5), 891–899.
- สุภารัตน์ สุขโท, กิรัชย์ เกสสมบูรณ์ และปิยาภรณ์ คำมี. (2564). คุณภาพชีวิตของนักศึกษา คณะแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 15(3), 219–233.
- กรมอนามัย. (2561). *HL and HLO*. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2564, จาก http://dohhl.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=60

- AHRO. (2011). *Health literacy interventions and outcomes: An updated systematic review*. <https://doi.org/AHRQ> Pub. No. 11-E006-1
- Bains, S. S., & Egede, L. E. (2011). Associations between health literacy, diabetes knowledge, self-care behaviors, and glycemic control in a low income population with type 2 diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, *13*(3), 335–341.
- Baker, D. W., Gazmararian, J. A., Sudano, J., & Patterson, M. (2000). The association between age and health literacy among elderly persons. *Journal of Gerontology*, *55B*(6), S368–S374.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation). MIT Sloan School of Management.
- Kim, S. H. (2009). Health literacy and functional health status in Korean older adults. *Journal of Clinical Nursing*, *18*, 2337–2343.
- Kumar, S., & Nigmatullin, A. (2010). Exploring the impact of management of chronic illness through prevent the U.S. health care delivery system: A close loop system's model modeling study. *Information Knowledge System Management*, *9*. <https://doi.org/10.3233/IKS2010-0163>
- Lee, E., Lee, Y. W., & Moon, S. H. (2016). A structural equation model linking health literacy to self-efficacy, self-care activities, and health-related quality of life in patients with type 2 diabetes. *Asian Nursing Research*, *10*(1), 82–87.
- Marcus, E. N. (2006). The silent epidemic: The health effects of illiteracy. *The New England Journal of Medicine*, *355*(4), 339–341.
- Therjanthruk, N., Simalaotao, P., & Sirisukpoca, U. (2022, July). *Development of a prototype of the interactive diabetes and hypertension consultation system with web mobile and web application*. The 14th NPRU National Academic Conference, Nakhon Pathom Rajabhat University.
- World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2007). *People at the centre of health care: Harmonizing mind and body, people and systems*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2016). *World health statistics 2016: Monitoring health for the SDGs sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization.

- Wu, Y., Wang, L., Cai, Z., Bao, L., Ai, P., & Ai, Z. (2017). Prevalence and risk factors of low health literacy: A community-based study in Shanghai, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(6), E628.
- Zhan, L. (1992). Quality of life: Conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 795–800.





ภาคผนวก

พหุมนุ ปณุ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเพื่อการศึกษาของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบบสอบถามนี้จะใช้สอบถามช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) จึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วน และตรงตามความเป็นจริงของท่านที่สุด การวิเคราะห์ผลการวิจัยจะวิเคราะห์โดยภาพรวม คำตอบของท่านผู้วิจัยที่จะเก็บรักษาข้อมูลของข้าพเจ้าไว้เป็นความลับ และไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวเป็นรายบุคคลต่อสาธารณชน โดยผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อด้านลบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ด้วยการตอบแบบสอบถามตามความรู้สึกรู้สึกหรือความคิดที่เป็นจริงและครบถ้วนทุกข้อ แบบสอบถามแบ่งเป็น 9 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)
- ส่วนที่ 2 แบบการประเมินความเครียด
- ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน
- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI)
- ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- ส่วนที่ 6 แบบทดสอบประเมินความรู้
- ส่วนที่ 7 แบบสอบถามทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ
- ส่วนที่ 8 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง
- ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย มา ณ โอกาสนี้

(นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาเดลา) (ผู้วิจัย)

วันที่ตอบแบบสอบถาม...../...../.....

พูน ปณ ทัโต

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ

5. ปวช.

2. ประถมศึกษา

6. ปวส./อนุปริญญา

3. มัธยมศึกษาตอนต้น

7.ปริญญาตรี

4. มัธยมศึกษาตอนปลาย

8. สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

5. สถานภาพสมรส

1. สมรส/คู่สมรสอยู่ด้วยกัน

2. สมรส/คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน

3. หม้าย

4. หย่า

5. โสด

6. อาชีพ

1. ไม่ได้ทำงาน

4. เกษตรกรรม

2. ค้าขาย

5. รับจ้าง

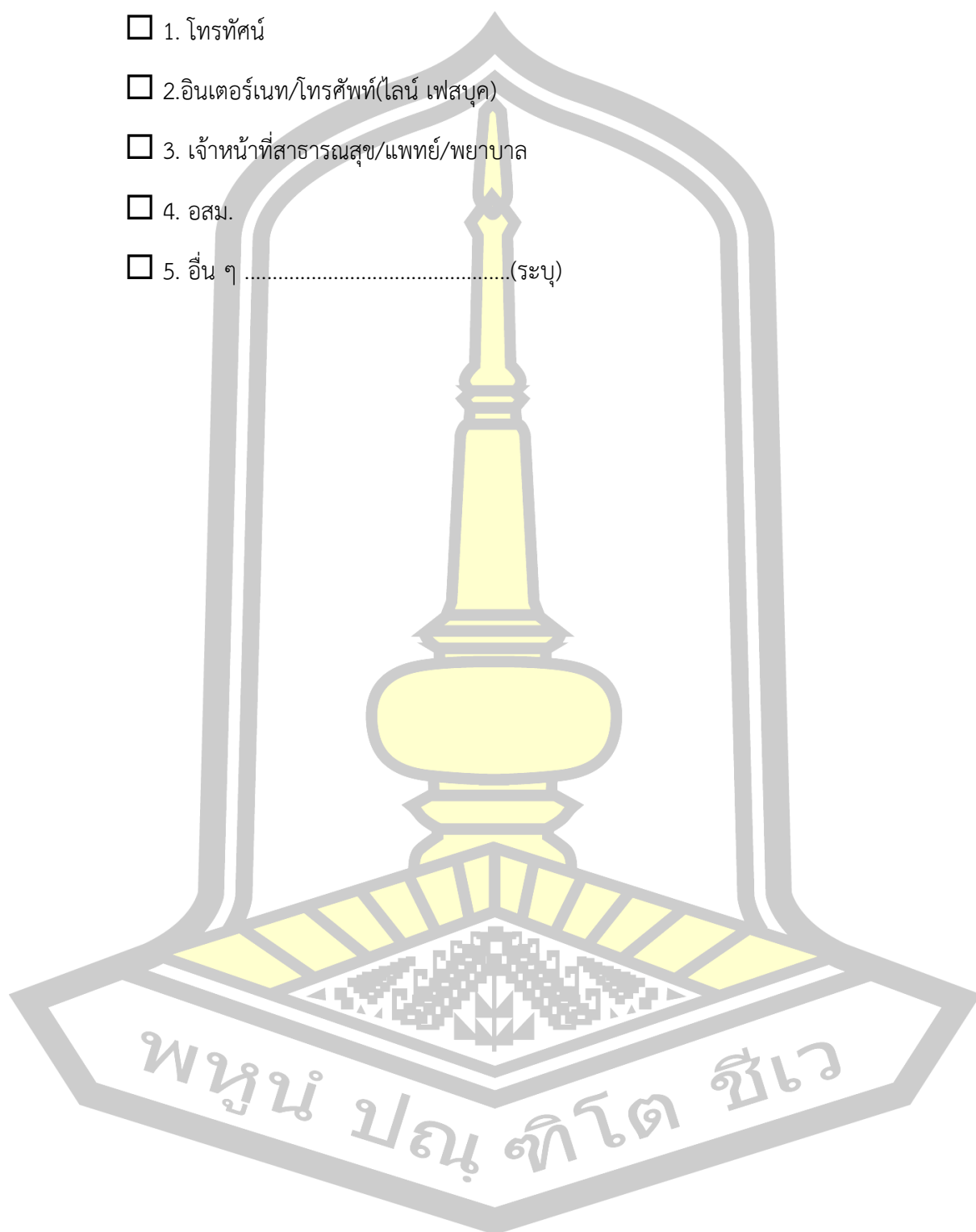
3. ธุรกิจส่วนตัว

6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)ปีเดือน

8. ท่านเคยได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากแหล่งใด

- 1. โทรทัศน์
- 2. อินเทอร์เน็ต/โทรศัพท์(ไลน์ เฟสบุค)
- 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล
- 4. อสม.
- 5. อื่น ๆ(ระบุ)



ส่วนที่ 2 แบบการประเมินความเครียด

คำชี้แจง โปรดกรอกเครื่องหมาย ลงในช่องเพื่อระบุคำตอบที่ตรงกับท่านมากที่สุด กรุณาตอบเพียงข้อละ 1 คำตอบ ในระยะเวลา 2 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการพฤติกรรมหรือความรู้สึกต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด โปรดกาเครื่องหมาย 9 ลงในช่องแสดงระดับอาการที่เกิดขึ้นกับตัวท่าน ตามความเป็นจริงมากที่สุด

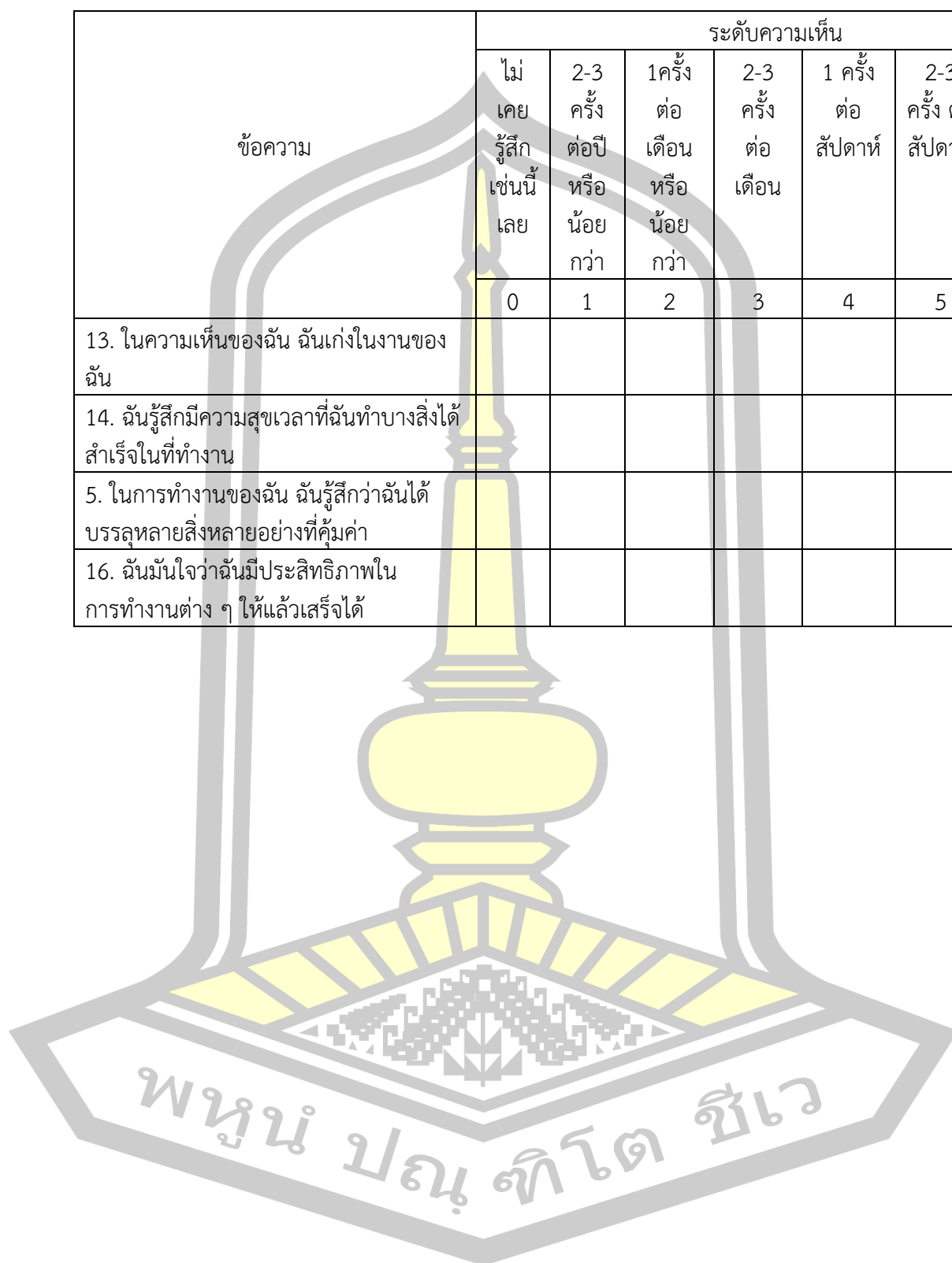
ข้อ	อาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึก	ไม่ เลย	เป็น ครั้ง คราว	เป็น บ่อย	เป็น ประจำ
1	นอนไม่หลับเพราะคิดมาก หรือกังวลใจ				
2	รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ				
3	ทำอะไรไม่ได้เลยเพราะประสาทตึงเครียด				
4	มีความงุนงงใจ				
5	ไม่อยากพบปะผู้คน				
6	ปวดหัวข้างเดียวหรือปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง				
7	รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง				
8	รู้สึกหมดหวังในชีวิต				
9	รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า				
10	กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา				
11	รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ				
12	รู้สึกเปลี่ยวจนไม่มีแรงทำอะไร				
13	รู้สึกเบื่อหน่ายไม่อยากทำอะไร				
14	มีอาการหัวใจเต้นแรง				
15	เสียงสั่น ปากสั่น และมือสั่น เวลาไม่พอใจ				
16	รู้สึกผิดพลาดในการทำสิ่งต่างๆ				
17	ปวดเกร็งกล้ามเนื้อบริเวณท้ายทอย หลัง หรือไหล่				
18	ตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย				
19	มีเหงื่อ หรือเวียนศีรษะ				
20	ความสุขทางเพศลดลง				

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะหมดไฟในการทำงาน Maslach Burnout Inventory - General Survey (MBI-GS)

คำชี้แจง โปรดกรอกเครื่องหมาย ลงในช่องเพื่อระบุคำตอบที่ตรงกับท่านมากที่สุด กรุณาตอบเพียงข้อละ 1 คำตอบ

ข้อความ	ระดับความเห็น						
	ไม่เคยรู้สึกเช่นนี้เลย	2-3 ครั้งต่อปีหรือน้อยกว่า	1 ครั้งต่อเดือนหรือน้อยกว่า	2-3 ครั้งต่อเดือน	1 ครั้งต่อสัปดาห์	2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	รู้สึกเช่นนี้ทุกวัน
	0	1	2	3	4	5	6
1. ฉันรู้สึกหมดอารมณ์จากการทำงาน							
2. ฉันรู้สึกหมดเรี่ยวแรงเมื่อถึงเวลาเลิกงาน							
3. ฉันรู้สึกเหนื่อยเมื่อตื่นขึ้นมาในตอนเช้าเพื่อเผชิญกับอีกวันหนึ่งของการทำงาน							
4. การทำงานทั้งวันเป็นความกดดันอย่างยิ่งสำหรับฉัน							
5. ฉันรู้สึกเหนื่อยล้าจากงานของฉัน							
6. ความสนใจในงานของฉันลดน้อยลงนับตั้งแต่เริ่มทำงานที่นี่							
7. ฉันมีความกระตือรือร้นในการทำงานลดลง							
8. ฉันแค่อยากทำงานของฉัน โดยไม่ต้องสนใจสิ่งรอบข้าง							
9. ฉันรู้สึกขี้ใจในความสำเร็จของงานที่ทำ							
10. ฉันรู้สึกเย็นชามากขึ้นและไม่แยแสว่างานที่ฉันทำจะเป็นประโยชน์ต่อใครๆหรือไม่							
11. ฉันสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ							
12. ฉันรู้สึกว่าฉันได้ลงแรงอย่างเต็มที่เพื่อพันธกิจขององค์กร							

ข้อความ	ระดับความเห็น						
	ไม่เคย รู้สึก เช่นนี้ เลย	2-3 ครั้ง ต่อปี หรือ น้อยกว่า	1ครั้ง ต่อ เดือน หรือ น้อยกว่า	2-3 ครั้ง ต่อ เดือน	1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	2-3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	รู้สึก เช่นนี้ ทุกวัน
	0	1	2	3	4	5	6
13. ในความเห็นของฉัน ฉันเก่งในงานของ ฉัน							
14. ฉันรู้สึกมีความสุขเวลาที่ฉันทำบางสิ่งได้ สำเร็จในที่ทำงาน							
15. ในการทำงานของฉัน ฉันรู้สึกว่าฉันได้ บรรลุหลายสิ่งหลายอย่างที่มีคุณค่า							
16. ฉันมั่นใจว่าฉันมีประสิทธิภาพใน การทำงานต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จได้							



ส่วนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิต (WHOQOL-BREF-THAI)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย

✓ ในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุดโดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก

เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนาน ๆ ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจหรือรู้สึกแย่

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลาง ๆ หรือรู้สึกแย่ระดับกลาง ๆ

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย ๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุดหรือรู้สึกว่า

สมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพท่านในตอนนี้อย่างใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกายเช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัวทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักน้อยเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ในแต่ละวันใหม่ (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักน้อยเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่าง ๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากนักน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดีเช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไร ๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากนักน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงาน หรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมามากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาแค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อน ๆ ไหม					
15	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคล้ายเคยมามากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกว่าคุณชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึงเมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่านมีวิธีการทำให้ผ่อนคลายลงได้รวมถึงการช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

ของ

ท่านมากที่สุด

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ						
1	สามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพทางกาย 3 อ.2ส. ได้ (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ การสูบบุหรี่และ การดื่มสุรา)					
2	สามารถค้นหา และให้ข้อมูลแหล่งบริการเพื่อทำตรวจ การ รักษาโรคได้					
3	สามารถค้นหาข้อมูลและแหล่งบริการเพื่อการส่งเสริม สุขภาพและป้องกันควบคุมโรคแก่ตนเอง ครอบครัวหรือคน ในชุมชนได้					
4	สามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้อื่นถึง การเลือกซื้อยา อาหารเสริม สมุนไพร หรือผลิตภัณฑ์ ป้องกันการติดต่อได้ (เช่น โรโควิด 19)					
5	สามารถค้นหาข้อมูลหรือวิธีการ ที่ทำให้สุขภาพแข็งแรงได้ เช่น ฝึกทักษะทางสมอง การดูแลสุขภาพช่องปาก การป้องกันความเสื่อมของกระดูกและกล้ามเนื้อ					
ด้านความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพและป้องกันโรค						
6	หากมีคนสอบถามข้อมูลเรื่องวิธีการดูแลสุขภาพ การ ป้องกันโรค ท่านสามารถค้นหาและตอบคำถามได้ทันที					
7	ท่านเข้าใจเหตุผลว่า ทำไมต้องมีการดูแลสุขภาพ และ ป้องกันโรค					
8	เมื่อท่านสอบถามข้อมูลจาก แพทย์/พยาบาล/เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข ท่านสามารถนำมาปฏิบัติตนเองได้					

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
9	เมื่อมีการพูดคุยหรือได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตนด้าน การดูแลสุขภาพ จะมีการวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูล ก่อน ตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติ ตาม					
10	สามารถตรวจสอบข้อมูลจากเว็บไซต์/เฟสบุค/ไลน์ เพื่อให้ ได้ที่ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ก่อน แชรให้ผู้อื่นได้ท่านสามารถเลือกซื้อและเลือกใช้จ่าย อาหารเสริมหรือ ผลิตภัณฑ์ทางสุขภาพได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม					
11						
ทักษะการสื่อสาร						
12	สามารถแลกเปลี่ยนความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติของตนเอง ถึงแนวการดูแลตนเองกับเพื่อนหรือคนอื่น ๆ ให้เข้าใจได้ เช่น การป้องกันภาวะ หกล้ม การดูแลเรื่องอาหารแลโภชนาการ การ ออกกำลังกาย					
13	ท่านสามารถให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตนเพื่อ ส่งเสริม สุขภาพ ด้วย 3อ 2 ส. แก่คนในชุมชนได้					
14	สามารถสอบถาม ปรีกษาเมื่อมีข้อสงสัยใน การตรวจรักษา อาการเจ็บป่วยจากแพทย์/ พยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้					
15	สามารถให้คำแนะนำเรื่อง “การดูแลสุขภาพตาม วิถีชีวิต ปกติใหม่” แก่บุคคลอื่นได้					
การรู้เท่าทันสื่อ						
16	ท่านเชื่อข้อมูลที่มีการแชร์จากผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต และมี การส่งต่อให้เพื่อนทันที					
17	ข่าว/รูปภาพที่มีการแชร์ จะต้องมีการตรวจสอบ จาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี					
18	ท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติ ตนในการบริโภคอาหาร ยาและ ผลิตภัณฑ์สุขภาพเสมอ					
19	จะมีการวิเคราะห์ความถูกต้อง เหตุผลเชิงวิชาการ ก่อนจะซื้อหรือ แนะนำคนอื่น					

ข้อ	ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
20	ท่านพิจารณาข้อมูลก่อนนำมาปฏิบัติเช่น ทำออกกำลังกาย ที่ใช้ในการป้องกันภาวะหกล้ม ก่อนที่จะนำมาปฏิบัติเสมอ					
ทักษะการตัดสินใจ						
21	เมื่อมีข้อมูลหรือการมาแนะนำให้ซื้อ/ใช้เกี่ยวกับ ยา อุปกรณ์ อาหารเสริม ฯลฯ สามารถสอบถาม จากผู้รู้หรือปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงได้ หากพบว่าไม่ ถูกต้อง					
22	เมื่อพบผู้กระทำการที่เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของ เชื้อโรคระบาด ท่านสามารถตัดสินใจแจ้งผู้มี หน้าที่เกี่ยวข้องได้					
23	สามารถดูแลตนเองให้ปลอดภัยจากโรคระบาดได้					
24	สามารถเลือกซื้อยา อาหารเสริม อุปกรณ์ใน การดูแลป้องกันโรคที่มีคุณภาพได้					
25	หากพบว่าไม่ถูกต้องหรือมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ จะห้ามหรือขอร้องเพื่อนหรือคนอื่นไม่ให้กระทำ ทันที					
การจัดการสุขภาพของตนเอง						
26	ปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับการดูแลรักษา ตนเอง หรือการป้องกันโรคเพื่อให้ตนเองและ ชุมชนสุขภาพดี					
27	สามารถประเมินผลการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพของ ตนเองได้ว่าเป็นอย่างไร และควรดูแลอย่างไร					
28	สามารถวางแผนการดูแลตนเองเกี่ยวกับ พฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้ เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายหรือการจัดการเรื่องอารมณ์ ความเครียด โดยพิจารณาจากคำแนะนำของ บุคลากรด้านสุขภาพ					
29	สามารถควบคุม กำกับสุขภาพตนเองให้มีสุขภาพ ดีได้เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี การไปรับการตรวจรักษาตามแพทย์นัดอย่าง สม่าเสมอ					

ส่วนที่ 6 แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่เป็นสาเหตุหนึ่งของการเจ็บป่วยและการตาย		
2	ควันบุหรี่เป็นอันตรายเฉพาะตัวผู้สูบ ไม่มีผลต่อบุคคลข้างเคียง		
3	ผู้ที่มีโรคประจำตัว ห้ามออกกำลังกายทุกชนิด เพราะอาจทำอาการ เจ็บป่วยกำเริบ และรุนแรงมากขึ้น		
4	ทุกคนสามารถการนวดแผนไทยได้ หากมีอาการปวดกระดูกและกล้ามเนื้อ		
5	ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสุขภาพประจำปี หากไม่มีโรคประจำตัว		
6	สมุนไพรไทยหากใช้รักษาอย่างถูกวิธีจะช่วยรักษาหรือบรรเทาอาการได้		
7	การรับประทานเกลือมากกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรค ความดันโลหิตสูงหรือโรคไต		
8	ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารเสริมและวิตามินเพื่อบำรุงร่างกายเป็นประจำ โดยไม่มีอันตรายใด ๆ		
9	การออกกำลังกายอย่างหนักจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง		
10	การวิ่งหรือเดินถือว่่าออกกำลังกาย		
11	การพักผ่อนคือการนอนหลับเท่านั้น		
12	ความเครียด ส่งผลเฉพาะการเจ็บป่วยทางจิตเท่านั้น		
13	การมีสุขภาพดีคือไม่เจ็บป่วยด้วยโรคใด ๆ เลย		



ส่วนที่ 7 แบบสอบถามทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพ

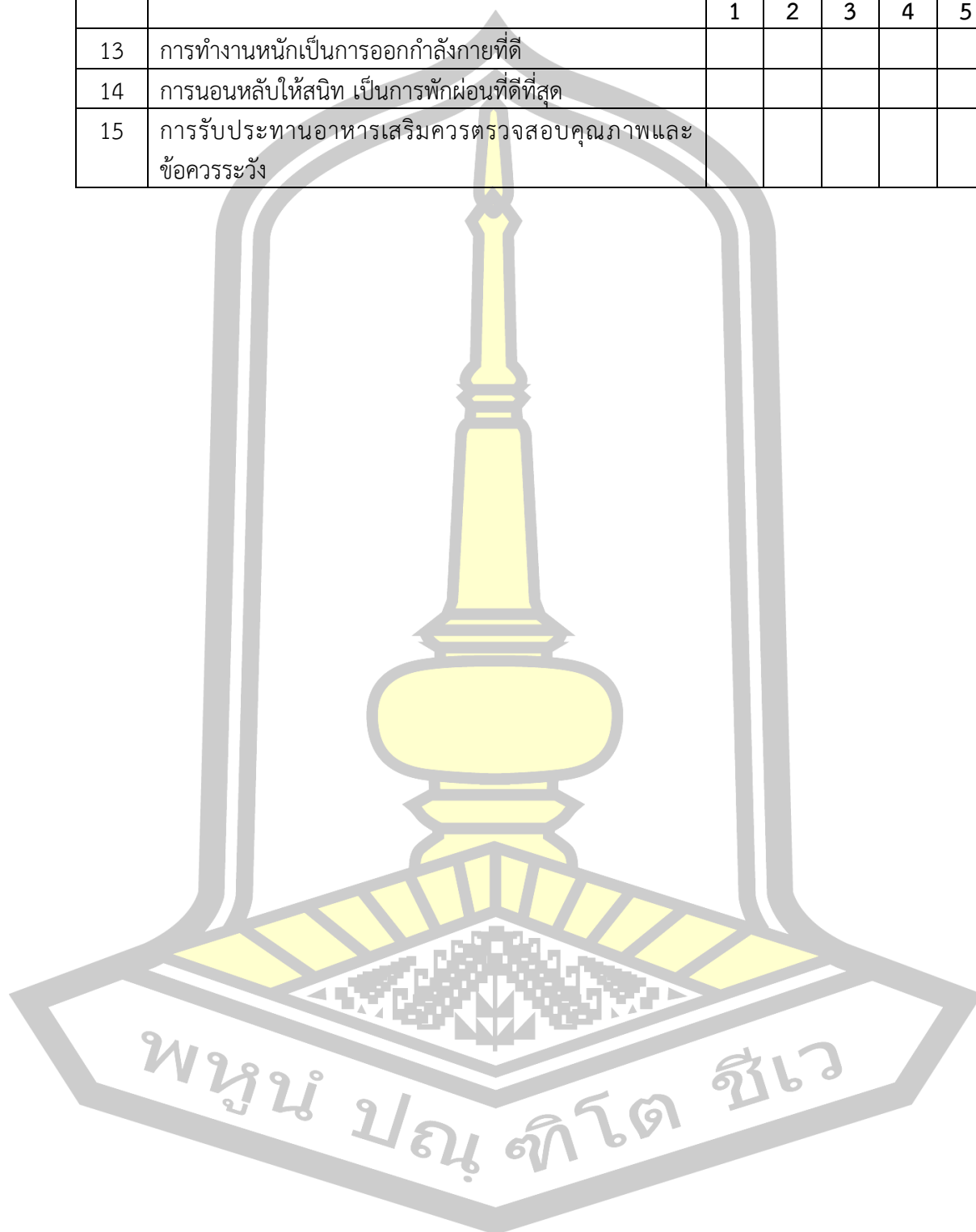
คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตัวเลขให้ตรงกับความเป็นรู้สึกของท่านมากที่สุด โดยแต่ละช่องมีความหมาย ดังนี้

- 1 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนี้สำคัญน้อยมาก
- 2 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนี้สำคัญน้อย
- 3 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนี้สำคัญปานกลาง
- 4 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนี้สำคัญสูง
- 5 หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นว่าข้อความนี้สำคัญสูงมาก

โดยรวม ท่านรู้สึกอย่างไรถึงความสำคัญของวิธีการการดูแลสุขภาพต่อไปนี้อย่างไร กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หมายเลขที่เห็นว่าเหมาะสม

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ไม่จำเป็นต้องออกกำลังกาย เพราะอาจบาดเจ็บหรือร่างกายเสื่อมเร็วขึ้น					
2	สามารถรับประทานอาหารได้ทุกประเภท หากไม่มีโรคประจำตัว					
3	การดูแลสุขภาพเป็นบทบาทของบุคลากรทางการแพทย์เท่านั้น เราไม่สามารถดูแลตนเองได้					
4	หากไม่มีโรคหรืออาการเจ็บป่วยใด ไม่จำเป็นต้องดูแลสุขภาพ					
5	การป้องกันโรคติดต่อ เช่นโรคโควิด 19 เป็นเรื่องยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่ายมาก และไม่สามารถป้องกันได้					
6	โรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ไม่สามารถป้องกันได้ เป็นเรื่องเวรกรรม					
7	การรับประทานยาป้องกันไว้ก่อนที่จะมีอาการ จะช่วยให้ไม่เจ็บป่วย					
8	ยาทุกชนิดไม่มีผลเสียต่อร่างกาย จึงรับประทานได้หากมีอาการ เหมือนกัน					
9	การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน เป็นการเสียเวลา น่าเบื่อ					
10	ผู้ไปปรึกษาจิตแพทย์ ต้องมีอาการผิดปกติทางจิตอย่างรุนแรงต้องรับ การรักษาเท่านั้น					
11	อาหารไม่มีผลต่อการมีสุขภาพที่ดี					
12	การตรวจหามะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูกหรือ มะเร็งต่อมลูกหมากเป็น เรื่องน่าอาย และไม่จำเป็นต้องตรวจ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
13	การทำงานหนักเป็นการออกกำลังกายที่ดี					
14	การนอนหลับให้สนิท เป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด					
15	การรับประทานอาหารเสริมควรตรวจสอบคุณภาพและ ข้อควรระวัง					



ส่วนที่ 8 แบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง และเติมคำในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

8.1 ด้านการบริโภคอาหารและโภชนาการ

คำชี้แจง จงเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อความที่คิดว่าถูกต้องที่สุด เกณฑ์การเลือกตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 5-7 วันใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัติบ่อย หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์

ไม่เคยปฏิบัติเลย หมายถึง ท่านไม่เคยมีการปฏิบัตินั้น ๆ เลย

ข้อ	ข้อความ (ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
1	รับประทานอาหารเช้า				
2	รับประทานอาหารเสริม/วิตามิน				
3	รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ประเภท ผัด ทอดหรือหมูสามชั้น				
4	เติมน้ำปลา ซอส หรือน้ำปลาผสมพริก ในอาหารที่รับประทาน				
5	ปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงรส/ ผงชูรส				
6	รับประทานอาหารรสหวานจัด เช่น น้ำหวาน ขนมหวาน หรือปรุงรสด้วยน้ำตาลเพิ่มทุกครั้ง				
7	รับประทานอาหารรสเผ็ดจัด				
8	รับประทานอาหารผักหรือผลไม้ในมื้ออาหารอย่างน้อยวัน ละครั้งก็โลกริม				
9	รับประทานเนื้อสัตว์ที่ย่อยยาก เช่น เนื้อติดมัน				
10	รับประทานอาหารปิ้งย่าง				
11	รับประทานปลาหรือไก่ที่ย่อยง่าย				
12	ดื่มนม/ผลิตภัณฑ์จากถั่ว				
13	รับประทานอาหารสำเร็จรูป				
14	รับประทานอาหารที่ค้างคืนโดยไม่อุ่น				
15	ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร				
16	รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ ๆ				

8.2 ด้านการออกกำลังกาย

1. ท่านทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วันหรือไม่
ประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่เคยเลย | <input type="checkbox"/> 5. โยคะ |
| <input type="checkbox"/> 2. วิ่ง | <input type="checkbox"/> 6. แอโรบิค |
| <input type="checkbox"/> 3. เดิน | <input type="checkbox"/> 7. ทำงานบ้านหรือทำสวนจนเหงื่อออก |
| <input type="checkbox"/> 4. ว่ายน้ำ | <input type="checkbox"/> 8. อื่นๆ คือ.....(ระบุ) |

2. ส่วนใหญ่ออกกำลังกายช่วงใด

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. เช้า | <input type="checkbox"/> 2. เย็น |
|----------------------------------|----------------------------------|

3. สถานที่ออกกำลังกาย

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1. สวนสาธารณะของหมู่บ้าน |
| <input type="checkbox"/> 2. บริเวณบ้าน |
| <input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ.....(ระบุ) |

คำชี้แจง จงเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องข้อความที่คิดว่าถูกต้องที่สุด เกณฑ์การเลือกตอบ ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 5-7 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัติบ่อย	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	หมายถึง ท่านมีการปฏิบัตินั้น ๆ ประมาณ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์
ไม่เคยปฏิบัติเลย	หมายถึง ท่านไม่เคยมีการปฏิบัตินั้น ๆ เลย

ข้อ	ข้อความ (ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)	ปฏิบัติ เป็น ประจำ	ปฏิบัติ บ่อย	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
1	ออกกำลังกายหรือทำงานจนเหงื่อออก อย่างน้อยครั้งชั่วโมงอย่างน้อย 3-5 วัน ต่อสัปดาห์				
2	อบอุ่นร่างกายทุกครั้งก่อนออกกำลังกาย 5-10 นาที				
3	เหยียดยืดกล้ามเนื้อทุกครั้งหลัง ออกกำลังกายหรือทำงานจนเหนื่อย				
4	ก่อนออกกำลังกายจะตรวจชีพจรหรือ สังเกตอาการตนเอง				
5	ออกกำลังกายจนรู้สึกเหนื่อย				
6	สังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย				
7	หากพบว่าผิดปกติเช่นเหนื่อย ใจสั่น จะ หยุดทันที				

ข้อ	ข้อความ (ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา)	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบ่อย	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติเลย
8	ออกกำลังกายหลังจากรับประทานอาหารเสร็จใหม่ๆ และดื่มน้ำมาก ๆ				
9	อาบน้ำทันทีหลังจากออกกำลังกาย				
10	ดื่มน้ำมาก ๆ หลังออกกำลังกาย				

8.3 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

คำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ รวมถึงเบียร์ ไวน์ สุรา และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อื่น ๆ

1. ท่านเคยดื่มสุรา/เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์หรือไม่

- 1) ไม่เคยดื่ม (ไม่ต้องตอบข้อต่อไป)
- 2) ดื่มและหยุดดื่มแล้ว
- 3) ดื่มประจำทุกวัน/เกือบทุกวัน
- 4) สัปดาห์ละ 3-4 วัน
- 5) เดือนละ 1-2 วัน
- 6) ปีละ 1-2 ครั้ง

2. ส่วนใหญ่ดื่มประเภทใด

- 1) เหล้าขาว
- 2) เหล้าสี
- 3) เบียร์
- 4) ไวน์
- 5) อื่น ๆ คือ.....(ระบุ)

3.สาเหตุที่ดื่ม

- 1) เจริญอาหาร
- 2) เพื่อสังคม
- 3) เพื่อนชวน
- 4) เหนื่อย เพลีย ไม่มีแรง
- 5) อื่น ๆ คือ.....(ระบุ)

4. ปริมาณที่ดื่ม

- 1) เหล้าขาว 1 เป๊ก (32 มิลลิลิตร)
- 2) เหล้าสี 1 แบน (330 มิลลิลิตร)
- 3) เบียร์ 1 กระป๋อง (330 มิลลิลิตร)
- 4) ไวน์ 1 แก้ว (100 มิลลิลิตร)
- 5) อื่น ๆ คือ.....

8.4 ด้านการสูบบุหรี่

1. ท่านเคยสูบบุหรี่หรือไม่

- 1) ไม่เคย (ไม่ต้องตอบข้ออื่น)
- 2) เคย

2. สูบบุหรี่เมื่ออายุปี

3. ในช่วง 14 วันที่ผ่านมา ท่านสูบบุหรี่ โดยเฉลี่ยวันละกี่มวน

- 1) น้อยกว่า 1 มวน
- 2) วันละ 2 – 5 มวน
- 3) วันละ 6 – 10 มวน
- 4) มากกว่าวันละ 10 มวน

4. ประเภทบุหรี่ที่สูบ

- 1) ยาเส้น
- 2) บุหรี่กั้นกรอง
- 3) ซิกการ์
- 4) บุหรี่ไฟฟ้า

5. วันที่ไม่ได้สูบบุหรี่ มีความรู้สึกอย่างไร

- 1) ปกติ
- 2) หงุดหงิด กระวนกระวาย
- 3) อ่อนเพลีย
- 4) น้ำลายเหนียว
- 5) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะ

.....

.....



แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเพื่อการศึกษาของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบบสอบถามนี้จะใช้สอบถามช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) จึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วน และตรงตามความเป็นจริง ของท่านที่สุด การวิเคราะห์ผลการวิจัยจะวิเคราะห์โดยภาพรวมคำตอบของท่านจะถือเป็นความลับเฉพาะ ของผู้วิจัย ใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบด้านลบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ด้วยการตอบแบบสอบถามตามความรู้สึกหรือความคิดที่เป็นจริงและครบถ้วนทุกข้อ แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความต้องการการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพฯ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย มา ณ โอกาสนี้

(นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา) (ผู้วิจัย)

วันที่ตอบ

แบบสอบถาม...../...../.....

พหุบัณฑิตวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง
ของ ท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 5. ปวช.
 2. ประถมศึกษา 6. ปวส./อนุปริญญา
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น 7. ปริญญาตรี
 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย 8. สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

5. สถานภาพสมรส

1. สมรส/คู่สมรสอยู่ด้วยกัน
 2. สมรส/คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน
 3. หม้าย
 4. หย่า
 5. โสด

6. อาชีพ

1. ไม่ได้ทำงาน 4. เกษตรกรรม
 2. ค้าขาย 5. รับจ้าง
 3. ธุรกิจส่วนตัว 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)ปีเดือน

8. ท่านเคยได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากแหล่งใด

1. โทรทัศน์
 2. อินเทอร์เน็ต/โทรศัพท์(ไลน์ เฟสบุค)
 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล
 4. อสม.
 5. อื่น ๆ(ระบุ)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความต้องการการพัฒนากระบวนข้อมูลสุขภาพด้านสารสนเทศของผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางท้ายข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

น้อยที่สุด	หมายถึง	ต้องการพัฒนาน้อยที่สุด
น้อย	หมายถึง	ต้องการพัฒนาน้อย
ปานกลาง	หมายถึง	ต้องการพัฒนาปานกลาง
มาก	หมายถึง	ต้องการพัฒนามาก
มากที่สุด	หมายถึง	ต้องการพัฒนามากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
การรับรู้ว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ (Perceived Usefulness)					
1. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว					
2. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยให้ท่านได้รับข้อมูลและข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเชื่อถือได้					
3. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพได้					
4. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน					
5. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยในการประสานงานระหว่างองค์กรทั้งภายในและภายนอก เกิดการเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างองค์กร					
ประเมินความยากง่ายในการใช้ แอปพลิเคชัน					
6. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มีขั้นตอนที่ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูล					
ประเมินความยากง่ายในการใช้ แอปพลิเคชัน					
7. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” ช่วยให้การทำงานด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สะดวก และรวดเร็วขึ้น					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
8. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ พืงพืง” ช่วยลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง					
9. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ พืงพืง” สามารถประมวลผลจากระบบฐานข้อมูลในระบบ บริการสุขภาพมาใช้ประโยชน์ได้ง่ายขึ้น					
10. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ พืงพืง” สามารถเข้าถึงได้ง่ายสะดวกในการใช้งาน ในระบบ โทรศัพท์มือถือ					
11. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ พืงพืง” ช่วยเพิ่มความแม่นยำใน การวิเคราะห์แหล่งที่ตั้ง ของผู้สูงอายุ					
ทัศนคติและความสนใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน (Attitude Toward Using)					
12. ท่านมีความสนใจที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการ จัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” ไปใช้ในการพัฒนา งานด้านอื่น ๆ					
13. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ พืงพืง” ทำให้ท่านรู้สึกอยากใช้งาน ในครั้งต่อไปอีก					
14. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ พืงพืง”สามารถนำไปใช้ในการ ปฏิบัติงานได้จริง					
15. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ ที่มีภาวะพืงพืง”มีความสำคัญในประยุกต์ใช้กับระบบ บริการสุขภาพ					
ประเมินความยากง่ายในการใช้ แอปพลิเคชัน					
16. ท่านมีความคิดที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการ ดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” ไปใช้งานในหน่วยงาน และองค์กรของท่าน					
17. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการ ดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” มาช่วยในการวางแผน ปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านการดูแลสุขภาพ ของผู้สูงอายุต่อไป					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
18. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ					
19. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” มาใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาาระบบบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ					
20. ท่านใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในความรับผิดชอบด้วยความสนใจ					
21. การใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” เป็นการเพิ่มภาระงานของท่านมากขึ้น					
การยอมรับแอปพลิเคชัน (Actual System Use)					
22. ท่านมีความมั่นใจที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” มาใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ					
23. ท่านมีความรู้ในการใช้แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง”					
24. ท่านมีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสิทธิภาพที่จะนำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ					
25. ท่านได้นำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” ไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการดูแลสุขภาพ เพื่อการวางแผนการดำเนินงานที่เกิดครอบคลุม เข้าถึงง่ายและมีความเสมอภาคในระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ					
26. ท่านได้นำแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพืงพืง” ไปใช้ในการพยากรณ์แนวโน้มสถานการณ์ด้านสุขภาพผู้สูงอายุในอนาคต					

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางท้ายข้อความแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
คุณภาพระบบโครงสร้าง (System Quality)					
1. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีฟังก์ชันการทำงานที่ เหมาะสม					
2. การใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีการใช้งานที่ง่าย					
3. ท่านคิดว่าแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีระบบโครงสร้างการใ้ งานที่ดี					
4. การใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” มีฟังก์ชันการทำงานที่ หลากหลาย					
คุณภาพของสารสนเทศ (Information Quality)					
5. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” เป็นข้อมูลที่เข้าใจได้ง่าย					
6. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้					
7. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” เป็นข้อมูลที่น่าสนใจ					
8. ท่านคิดว่าข้อมูลสารสนเทศที่ปรากฏ/แสดงผลในแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์					
ความพึงพอใจต่อคุณภาพของแอปพลิเคชัน					
9. ท่านรู้สึกพึงพอใจกับข้อมูลและความรู้ที่ได้จากการประมวลผล ของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง”					
10. ท่านรู้สึกพึงพอใจในประสิทธิภาพ เช่น การประหยัดต้นทุน ประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลา ความทันเวลา					

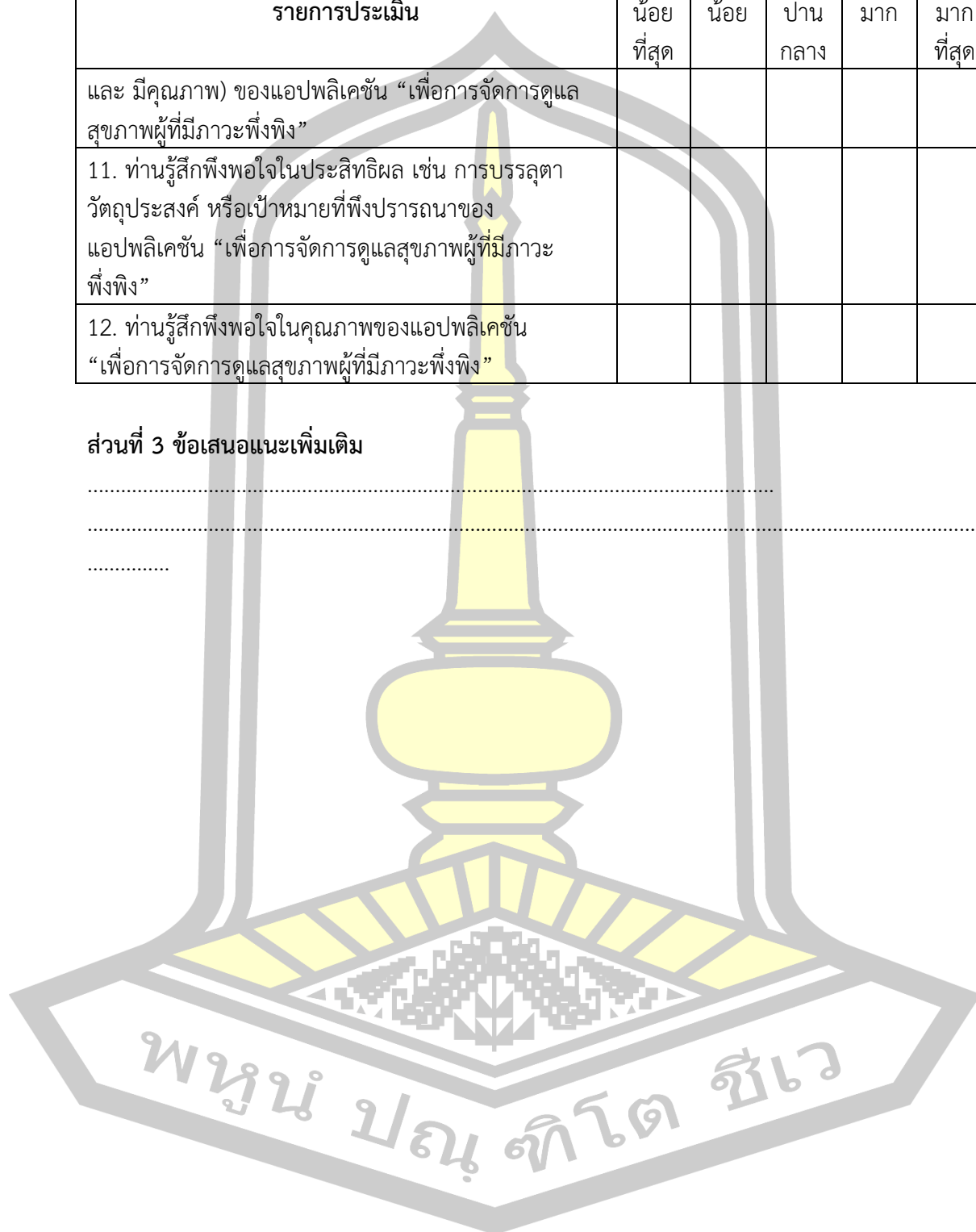
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
และ มีคุณภาพ) ของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแล สุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟุ้ง”					
11. ท่านรู้สึกพึงพอใจในประสิทธิผล เช่น การบรรลุตา วัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายที่พึงปรารถนาของ แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะ ฟุ้งฟุ้ง”					
12. ท่านรู้สึกพึงพอใจในคุณภาพของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟุ้งฟุ้ง”					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....



แบบประเมินความพึงพอใจ

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเพื่อการศึกษาของนิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร ดุษฎีบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบบสอบถามนี้จะใช้สอบถาม ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) จึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วน และ ตรงตามความเป็นจริง ของท่านที่สุด การวิเคราะห์ผลการวิจัยจะวิเคราะห์โดยภาพรวม ค่าตอบของ ท่านจะถือเป็นความลับเฉพาะของผู้วิจัย ใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อท่านใด ๆ ต่อ ผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ด้วยการตอบแบบสอบถามตามความรู้สึกรหรือ ความคิดที่เป็นจริงและครบถ้วนทุกข้อ แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG) จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน 18 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย มา ณ โอกาสนี้

(นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา) (ผู้วิจัย)

วันที่ตอบ

แบบสอบถาม...../...../.....

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้เรียนหนังสือ 5. ปวช.
 2. ประถมศึกษา 6. ปวส./อนุปริญญา
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น 7. ปริญญาตรี
 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย 8. สูงกว่าปริญญาตรี

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

5. สถานภาพสมรส

1. สมรส/คู่สมรสอยู่ด้วยกัน
 2. สมรส/คู่สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน
 3. หม้าย
 4. หย่า
 5. โสด

6. อาชีพ

1. ไม่ได้ทำงาน 4. เกษตรกรรม
 2. ค้าขาย 5. รับจ้าง
 3. ธุรกิจส่วนตัว 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. ระยะเวลาการเป็นผู้ช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG)ปีเดือน

8. ท่านเคยได้รับข้อมูลความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพจากแหล่งใด

1. โทรทัศน์
 2. อินเทอร์เน็ต/โทรศัพท์(ไลน์ เฟสบุค)
 3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/แพทย์/พยาบาล
 4. อสม.
 5. อื่น ๆ(ระบุ)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- 5 หมายถึง ความคิดเห็นระดับดีมาก
- 4 หมายถึง ความคิดเห็นระดับดี
- 3 หมายถึง ความคิดเห็นระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

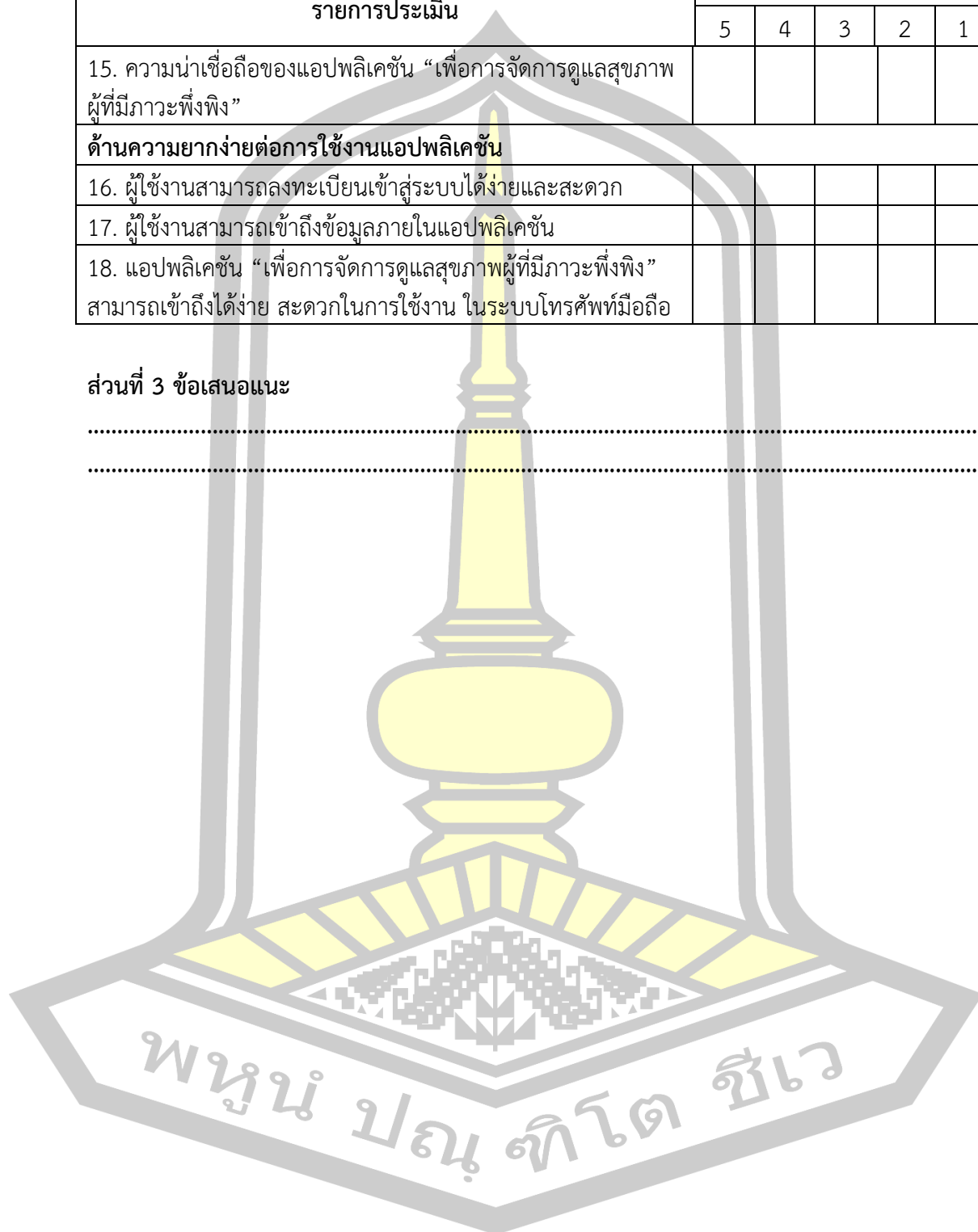
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบ					
1. ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
2. หมวดหมู่หัวข้อที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม					
3. ภาพที่นำเสนอในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม					
4. การใช้สีสันทันมีความเหมาะสม สวยงาม					
5. การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย					
ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน					
6. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู มีความสะดวกในการเข้าถึง					
7. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู บันทึกข้อมูลมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง					
8. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู สาระสุขภาพมีความสะดวกในการค้นหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง					
9. การใช้คำสั่งต่างๆ ในส่วนของเมนู การเยี่ยมบ้าน มีความสะดวกและการทำงานของระบบมีความเข้าใจง่าย					
10. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มีความครอบคลุมกับการใช้งานจริง					
ด้านการทำงานและฟังก์ชันการทำงาน					
11. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง” มีระบบป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น					
12. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหาข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง					
13. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”					
14. ความเร็วในการประมวลผลของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง”					

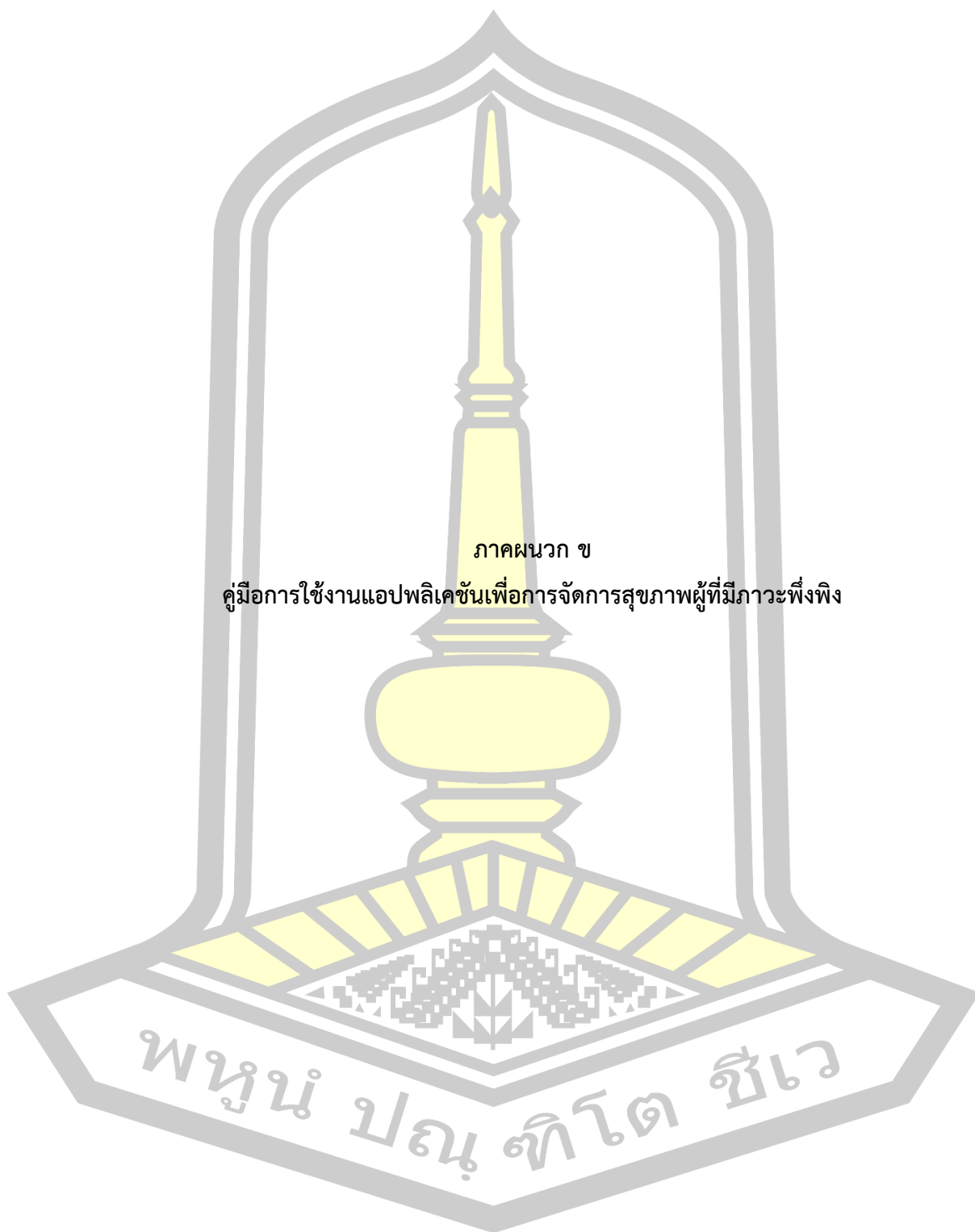
รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
15. ความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง”					
ด้านความยากง่ายต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน					
16. ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนเข้าสู่ระบบได้ง่ายและสะดวก					
17. ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลภายในแอปพลิเคชัน					
18. แอปพลิเคชัน “เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังฟัง” สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน ในระบบโทรศัพท์มือถือ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....





ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว

คู่มือการใช้งาน

แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง



CG Care

จัดทำโดย

นางสาวสุรียวรรณ สีลาดเลา

นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สารบัญ

บทนำ	1
การเข้าสู่ระบบ	2
การบันทึกข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง	3
การบันทึกข้อมูลเยี่ยมบ้าน	6
สาระข้อมูลสุขภาพ	7

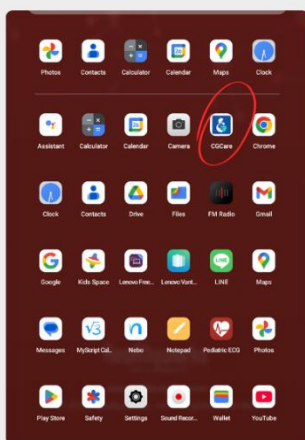
บทนำ

แอปพลิเคชันสำหรับผู้ดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง (CG Care) จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ดูแลสามารถบริหารจัดการการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างระบบในการบันทึกข้อมูล ช่วยลดภาระในการจดบันทึกข้อมูล และเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามอาการและการดูแลอย่างต่อเนื่อง

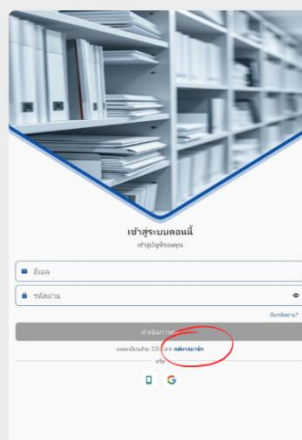


การลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่

1. เปิดแอปพลิเคชัน
จะพบหน้าจอเข้าสู่ระบบ หากเป็น
ผู้ใช้ใหม่สมัครสมาชิก



2. กดสมัครสมาชิก



3.กรอกข้อมูลส่วนตัว

สมัครสมาชิก

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-นามสกุล *

กรุณากรอกชื่อ-นามสกุล

หมายเลขบัตรประชาชน *

กรุณากรอกเลขบัตรประชาชน 13 หลัก

หมายเลขโทรศัพท์ *

กรุณากรอกหมายเลขโทรศัพท์

อีเมล *

กรุณากรอกอีเมล

ที่อยู่ปัจจุบัน *

กรุณากรอกที่อยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่งหน้าที่ในการดูแล *

กรุณาเลือกตำแหน่งหน้าที่

รหัสผ่าน *

..... แสดง

สมัครสมาชิก

ยินดีต้อนรับ! กรุณาทำตาม

4. ยืนยันการลงทะเบียนผ่าน
OTP ที่ส่งไปยังเบอร์โทรศัพท์

19:19 77% 71%

← หน้าจอตรวจสอบ OTP

กรุณาใส่ OTP ที่ส่งไปที่
+66925892992

ส่งรหัสโดยอัตโนมัติ 1:49 วินาที

ยืนยัน

1 2 3

4 5 6

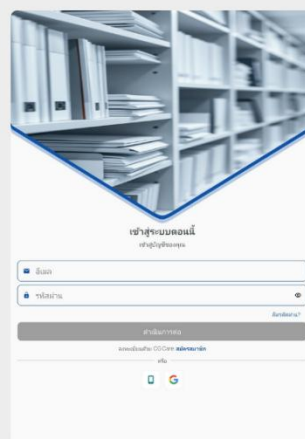
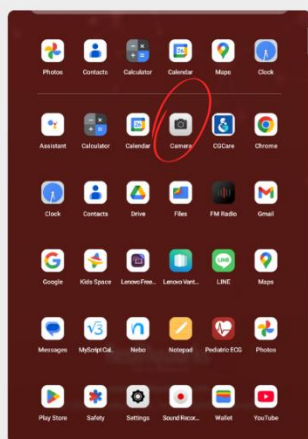
7 8 9

0

การเข้าสู่ระบบ

การเข้าสู่ระบบผู้ใช้งาน

1. เปิดแอปพลิเคชัน จะพบหน้าเข้าสู่ระบบ
2. กรอกชื่อผู้ใช้ (อีเมล)
3. กรอกรหัสผ่าน
4. กดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ"



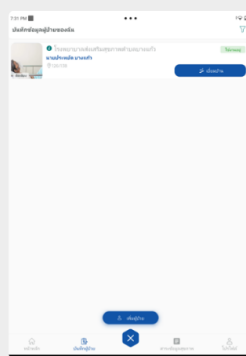
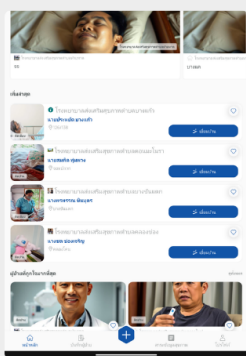
กรณีลืมรหัสผ่าน:

กดที่ "ลืมรหัสผ่าน"

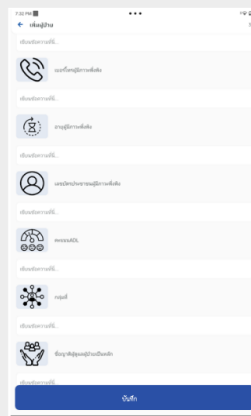
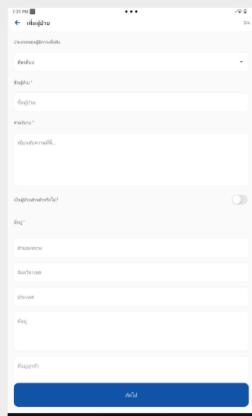
กรอกหมายเลขบัตรประชาชนหรืออีเมลที่ลงทะเบียนไว้
ยืนยันตัวตนผ่าน OTP ที่ส่งไปยังเบอร์โทรศัพท์
ตั้งรหัสผ่านใหม่

การบันทึกข้อมูลผู้มีภาวะพึ่งพิง

1. กดที่ไอคอน " บันทึกผู้ป่วย" จะปรากฏหน้าบันทึกผู้ป่วยของฉับ
2. กดที่ "เพิ่มผู้ป่วย"

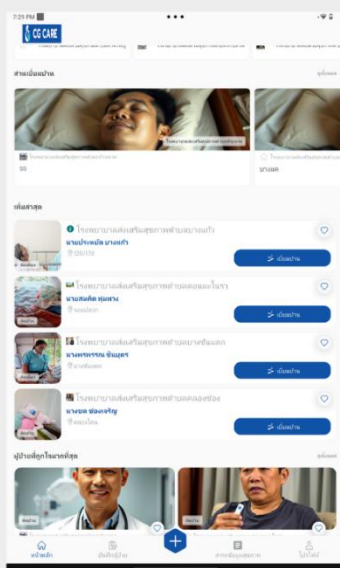


3. บันทึกข้อมูลผู้มีภาวะพึ่งพิงลงในระบบ ในส่วนนี้จะป็นข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพ โดยจะต้องกรอกให้ครบทุกช่อง หากไม่ครบจะไม่สามารถบันทึกข้อมูลในหน้าถัดไปได้
4. กดปุ่ม "บันทึก"



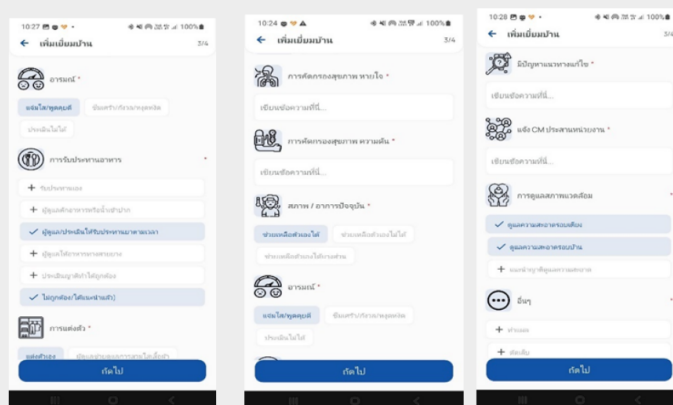
การบันทึกข้อมูลผู้มีภาวะพึ่งพิง

5. หลังจากกดบันทึกข้อมูลจะปรากฏหน้าต่างข้อมูลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในหน้าหลัก และหน้าบันทึกข้อมูลผู้ป่วย



การบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน

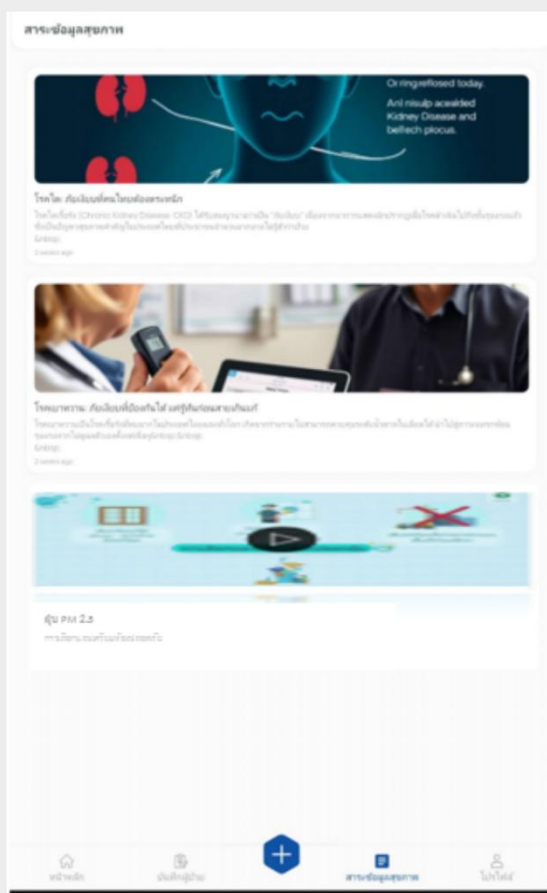
1. เข้าสู่ “หน้าหลัก” ในหน้าหลักจะขึ้นผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงที่ได้บันทึกข้อมูล
2. กดปุ่ม “เยี่ยมบ้าน” จะปรากฏหน้าให้บันทึกรายรายละเอียดการเยี่ยมบ้าน

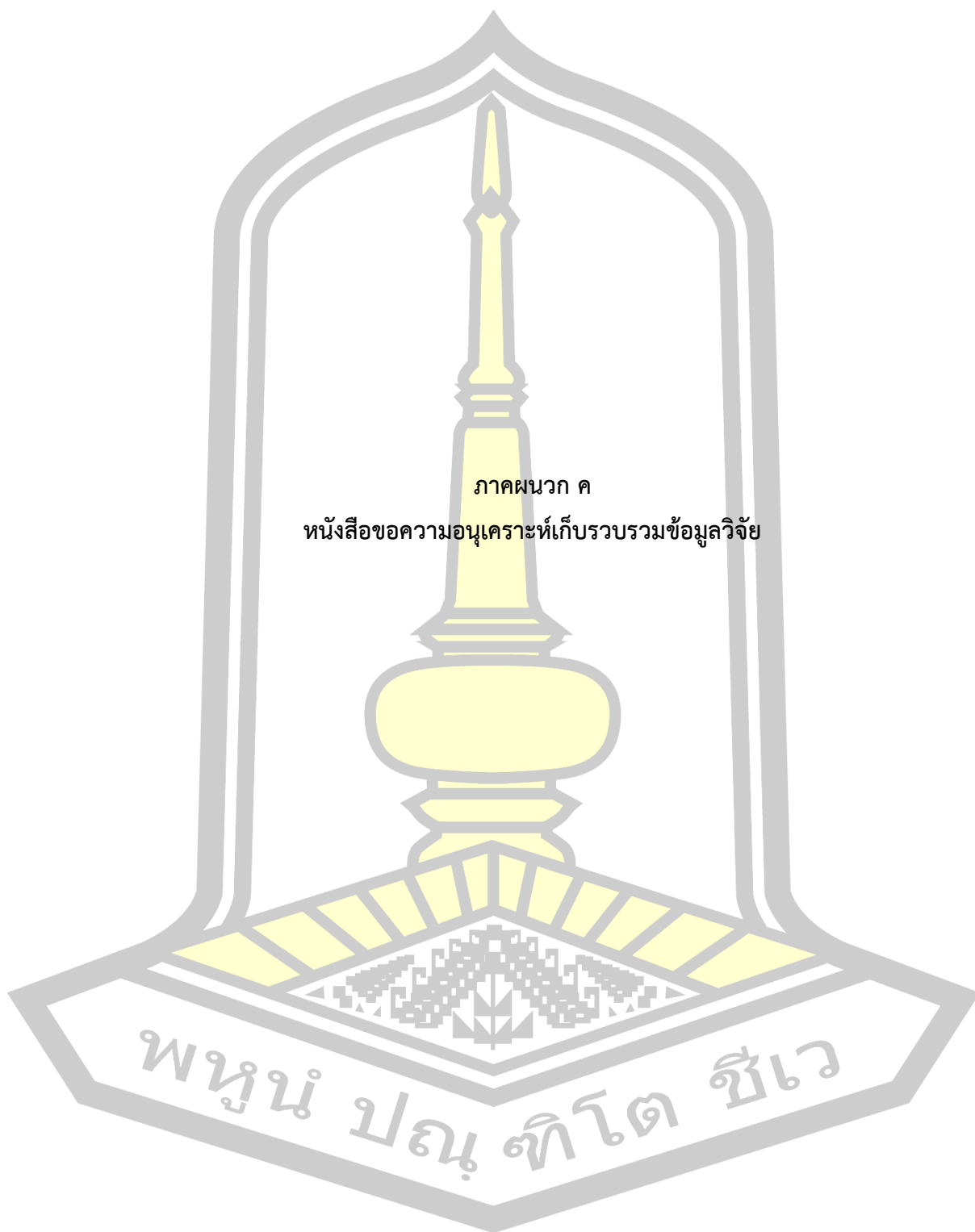


3. หลังจากกรอกข้อมูลเสร็จให้กด “บันทึก”

สารข้อมูลสุขภาพ

1. เข้าสู่ “หน้าหลัก”
2. กดปุ่ม “สารข้อมูลสุขภาพ”





ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

พหุณั ปณฺ ทิโต ชีเว

ที่ อา ๐๖๐๕.๑๘/๖๖.....



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๙ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

ด้วยนางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา นิสิตระดับปริญญาเอก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ สิทธิพงศ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา ๑) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ๒) เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพของผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ๓) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง ๔) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม

ในการนี้ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา ทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทกแห่งในจังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาดังกล่าว ในระหว่างวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ถึง ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗ และขอรับรองว่าจะไม่มีผลเสียใดๆ ต่อตัวท่านหรือหน่วยงานราชการของท่าน ผลการวิจัยจะนำเสนอในลักษณะภาพรวม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

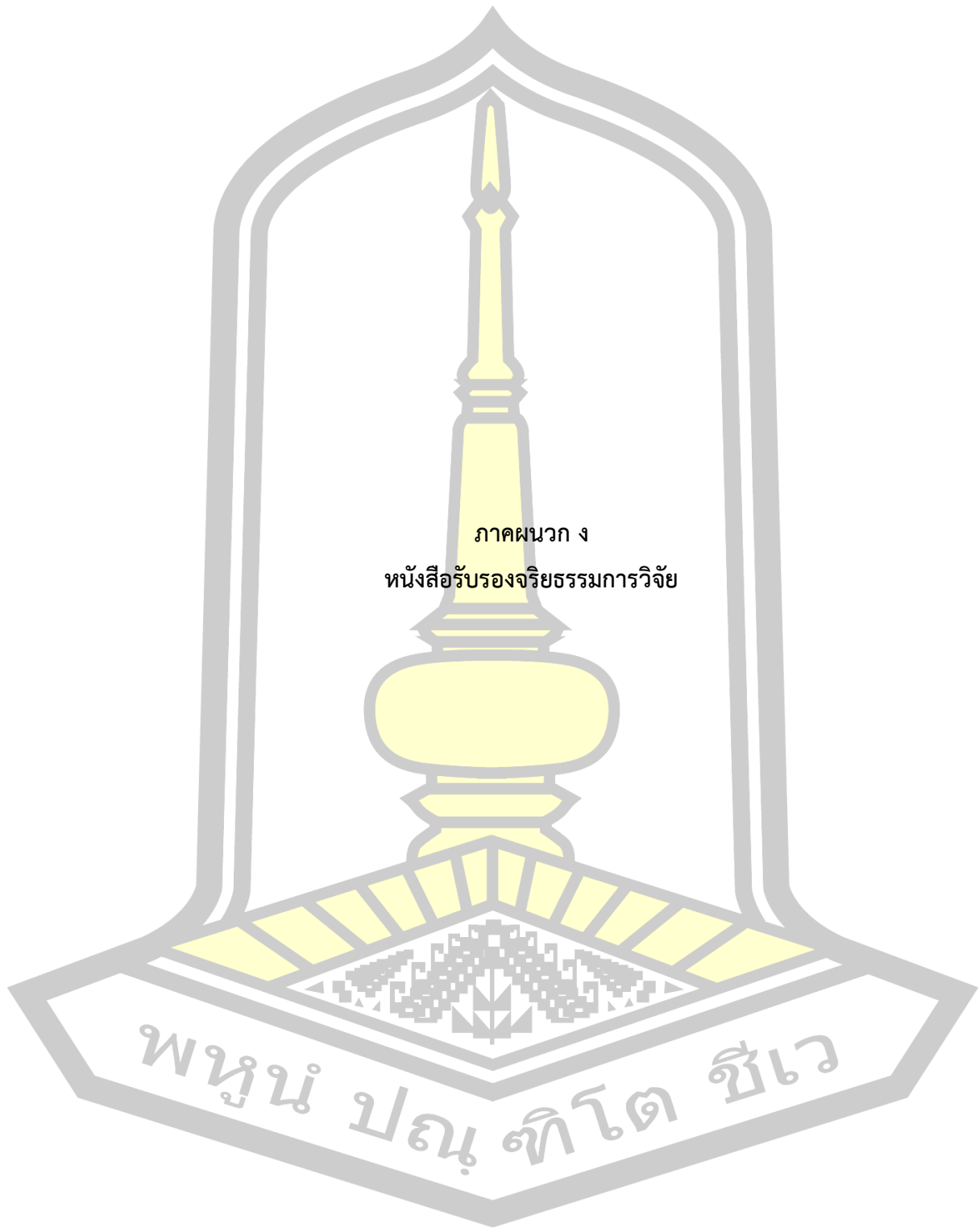
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมัทนา กลางคาร)

คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒

หมายเหตุ : ผู้ประสานงาน นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา โทร. ๐๘๔-๗๔๗๐๔๑๑



ภาคผนวก ง
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัย

พหุบัน ปณ ทิโต ชีเว



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

เลขที่การรับรอง : 172-145/2566

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง
จังหวัดสมุทรสงคราม

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ) Development of Applications for HealthCare Management of
Dependent People Samut Songkhram Province.

ผู้วิจัย : นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะสาธารณสุขศาสตร์

สถานที่ทำการวิจัย : จังหวัดสมุทรสงคราม

ประเภทการพิจารณาแบบ : แบบเร่งรัด

วันที่รับรอง : 3 พฤษภาคม 2566

วันหมดอายุ : 2 พฤษภาคม 2567

ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของ
โครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิด
โครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือ
หากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจักต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

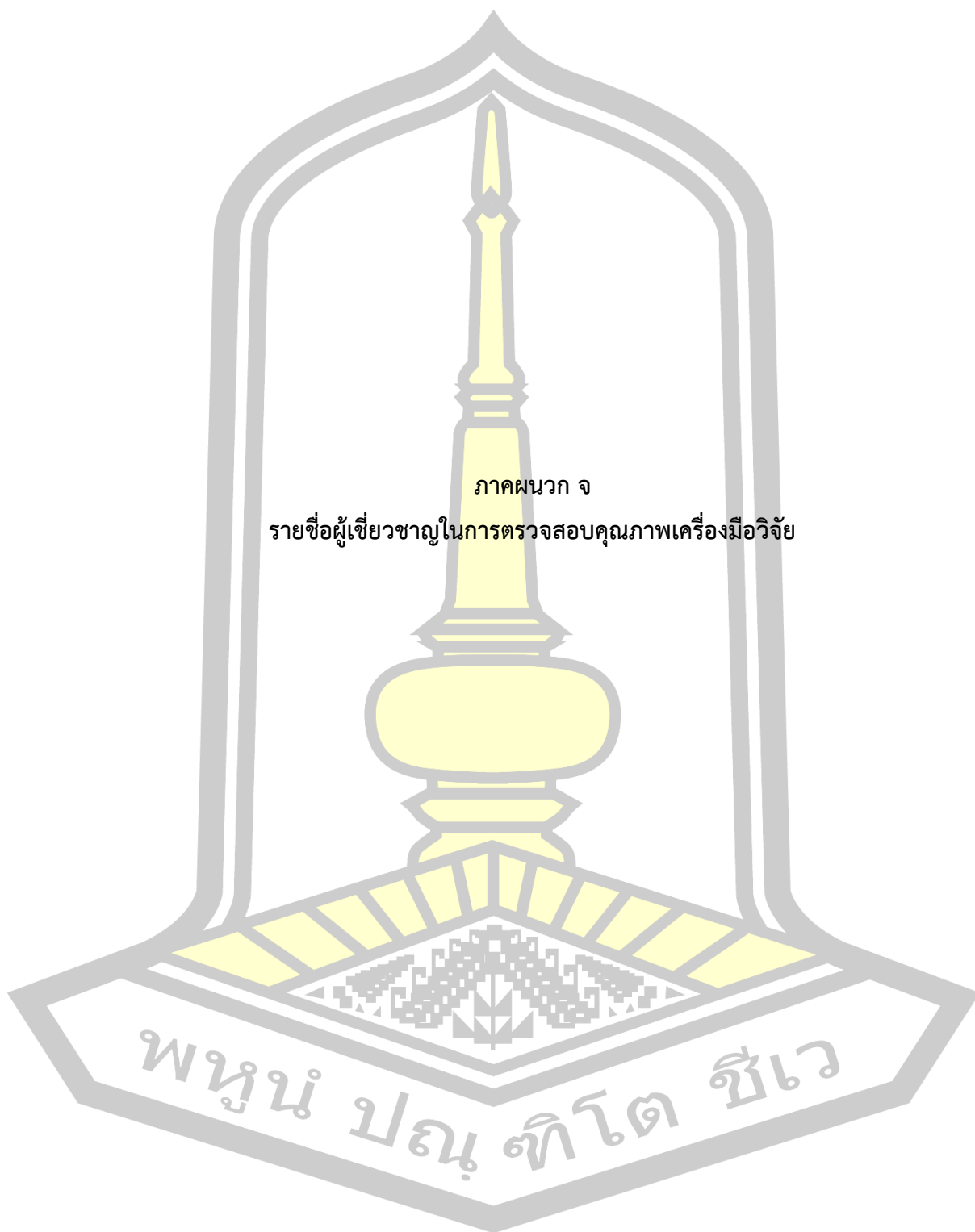
.....ภคร์ สว่างจิตร์.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษักรหญิงราตรี สว่างจิตร์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

พหุบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว ๐๖๐๕.๑๘/๕๐



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน ดร.สุทิน ชนะบุญ

ด้วยนางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา นิสิตระดับปริญญาเอก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ทั้งนี้สามารถติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา เบอร์โทรศัพท์และไลน์ไอดี ๐๘๔-๗๙๗๐๔๑๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุณีรัตน์ ยั่งยืน)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและประกันคุณภาพ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒
ผู้ประสานงาน นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา โทร. ๐๘๔-๗๙๗๐๔๑๑

ที่ อว ๐๖๐๕.๑๘/๓๗



คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม ๔๔๑๕๐

๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณวิมล เมฆวิมล กิ่งแก้ว

ด้วยนางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา นิสิตระดับปริญญาเอก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล และรองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้อย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ทั้งนี้สามารถติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมที่นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา เบอร์โทรศัพท์และไลน์ไอดี ๐๘๔-๗๙๗๐๔๑๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอ ขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิรัตน์ ยั่งยืน)
รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและประกันคุณภาพ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ฝ่ายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๔๓๗๕-๔๓๕๓ ต่อ ๔๕๐๒

ผู้ประสานงาน นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา โทร. ๐๘๔-๗๙๗๐๔๑๑



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่ อว.๐๖๐๕.๑๘/๐๐๕๓

วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมิกา สมบัติโยธา

ด้วยนางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา นิสิตระดับปริญญาเอก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะฟังกิง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล และรองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีสกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ทั้งนี้สามารถติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมที่นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา เบอร์โทรศัพท์และไลน์ไอดี ๐๘๔-๗๙๗๐๔๑๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนีรัตน์ ยั่งยืน)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและประกันคุณภาพ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่ อว.๑๖๐๕.๑๘/๑๐๕๕

วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอลาอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ราณี วงศ์คงเดช

ด้วยนางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา นิสิตระดับปริญญาเอก คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการดูแลสุขภาพผู้ที่มีภาวะพังพืด จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์.ดร.นิรุวรรณ เทิร์นโบล์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สงครามชัยย์ ลีทองดีศกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ในการนี้ เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้อย่างดียิ่ง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ทั้งนี้สามารถติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมที่นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา เบอร์โทรศัพท์และไลน์ไอดี ๐๘๔-๗๙๗๐๔๑๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนิรัตน์ ยิ่งยืน)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษาและประกันคุณภาพ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสุรีย์วรรณ สีลาดเลา
วันเกิด	วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2530
สถานที่เกิด	จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 344 หมู่ 12 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	อาจารย์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10300
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2553 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2555 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2568 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ส.ด.) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนัน ปณฺ ทิโต ชีเว