



การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
Construction and Development an Online Program for Elderly Health Care

ธิดารัตน์ เลิศวิทยากุล¹
วีณา อิศรางกูร ณ อยุธยา²
อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดำเนินการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ 2) พัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสังเคราะห์แนวคิดการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และ แนวทางการสนทนากลุ่มด้านความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันจำแนกประเภทผู้สูงอายุ และ แนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุแต่ละประเภท ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความเห็นว่ามีค่ามากในการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในการเก็บข้อมูลการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ และมีแนวปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน 2) โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 1) ระบบการลงทะเบียน 2) ระบบปฏิบัติการ ประกอบด้วย (1) การเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุ (2) การจำแนกประเภทผู้ป่วยด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุ (3) แนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย (1) บันทึกรายงานการดูแลผู้สูงอายุ (2) คิวอาร์โค้ด สำหรับให้ผู้สูงอายุสแกนเข้าระบบข้อมูลตนเอง (3) คู่มือการใช้งาน ผลตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมก่อนนำไปใช้ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ = 4.70, S.D. = 0.24) 3) ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ระดับมากที่สุดระดับมากที่สุด ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ = 4.73, S.D. = 0.21)

คำสำคัญ : โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุ

Abstract

The objective of this research and development was to construct and develop an **Online Program for Elderly Health Care**. It was done in 3 phases as follows: 1) Study Needs of the elderly health care, 2) develop and trial the online program for the elderly Health Care and 3) study the satisfaction of using the online program for the elderly Health Care. Population were Including documents and research related to Caring for the Elderly's Health, Professional Nursing staff, Public Health Academic staff and the staff of Si Bun Rueang Health Promoting Hospital, Rural District, Khon Kaen Province, Village Health Care volunteers, and Caregiver. The research instruments were guideline of the synthesis of health care concepts of the elderly health care and guideline of the needs of the elderly health care for focus group discussion, an online program for the elderly health care as developed by the researcher and satisfaction assessment forms to using online programs for the elderly health care.

¹นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

²รองศาสตราจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

The results of the research revealed that: 1) The needs and guidelines for the development of Online Program for the Elderly Health Care consisted of basic activities of daily living assessment for classification of the elderly and the guidelines for elderly care in each classification of the elderly. The opinions of the Caregivers were that it is very necessary to develop an online program for elderly health care in systematically, collecting health care information for the elderly and keep the guidelines for elderly caring with standard. 2) The Online Program for Elderly Health Care consisting of; 1) Registration System 2) Operating System consisting of; (1) adding information for the elderly, (2) classification of patients with the assessment of the daily activities of the elderly and (3) the guidelines for elderly health care and 3) Support system consisting of; (1) recording the elderly care report (2) QR code for the elderly to scan into the information system and (3) manual for user. The results of the Online Program quality verify before using by 3 experts, that result of satisfaction with using online program of the elderly health care was the highest level ($\bar{\mu}$ = 4.70, S.D. = 0.24) 3) and the result of satisfaction with using the Online Programs for the elderly health care was the highest level ($\bar{\mu}$ = 4.73, S.D. = 0.21).

Keywords: Online Program, Health Care, Elderly

บทนำ

สังคมโลกปัจจุบันกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งประชากรโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 72.3 ล้านคน ในปี 2568 ประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก 5 ประเทศ คือ อิตาลี ญี่ปุ่น กรีซ เยอรมันนี และสวิตเซอร์แลนด์ ประเทศเหล่านี้มีลักษณะทางประชากรที่สำคัญ เช่น อัตราเกิดต่อประชากรพันคนค่อนข้างต่ำ และมีอัตราตายต่อประชากรพันคนต่ำเช่นกัน แต่มีอายุขัยเฉลี่ยค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุขทำให้ประชากรมีอายุขัยยาวนาน ประเทศไทยจึงก้าวเข้าสู่ "สังคมผู้สูงอายุ" อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีประชากรอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด¹ และสะท้อนให้เห็นว่าสังคมกำลังอยู่ในภาวะพึ่งพิงมากขึ้นด้วย ประเทศไทยได้กำหนดปรัชญาการดูแลผู้สูงอายุในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ว่า "การสร้างหลักประกันในวัยสูงอายุเป็นกระบวนการสร้างความมั่นคงให้แก่สังคม การที่จะทำให้หลักประกันให้กับผู้สูงอายุจะต้องมีการกระทำตามลำดับดังนี้ 1) ประชากรช่วยตัวเอง 2) ครอบครัวเกื้อหนุน 3) ชุมชนช่วยเหลือ และ 4) สังคม-รัฐเกื้อหนุน" ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุจึงต้องบูรณาการกระบวนการต่างๆ ให้มีความเหมาะสม ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีศักดิ์ศรีและสมควรดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนของตนเองอย่างมีคุณภาพที่สมเหตุสมผลและสมวัย แนวคิดการนำแผนระยะยาวและนโยบายของรัฐสู่การปฏิบัติ พยาบาลคือ บุคลากรที่สำคัญในการพัฒนางานด้านการดูแลผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐและแผนทุกระดับของรัฐ แนวทางในการ

ดำเนินงานควรจัดบริการให้ผู้สูงอายุอย่างครอบคลุมแบบองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ซึ่งการดูแลผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ เช่นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้จัดบริการให้ผู้สูงอายุได้รับความสะดวก เช่นการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ แบบ One Stop Services จัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย และสนับสนุนให้สมาชิกในครอบครัวดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ด้วยการวางแผนจำหน่ายผู้สูงอายุที่ป่วยกลับบ้านอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการจัดบริการการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยให้บริการเชิงรุก บริการดูแลสุขภาพที่บ้าน สนับสนุนการมีส่วนร่วมของครอบครัว โดยจัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุ ส่งเสริมความรู้ทักษะการดูแลผู้สูงอายุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแล การดัดแปลงสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การสนับสนุนการก่อตั้งชมรมผู้สูงอายุ เป็นต้น

จากการศึกษาปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนสุขภาพของผู้สูงอายุ การมีและการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้อย่างสะดวก การได้แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และการมี และการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุข ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้สะดวก จากปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ



ดังกล่าว ได้เคยมีการศึกษาวิเคราะห์ ความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ในอีก 2 ทศวรรษหน้า ซึ่ง เป็นการคาดการณ์ความต้องการ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตัวเองไม่ได้ โดยอาศัยข้อมูล จากการคาดการณ์จำนวนประชากรผู้สูงอายุ ข้อมูลการศึกษาวิจัยสัดส่วนผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ และการตั้งสมมุติฐาน เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ รวมทั้งได้ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ในการผลิตกำลังคนเพื่อดูแลผู้สูงอายุ และสถานบริการที่ดูแลผู้สูงอายุพบว่า ปัจจุบันเริ่มมีการจัดตั้งสถานพยาบาลเอกชน เพื่อรับดูแลผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น และมีการจัดการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยดำเนินการร่วมกับ หลักสูตรการอบรมผู้ดูแลเด็กเล็ก แต่ผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ส่วนมากยังคงอยู่ในการดูแลของครอบครัว จากสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สามารถคาดการณ์ความต้องการ ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ ในอีก 20 ปีข้างหน้า รวมประมาณ 41,275 - 64,798 คน โดยเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ประมาณ 21,303 - 42,607 คน ผู้ดูแลในสถาบันประมาณ 19,972 - 22,191 คน คณะผู้ศึกษาเสนอว่า รัฐบาลต้องหาทางสนับสนุน ให้มีการดูแลผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยให้ดูแลภายในครอบครัว หรือชุมชนให้มากที่สุด ซึ่งแม้จะต้องการผู้ดูแล มากกว่าการอยู่ในสถาบัน แต่ก็จะทำให้ เกิดความผูกพัน ความอบอุ่น และความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว แนวทางที่รัฐสามารถสนับสนุนได้ เช่น การสนับสนุนด้านการเงิน แก่ผู้ที่ต้องดูแลผู้สูงอายุ ด้วยมาตรการทางภาษี สนับสนุนการจัดตั้งระบบดูแลผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุด้วยกันเอง ทั้งนี้ โดยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วน ในรูปของชมรมผู้สูงอายุ และ สนับสนุนด้านวิชาการ โดยการเยี่ยมบ้านของพยาบาลจากสถานพยาบาลของรัฐ หรือพยาบาลที่ชุมชนจ้างไว้ หรือสนับสนุนการจัดตั้งสถานดูแลผู้สูงอายุ ที่ช่วยตนเองไม่ได้ โดยให้อยู่ใกล้ชุมชน หรือสถานที่ทำงาน ส่วนการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุนั้น ควรจะมีการสนับสนุน การจัดตั้งสถานศึกษา ที่ได้มาตรฐาน รวมทั้ง การฝึกอบรมในชุมชน ในลักษณะสาธารณสุขมูลฐานด้วย

จะเห็นได้ว่าความต้องการบุคลากรในการดูแลผู้สูงอายุจะเพิ่มมากขึ้น พยาบาลและบุคลากรด้านสาธารณสุขจะต้องรับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในหลายมิติ ทั้งการบริการ การสนับสนุนการจัดการอบรม การเป็นที่เลี้ยงผู้ดูแลในชุมชน จึงควรมีการพัฒนา ระบบสนับสนุนการทำงานของบุคลากรสาธารณสุข เพื่อช่วยให้

สามารถดูแล ติดตาม ให้การสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยให้ความสำคัญกับมิติเชิงลึกในการดูแลผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล ดังนั้นการสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสนใจ เป็นระบบที่นำเทคโนโลยี เครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาใช้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับบริบทสังคมปัจจุบันและอนาคต ที่เป็นสังคมดิจิทัล ผู้ใช้ระบบทั้งเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข ผู้ดูแลผู้สูงอายุสามารถที่จะเข้าใช้ระบบได้อย่างง่าย รวดเร็ว และได้แผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีความจำเพาะรายบุคคลได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการประมวลและพัฒนางานองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุ และการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ในมาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย

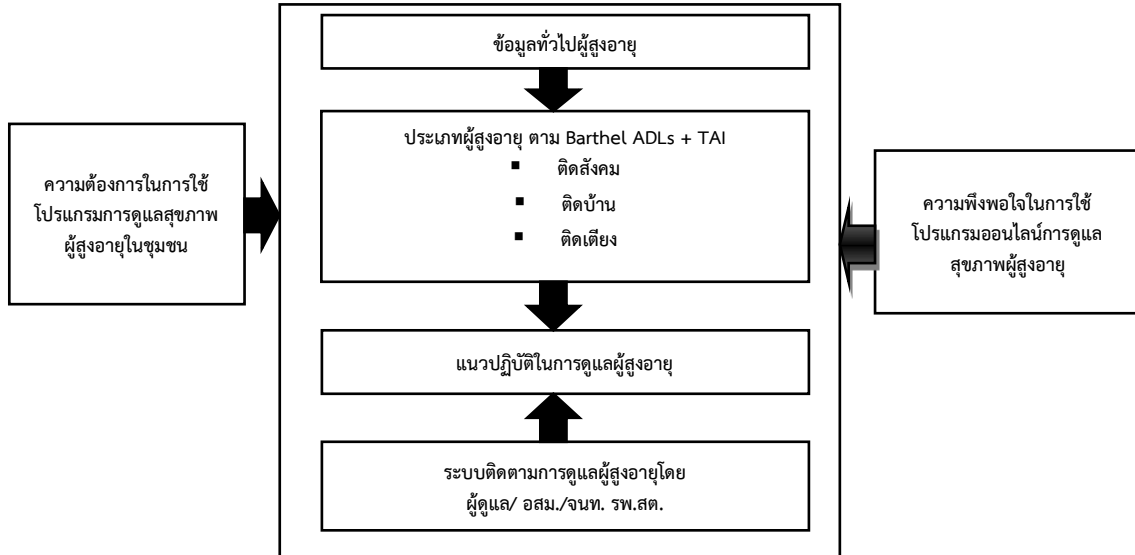
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

1. เพื่อศึกษาความต้องการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ และการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ นำมาเป็นกรอบแนวคิดการศึกษาครั้งนี้ โดยประเมินความต้องการการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ในด้านการจำแนกประเภทผู้สูงอายุ ตามการแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ จาก TAI (Jiro Okochi , 2005) และ การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ Barthel ADLs ได้แก่ ติดสังคม ติดบ้าน และติดเตียง แนวทางการดูแลผู้สูงอายุตามประเภทของผู้สูงอายุ ระบบติดตามการดูแลสุขภาพ จากผู้ดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : สังเคราะห์งานวิจัย (Document Analysis) และการสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมาย

1.1 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง จำนวน 5 คน และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง จำนวน 5 คน และ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและดำเนินการสนทนากลุ่ม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

2. ระยะที่ 2 การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ : การสนทนากลุ่ม

2.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน และผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 5 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น และ แนวทางการสนทนากลุ่ม

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเพื่อขอเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์ และดำเนินการสนทนากลุ่ม

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ตีความและสรุปเป็นข้อมูลเชิงอุปนัย

3. ระยะที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ : ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

3.1 ประชากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่พยาบาลวิชาชีพ และ นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 5 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน แบบ Rating Scale 5 ระดับ กำหนดระดับคะแนน ดังนี้



คะแนน 1 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจน้อย

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ใช้โปรแกรม มีความพึงพอใจมากที่สุด

การแปลความหมายระดับความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแบบ Rating Scale 5 ระดับ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจ น้อยที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1) การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index : IOC) ผลการวัดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาใช้ได้

2) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาและปรับปรุงแก้ไข

แล้วนำไปทดลองใช้ จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มที่ทำการศึกษา จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.81

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า

ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุสามารถสรุปได้ 2 ประเด็นดังนี้

1.1 การสังเคราะห์งานวิจัย ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

จากการวิเคราะห์เอกสาร ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสรุปนำมาสังเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ เกี่ยวกับแนวคิดการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ 1) การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ 2) การแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ และ 3) แนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Basic activities of daily living : BADL) ใช้ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองในการทำกิจวัตรส่วนตัวที่เป็นกิจกรรมบ่งชี้ถึงความสามารถในการอยู่อย่างเป็นอิสระในบ้านหรือที่อยู่อาศัยโดยไม่ต้องพึ่งพา ตามแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานที่นิยม ใช้ในประเทศไทยคือดัชนีบาร์เรล เอ็ดแอล ของ Mahoney and Barthel (1965) มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้

กิจวัตรประจำวัน	คะแนน	ความสามารถ
การอาบน้ำ	0	ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
	1	ช่วยตัวเองได้ ตักน้ำ ฟอกสบู่
การสวมใส่เสื้อผ้า	0	ต้องช่วยทั้งหมด
	1	ต้องช่วยบางส่วน
	2	ช่วยตัวเองได้ติดกระดุม สวมเสื้อผ้า
สุขวิทยาส่วนบุคคล	0	ต้องช่วยล้างหน้าแปรงฟัน ฯลฯ
	1	ช่วยตัวเองได้
รับประทานอาหาร	0	ต้องป้อนให้

กิจวัตรประจำวัน	คะแนน	ความสามารถ
	1	ต้องช่วยเหลือ เช่นตัดอาหารเป็นชิ้นเล็กๆ
	2	ตัดอาหารรับประทานเอง
การใช้ห้องสุขา	0	ต้องช่วยทุกขั้นตอน
	1	ช่วยเหลือบางส่วน
	2	ช่วยตัวเองได้ทุกขั้นตอน ทำความสะอาดร่างกายและชักโครก
การเคลื่อนย้าย: เติงเก้าอี้	0	นอนติดเตียง นั่งเองไม่ได้จะล้มใช้คนช่วยพยุงนั่งถึง 2 คน
	1	ต้องช่วยอย่างมากถึงจะนั่งได้
	2	ต้องการความช่วยเหลือบ้าง (บอกให้นั่ง)
	3	ทำได้เองจากเตียง-นั่งเก้าอี้
การเดิน	0	เดินไม่ได้
	1	ต้องใช้รถเข็นช่วยตนเอง
	2	เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย 1 คน
	3	เดินได้เองอาจใช้เครื่องเกาะเดิน
การกลืนปัสสาวะ	0	กลืนไม่ได้บ่อยหรือต้องสวน
	1	กลืนไม่ได้เป็นบางครั้ง (1-2 สัปดาห์/ครั้ง)
	2	กลืนได้
การกลืนอุจจาระ	0	กลืนไม่ได้หรือคายสวนไว้
	1	กลืนไม่ได้เป็นบางครั้ง (1-2 สัปดาห์/ครั้ง)
	2	กลืนได้หรือสวนได้เอง
ขึ้นลงบันได	0	ไม่ได้เลย
	1	ต้องมีคนคอยดูแลช่วยบางส่วน
	2	ขึ้นลงได้เอง (ใช้เครื่องพยุงเดิน)

หมายเหตุ

- (1) เป็นการประเมินว่าผู้สูงอายุทำอะไรบ้าง
- (2) เป็นการสอบถามใน 24-48 ชั่วโมง ที่ผ่านมา
- (3) หากต้องคอยมีคนดูแลหรือเฝ้าระวังเวลาทำ

กิจกรรม ให้ถือว่าไม่ได้คะแนน (คะแนน=0)

- (4) ถ้าหมดสติให้คะแนน 0 ทั้งหมด
- (5) การแปลผล คะแนนเต็ม 20 คะแนน

- | | | | |
|------|-------------|-----------------|----------|
| 0-4 | คะแนน | พึ่งพามาก | ติดเตียง |
| 5-8 | คะแนน | พึ่งพาปานกลาง | ติดบ้าน |
| 9-11 | คะแนน | พึ่งพาน้อย | ติดสังคม |
| 12 | คะแนนขึ้นไป | ไม่มีภาวะพึ่งพา | ติดสังคม |

1.1.2 การแบ่งความสามารถของผู้สูงอายุ โดยใช้เครื่องมือในการวัดความสามารถในการทำกิจกรรม (Function) ของผู้สูงอายุ จาก TAI (Typology of The Aged with Illustration) (Jiro Okochi, 2005) โดยวัด 4 Functions ดังนี้

1) การเคลื่อนที่

Immobilize	สัญลักษณ์	คะแนน
-เดินขึ้นบันไดได้	Immabile 5	5
-ขึ้นบันไดไม่ได้ แต่เดินทางราบได้โดยไม่ต้องช่วย	Immabile 4	4
-เดินทางราบได้โดยต้องช่วย	Immabile 3	3
-ลุกนั่งและลงมายืนข้างเตียงได้	Immabile 2	2
-นอนบนเตียงตะแคงไปมาได้	Immabile 1	1
-นอนบนเตียงตะแคงไม่ได้	Immabile 0	0



2) การตัดสินใจและพฤติกรรม

Mental	สัญลักษณ์	คะแนน
-ไม่มีปัญหาเรื่องการจำ/การตัดสินใจ Orientation & พฤติกรรม	Mental 5	5
-มีปัญหาเรื่องการตัดสินใจและความจำ ด้าน พฤติกรรมปกติ	Mental 4	4
-ไม่มีปัญหาเรื่อง Orientation แต่มีปัญหาเรื่อง พฤติกรรมจนสร้างความรำคาญ	Mental 3	3
-มีปัญหาเรื่อง Orientation อย่างรุนแรง	Mental 2	2
-มีปัญหาทั้ง Orientation อย่างรุนแรงและมี ปัญหาด้านพฤติกรรม	Mental 1	1
-No Response	Mental 0	0

3)การป้อนอาหาร

Feed	สัญลักษณ์	คะแนน
-กินได้เองไม่หกเลอะเทอะ	Feed 5	5
-กินได้เอง หกเลอะเทอะ	Feed 4	4
-ต้องป้อน แต่กลืนได้เองปกติ	Feed 3	3
-ต้องป้อน และกลืนลำบาก	Feed 2	2
-ได้รับอาหารผ่านทางสายยางให้อาหาร (NG)	Feed 1	1
-ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ (IV)	Feed 0	0

4) การเข้าห้องน้ำ

Toilet	สัญลักษณ์	คะแนน
-ไปห้องน้ำเองได้ ถ่ายสำเร็จทุกครั้งใน 2 อาทิตย์ ที่ผ่านมา	Toilet 5	5
-ไปห้องน้ำเองได้ แต่ถ่ายไม่สำเร็จเป็นบางครั้ง	Toilet 4	4
-ต้องช่วยประคองไปห้องน้ำ และช่วยจัดการหลัง ถ่ายเสร็จ	Toilet 3	3
-ใส่/เปลี่ยนผ้าอ้อมไม่ลำบาก ต้องช่วยบ้าง	Toilet 2	2
-ใส่/เปลี่ยนผ้าอ้อมด้วยความยากลำบาก	Toilet 1	1
-คาสายสวนปัสสาวะ	Toilet 0	0

การแปลผล การแปลผลแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ Group 1, Group 2 และ Group 3 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การจำแนกประเภทผู้สูงอายุตามการประเมินการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ จาก TAI

Group	Sub group	Immobilize	Mental	Feed	Toilet	
1 ติดสังคม	B5	Immobilize 5	Mental 5	Feed 5	Toilet 5	
		Immobilize 3	Mental 4	Feed 4	Toilet 4	
	B3	Immobilize 4	Mental 5	Feed 5	Toilet 5	
		Immobilize 5	Immobilize 3	Mental 4	Feed 3	Toilet 3
		Immobilize 4	Mental 5	Feed 2	Toilet 2	
		Immobilize 5	Feed 1	Toilet 1		
	Feed 0	Toilet 0				

Group	Sub group	Immobilize	Mental	Feed	Toilet
2 ติดบ้าน	C4	Immoble 3	Mental 3,	Feed 4	Toilet 4
		Immoble 4	Mental 2	Feed 5	Toilet 5
		Immoble 5	Mental 1		
	C3	Immoble 3	Mental 3	Feed 3	Toilet 4
		Immoble 4	Mental 2	Feed 4	Toilet 3
		Immoble 5	Mental 1		
	C2	Immoble 3	Mental 3	Feed 3	Toilet 3
		Immoble 4	Mental 2	Feed 2 Feed	Toilet 2
		Immoble 5	Mental 1	1 Feed 0	Toilet 1
			Mental 0		Toilet 0
3 ติดเตียง	I3	Immoble 2		Feed 4	
		Immoble 1		Feed 5	
		Immoble 0			

1.1.3 แนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

1.1 จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยใช้แนวทางการดูแลผู้สูงจากคู่มือการดูแล (Long Term Care) สำหรับทีมหมอครอบครัว จากคณะกรรมการพัฒนาคู่มือการดูแลระยะยาว : ผู้ป่วยติดบ้าน/ติดเตียง (2559) โดยใช้แนวทางการดูแลขั้นพื้นฐานของผู้ป่วยติดบ้านและติดเตียงที่ต้องทำทุกวัน และแนวคิดดูแลผู้สูงอายุระยะยาวของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ดังนี้ 1) แนวทางการดูแลผู้สูงจากคู่มือการดูแล Long Term Care สำหรับทีมหมอครอบครัว ประกอบด้วย (1) แนวทางการดูแลพื้นฐานสำหรับผู้ติดเตียง ได้แก่ การดูแลภาวะกลืนลำบาก ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า (2) แนวทางการดูแลพื้นฐานสำหรับผู้ติดบ้าน ได้แก่ ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า ภาวะเคลื่อนไหวลำบาก และ (3) แนวคิดดูแลผู้สูงอายุระยะยาว ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย แนวคิดการดูแลกลุ่มที่ 1 ติดสังคม กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน และกลุ่มที่ 3 ติดเตียง ดังนี้ 1) กลุ่มที่ 1 ติดสังคม ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคมได้ มีแนวทางการดูแลสุขภาพดังนี้ การตรวจสุขภาพประจำปี มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ส่งเสริมการเป็นจิตอาสา และพัฒนาคลังสมองในชุมชนผู้สูงอายุ 2) กลุ่มที่ 2 ติดบ้าน ผู้สูงอายุช่วยเหลือตนเองได้บ้าง มีแนวทางการดูแลสุขภาพ ดังนี้ ตรวจสุขภาพประจำปี Home Visit/ Home Health Care กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะโรค และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว ชุมชน ชุมชน

วัด ฯลฯ และ 3) กลุ่มที่ 3 ติดเตียง ผู้สูงอายุที่ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ/ทุพพลภาพ มีแนวทางการดูแลสุขภาพ ดังนี้ ประเมินพฤติกรรมและตรวจสุขภาพประจำปี Home Visit/ Home Health Care กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะโรค พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุ รูปแบบสถานฟื้นฟูสุขภาพชุมชน รูปแบบสถานบริการชุมชน

1.2 ความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอนบพ จังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความต้องการโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความทันสมัยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับการทำงานที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ด้านการรายงานการดูแลประจำเดือน เพื่อเก็บข้อมูลในการเบิกจ่ายค่าตอบแทน ซึ่งผู้วิจัยสรุปความต้องการโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ ประเด็น ดังนี้

1.2.1 ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการประเมินกิจวัตรประจำวัน โดยใช้ แบบประเมิน ADL ซึ่งสามารถจำแนกผู้สูงอายุได้เป็น 3 ประเภทได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม และต้องการแนวทางในการปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่จำแนกตามประเภทผู้สูงอายุ เพื่อสะดวกในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้ครอบคลุมแบบองค์รวม

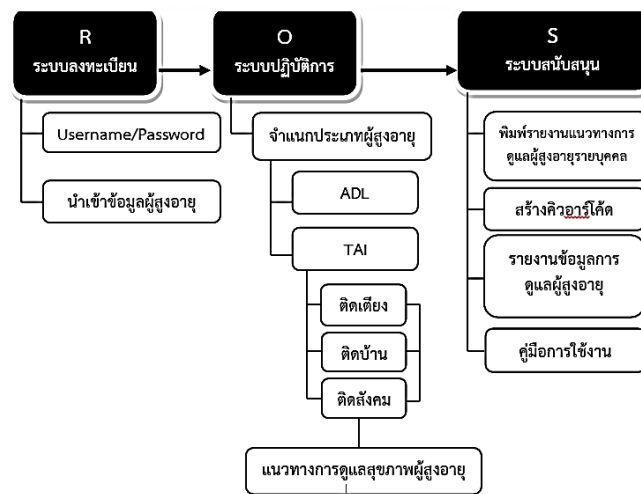
1.2.2 ด้านระบบสนับสนุนการรายงานข้อมูล ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จะได้รับค่าตอบแทนจากเงินงบประมาณที่ถูกจัดสรรโดย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

ตำบล ซึ่งผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนจะต้องรายงานข้อมูล รายละเอียดจำนวนผู้สูงอายุที่ดูแล ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาระบบนี้ในโปรแกรมออนไลน์เพื่อจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดอย่างเป็นระบบ ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และไม่สูญหาย

2 การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้วิจัยนำผลการทบทวนวรรณกรรม การสังเคราะห์งานวิจัย และ ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น พัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบลงทะเบียน ประกอบด้วย Username/Password และการนำเข้าสู่ข้อมูลผู้สูงอายุโดยผู้ดูแลระบบ (Admin) จะเป็นผู้อนุมัติการใช้งาน 2) ระบบปฏิบัติการ

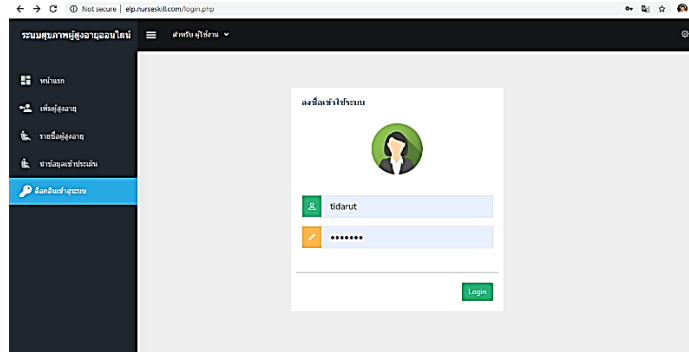
ประกอบด้วย การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ การประเมินกิจวัตรประจำวัน ADL และ TAI และ แนวทางการดูแลผู้สูงอายุ และ 3) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย แนวทางการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล รายงานแนวทางการดูแลผู้สูงอายุรายบุคคล คิวอาร์โค้ด และคู่มือการใช้งาน ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ โดยผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ บ้านท่าม่วง หมู่ ที่ 11 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 2 คน สรุปว่า ผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนและ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุบนสมาร์ตโฟนได้ รายละเอียดโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ดังภาพที่ 2



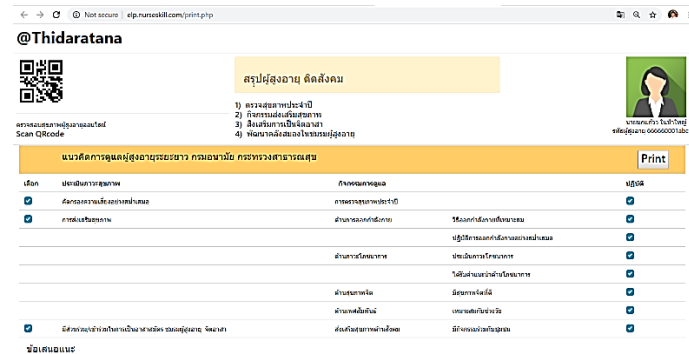
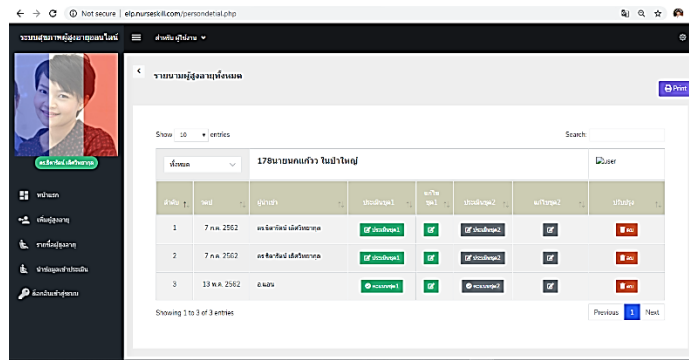
ภาพที่ 2 ไตอะแกรม R-O-S โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

เมื่อผู้วิจัยสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุ ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมออนไลน์ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุจำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านผู้จัดการผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 1 คน ตรวจสอบคุณภาพพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนภาพรวมระดับ

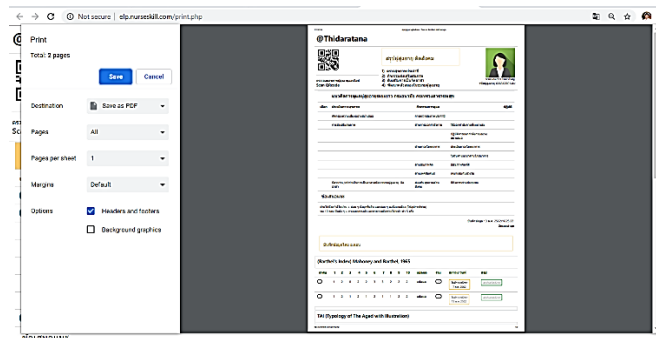
มากที่สุด ($\bar{\mu}=4.70$, S.D.=0.24) หากพิจารณารายด้านพบว่าด้านระบบปฏิบัติการมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.83$, S.D.=0.33) รองลงมาคือด้านระบบลงทะเบียนระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.67$, S.D.=0.00) และด้านระบบสนับสนุนระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{\mu}=4.56$, S.D.=0.00)



ภาพที่ 3 ระบบลงทะเบียน (R) ระบบ http://elp.nurseskill.com/Social.php



ภาพที่ 4 ระบบปฏิบัติการ (O) นำเข้าข้อมูลผู้สูงอายุ ประเมินกิจวัตรประจำวัน จำแนกประเภท และแนวทางดูแลสุขภาพรายบุคคล



ภาพที่ 5 ระบบสนับสนุน (S)



3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ หลังจากที่ได้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนและ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้ทดลองใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สรุปผลได้ว่า ความพึงพอใจ

ของผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนภาพรวมระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ =4.73, S.D. = 0.48) โดยพึงพอใจโปรแกรมด้านระบบปฏิบัติการ ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ =4.85, S.D.=0.27) รองลงมาคือระบบสนับสนุน ระดับมากที่สุด ($\bar{\mu}$ =4.67, S.D.= 0.06) และ ระบบลงทะเบียน ($\bar{\mu}$ =4.64, S.D.=0.04) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน N = 12

รายการ	$\bar{\mu}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านระบบลงทะเบียน			
1.1 โปรแกรมสามารถลงทะเบียนได้ง่ายและสะดวก	4.75	0.45	มากที่สุด
1.2 โปรแกรมสามารถเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุได้ถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว	4.42	0.51	มาก
1.3 โปรแกรมเชื่อมโยงข้อมูลสู่แบบประเมินกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุได้ถูกต้อง	4.75	0.45	มากที่สุด
รวมรายด้าน	4.64	0.04	มากที่สุด
2. ด้านระบบปฏิบัติการ			
2.1 โปรแกรมสามารถจำแนกประเภทผู้สูงอายุได้ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 โปรแกรมสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุถูกต้องตามประเภทผู้สูงอายุ	4.75	0.45	มากที่สุด
2.3 โปรแกรมเสนอข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้ถูกต้อง	4.67	0.49	มากที่สุด
2.4 โปรแกรมเสนอสรุปข้อมูลการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแต่ละรายได้ถูกต้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมรายด้าน	4.85	0.27	มากที่สุด
3. ด้านระบบสนับสนุน			
3.1 โปรแกรมสามารถพิมพ์รายงานได้อย่างถูกต้อง	4.83	0.39	มากที่สุด
3.2 ระบบ QR-Code สามารถสแกนได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว	4.75	0.45	มากที่สุด
3.3 คู่มือใช้งานเข้าใจง่าย	4.42	0.51	มาก
รวมรายด้าน	4.67	0.06	มากที่สุด
เฉลี่ยโดยรวม	4.73	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าระบบปฏิบัติการผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งระบบปฏิบัติการเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญในการจำแนกผู้สูงอายุได้ถูกต้องเหมาะสม นำสู่การเชื่อมโยงถึงแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุรายบุคคลที่ได้ถูกต้อง

การอภิปรายผล

1. ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน

ผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครหมู่บ้าน และผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver) ให้ความสำคัญกับระบบเทคโนโลยีที่จะมาช่วยสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากสัดส่วนของผู้ดูแลสุขภาพใน

ชุมชนต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียง ยังมีสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสนับสนุนด้านระบบข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา รวมถึงครอบคลุมการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานได้อย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการดูแลสุขภาพในชุมชนเป็นการดูแลสุขภาพในระดับปฐมภูมิมีจำนวนผู้ใช้บริการที่มาก อีกทั้งการพัฒนาโปรแกรมออนไลน์ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนยังไม่เพียงพอและครอบคลุมทุกมิติ จะเห็นได้จากการศึกษาที่พยายามพัฒนาระบบทางเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ ดังที่ ชนุตร์พิทักษ์สินากร (2556)⁸ ศึกษากระบวนการข้อมูลสถานรับดูแลผู้สูงอายุโดยศึกษา เกี่ยวกับระบบงานสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการอ้างอิงในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสถานรับ



ดูแลผู้สูงอายุ ในระบบจัดการฐานข้อมูลของออราเคิล เพื่อให้สามารถใช้เก็บข้อมูลของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ อาทิ ข้อมูลของผู้สูงอายุ ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ ข้อมูลของบ้านพักแต่ละหลัง สถานะการดูแลรับผิดชอบของผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่แต่ละคน วันนัดหมายพบแพทย์และรายละเอียดการนัดหมายของผู้สูงอายุ ทำให้ทราบถึงจำนวนของผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการดำเนินงานของสถานรับดูแลผู้สูงอายุของเจ้าหน้าที่ และสามารถบริหารจัดการรายงานเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหารของสถานรับดูแลผู้สูงอายุ เพื่อใช้ในการบริหารงานต่อไป

นอกจากนั้นในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นมากในการนำเทคโนโลยีบูรณาการกับสุขภาพสูงอายุ ดังที่จินตนา อาจสันเทียะและ รัชณีย์ ป้อมทอง (2561) สังเคราะห์แนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพยาบาลได้ว่า ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเจริญของเทคโนโลยีกับการเข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุ จึงมีความจำเป็นที่จะเชื่อมโยงระบบการดูแลผู้สูงอายุให้เข้ากับโลกยุคเทคโนโลยี และนำประโยชน์จากสภาพความเป็นจริงของปัจจุบันมาสู่การดูแลผู้สูงอายุ ดังนั้นบทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 จึงประกอบด้วย การจัดการรายกรณี การจัดรูปแบบบริการ ในการดูแลที่มีทั้งระยะต้น ระยะกลาง ระยะยาวและต่อเนื่อง การจัดบริการที่รวดเร็วมีระบบช่องทางด่วนสำหรับผู้สูงอายุ การเข้าถึงระบบสุขภาพในยุคไทยแลนด์ 4.0 กับการดูแลสุขภาพ การใช้แพทย์ทางเลือกในการดูแลสุขภาพ ดังนั้นแนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความเข้าใจสภาพความสูงอายุ สิ่งแวดล้อม และแบบแผนการดำเนินชีวิตตามความเป็นจริง ที่มีความก้าวหน้าโดดเด่นเป็นการดูแลสุขภาพยุคไทยแลนด์ 4.0 มาเป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพให้พึ่งตนเองได้มากที่สุด

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนครั้งนี้ เป็นการศึกษาความต้องการในบริบทพื้นที่ที่มีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการผู้ดูแลสุขภาพ (Care giver Manager : CM) เป็นผู้ให้การดูแล บริหารจัดการอบรมให้ อาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (Care Giver : CG) ที่ต้องการการรู้ฐานข้อมูลจริงในการทำงานเชิงพื้นที่ เนื่องจากภาระงานการดูแลสุขภาพในชุมชนมีหลายมิติ การใช้โปรแกรมออนไลน์จึงมีความจำเป็นอย่างมาก ในการสนับสนุนงานในชุมชนให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่ระบบฐานข้อมูล การจำแนกประเภทผู้สูงอายุ แนวทางการดูแลสุขภาพ และระบบสนับสนุนทั้งด้านการรายงานผลการดูแลผู้สูงอายุ และ คู่มือการใช้ระบบ

และความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีมาตรฐาน ตามเป้าประสงค์การพัฒนากระบวนการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขในพื้นที่ “บุคคล ครอบครัวและชุมชน ได้รับการสนับสนุนให้มีขีดความสามารถในการดูแลสูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีศักดิ์ศรีในครอบครัวและชุมชน และได้รับบริการทั้งด้านสาธารณสุขและบริการด้านสังคมที่เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ”

2. โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความทันสมัยที่สามารถปฏิบัติการได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน จึงสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ตรงกับความต้องการ ซึ่งโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ระบบลงทะเบียนระบบปฏิบัติการ และระบบสนับสนุน ระบบที่ใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ดังจะเห็นว่าระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกพัฒนาช่วยในการทำงานด้านสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังที่ อนิรุทธิ์ สติมัน กัญญาดา ประจุกิตลป อารียวรรณ อ่วมธานี และ อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี (2550) ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการสื่อสารสุขภาพผ่านอินเทอร์เน็ต มีองค์ประกอบคือปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งเป็นระบบที่ไม่ซับซ้อน และ ดาวรรดา วีระพันธ์ (2561) พัฒนาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด และระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้งานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นว่า โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ที่ได้พัฒนาระบบให้มีความทันสมัย มีจุดเด่นของโปรแกรมด้านการจำแนกผู้สูงอายุที่ถูกต้อง ได้แก่ ติดเตียง ติดบ้าน และติดสังคม ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความมั่นใจในการจำแนกประเภทเพื่อนำสู่แนวทางการปฏิบัติด้านการดูแลรายบุคคลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. ความพึงพอใจการใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจภาพรวมระดับมากที่สุด และพึงพอใจด้านระบบปฏิบัติการด้านการประเมินผู้สูงอายุด้วยแบบประเมินกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL) โดยใช้ Bartel Index และการประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ โดยใช้ TAI เชื่อมโยงสู่การดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมในแต่ละประเภท ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความมั่นใจในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ครอบคลุม ดังที่ รัชยานภิกษ พละศึก และ เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2560) ศึกษาตัวแบบของครอบครัวใน



การดูแลผู้สูงอายุ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ ด้านการประเมินความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุ (Assessment) การจัดการ (Management) การพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ(Enabling) และ การประเมินผลการดูแลผู้สูงอายุ (Evaluation) ดังนั้น สมาชิกในครอบครัว ชมรมผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุข บุคลากรสุขภาพ แกนนำชุมชน ควรมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ ซึ่งในระบบปฏิบัติการในโปรแกรมออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีจุดเด่นด้านการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันและความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อจำแนกประเภทผู้สูงอายุ ก่อนนำสู่แนวทางการดูแลสุขภาพรายบุคคล

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผล

การสร้างและพัฒนาโปรแกรมออนไลน์การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เกิดจากความต้องการของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ที่ต้องการระบบการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ สามารถประเมินกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานและความสามารถในการทำหน้าที่ เพื่อจำแนกผู้สูงอายุ ในการวางแผนการดูแลสุขภาพรายบุคคลที่ตรงกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุแต่ละประเภท ซึ่งโปรแกรมออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ระบบลงทะเบียน ระบบปฏิบัติการ และสนับสนุน ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน และผู้ใช้โปรแกรมออนไลน์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1.1 ขยายผลการใช้โปรแกรมออนไลน์ให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศรีบุญเรือง อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมออนไลน์

2.1.2 เผยแพร่ โปรแกรมออนไลน์ให้ผู้ใช้งานทั่วไปได้ใช้โปรแกรมอย่างทั่วถึง

2.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 พัฒนาโปรแกรมออนไลน์ต่อเนื่องด้านแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเฉพาะโรค

2.2.2 ศึกษาประสิทธิผลการดูแลผู้สูงอายุตามแนวทางการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนในโปรแกรมเพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงพัฒนาแนวทางการดูแลที่ทันสมัยมากขึ้น

2.2.3 นำเสนอผลการวิจัยและการใช้โปรแกรมออนไลน์ ต่อระดับสำนักงานสาธารณสุข อำเภอและจังหวัดตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

1. Shryock, H. S. (2004). *The Methods and Material of demography*. New York: Academic Press.
2. คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. (2553). *แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545-2564*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
3. วิไลวรรณ ทองเจริญ (บรรณธิการ). (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
4. เนตรดาว จิตโสภาคกุล. (2557). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ ของผู้สูงอายุในชุมชนหมู่ที่ 6 ตำบลบึงศาล อำเภออังกักษ์ จังหวัดนครนายก*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพทุมธานี, 6(3). 171-178.
5. สุวิทย์ วิบูลผลประเสริฐ, พินทุสร เหมพิสุทธิ และ ทิพวรรณ อิศรพัฒนาสกุล (2540). *วิเคราะห์ ความต้องการผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ช่วยตนเองไม่ได้ในอีก 2 ทศวรรษหน้า*. วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 20(2), 41-50.
6. Mahoney, F & Barthel, D. (1 9 6 5). *Functional evaluation: The Barthel index*. Md Med J,14,61-65.
7. Okochi, Jiro. (2005). *Increase of mild disability in Japanese elders: A seven year follow-up cohort study*. BMC public health. 5. 10.1186/ 1471-2458-5-55.
8. ชนตรี พัทธ์ศิลากร. (2556). *ระบบฐานข้อมูลสถานรับดูแลผู้สูงอายุโดยศึกษาเกี่ยวกับระบบงานสถานรับดูแลผู้สูงอายุ*. มปป.เอกสารอัดสำเนา.
9. จินตนา อาจสันเทียะและ รัชณีย์ ป้อมทอง. (2561). *บทบาทพยาบาล: กรณีศึกษาการดูแลด้านจิตใจของผู้ดูแลผู้ป่วยระยะท้าย*. วารสารพยาบาลทหารบก. 19 (1). มกราคม - เมษายน .1-8.
10. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2559). *คู่มือการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่ (Long Term Care) ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.



11. ดาวิดดา วีระพันธ์. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศจัดการข้อมูลสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาด้วยเทคโนโลยีบาร์โค้ด. วารสารวิจัยและพัฒนาโดยรองภรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. 13 (2) (พฤษภาคม-สิงหาคม) 126-136.
13. รัถยานภิศ พลະคี๊ก และ เบญจวรรณ ฅนอมชย ธิวัช รัถยานภิศ พลະคี๊ก และ เบญจวรรณ ฅนอมชยธิวัช. (2560). **ตัวแบบของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ.** วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 4 (3) กันยายน - ธันวาคม.