



ผลของการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตาม วิถีพหุวัฒนธรรมต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณ ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนราธิวาส

Effect of Palliative Care Application in Spiritual Dimension according to Multicultural Ways on Knowledge and Spiritual Care Competencies among Village Health Volunteers in Narathiwat Province.

นุรดีนี ตือระ¹ แอนซอรี อาลี² มนัสวี อุดุลยรัตน์¹ อิศารัตน์ หวังสวัสดิ์¹

โซนะ บินตือเลาะ¹ สุภาวดี ขวัญเจริญ¹ นภัสวัลย์ สอนา¹

Nurdeenee Dereh¹ Ansory A-lee² Manasavee adulyarat¹

Saina Bindueloh¹ Supawadee Khwancharoen¹ Napatsawan Sona¹

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ²โรงพยาบาลยี่งอ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University ²Yingo hospital, Narathiwat province

Correspondence author, Email: nurdeenee.d@pnu.ac.th

Received: May 6, 2021 Revised: August 11, 2021 Accepted: October 30, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อนหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพหุวัฒนธรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และเพื่อประเมินระดับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 45 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองมิติจิตวิญญาณตามวิถีพหุวัฒนธรรม “I CARE” 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลในมิติจิตวิญญาณ แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลในมิติจิตวิญญาณ และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และใช้สถิติ paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพหุวัฒนธรรมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=-9.23$, $t=-33.59$) ตามลำดับ และการประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก

คำสำคัญ: การดูแลแบบประคับประคอง; ความรู้ในการดูแลมิติจิตวิญญาณ; ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณ; แอปพลิเคชัน; อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน



Effect of Palliative Care Application in Spiritual Dimension according to Multicultural Ways on Knowledge and Spiritual Care Competence among Village Health Volunteers in Narathiwat Province.

Nurdeenee Dereh¹ Ansory A-lee² Manasavee adulyarat¹

Saina Bindueloh¹ Supawadee Khwancharoen¹ Napatsawan Sona¹

¹Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University ²Yingo hospital, Narathiwat province

Correspondence author, Email: nurdeenee.d@pnu.ac.th

Received: May 6, 2021 Revised: August 11, 2021 Accepted: October 30, 2021

Abstract

This quasi-experimental study with one group pretest-posttest design aimed to compare the knowledge and spiritual ability scores before and after using an application of spiritual dimension caring according to multicultural way among village health volunteers and to examine the level of satisfaction with the application. The sample consisted of 45 village health volunteers selected through multistage random sampling. The research instruments were divided into 2 parts: 1) the application of spiritual dimension in a multicultural way “I CARE” 2) the data collected consisted of: demographic data, spiritual care knowledge questionnaire, spiritual skills questionnaire, and application satisfaction evaluation form. The data were analyzed using descriptive statistics and a paired t-test. The results of this study showed that the mean scores for knowledge and spiritual skills after participating in the program were significantly higher than the scores before participating in the program at a p level of .001 ($t=-9.23$, $t=-33.59$, respectively). The overall satisfaction score was at a high level.

Keywords: palliative care; spiritual knowledge care; spiritual care competence; application; village health volunteers



ความเป็นมาและความสำคัญ

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายว่า การดูแลแบบประคับประคอง เป็นการดูแลตั้งแต่เมื่อรู้ว่าตนเองเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ โดยการรักษาเพื่อบรรเทาอาการทุกข์ทรมานจากการเจ็บปวดของผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ตลอดจนการดูแลครอบครัวที่ต้องเผชิญการสูญเสียหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิต โดยคาดการณ์ว่าทั่วโลกจะมีประชากรต้องการการดูแลแบบประคับประคองประมาณ 40,000,000 คน คิดเป็นร้อยละ 78 ของผู้ป่วยที่อาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนาและด้อยพัฒนา แต่มีเพียงร้อยละ 14 เท่านั้นที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง¹ ทำให้ทีมสหวิชาชีพมีความจำเป็นในการดูแลแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในโรคที่รักษาไม่หายขาด ตลอดจนให้การดูแลแบบองค์รวม²

สำหรับประเทศไทยมีหลายหน่วยงานได้พยายามพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคอง โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้จัดทำคู่มือบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติด้านการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อให้ผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัวได้รับการดูแลอย่างองค์รวมในชุมชนและที่บ้านอย่างเหมาะสม และอำนวยความสะดวกในการดูแลผู้ป่วยด้วยอุปกรณ์ที่จำเป็น³ โดยรูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในระบบสุขภาพที่เป็นการดูแลที่บ้าน/การดูแลโดยชุมชน เป็นรูปแบบบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและญาติที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนที่มีเจ้าหน้าที่สุขภาพหรืออาสาสมัครในการออกเยี่ยมดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เน้นให้บริการพื้นฐาน เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁴ ตลอดจนครอบครัวมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เนื่องจากครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย หากครอบครัวไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยมาก่อน จะทำให้ขาดความรู้และความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ทำให้เกิดความกลัว เศร้า วิตกกังวล และความเครียด จนทำให้เกิดภาวะคุกคามทางกาย อารมณ์ จิตวิญญาณ และปฏิบัติตนต่อผู้ป่วยหรือตนเองไม่ถูกต้อง⁵ ซึ่งต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมของสหวิชาชีพ เพราะความต้องการของผู้ป่วยมีความซับซ้อน⁶⁻⁷ โดยอาศัยบุคคลในชุมชนที่สามารถเข้าถึงประชาชนในหมู่บ้านได้มากที่สุด ตลอดจนเป็นผู้ที่ส่งเสริมสุขภาพ บริการรักษาพยาบาลเบื้องต้น เป็นศูนย์กลางของข้อมูลข่าวสารของคนในชุมชน และยังเป็นผู้ประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกับบุคคลในชุมชนและองค์กรต่างๆ อีกด้วย ซึ่งนั่นคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)⁷ เช่น กรณีผู้ป่วยไม่มีญาติ อสม. ก็จะช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลของผู้ป่วย ซึ่งเป็นการตอบสนองทางกาย รวมทั้งการอ่านยาช้อน (บทหนึ่งในคัมภีร์อัลกุรอาน) การอ่านดุอาอ์ (บทสวด) และอ่านหนังสือศาสนา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รำลึกถึงพระผู้เป็นเจ้า⁸ และการใช้หลักพุทธธรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและความตาย เพื่อให้เกิดความผาสุกทางจิตวิญญาณ ตลอดจนการให้พระหรือผู้นำศาสนามาช่วยชี้ทางให้วิญญาณไปสู่ภพที่ดี การยอมรับความตายที่จะมาถึงในวาระสุดท้ายของชีวิต⁹ ซึ่งเป็นการตอบสนองในมิติจิตวิญญาณ

ปัจจุบันมีการศึกษาพัฒนาการดูแลแบบประคับประคองอย่างในบริบทภาคใต้ พบว่า การบูรณาการการดูแลแบบประคับประคองโดยมีชุมชนเป็นฐาน เป็นรูปแบบบริการการดูแลที่ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลแบบประคับประคองแก่ผู้ป่วยที่บ้าน เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและสนับสนุนให้ชุมชนเป็นเจ้าของโครงการ ทำให้เกิดการบริการเชิงรุกในการค้นหาผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชน และมีการดูแลที่สอดคล้องกับมิติทางสังคมและวัฒนธรรม ทำให้สามารถให้บริการที่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น¹⁰ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาจึงพบว่า อสม. มีความสนใจในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายในชุมชน แต่ อสม. ยังต้องการความช่วยเหลือจากการบุคลากรทางการแพทย์ในการพัฒนาความรู้ และทักษะการสื่อสารและการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย¹¹ เพราะการสื่อสารที่ดีมีประสิทธิภาพช่วยให้บุคลากรสุขภาพรับรู้ถึงความต้องการของผู้ป่วยและสามารถให้ข้อมูลที่เหมาะสม อีกทั้งยังต้องมีการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาความรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ⁵ ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้บทบาทหน้าที่ ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน และการพัฒนาสมรรถนะของ อสม. ในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนและผู้ป่วย



ในชุมชน¹²⁻¹⁴ แต่ยังไม่พบการศึกษาใน อสม. เกี่ยวกับการส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณ เพื่อให้ อสม. มีความสามารถในการสนับสนุนการดูแลอย่างแท้จริง พบเพียงการพัฒนาคู่มือในการดูแลผู้ป่วยไทยมุสลิมระยะสุดท้าย โดยใช้หลักมิติจิตวิญญาณสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการใช้คู่มือในการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย รวมถึงมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยไทยมุสลิมระยะสุดท้าย โดยใช้หลักมิติจิตวิญญาณ และมีความพึงพอใจในการใช้คู่มือหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม อยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ และมีการศึกษาผลของแอปพลิเคชันในการดูแลแบบประคับประคองใน อสม. ด้านมิติจิตวิญญาณตามวิถีมุสลิม จังหวัดนราธิวาส พบว่า อสม. มีความรู้หลังจากเข้าร่วมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁶ แต่งานวิจัยดังกล่าวยังมีข้อจำกัด เพราะเป็นการดูแลมิติจิตวิญญาณตามวิถีมุสลิมเพียงอย่างเดียว ซึ่งในบริบทของจังหวัดนราธิวาสมีประชากรทั้งพุทธและมุสลิม ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันดังกล่าวซึ่งจะช่วยเป็นแนวทางแก่ อสม. ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณที่อยู่ท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลก่อนหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมของ อสม.
2. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของ อสม. ในการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมของ อสม.

สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมของ อสม. สูงกว่าก่อนใช้แอปพลิเคชันฯ
2. ระดับความพึงพอใจของ อสม. ในการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมอยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยให้แนวคิดการดูแลแบบประคับประคองของ WHO¹ ความต้องการการดูแลทางด้านจิตวิญญาณขององค์กร¹⁷ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรม “I CARE” ซึ่งประกอบด้วย 1) ความต้องการความรักและการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม 2) ความต้องการความหวัง 3) ความต้องการมีส่วนร่วมและการควบคุมสถานการณ์ 4) ความต้องการการมองโลกในแง่ดีและคงไว้ซึ่งชีวิตด้านบวก 5) ความต้องการปฏิบัติความเชื่อและความศรัทธา และ 6) ความต้องการค้นพบความหมายและเป้าหมายในชีวิต ได้แก่ บทสวดต่าง ๆ ทั้งศาสนาพุทธ และอิสลาม การระลึกพระเจ้าในรูปแบบ โปรแกรมฝึกจิตต่าง ๆ ในรูปแบบวีดิทัศน์และเสียง เพื่อตอบสนองด้านมิติจิตวิญญาณอย่างจริง ซึ่งนำมาสู่ความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลด้านมิติจิตวิญญาณแก่ อสม. ที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการเรียนรู้ (one group pre-posttest design) ดำเนินการเก็บข้อมูลตั้งแต่ เดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม 2563 ประชากร คือ อสม. ในจังหวัดนราธิวาส จำนวน 8,215 ราย



กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในตำบลโคกเคียน ลำภู และบางปอ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) อสม. ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป 2) ใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอย 3) มีพื้นฐานด้านการอ่าน เขียน และฟังภาษาไทย และ 4) ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก ดังนี้ 1) ใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอย แต่ไม่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ และ 2) ขอยกเลิกและไม่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบของโคเฮน¹⁸ กำหนดขนาดอิทธิพล .5 ค่าความคลาดเคลื่อน .05 และอำนาจการทดสอบ .95 ทำการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 ราย จากนั้นเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยเริ่มต้นสุ่มแบบง่ายเพื่อเลือกตัวแทนตำบลที่มีผู้ป่วยต้องการดูแลแบบประคับประคอง จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายอีกครั้งและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตำบลละ 15 ราย ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรม “ICARE” โดยผู้วิจัยได้พัฒนาจากแอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีมุสลิมโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันสร้างขึ้นผ่านระบบการพัฒนา App inventor ด้วยการเขียนโปรแกรมบนสมาร์ตโฟน และเก็บเล็ดแอนดรอย และพัฒนาโปรแกรมบนมือถือระบบแอนดรอย โดยสร้างโปรเจคและเขียนโปรแกรมบนเว็บเบราว์เซอร์ที่เชื่อมโยงไปยัง App Inventor servers ที่สามารถใช้งานสมาร์ตโฟนระบบแอนดรอย เนื้อหาภายในแอปพลิเคชัน “I CARE” ประกอบด้วย บทสวดต่างๆ การระลึกพระเจ้าของในรูปแบบ โปรแกรมฝึกจิตต่างๆ ในรูปแบบวิดีโอทัศน์ และเสียง ทั้งศาสนาพุทธ และอิสลาม

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่ง อสม. และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

2.2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลในมิติจิตวิญญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และความรู้การดูแลจิตวิญญาณของพัชรีชัย¹⁹ ทั้งหมด 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ถูก และผิด ให้เลือกเพียง 1 คำตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์การแปลผลตามหลักของบลูม²⁰ แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 8-10 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 6-7 คะแนน และระดับต่ำ หมายถึง ได้คะแนนตั้งแต่ 0-5 คะแนน ผู้วิจัยใช้ประเมินคะแนนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชัน “I CARE”

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลในมิติจิตวิญญาณ เป็นการประเมินเกี่ยวกับการกระทำของตนเอง โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามพัชรีชัย¹⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการสื่อสาร จำนวน 10 ข้อ 2) ด้านความคิดและความทรงจำ จำนวน 6 ข้อ 3) ด้านกระตุ้นประสาทการรับรู้ จำนวน 5 ข้อ และ 4) ด้านศาสนา จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือมากที่สุดได้ 4 คะแนน จนถึง น้อยที่สุด ได้ 0 คะแนน คะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือระดับดี หมายถึงคะแนนเฉลี่ย มากกว่า 80 คะแนน ระดับปานกลาง หมายถึง คะแนนเฉลี่ย 60-80 คะแนน และ ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 60

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของแอปพลิเคชัน “I CARE” ประกอบด้วย 1) ด้านการใช้งานของแอปพลิเคชัน 2) ด้านเนื้อหาในแอปพลิเคชัน และ 3) ด้านรูปแบบและประโยชน์ จำนวน 15 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือมากที่สุดได้ 5 คะแนน จนถึง น้อยที่สุด ได้ 1 คะแนน



การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธพัฒนาธรรม “I CARE” แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการดูแลในมิติจิตวิญญาณ และแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธพัฒนาธรรม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหา (content validity) จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและแก้ไข และนำมาหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (content validity index [CVI]) โดยความรู้เกี่ยวกับการดูแลในมิติจิตวิญญาณ ได้เท่ากับ 1 และการรับรู้ความสามารถในการดูแลในมิติจิตวิญญาณ ได้เท่ากับ .93 แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย จากนั้นนำคะแนนแบบสอบถามที่ได้หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ด้วยการใส่สูตรคูเรอร์ชาร์ตสัน²⁰ สำหรับแบบสอบถามความรู้ได้เท่ากับ .8 และใส่สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคในแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณได้เท่ากับ .86

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ 09/2563 และได้รับอนุญาตการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บางป่อ ลำภู และโคกเคียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน โดยการแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับ ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่จะมีอิสรภาพในการตัดสินใจ หากกลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากกรวิจัยสามารถกระทำได้อย่างปลอดภัยโดยไม่มีผลกระทบใดๆ การวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน และจิตใจของผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะการวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น ส่วนการนำเสนอข้อมูลที่ได้อาจเผยแพร่ และนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และมีกรลงลายมือชื่อในแบบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองภายหลังผ่านการพิจารณาของกรรมการจริยธรรมการวิจัย โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ติดต่อประสานงานกับ รพ.สต. เพื่อประสานงานกับ อสม. เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
2. พบกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่นัดไว้ เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ประโยชน์ที่จะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการใช้แอปพลิเคชัน “I CARE” พร้อมทั้งสาธิตวิธีการติดตั้งและใช้งานแก่กลุ่มตัวอย่าง หากกลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจวิธีการใช้งาน สามารถสอบถามวิธีการใช้จากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา
4. ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลแบบประคับประคองมิติจิตวิญญาณ (30 นาที) และผู้วิจัยเริ่มสอนและให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้วิธีการใช้แอปพลิเคชันแต่ละหัวข้อในแอปพลิเคชัน (2 ชั่วโมง) โดยระหว่างการใช้งานกลุ่มตัวอย่างสามารถสอบถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลา

สัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลา 2 ชั่วโมงในการทบทวนความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาในแอปพลิเคชัน รวมถึงวิธีการใช้งานต่าง ๆ บนแอปพลิเคชันจากสัปดาห์ที่ 1 โดยมีผู้วิจัยคอยดูแลและให้ข้อเสนอแนะเพื่อความถูกต้องและเกิดทักษะการใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างแท้จริง และให้ทำแบบสอบถามความรู้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณ และแบบสอบถามของแอปพลิเคชัน “I CARE”



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ การรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณ และความพึงพอใจ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา คือ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อน และหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรม “I CARE” วิเคราะห์โดยใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ Paired t-test โดยที่มีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างพบว่า อสม. ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.1) อายุระหว่าง 31-67 ปี มีอายุเฉลี่ย 45 ปี (SD=9.03) นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 55.6) ศาสนาพุทธ (ร้อยละ 44.6) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 68.9) ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 24.4) และปริญญาตรี (ร้อยละ 6.7) ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเป็น อสม. 6-24 ปี ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 13 ปี (SD=3.77) ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.2) ไม่เคยได้รับการอบรมในการดูแลแบบประคับประคอง

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชันใช้การดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. โดยใช้ paired t-test

2.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. พบว่า ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างในการดูแลมิติจิตวิญญาณหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=-9.23$) (ตารางที่ 1)

2.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนและระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อนและหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. พบว่า การรับรู้ความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการดูแลมิติจิตวิญญาณหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=-33.59$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. (n=45)

	ระดับคะแนน	คะแนนความรู้		t	p-value
		\bar{X}	SD		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	ปานกลาง	6.44	1.09	-9.23	.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	ปานกลาง	7.86	.99		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนและระดับคะแนนการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. (n=45)

	ระดับคะแนน	คะแนนการรับรู้ความสามารถ		t	p-value
		\bar{X}	SD		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	ปานกลาง	62.17	5.21	-33.58	.000
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	ดี	82.71	3.34		



3. ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก (ตารางที่ 3) ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมใน อสม. (n=45)

ด้านความพึงพอใจ	\bar{X}	SD	ระดับคะแนน
ด้านการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.18	.34	มาก
ด้านเนื้อหาในแอปพลิเคชัน	3.93	.38	ปานกลาง
ด้านรูปแบบและประโยชน์ของแอปพลิเคชัน	3.99	.62	ปานกลาง
โดยรวม	4.03	.34	มาก

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การดูแลมิติจิตวิญญาณหลังใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมของ อสม. สูงกว่าก่อนใช้แอปพลิเคชันฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของพรภัทร²¹ พบว่า ภายหลังการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย อสม. มีความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และสอดคล้องกับการศึกษาของน้ำฝน และคณะ¹⁵ ที่ศึกษาการพัฒนาคู่มือในการดูแลผู้ป่วยไทยมุสลิมระยะสุดท้าย โดยใช้หลักมิติจิตวิญญาณสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการใช้คู่มือในการดูแลผู้ป่วยในระยะสุดท้าย รวมถึงมีความรู้หลังใช้คู่มือในการดูแลผู้ป่วยไทยมุสลิมระยะสุดท้ายโดยใช้หลักมิติจิตวิญญาณ สูงกว่าก่อนใช้คู่มืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จากผลการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมการดูแลแบบประคับประคองส่งผลให้ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแสงวรรณ สุปรินญา และจุลจรรยา²² พบว่า อสม. มีความรู้ในการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยระยะท้ายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านที่มีความรู้ต่ำ คือ การดูแลด้านจิตสังคม และจิตวิญญาณอาจเกิดจากที่ อสม. ไม่ได้รับการอบรมความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับวิธีการดูแลด้านจิตใจของผู้ป่วย รวมถึงการเข้าใจในความรู้สึกและปฏิกิริยาด้านจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัวในระยะท้ายที่มีความซับซ้อน และเข้าใจได้ยาก หรือมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยระยะท้าย จากข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าการสอนการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณโดยใช้แอปพลิเคชันอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการเพิ่มความรู้อาจจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมด้านความรู้ความเข้าใจในการดูแลแบบประคับประคอง

ผลการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของกลุ่มตัวอย่างหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และระดับการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณหลังทดลองอยู่ในระดับดี อาจเกิดจากพื้นฐานความเอื้ออาทรต่อการช่วยเหลือซึ่งกันและกันหรือจากการเป็นสมาชิกในชุมชนเดียวกัน ตลอดจนสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของ อสม. ที่ต้องรับฟังปัญหาและสอบถามความต้องการในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย อีกทั้งผลจากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจบระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา เพราะการมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อความรู้ ทักษะคิดและการรับรู้ความสามารถในการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยระยะท้ายและครอบครัว²² แสดงให้เห็นว่าการมีรูปแบบการดูแลที่เหมาะสมมีผลต่อประสิทธิภาพผลของการปฏิบัติงานของ อสม. ดังนั้นการฟื้นฟูความรู้และเพิ่มเติมความรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ อสม. มีความรู้และเกิดทักษะความชำนาญมากขึ้น จนเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเองว่ามีความสามารถในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ และส่งผลให้ใช้ความรู้ที่ได้มีประสิทธิภาพ²²⁻²³



ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิธีพัฒนาธรรมใน อสม. พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก ซึ่งสื่อแอปพลิเคชันเหมาะสมแก่การช่วยทบทวนความรู้ หรือเพิ่มความรู้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของเสาวลักษณ์ และคณะ²⁴ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังใช้สื่อแอปพลิเคชันของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยังสอดคล้องกับการศึกษา ไชนะและคณะ¹⁶ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิธีมุสลิมใน อสม. โดยรวมอยู่ในระดับมาก เพราะการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันควรใช้งานง่าย สะดวก ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน จะช่วยทำให้เข้าถึงเนื้อหา และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานได้ หรืออาจจะพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถใช้เสียงสั่งงานก็จะยิ่งสะดวกมากขึ้น²⁵

จากการวิจัยครั้งนี้ ในยุคปัจจุบันการเรียนรู้ผ่านสื่อแอปพลิเคชันเข้าถึงได้ง่าย และยิ่งช่วยเพิ่มความรู้และความสามารถของ อสม. ในการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิธีพัฒนาธรรม ส่งผลให้สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลแบบประคับประคองมิติจิตวิญญาณเพื่อตอบสนองความต้องการตามความเชื่ออย่างแท้จริงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของการใช้แอปพลิเคชันในการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิธีพัฒนาธรรม เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมต่อไป
2. ควรมีการศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิธีพัฒนาธรรมต่อตัวแปรตามอื่น ๆ
3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพสามารถนำแอปพลิเคชันการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณไปใช้แก่ผู้ป่วยในการดูแลแบบประคับประคองต่อไป
4. ควรมีการวิจัยต่อยอดผลลัพธ์ของการนำแอปพลิเคชันไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และขอขอบคุณทุนสนับสนุนงานวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

References

1. World Health Organization. Palliative care [internet].2014 [cited: 2019 September 26]. Available from: <https://www.who.int>
2. Fumaneeshoot O. Home visit and palliative care. Songkla Med J 2017;35(4):399-406.(in Thai).
3. National Health Security Office. Management manual for national health security fund, fiscal year 2016, volume 1 management of medical services, paid by head. Bangkok: Thanapress company.2015.(in Thai).
4. Subwongcharoen N, Chintapanyakun T. Role of palliative care nurses in tertiary hospitals. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2020;21:26-34.(in Thai).
5. Morrakot P, Nilmanat K, Matchim Y. Impact of an adaptation-promoting program on the caregiving relatives of terminal chronic disease patients. JTNMC 2015;30(2):33-45.(in Thai).
6. Nilmanat K. The end of life care. Songkla: Orange media.2012.(in Thai).

7. Soontreewong S, Suwan P, Jantharomolee S, Srisupana M. Development of a model for improving job performance of village health volunteers from in Trang municipality, Trang province. *SCNJ* 2019;6:75–88.(in Thai).
8. Nilmanat K, Matchim Y, Mnasurakarn J, Kongsuwan W, Meesunthrn K, Prompahakul C. Terminal patient care in a Muslim community: a case study in southern–Thai context 2016;31(3):39–52.(in Thai).
9. Sombatmai S, Satorndhammasith P, Songkam S. An application of the Buddhadhamma principles to heal the terminal stage patients. *Journal of Buddhist studies* 2020;11:66–80.(in Thai).
10. Nilmanat K, Udchumpisai M, Potjamanpong P, Niyomthai N. Continuing hospital–to–home palliative care: a southern Thai context. *JTNMC* 2019;34(2):76–93.(in Thai).
11. Luvira V, Srikha D, Pairojkul S. Community – based palliative care by volunteers: perceptions of village health volunteers in a community of Khon Kaen Province. *Srinagarind Med J* 2013;28:199–204.(in Thai).
12. Yaebkai Y. Factors affecting towards the performance on village health volunteers’ standard of primary health care, Sukhothai Province. *Nursing Public Health and education Journal* 2018;19(3):145–155.(in Thai).
13. Nutchart N, Petcharak S, Chaovalit S. A competencies development of the village health volunteers of Suphan Buri Province. *Journal of MCU Peace Studies* 2018;6(2):768–779.(in Thai).
14. Phaipong S, Pinitsoontorn S. Village health volunteers’ knowledge and role in community health Planning in Phen distric, Udon Thani Province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University* 2016;4(2):292–305.(in Thai).
15. Saekwang N, Raku N, Doawkadae S, Kanjana S, Panoh S, Roojkamsa sri A, et al. Development of a manual for the care of Thai Muslim patients using the spiritual dimension for the Naradhiwas provincial health officer. Research report faculty of nursing, Princess Naradhiwas of University.2018.(in Thai).
16. Bindeuloh S, Jiman D, Sona N, Daoh N, Maming F, Yamasa Y et al. The effect of palliative care application in health volunteers Muslim spiritual dimension in Narathiwat Province. Research report of Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University 2019.
17. Piban A. Needs for spiritual care and receiving nursing care that responded to the spiritual needs of Thai Muslim patients during the period of hospitalization [Master thesis]. Songkhla: Prince of Songkla University. 2012.(in Thai).
18. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Academic Press; 1977.
19. Promsing P. Factors associated with spiritual care for terminally ill patients of professional nurses [Master thesis]. Chonburi: Burapha University.2016.(in Thai).
20. Bloom BS, *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York; McGraw–Hill;1971.
21. Saenloa P. The role of palliative care with village public health volunteer and Budhist Monk together with registered nurses in Na Fai Sub–district, Mueng district, Chaiyaphum Province. *Journal of Nursing and Health Care* 2017;35(4):150–156.(in Thai).
22. Tungsaengsakul S, Sumpuntharat S, Sinsir C. Village health volunteers’ knowledge, attitudes, and perceived self–efficiency in providing palliative care for end–of–life patients. *Songklanagarind J Nurs* 2018;38:77–89. (in Thai).



23. Issarasongkhran M. Self-efficacy of health volunteers on health promotion participation for elderly in municipality, Nonthaburi. *Journal of the Office of DPC 7 Khon kaen* 2019;26(3):72–82.(in Thai).
24. Thajang S, Panyathorn K, Loonprom N, Kensila U, Khomhanpol P, Jeenklun K, et al. Effects of using media application on prevention of complications for knowledge on patients with hypertension. Udon Thani rajabhat University. *Journal of Science and Technology* 2020;8(2):89–104.(in Thai).
25. Bootsri W, Lohapiboonkul N. Development of pain management application for older adults. *UMT Poly Journal* 2020;17:256–266.(in Thai).