

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลของการใช้โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน เตรียมความพร้อมของผู้ดูแลต่อความรู้และทักษะ การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

สุพดี กิตติวเรช พย.ม. (การบริหารการพยาบาล) *

สาวิตรี สิงหาท พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)*

อธิพงศ์ สุริยา Ph.D. (Information System Engineering) **

จำลอง กิตติวเรช พ.บ., ว.ว.(ประสาทศัลยศาสตร์) ***

* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

** คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

*** โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

ติดต่อผู้เขียน: สาวิตรี สิงหาท Email: sawittree.si@ubu.ac.th

วันรับ: 11 ต.ค. 2566

วันแก้ไข: 5 ม.ค. 2567

วันตอบรับ: 15 ม.ค. 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลต่อความรู้และทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุในตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (3) แบบประเมินทักษะในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (4) โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า (1) คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (2) คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ (3) คะแนนเฉลี่ยทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเว็บ-แอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสามารถทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้นในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้ ดังนั้นควรสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมในการดูแลประยุกต์ใช้โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมในการให้ความรู้และทักษะสำหรับผู้ดูแลเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน; เตรียมความพร้อม; ผู้ดูแล; การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) คือ มีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20.0 ในปี พ.ศ. 2566 และจะเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอด (super aged society) ในปี พ.ศ. 2576 เมื่อมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28.0 ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้นและมีแนวโน้มสูงชันอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิงทั้งในเชิงสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้ประเทศต้องมีรายจ่ายด้านสวัสดิการเพื่อผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้น ครอบครัว ผู้ดูแลต้องรับภาระในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น⁽¹⁾ โดยเมื่ออายุมากขึ้นร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงไป ผู้สูงอายุต้องเผชิญกับความเสื่อมถอยของร่างกายทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคเรื้อรังมากกว่าหนึ่งโรคและปัญหากลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ ภาวะสมองเสื่อม เป็นกลุ่มอาการสูงอายุที่เกิดจากการเสื่อมหรือการตายของเซลล์สมอง ทำให้ความสามารถของสมองลดลง มีความผิดปกติด้านการรู้คิดและสติปัญญา มีการสูญเสียความจำ มีความบกพร่องทางการรับรู้ ทักษะการคิด การตัดสินใจ ทักษะการใช้ภาษารวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ และอารมณ์ มีการสูญเสียความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันลดลงและอยู่ในภาวะพึ่งพาซึ่งผู้ดูแลต้องคอยดูแลผู้สูงอายุตลอดเวลา^(2,3) ก่อให้เกิดผลกระทบมากมายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ที่มีผลต่อผู้สูงอายุและครอบครัวซึ่งเป็นผู้ดูแลเกิดความเครียดจากการที่ต้องดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมตลอดเวลาและทำให้รู้สึกเป็นภาระจากการดูแลเกิดความเจ็บป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจอาจนำมาสู่คุณภาพในการดูแลผู้สูงอายุที่ลดลงส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและผู้ดูแลต้องการความช่วยเหลือจากระบบบริการสุขภาพของประเทศเพิ่มขึ้น⁽⁴⁾

จังหวัดอุบลราชธานีมีประชากรผู้สูงอายุมากเป็นอันดับสามของภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยมีประชากรผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 14.13 จากจำนวนประชากร

ทั้งหมด มีกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นร้อยละ 20.55 อำเภอที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ อำเภวารินชำราบ อำเภอพิบูลมังสาหาร และ อำเภอตระการพืชผล ตามลำดับ สะท้อนให้เห็นการเป็นสังคมผู้สูงอายุและมีแนวโน้มสูงชันในทุก ๆ ปี⁽⁵⁾ โดยเฉพาะตำบลธาตุ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่ามีผู้สูงอายุมากถึงร้อยละ 50.0 ที่มีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่สำคัญทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าวัยอื่นมีความซับซ้อนของปัญหาสุขภาพ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการดูแลรักษาที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากวัยอื่น⁽⁶⁾ และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังมีการรับรู้ว่าการหลงลืมเป็นอาการปกติที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ขาดความตระหนักและไม่สังเกตอาการแสดงเบื้องต้นของภาวะสมองเสื่อมซึ่งเป็นอาการเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมในระยะแรกและพัฒนาไปสู่ภาวะสมองเสื่อมได้ทำให้ผู้สูงอายุไม่ให้ความสำคัญที่จะมารับการรักษาในโรงพยาบาลเมื่อมีอาการแสดงที่เด่นชัดของภาวะสมองเสื่อมหรืออยู่ในระยะที่รุนแรงมากจึงมีความจำเป็นที่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้ดูแลหลักถือเป็นบุคคลในครอบครัวที่มีความใกล้ชิดและมีบทบาทสำคัญมากในการดูแลผู้สูงอายุ^(7,8) อย่างไรก็ตามการดูแลผู้สูงอายุที่ผ่านมาก่อให้เกิดปัญหาในการดูแลโดยพบว่าผู้ดูแลยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้และการป้องกันภาวะสมองเสื่อมอย่างจำกัด ส่งผลให้การดูแลเป็นเพียงพฤติกรรมการเฝ้าดูเพราะยังมีความรู้และทักษะไม่เพียงพอถึงแม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลจะมีนโยบายในการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในระยะยาว (long term care) ซึ่งเป็นการจัดบริการสุขภาพเพื่อตอบสนอง ความต้องการความช่วยเหลือของผู้สูงอายุและให้การดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยได้จัดอบรมอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุตามหลักสูตรของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขแต่พบว่าจำนวนอาสาสมัครผู้ดูแลผู้สูงอายุดังกล่าว ยังไม่ครอบคลุมและเพียงพอกับจำนวน

ผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้ทำหน้าที่ในการดูแลผู้สูงอายุจึงยังคงเป็นสมาชิกในครอบครัวซึ่งการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ดูแลในเรื่องความรู้และทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในกลุ่มผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม และผู้ดูแลในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมแล้วแต่ไม่พบว่ามีการศึกษาการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพปกติและรูปแบบของการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการส่งเสริมการให้ความรู้และทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมที่มีการนำสื่อเทคโนโลยีบูรณาการการเรียนรู้ของผู้ดูแลยังมีจำกัดจึงควรมีการขยายโอกาสการเรียนรู้ให้ผู้ดูแลได้เข้าใจหลักการดูแลผู้สูงอายุโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลให้เรียนรู้ได้ดีและเข้าใจง่ายขึ้น^(9,10) กอปรกับสังคมไทยก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล ตามนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 เป็นนโยบายสำคัญของประเทศที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่ถูกพัฒนาในรูปแบบโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันที่สามารถแสดงผลข้อมูลบนเว็บเบราว์เซอร์ได้ในหลายอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สมาร์ทโฟน แล็ปท็อป คอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ เป็นต้น⁽¹¹⁾ การพัฒนาโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันนี้สามารถประยุกต์ใช้พัฒนาเป็นสื่อนำเสนอข้อมูลให้ความรู้และการป้องกันภาวะสมองเสื่อมผ่านทางแอปพลิเคชันเป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่มีความสำคัญต่อการให้ความรู้ ช่วยเพิ่มความน่าสนใจ ความแปลกใหม่ที่สนุกสนานและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ทันที สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและเกิดกระบวนการทักษะเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของผู้ดูแลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง

เหมาะสมมากยิ่งขึ้น^(12,13)

ดังนั้น คณะผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ดูแลเพื่อรองรับสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว จึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลต่อความรู้และทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุโดยทำการศึกษาในผู้ดูแลผู้สูงอายุในเขตตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รวมทั้งเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งผลจากการวิจัยที่ได้ไปสู่การพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแลให้มีความรู้และทักษะสามารถดูแลป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้มีประสิทธิภาพและช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design) กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติดำเนินการในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2565 - มกราคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงในตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้นคว้าวิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้โปรแกรม G*power กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (power) ที่ระดับ 0.8 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.05 ผู้วิจัยได้คำนวณค่าอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน⁽¹⁴⁾ มีค่าอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.96 คำนวณได้ขนาด

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 46 คนและเพิ่มอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน และกลุ่มควบคุม 25 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีสุ่มตัวเลข และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด เกณฑ์ในการคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้

- 1) เป็นผู้มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีการรับรู้เกี่ยวกับบุคคล เวลา สถานที่ปกติ
- 2) ทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้สูงอายุเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน
- 3) เป็นผู้ที่สื่อสาร อ่านออก เขียนได้ มีและใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน โทรศัพท์มือถือและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้
- 4) มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ต่อเนื่องตลอด 6 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ หน้าที่หลักในการดูแล ระยะเวลาที่ดูแล
2. แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ เพื่อใช้ในการวัดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบถูกผิด ข้อที่ถูกต้องได้ 1 คะแนน และข้อผิดได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนที่ได้อยู่ระหว่าง 0 - 15 คะแนน โดยมีเกณฑ์แบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ คะแนน 0 - 5 หมายถึง ผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุระดับน้อย คะแนน 6 - 10

หมายถึง ผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ระดับปานกลาง และคะแนน 11 - 15 หมายถึง ผู้ดูแลมีความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ระดับมาก ตามลำดับ

3. แบบประเมินทักษะในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อใช้ในการวัดทักษะความสามารถในการสาธิตย้อนกลับก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยแบบประเมินเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งระดับทักษะ เป็น 3 ระดับ ค่าคะแนนที่ได้อยู่ระหว่าง 0 - 30 คะแนน ดังนี้ 0 - 10 คะแนน หมายถึง ผู้ดูแลมีทักษะความพร้อมในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุระดับน้อย 11 - 20 คะแนน หมายถึง ผู้ดูแลมีทักษะความพร้อมในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุระดับปานกลาง และ 21 - 30 คะแนน หมายถึง ผู้ดูแลมีทักษะความพร้อมในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุระดับมาก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง

โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลโดยผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมนวัตกรรมและเทคโนโลยีร่วมกับแนวปฏิบัติทางการแพทย์ในการดูแลผู้สูงอายุซึ่งการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสามารถแสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ได้ ในหลายอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เนื้อหาภายในเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล ประกอบด้วย ความรู้ในเรื่องภาวะสมองเสื่อมและการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ การส่งเสริมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การบริหารสมอง การส่งเสริมสุขภาพอนามัย การส่งเสริมสุขภาพจิต การส่งเสริมผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็นต้น และการประเมินภาวะสุขภาพคัดกรองประเมินภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น และการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ และผู้ดูแลสามารถ

ทราบผลได้ทันทีผ่านระบบโปรแกรมที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพบนเว็บแอปพลิเคชัน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลและเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบประสาทและสมอง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในชุมชน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยใช้วิธีคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index = CVI) ได้ค่า CVI ของแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.88 และแบบประเมินทักษะในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.89 รวมทั้งปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นจึงได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาวิจัย จำนวน 30 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.91 และการหา Conbach's alpha coefficient ได้ค่าแบบประเมินทักษะในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เท่ากับ 0.92

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลได้ดำเนินการหลังจากผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัววัด ตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้สูงอายุตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด

2. ผู้วิจัยแนะนำตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัยขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลการดำเนินการวิจัย แจกการ

พิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเป็นการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในเวลา 1 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 6 ครั้ง และทำการวัดผลในระยะติดตามผลประเมินผลในสัปดาห์ที่ 10 ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ และแบบประเมินทักษะในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุและผู้วิจัยสอนให้คำแนะนำกลุ่มตัวอย่างในการเรียนรู้วิธีการใช้เว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล

สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยทบทวนความรู้ ความเข้าใจวิธีการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันและสอนให้ความรู้เนื้อหาในเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล ประกอบด้วยความรู้ในเรื่องภาวะสมองเสื่อมและการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ การส่งเสริมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การบริหารสมอง การส่งเสริมสุขภาพอนามัย การส่งเสริมสุขภาพจิต การส่งเสริมผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน และการประเมินภาวะสุขภาพคัดกรองประเมินภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น และการประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ และสามารถทราบผลได้ทันทีผ่านระบบโปรแกรมที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพบนเว็บแอปพลิเคชัน

สัปดาห์ที่ 3 - สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยสอนและสาธิตการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ตามกระบวนการกลุ่ม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การฝึกทักษะปฏิบัติในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ การส่งเสริมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การบริหารสมอง การส่งเสริมสุขภาพอนามัย การส่งเสริมสุขภาพจิต การส่งเสริมผู้สูงอายุในการทำกิจวัตรประจำวัน และการประเมินภาวะสุขภาพคัดกรองประเมินภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น และการ

ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

สัปดาห์ที่ 6 การสิ้นสุดของโปรแกรม การทบทวนความรู้ และกิจกรรมทักษะการเตรียมความพร้อมที่ผ่านมามาทั้งหมดและทำการวัดผลในระยะเวลาการติดตามผลประเมินผลในสัปดาห์ที่ 10

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-square และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ dependent t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ independent t-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เลขที่ UBU-REC-22/2565 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2565 ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอน ระยะเวลาที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล โดยข้อมูลทุกอย่างจะเป็นความลับและนำมาใช้ประโยชน์ในการนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้เท่านั้นโดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติและเมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูลแล้วเพื่อเป็นการปกป้องสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย กลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมสาธิตและให้ทดลองใช้โปรแกรมจนเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย มีอายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 55.76 ปี (SD=8.75) และกลุ่มควบคุม 54.68 ปี (SD=9.40) พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72.0 และ 76.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.0 และร้อยละ 68.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานภาพคู่ โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 80.0 และ 72.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 72.0 และ 64.0 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 76.0 เท่ากัน ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวโดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 64.0 และ 68.0 ตามลำดับ

2. คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

3. คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ค่าเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

4. คะแนนเฉลี่ยทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อม

ผลของการใช้โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลต่อความรู้และทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแล (n=25 คน)

	ความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแล				df	t	p-value
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง				
	Mean	SD	Mean	SD			
กลุ่มทดลอง	7.44	1.08	11.86	2.74	29	-8.27	0.001

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้ทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ(n=50 คน)

	การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังการทดลอง		df	t	p-value
	Mean	SD			
ความรู้					
กลุ่มควบคุม (n=25)	8.07	1.34	48	10.83	0.001
กลุ่มทดลอง (n=25)	11.86	2.74			
ทักษะการป้องกัน					
กลุ่มควบคุม (n=25)	15.70	1.67	48	7.45	0.001
กลุ่มทดลอง (n=25)	24.16	3.05			

ในผู้สูงอายุของผู้ดูแลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

วิจารณ์

จากการศึกษาผลของโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลต่อความรู้และทักษะในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ผลการศึกษา พบว่า

- 1) คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่า

ก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- 2) คะแนนเฉลี่ยความรู้การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
- 3) คะแนนเฉลี่ยทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลที่พัฒนาขึ้นมีรูปแบบเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ดึงดูดความสนใจ ช่วยให้ผู้ดูแลเรียนรู้และทำให้เข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้น มีประสิทธิภาพ

ในการใช้งานง่าย สะดวก สามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้จากการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันได้ด้วยตนเองสะดวกรวดเร็วเกิดการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างผู้ดูแล และมีการทบทวนความรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้นและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับการศึกษาของนุรดีนี ตือระและคณะ⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ความรู้และการรับรู้ความสามารถในดูแลมิติจิตวิญญาณหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมของผู้ดูแลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของเนติยา แจ่มทิม และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้สูงอายุ มีระดับคะแนนความรู้และการปฏิบัติกิจกรรมดูแลผู้สูงอายุสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของจิตชญา อยู่เย็น และคณะ⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและสูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเป็นเทคโนโลยีสุขภาพที่เข้าถึงบริการสุขภาพแบบออนไลน์ สนับสนุนการประยุกต์ใช้สื่อในการเตรียมความพร้อมให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้เรียนรู้ได้ดีและเข้าใจง่ายขึ้น กระตุ้นดึงดูดความสนใจและจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้ทันที สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา เพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้สูงอายุสามารถทำให้ผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มมากขึ้นในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลเป็นการให้ความรู้และฝึกทักษะการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุด้วยรูปแบบเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยผ่านโลกสังคมออนไลน์และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลกับแอปพลิเคชันจะช่วยให้ผู้ดูแลมีความสนใจของผู้ดูแล ทำให้จดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้นและสามารถเรียนรู้ฝึกทักษะด้วยตนเองและทบทวนซ้ำๆ ได้หลายครั้ง การใช้งานสะดวก สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรู้และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทำให้ผู้ดูแลมีทักษะเพิ่มมากขึ้นสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการส่งเสริมและป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของชินชฎาก่อสัมพันธ์กุล⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง ผู้ดูแลที่เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม มีการเปลี่ยนแปลงทักษะผู้ดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของวินิตา ประทีปวัฒนพันธ์ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลและความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และสอดคล้องกับการศึกษาของฟูรชาน บินชา และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลของผู้ดูแลในกลุ่มทดลองหลังได้รับคำแนะนำโดยใช้แอปพลิเคชันสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำตามมาตรฐานปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลและบุคลากรที่มีสุขภาพควรนำโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่เพื่อสนับสนุนการเตรียมความพร้อมความรู้และทักษะสำหรับผู้ดูแลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมอย่างต่อเนื่องโดยมีการติดตามและประเมินผลความรู้และทักษะของผู้ดูแลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในระยะยาวทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี

3. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมเว็บ-แอปพลิเคชันเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลในการพัฒนาความรู้และทักษะในการส่งเสริมและป้องกันโรคในผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยเฉพาะโรค เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. ดนุลดดา จีนขาวขำ, นงนุช วงษ์สว่าง, กัญญา ศรีตะวัน. การรับรู้สภาพความเป็นจริงและความคาดหวังต่อการบริการการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลดอนตะโก อำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี 2564;4(1):170-82.
2. ปิติพร สิริทิพากร. ความชุกของกลุ่มอาการสูงอายุและลักษณะของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลศิริราช. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2562;37(3):20-9.
3. สาวิตรี ลิงหาด, สุพดี กิตติวณิช, ภูษณิศ มินาเขตร, อธิพงศ์ สุริยา. สมรรถภาพสมอง และความสามารถในการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564;30(2):242-50.
4. Atoyebi O, Routhier F, Bird M. Systematic review of systematic reviews of needs of family caregivers of

- older adults with dementia. *European Journal of Ageing* 2022;19(1):381-96.
5. มินตรา สารรักษ, ฐิติรัช งานฉมิง, นันทยา กระจวยทอง. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลคำขวาง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. ศรีนครินทร์เวชสาร 2563;35(3):304-10.
6. ชลียา ศิริกาล, แจ่มนภา ไขคำ, แก้วใจ มาลีลัย, ถนอมศักดิ์ บุญสุ. บทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลธาตุ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2564;4(2):176-89.
7. สกาวเนตร ไทรแจ่มจันทร์, วัลลภา อันตารา. ผลของกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการรู้คิดและความรู้เรื่องโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองบกพร่องระยะต้น. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2563;13(1):83-96.
8. สุมณฑา มั่งมี, สุปรีดา มั่นคง, นุชนาฏ สุทธิ. ความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ต่างเกื้อกูล ความพร้อมในการดูแล และความสามารถในการคาดการณ์การดูแลกับความเครียดจากกิจกรรมการดูแลของญาติผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม. วารสารสภาการพยาบาล 2564;36(3):151-64.
9. Lindeza P, Rodrigues M, Costa J, Guerreiro M. Impact of dementia on informal care a systematic review of family caregivers perceptions. *BMJ Supportive and Palliative Care* 2020;12(1):1-12.
10. ศรุตยา หวางษ์, วิณา เทียงธรรม, สุธรรม นันทมงคลชัย. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว. วารสารพยาบาล 2561;31(1):110-28.
11. จุฬาวลี มณีเลิศ. การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียงด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม. วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2564;7(2):83-94.
12. Moehead A, DeSouza K, Walsh K, Pit S. A web-based dementia education program and its application to an

- australian web-based dementia care competency and training network integrative systematic review. *Journal of Medical Internet Research* 2020;22(1):6-18.
13. Pleasant M, Molinari V, Dobbs D, Meng H, Hyer K. Effectiveness of online dementia caregivers training programs: a systematic review. *Geriatric Nursing* 2020; 41(6):921-35.
14. Shin Y, Kim S. Effects of app-based mobile interventions for dementia family caregivers a systematic review and meta-analysis. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* 2022;51(3): 203-13.
15. นูรดีนี ตือเราะ, แอนชอร์ อาลี , มนัสวี อดุลยรัตน์ , อิตาร์รัตน์ หวังสวัสดิ์, ไชนะ บินตือเลาะ, สุภาวดี ขวัญเจริญ, และคณะ. ผลของการใช้แอปพลิเคชันการดูแลแบบประคับประคองในมิติจิตวิญญาณตามวิถีพุทธวัฒนธรรมต่อความรู้และการรับรู้ความสามารถในการดูแลมิติจิตวิญญาณของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนราธิวาส. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข* 2564;31(3):85-96.
16. เนติยา แจ่มทิม, สินีพร ยืนยง, ปุรินทร์ ศรีศศลักษณ์. ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุตำบลสนามชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข* 2562;25(3):108-19.
17. จิตชญา อยู่เย็น, วิราพรณ วิโรจน์รัตน์, นารีรัตน์ จิตรมนตรี, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ต่อความพร้อมในการดูแลและความพึงพอใจของผู้ดูแล. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2562;35(1):85-99.
18. Wang A, Newman K, Martin L, Lapum J. Beyond instrumental support mobile application use by family caregivers of persons living with dementia. *Dementia Journal* 2022;21(5):1488-510.
19. ชนิษฐา ก่อสัมพันธ์กุล. ประสิทธิภาพโปรแกรมพัฒนาทักษะผู้ดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน* 2562;2(2):26-37.
20. วินิตา ประทีปวัฒนพันธ์, ปิยะนุช จิตตนนท์, อภรณ์ทิพย์ บัวเพ็ชร. ผลของโปรแกรมการพยาบาล สนับสนุนและให้ความรู้ต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแล และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยมุสลิมโรคหลอดเลือดสมอง. *รามธิบดีพยาบาลสาร* 2564;27(3): 343-59.
21. พุรชาน บินซา, เนตรนภา คู่พันธ์วี, ชนิษฐา นาคะ. ผลของการให้คำแนะนำโดยใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่อความรู้และการปฏิบัติกรดูแลของผู้ดูแลผู้บาดเจ็บสมองระดับเล็กน้อยเสี่ยงต่ำก่อนจำหน่ายจากแผนกฉุกเฉิน. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์* 2566;15(1): 157-72.

**Effects of Caregivers Preparation Web Application Program on Knowledge and Skills
for the Prevention of Dementia in the Elderly**

Suladi Kittiworavej, M.N.S. (Nursing Administration)*; Sawitree Singhard, M.N.S. (Gerontological Nursing)*; Atipong Suriya, Ph.D. (Information System Engineering)**; Jumlong Kittiworavej, M.D. (Neurological Surgery)***

*Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University; ** Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University; *** Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2024;33(2):307-17.

Corresponding author: Sawitree Singhard, Email: sawitree.si@ubu.ac.th

Abstract:

This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of caregivers preparation web application program on knowledge and skills prevention of dementia in the elderly. The study samples consisted of 50 elderly caregivers lived in Tad Sub-district, Warinchamrab District, Ubonratchathani Province. of whom 25 persons were assigned into the experimental group and the other 25 into the control group. The instruments used in the study were: (1) personal demographic questionnaires, (2) prevention dementia in the elderly knowledge questionnaire, (3) prevention dementia in the elderly skills questionnaire, and (4) caregivers preparation web application program. Data were analyzed by using descriptive statistics and t-test. It was found that: (1) the mean score of caregivers knowledge on prevention of dementia in the elderly in the experimental group was significantly higher than before using caregivers preparation web application program ($p < 0.05$), (2) the mean score of caregivers knowledge on prevention of dementia in the elderly in the experimental group was significantly higher than the control group receiving usual care ($p < 0.05$); and (3) the mean scores of caregivers skills on prevention of dementia in the elderly in the experimental group using caregivers preparation web application program was significantly higher than the control group receiving usual care ($p < 0.05$). The present study revealed that caregivers preparation web application program could provide caregivers with increased knowledge and skills in preventing dementia in the elderly. Therefore, the preparation of caregivers to participate in care should be supported by using web applications to prepare knowledge and skills for caregivers in order to effectively support dementia prevention in the elderly.

Keywords: web application program; preparation; caregivers; prevention of dementia in the elderly