

ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกัน การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง

The Effectiveness of a Health Literacy Development Program in Coronavirus 2019 Prevention for High-risk Persons with HIV Infection

ปัญจมาพร สาทจินพงษ์¹ สุทธิพร มุลศาสตร์*² เพ็ญพัทธ์ อุทิศ²

Punjarpon Satjeenphong¹ Sutteeporn Moolsart*² Penpaktr Uthit²

¹นักศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
นนทบุรี ประเทศไทย 11120

¹Student of Master of Nursing Science in Community Nurse Practitioner
School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand 11120

²สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี ประเทศไทย 11120

²School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand 11120

²คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10330

²Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 10330

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ต่อความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการที่คลินิกรับยาต้านไวรัสเอชไอวีของโรงพยาบาลปทุมธานี ซึ่งถูกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 32 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยประยุกต์แนวคิดการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของสมาคมผู้ติดเชื้อเอชไอวีแห่งชาติออสเตรเลีย ใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ 2) คู่มือความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 3) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .95 และ 1.00 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวน์ เท่ากับ .85 และ .83 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดีวกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมป้องกันโรค, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

Abstract

This quasi-experimental research was a two-group pretest-posttest design. The purposes of the research were to study the effects of a health literacy development program in Coronavirus 2019 prevention for high-risk persons with Human Immunodeficiency Virus (hereafter “people with HIV” or PWH) on their health literacy and

Corresponding Author: E-mail: sutteeporn@yahoo.com

วันที่รับ (received) 10 พ.ค. 2565 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 10 ก.ค. 2565 วันที่ตอบรับ (accepted) 16 ก.ค. 2565

their Coronavirus 2019 preventive behavior. The samples were PWH who came to receive services at the HIV clinic of Pathum Thani Hospital. The sample was selected by Purposive sampling and put into an experimental group and a comparative group with 32 persons each. The program was based on the concept of health literacy development for PWH contributed by the National Association of People with HIV in Australia. The 6-week program activities. Research instruments were 1) a health literacy development program in Coronavirus 2019 prevention for the high-risk group of PWH. 2) a handbook of health literacy in Coronavirus 2019 prevention. 3) Questionnaires on health literacy and Coronavirus 2019 preventive behavior. The content validity indexes were .95 and 1.00, respectively. Cronbach's alpha coefficient of the Coronavirus 2019 were .85 and .83, respectively. Data were analyzed by descriptive statistics and a t-test.

The result revealed as follows: after enrolling in the program, the health literacy and preventive behavior in Coronavirus 2019 prevention of the experimental group was better than before enrolling in the program and better than the comparative group to a statistically significant degree at p-value < .05

Keywords: Health literacy, Disease preventive behavior, Coronavirus 2019, PWH

บทนำ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้เริ่มต้นเมื่อปลายปี พ.ศ. 2562 โดยค้นพบการระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และลุกลามไปทั่วโลก ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2564 มีผู้ติดเชื้อทั่วโลกสะสมประมาณ 23 ล้านราย ผู้เสียชีวิตประมาณ 4 ล้านราย¹ และยังมีผู้ติดเชื้อรายใหม่รวมถึงผู้เสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สะสม จำนวน 2,174,906 ราย และจังหวัดปทุมธานีติดอันดับ 1 ใน 10 ของประเทศที่มีประชากรติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ 1 เมษายน 2564 ถึง 10 กุมภาพันธ์ 2565 พบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 49,155 ราย เสียชีวิตจำนวน 817 ราย จากการทบทวนเวชระเบียนของโรงพยาบาลปทุมธานี พบว่าเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.73 ของผู้ติดเชื้อทั้งหมด ไม่พบผู้เสียชีวิต โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความรุนแรงต่อชีวิตทำให้มียอดผู้เสียชีวิตมากขึ้น ปัจจัยเสี่ยงกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปและกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง 7 กลุ่มโรค ได้แก่ 1) โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง 2) โรคหัวใจและหลอดเลือด 3) โรคไตวายเรื้อรัง 4) โรคมะเร็ง ผู้ที่มีภูมิต้านทานต่ำ ได้แก่ ผู้ป่วยเอชไอวีที่มีค่า CD4 ต่ำ 5) โรคอ้วน BMI มากกว่า 30 6) โรคเบาหวาน และ 7) โรคหลอดเลือดสมอง ดังนั้นผู้ติดเชื้อเอชไอวีจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงหนึ่งใน 7 กลุ่ม

โรคดังกล่าว และพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความเครียดจากการถูกรังเกียจและตีตรา (stigma) จากคนรอบข้างในชุมชนและสังคม²

รายงานสถานการณ์เอดส์จังหวัดปทุมธานี ข้อมูลปี 2564 มีผู้ป่วยเอดส์จำนวน 4,211 ราย ความชุกเท่ากับ 370.33 คนต่อประชากรแสนคน โดยมีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่รับยาต้านไวรัสเอชไอวี จำนวน 2,018 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 1,050 ราย (ร้อยละ 52.1) เพศหญิง 968 ราย (ร้อยละ 47.9) ซึ่งเป็นผู้ที่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 500 ต่อเลือด 1 ลูกบาศก์มิลลิเมตร จำนวน 742 ราย (ร้อยละ 36.7) และพบผู้ป่วยเอดส์เสียชีวิต จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 1.58) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ติดเชื้อที่มีค่า CD4 ต่ำกว่า 500 ต่อเลือด 1 ลูกบาศก์มิลลิเมตร จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 87.5) จากการทบทวนเวชระเบียนของโรงพยาบาลปทุมธานี ปีงบประมาณ 2561-2563 พบผู้ป่วยเอดส์เสียชีวิตจากระบบทางเดินหายใจมากที่สุด คือ วัณโรคและโรคปอดอักเสบ จากการศึกษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีเซลล์ CD4 ต่ำกว่า 200 ต่อเลือด 1 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ถึงแม้ว่าจะรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีจนกดไวรัสได้แล้ว จะมีการรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้สูงกว่าผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีเซลล์ CD4 สูงกว่า 500 ต่อเลือด 1 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ถึง 3 เท่า และลักษณะทางคลินิกของผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเมืองอู่ฮั่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่า ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มี CD4 อยู่ในระดับต่ำ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 มีอาการรุนแรงนำไปสู่การเสียชีวิตได้³

กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายการป้องกันควบคุมโรค โดยแนวทางปฏิบัติที่กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้ใช้ในการชะลอการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 คือมาตรการ DMHTT มีดังนี้ 1) การเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร (Social Distancing, D) 2) การสวมหน้ากากอนามัย (Mask, M) 3) ล้างมือด้วยน้ำสบู่และการใช้เจลแอลกอฮอล์ (Hand washing, H) 4) ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายสม่ำเสมอทั้งก่อนเข้าทำงานหรือสถานที่สาธารณะ (Testing, T) 5) การสแกนแอปไทยชนะทุกครั้ง (Thai Chana, T) และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁴ ปัจจุบันเป็นยุคที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ง่าย สะดวก และทั่วถึงกันทั่วโลก ความรู้บางอย่างอาจจะไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติตัว การเข้าถึงและเลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้จึงมีความสำคัญ การสาธารณสุขไทยให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากเป้าประสงค์ในร่างแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กำหนดไว้ว่า “ประชาชน ชุมชน ท้องถิ่น และภาคีเครือข่ายมีความรอบรู้สุขภาพมากขึ้น ส่งผลให้การเจ็บป่วยและตายจากโรคที่ป้องกันได้ลดลง” ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยสำคัญของประชาชนทุกช่วงวัยทั้งในภาวะสุขภาพปกติและผิดปกติซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ⁵ การใช้ทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาทำความเข้าใจ ประเมิน สื่อสารและใช้ข้อมูลสารสนเทศในทางส่งเสริมและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี⁶ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ป่วยเอชไอวี

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของกลวิธีที่ใช้ในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า การแทรกแซงความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีส่วนใหญ่ต้องให้ความรู้เกี่ยวกับเอชไอวีและพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาสุขภาพ (e-Health)⁷ ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ติดเชื้อเอชไอวีเป็นสิ่งจำเป็น ทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีทำให้มีโดยการเพิ่มของ CD4 ปริมาณไวรัสในเลือด (VL) และอาการของโรคแทรกซ้อนลดลง การทบทวนความรู้ด้านสุขภาพเฉพาะในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพและทักษะที่เกี่ยวข้องในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 การใช้สื่อหรือการถ่ายทอดข้อมูลด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงทีจะส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพ⁸ การศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของสมาคมผู้ติดเชื้อเอชไอวีแห่งชาติออสเตรเลีย⁹ ซึ่งคาดว่าการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง

คำถกถามการวิจัย

ภายหลังการได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

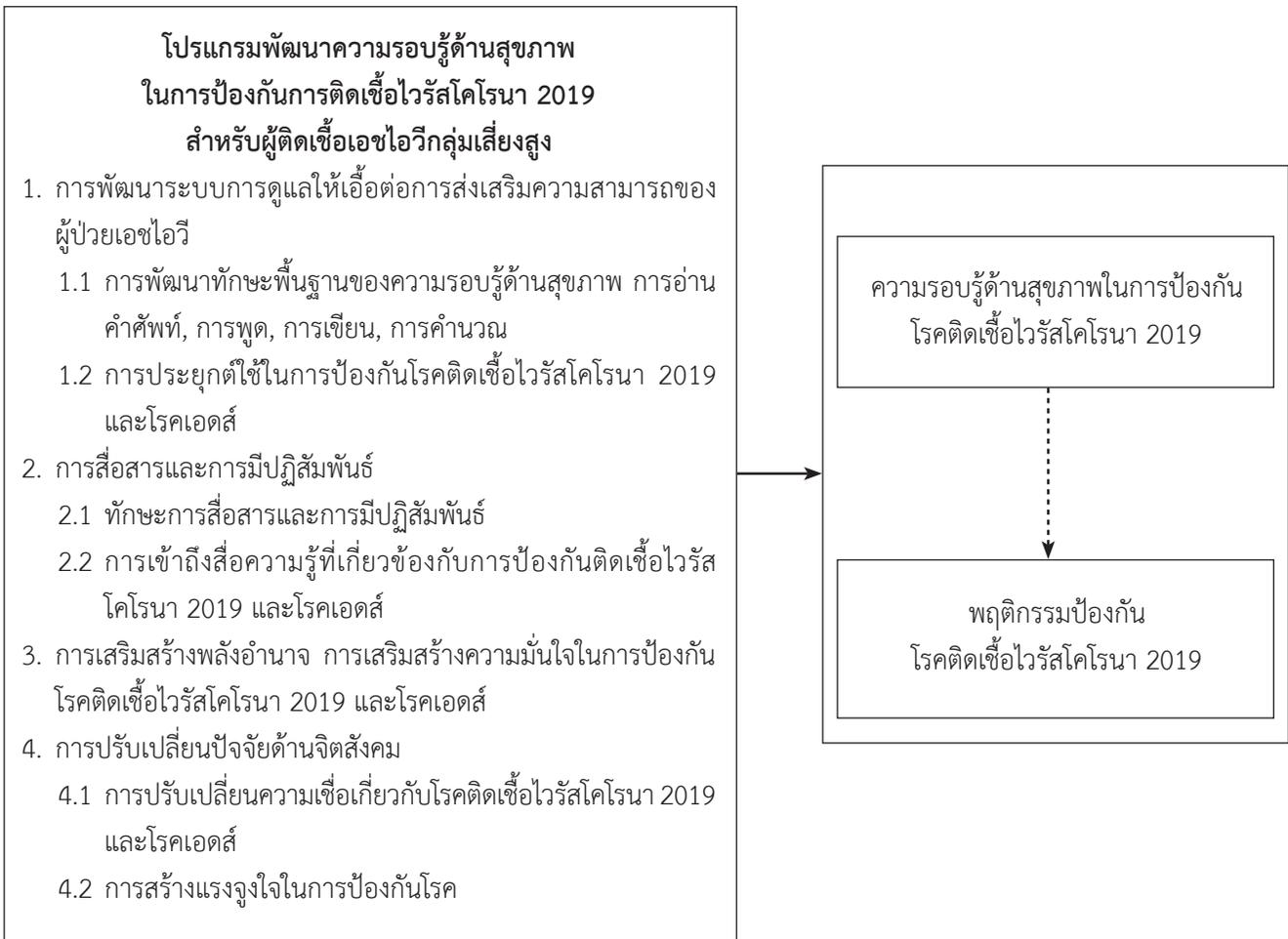
1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ของสมาคมผู้ติดเชื้อเอชไอวีแห่งชาติออสเตรเลีย ที่เชื่อว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ทั้ง 4 องค์ประกอบ จะส่งผลต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรงพยาบาลปทุมธานี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 2,101 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูงในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรงพยาบาลปทุมธานี มีโรคประจำตัว ได้แก่ หอบหืด ภูมิแพ้ หรือเคยมีประวัติเป็นปอดอักเสบหรือวัณโรค ที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มอย่างง่าย ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่ม

เปรียบเทียบ กลุ่มละ 32 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มถูกจับคู่ด้านปัจจัย อายุ และระดับการศึกษา เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป อายุ 18 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สื่อสารภาษาไทยเข้าใจ ไม่มีปัญหาการฟัง การมองเห็นหรือการพูด และสามารถอ่านออกเขียนได้ สามารถใช้สมาร์ตโฟนได้ สื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ได้ ยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ดังนี้ แพทย์เปลี่ยนแผนการรักษาผู้ป่วย โดยเปลี่ยนสูตรยาต้านไวรัสพื้นฐานเป็นสูตรดื้อยา ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างเข้าร่วมโครงการ ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ต่อเนื่องตามวันเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูงที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง โดยดูแนวทางจากงานวิจัย เอกสารและตำรา ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล: เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ความเพียงพอของรายได้ และ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย: ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี ลักษณะการทำงาน สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ความเครียด โดยมีลักษณะคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง โดยดูแนวทางจากงานวิจัย เอกสารและตำรา ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้ 1) ทักษะความรู้ 2) ทักษะการแสวงหาข้อมูลสุขภาพ 3) ทักษะการพูด 4) ทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสาร 5) ทักษะการตัดสินใจ มี 6) ทักษะการแสดงออก มีข้อคำถามจำนวน 57 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่น้อยที่สุดถึงมากที่สุด

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง โดยดูแนวทางจากงานวิจัย เอกสารและตำรา มีข้อคำถามทั้งสิ้น 25 ข้อ เป็นลักษณะข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้ ไม่ได้ปฏิบัติเลย ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้งปฏิบัติเกือบทุกครั้ง และปฏิบัติเป็นประจำ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทางคลินิก จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง รอบเอว ความดันโลหิต ยาต้านไวรัสเอชไอวีที่รับประทาน ค่า CD4 และค่าปริมาณไวรัสในเลือด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ค่าความตรง (Content validity Index: CVI) เท่ากับ .95-1.00 และ 1.00 นำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) ที่มีคุณลักษณะ

ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในคลินิกโรคไตด้านไวรัสเอชไอวี โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ .85 และ .83 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้คำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิประโยชน์ ความยุติธรรม และความถูกต้อง ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลปทุมธานี เลขที่ ปท 32.203.4/2 ลงวันที่ 6 มกราคม 2565 ผู้วิจัยทำการติดต่อขอความยินยอมในการให้ข้อมูลและดำเนินการวิจัยตามโปรแกรม และนำโปรแกรมไปใช้กับกลุ่มเปรียบเทียบหลังสิ้นสุดโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการอธิบายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. ใช้สถิติวิเคราะห์ เพื่อใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา คือ สถิติการทดสอบที (t-test) โดยมีการทดสอบการกระจายแบบโค้งปกติของตัวแปรก่อนการทดลองด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.50 อายุเฉลี่ย 43.87 ปี กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศชาย ที่พบ ร้อยละ 84.44 อายุใกล้เคียงกับกลุ่มเปรียบเทียบที่มีอายุเฉลี่ย 44.44 ปี โดยทั้งสองกลุ่ม มีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 40-50 ปี ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.10 ใกล้เคียงกับกลุ่มเปรียบเทียบที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 59.40 อาชีพ ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 59.40 และ 46.90 ตามลำดับ ระยะเวลาการติดเชื้อเอชไอวี ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีระยะเวลา 6-10 ปี สูบบุหรี่ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ ไม่สูบบุหรี่ โดยในกลุ่มทดลอง คิดเป็น ร้อยละ 81.30 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 56.30 6) ดื่มสุรา

ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่เต็มศรัทธา โดยในกลุ่มทดลอง คิดเป็น ร้อยละ 71.90 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 78.10
2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 32)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 32)			t	p
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ความรู้ด้านสุขภาพ								
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	38.81	7.12	ปานกลาง	36.93	6.87	ปานกลาง	1.072	.288
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	50.87	3.77	ดี	37.84	6.77	ปานกลาง	9.706	<.000*
พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019								
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	4.24	0.44	มาก	4.06	0.59	มาก	1.341	.185
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.67	0.32	มากที่สุด	4.05	0.554	มาก	5.54	<.000*

* p-value < .05

ตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วม

โปรแกรม และค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม			หลังเข้าร่วมโปรแกรม			paired t-test	p
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ความรู้ด้านสุขภาพ								
กลุ่มทดลอง	38.81	7.12	ปานกลาง	50.87	3.77	ดี	-10.450	<.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	36.93	6.87	ปานกลาง	37.84	6.77	ปานกลาง	-1.887	.069
พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019								
กลุ่มทดลอง	4.24	0.44	มาก	4.67	0.32	มากที่สุด	-6.933	<.000*
กลุ่มเปรียบเทียบ	4.06	0.59	มาก	4.05	0.55	มาก	.277	.784

* p-value < .05

ตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ย

ความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดีมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับความรู้ ร่วมกับการฝึกทักษะต่าง ๆ ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น จากประสบการณ์ตรง เกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเอชไอวี ของสมาคมผู้ติดเชื้อเอชไอวีแห่งชาติคือออสเตรเลีย ที่ได้อธิบายว่าการพัฒนาความ รอบรู้ด้านสุขภาพควรดำเนินการตาม 4 องค์ประกอบ ดังนั้น การที่ผู้ป่วยได้รับความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โรคเอดส์และการรับประทานยา ด้านไวรัสเอชไอวี ฝึกทักษะพื้นฐานของความรู้ด้านสุขภาพ การอ่านคำศัพท์, การเขียน, การพูด, การคำนวณ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ฝึกปฏิบัติการแสวงหาความรู้ โดยการสาธิตและสาธิตย้อนกลับเข้าถึงสื่อความรู้จากแหล่ง ความรู้ทางอินเทอร์เน็ตผ่านสื่อ Google Facebook และ YouTube และค้นคว้าเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ฝึกทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารและประเมิน การถ่ายทอดความรู้ในประเด็น มีความถูกต้องครบถ้วน ของเนื้อหา ภาษาพูดสื่อสารเข้าใจง่าย พูดได้คล่องแคล่ว สบตาขณะพูด แสดงสีหน้าหรือท่าทางได้เหมาะสม ฝึกทักษะ การใช้ข้อมูลข่าวสาร ฝึกปฏิบัติทักษะการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่จำลอง ได้กำหนดสถานการณ์ที่เป็น ปัญหาในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบบ่อย และใกล้ตัว กลุ่มตัวอย่างร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และการตัดสินใจ ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ฝึกปฏิบัติ ทักษะการแสดงออกด้านการคิด การกระทำ ให้สมาชิกร่วมกัน คิดแนวทางการแก้ไขปัญหาและการแสดงออก ตามโจทย์ สถานการณ์ที่ได้รับกลุ่มทดลองทุกคนมีความกระตือรือร้น และร่วมกันแสดงความคิดเห็นเป็นอย่างดี พบว่ามีผลการทดลอง เช่นเดียวกัน^{10,11,12,13}

แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เรื่อง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรคเอดส์เพิ่มขึ้นเกือบทุกข้อ ยกเว้นข้อการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ทำโดยการหมั่น ล้างมือด้วยน้ำสะอาดบ่อยครั้ง และข้อที่ว่าบุคคลที่เพิ่งกลับมา จากพื้นที่เสี่ยง ควรเก็บตัวและพักอยู่ในบ้านอย่างน้อย 3 สัปดาห์ พบว่าหลังให้ความรู้ตามโปรแกรมยังคงมีความรู้ในระดับ น้อยเท่าเดิม ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างยังเข้าใจว่าการล้างมือโดย

ใช้น้ำสะอาดจะสามารถชะล้างเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้รวมทั้ง ควรให้ความรู้ที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพราะ มาตรการกักตัวมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงอาจเกิดความ สับสนในระยะเวลาการกักตัว ทำให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลง ความรู้ได้ภายใน 6 สัปดาห์ได้ ด้านทักษะการตัดสินใจมีข้อ คำถาม ถ้าท่านมีนัดรับยาต้านไวรัสเอชไอวีแต่ท่านเป็นผู้สัมผัส เชื้อโควิดในกลุ่มเสี่ยงและอยู่ระหว่างกักตัว ทำให้ท่านไม่สามารถ เดินทางไปพบแพทย์ตามวันและเวลาที่นัดได้ จากเหตุการณ์ ดังกล่าวจงตอบคำถาม การตัดสินใจเลือกเพื่อแก้ปัญหา นี้คืออะไร เพราะเหตุใด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างยังตอบคำถาม ได้ไม่ถูกต้อง คะแนนจึงเพิ่มขึ้นไม่มากจากระดับน้อยเป็น ระดับปานกลาง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรปรับปรุง สถานการณ์จำลองและเพิ่มเวลากิจกรรมดังกล่าว โดยให้กลุ่ม ตัวอย่างช่วยกันระดมสมอง วิเคราะห์การตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหา ได้ถูกต้อง และผู้วิจัยควรสรุปและเน้นย้ำให้มากขึ้น

2. พฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มมากขึ้นนั้น เกิดจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรม การฝึกปฏิบัติการเสริมสร้างความมั่นใจในการป้องกันการติด เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ที่ได้ยึด หลักการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมาตรการ DMHTT มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ โดยสลับเข้าฐาน การฝึกปฏิบัติ ดังนี้ ฐานที่ 1 การใส่หน้ากากอนามัยที่ถูกต้อง และการทิ้งหน้ากากที่ใช้แล้ว ฐานที่ 2 การล้างมือ 7 ขั้นตอน การใส่ถุงมือที่ถูกต้อง ฐานที่ 3 การวัดอุณหภูมิร่างกาย การสแกนแอปไทยชนะ ผู้วิจัยเสริมสร้างความมั่นใจในการ ป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และติดตามส่งคลิป วิดีทัศน์ความรู้ทางไลน์ส่วนตัวและไลน์กลุ่ม เพื่อเพิ่มเติม หัวข้อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมทั้งวิธีการ ตรวจ Covid Antigen Test Kit (ATK) ด้วยตนเอง กระตุ้นให้ จัดทำคลิปล้างมือส่งเข้ามาประกวด โดยมีรางวัล 3 รางวัล เพื่อเป็นแรงจูงใจและเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่กลุ่มตัวอย่าง กิจกรรมบรรยายให้ความรู้การส่งเสริมสุขภาพตนเอง ในเรื่อง โภชนาการสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวี ประเภทของอาหารที่ผู้ติด เชื้อเอชไอวีควรรับประทานและอาหารที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ควรหลีกเลี่ยง และข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับโภชนาการ และ บรรยายให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและขั้นตอนในการ ออกกำลังกายที่ถูกต้อง และให้กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติการ บริหารปอดทุกคน รวมทั้งบรรยายให้ความรู้เรื่องการดูแล ด้านจิตใจและสังคม วิธีผ่อนคลายความเครียดหลังร่วม

โปรแกรมกลุ่มทดลองจึงมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่ามีผลการทดลองเช่นเดียวกัน^{11,14,15,16,17} ที่ได้จัดกิจกรรมกลุ่มบรรยายให้ความรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนและกลุ่มผู้สูงอายุเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รวมทั้งจัดเวทีเสวนาสะท้อนกลับด้านพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการส่งความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านแอปพลิเคชันไลน์กลุ่มและไลน์ส่วนตัว ซึ่งพบผลการศึกษาเช่นเดียวกันที่พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของผู้สูงอายุและประชาชนทั่วไปสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่า ข้อคำถามรายชื่อเพิ่มขึ้นเกือบทุกข้อ ยกเว้นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวี ในแต่ละวันท่านรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีตามเวลาเดิมที่เคยรับประทาน พบว่าพฤติกรรมกรรมการรับประทานยาก่อนและหลังให้ความรู้ตามโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองยังคงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุดเท่าเดิม อาจเป็นเพราะทุกคนมีพื้นฐานความรู้เรื่องยาต้านไวรัสเอชไอวี และข้อคำถามบริหารปอดให้แข็งแรงโดยฝึกการหายใจรายชื่อนั้นเพิ่มขึ้น จากระดับปานกลางเป็นระดับมาก เนื่องจากทุกคนได้ร่วมกันฝึกการบริหารปอดที่ถูกรวบรวมไว้เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของปอด กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และปรึกษาหารือซึ่งกันและกัน มีสัมพันธภาพที่ดีไว้วางใจซึ่งกันและกัน บรรยากาศเต็มไปด้วยความสนุกสนานและมีเสียงหัวเราะตลอดเวลา เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในกลุ่มไลน์ทุกคนและมีการพูดคุยตอบโต้กันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลลัพธ์ทางด้านจิตใจที่มีคุณค่ายิ่ง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1.1 โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง สามารถนำไปใช้กับผู้ติดเชื้อในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน แต่ควรปรับปรุงกิจกรรมการพัฒนาทักษะการใช้ข้อมูลข่าวสารในความรู้ด้านสุขภาพให้ดีขึ้น

1.2 โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ใช้ระยะเวลาทำการทดลอง 6 สัปดาห์ ซึ่งพบว่าการเปลี่ยนแปลงของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นแต่ไม่อยู่ในระดับมากที่สุด จึงควรมีการเพิ่มกิจกรรมและอาจพิจารณาเรื่องระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติและติดตามความต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อไป

2.2 การศึกษาประสิทธิภาพผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีกลุ่มเสี่ยงสูง ในระยะยาวควรติดตามพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ การปฏิบัติตามแนวทางการป้องกัน DMHTT (การ์ดอย่าตก) เป็นต้น

References

1. World Health Organization. World Health Statistics 2021. France: [publisher unknown]; 2021
2. Yuanjai A. Covid-19 with Social Stigma: The Roles of Infection Control. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2020; 32(1): 89-97. (in Thai)
3. Yang R, Gui X, Zhang Y, Xiong Y, Gao S, Ke H. Clinical characteristics of COVID-19 patients with HIV co infection in Wuhan. Expert Review of Respiratory Medicine 2020; 15(3): 403-9.
4. Department of Disease Control. Coronavirus Disease Prevention and Control Guide 2019, Bangkok: Agricultural cooperative printing demonstrations; 2020.

5. Tachavijitjaru C. Health Literacy: A key Indicator towards Good Health Behavior and Health Outcomes. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2018; 19(Supplement): 1-11. (in Thai)
6. Apinya I. Health Literacy of Health Professionals. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014; 15(3): 174-78. (in Thai)
7. Perazzo J, Reyes D, Webe A. A systematic review of health literacy interventions for people living with HIV. *AIDS and Behavior* 2017; 21(3): 812-21.
8. Wang H, Cheong P, Wu J, Van L. Health Literacy Regarding Infectious Disease Predicts COVID-19 Preventive Behaviors: A Pathway Analysis. *Asia Pacific Journal of Public Health* 2021; 10(1): 1-7.
9. Woods R. NAPWHA-HIV Health Literacy Framework-Literature. 2. Newtown: Saysana Publisher; 2019.
10. Glomjai T, Kaewjiboon J, Chachvara T. Knowledge and Behavior of People regarding Self care Prevention from Novel Coronavirus 2019 (COVID-19). *Journal of Nursing, Public Health, and Education* 2020; 21(2): 29-39. (in Thai)
11. Choojai R, Boonsiri C, Patcheep K. Effects of a Health Literacy Enhancement Program for COVID-19 Prevention on Health Literacy and Prevention Behavior of COVID-19 among Village Health Volunteers in Don Tako Sub-district, Mueang District, Ratchaburi Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2020; 8(1): 250-62. (in Thai)
12. Khumsaen N. Knowledge, Attitudes, and Preventive Behavior of COVID-19 among People Living in Amphoe U-thong, Suphanburi Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province* 2021; 4(1): 33-48. (in Thai)
13. Srisupak R, Ngampriam P, Loachai S, Srisawangwong P. The Relationship between Health Literacy and Practice Prevention from COVID-19 of Elderly Case Study: Waeng Nang Sub-District, Maha Sarakham Province. *KKU Journal for Public Health Research* 2021; 14(3): 104-11. (in Thai)
14. Sela C, Ratcha M, Surach A, Nakju S, Samranjit S. New Normal Lifestyles in Prevention of COVID-19 Pandemic among People in Bangkok. *Journal of Sakon Nakhon Hospital* 2021; 24(2): 58-73. (in Thai)
15. Phawangkhara S, Ardchanasuk S, Namchu P. A Study of COVID-19: Situation's Surveillance Prevention and Control in Communities towards Village Health Volunteers. The office of disease prevention and control 9th Nakhon Ratchasima Journal 2020; 27(2): 5-14. (in Thai)
16. Nawakaning R, Cheleng N, Salae H, Pengmak T, Niltaya T, Tongnuang P. 3E 2S Health Behaviors of the Elderly in Narathiwat Province under the Coronavirus 2019 Pandemic. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2021; 31(2): 68-80. (in Thai)
17. Sahaviriyasin U, Pheingmak, Banthip K. Development of Behavioral Modification Program Utilizing Islamic Doctrine to Promote Anti-Retroviral Drugs Adherence and Consumptive Behaviors among HIV-Infected Muslim Client. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Sciences* 2018; 5(1): 146-59. (in Thai)