

Effects of the Developing Hand Washing Behavior Program on Knowledge, Attitude and Skill among Novice Monks*

Pongsri Srimoragot, RN, DNS¹, Thirawan Chuetaleng, RN, MNS¹,

Yuwadee Chadthai, RN, MNS¹, Phichet Wingrot, RN, MNS¹,

Natnarun Klaewklong, RN, MNS¹, Wittawat Suebchailangka, RN, BNS¹

Abstract

Purpose: To evaluate the effect of the developing hand washing behavior program on knowledge, attitude, and skill among novice monks.

Design: A descriptive study was conducted using a secondary analysis of existing data collected by one faculty of nursing under the 2016 Academic Service Project for the Novice Monks at Wat Phaidam Buddhist School.

Methods: A total of 162 novice monks in the school participate in the Academic Service Project. The data were collected at three phases: before (pre-test), immediately after (post-test1), and one-month after the program. Self-administered questionnaires were used to measure knowledge, attitude, hand washing skill, and the satisfaction towards the program. Descriptive statistics and repeated measures ANOVA were used for data analysis.

Main findings: Results revealed that all handed hygiene knowledge, attitude and skill of novice monks are significantly increase after finishing active participation learning programme ($p < .05$). The novice monks showed retention of knowledge, attitude and skill on handed hygiene care at 1 month. Additionally, majority of them (80%) expressed their level of satisfaction towards the program ranging between high and highest.

Conclusion and recommendations: The developing hand washing behavior program helps improving knowledge, attitude, and skill on hand hygiene care. This program should be promoted to apply among novice monks population and positive reinforcement should be given to sustain their hygiene behavior which, in turn, will result in well-being of novice monks.

Keywords: attitude, behavior, hand washing, knowledge

J Nurs Sci. 2018;36(2):67-77

Corresponding Author: Associate Professor Pongsri Srimoragot, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: pongsri.sri@mahidol.ac.th

** This research project is supported by China Medical Board of New York, Inc., Faculty of Nursing, Mahidol University*

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรล้างมือต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในสามเณร*

ผ่องศรี ศรีมรกต, ป.ร.ก.¹ อีราวรรณ เชื้อกาเล็ง, พย.ม.¹ ยุวดี ชาติไทย, พย.ม.¹ พิเพศ วรรณ, พย.ม.¹
ณัฐชุกริน แคล้วคล่อง, พย.ม.¹ วิภาส สืบชัยลวงกา, พย.บ¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรล้างมือต่อความรู้ ทักษะ และทักษะในสามเณร
รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงพรรณนาจากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการบริการวิชาการให้กับสามเณร โรงเรียนวัดไผ่ดำ จังหวัดสิงห์บุรี ประจำปี พ.ศ. 2559 ของสถาบันการศึกษาพยาบาลแห่งหนึ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย: ข้อมูลของสามเณรทั้งหมดในโรงเรียนจำนวน 162 รูป ที่เข้าร่วมโครงการบริการวิชาการ ได้แก่ ข้อมูลที่เก็บ 3 ระยะ คือ ก่อน-หลังทันที และระยะ 1 เดือนภายหลังร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรล้างมือ สามเณรตอบแบบประเมินประเมินความรู้ ทักษะต่อการล้างมือ ทักษะการล้างมือ และความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบซ้ำ

ผลการวิจัย: ความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือของสามเณรหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือของสามเณรมีความคงทนอยู่ในระยะ 1 เดือนภายหลังร่วมโปรแกรม และสามเณรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมในระดับมากถึงมากที่สุด

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรล้างมือสามารถส่งผลให้สามเณรเกิดการเรียนรู้ มีทักษะ และทักษะการล้างมือที่ดี จึงควรส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรมฯ ไปใช้ในกลุ่มประชากรสามเณร และควรมีการเสริมแรงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความคงทนของพฤติกรรม ซึ่งจะส่งผลต่อสภาวะสุขภาพของสามเณรต่อไป

คำสำคัญ: ทักษะ ทักษะ การล้างมือ ความรู้

J Nurs Sci. 2018;36(2):67-77

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์ผ่องศรี ศรีมรกต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: pongsri.sri@mahidol.ac.th

* โครงการวิจัยได้รับทุนจากเงินกองทุน ซี.เอ็ม.บี. คณะพยาบาลศาสตร์

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

การล้างมือ (hand washing) เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญและเป็นพื้นฐานในการป้องกันการติดเชื้อโรคและนำสิ่งสกปรกและสารอันตรายเข้าสู่ร่างกายที่มีประสิทธิภาพและประหยัด¹ โดยเฉพาะการติดเชื้อโรคที่มีการแพร่กระจายเชื้อโดยการสัมผัส (contact transmission) ซึ่งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่มีความสำคัญในโรงเรียน เนื่องจากพบการติดเชื้อบ่อยๆ และส่งผลให้เกิดความไม่สุขสบายด้านร่างกายจากความเจ็บป่วยส่งผลต่อจิตใจทำให้เกิดความวิตกกังวล ผลกระทบต่อการเล่าเรียนหนังสือจากการหยุดเรียน และเพิ่มค่าใช้จ่ายและภาระในการดูแลสุขภาพจากการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อโรค ปัจจุบันมีเชื้อดื้อยาซึ่งมีความซับซ้อนในการรักษาทำให้รักษายาก สำหรับสาเหตุของการติดเชื้อที่สำคัญมีหลายปัจจัย แต่พบว่าการแพร่กระจายเชื้อโรคโดยการสัมผัสติดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัสพบว่ามีเป็นพาหะการแพร่กระจายเชื้อที่พบบ่อยที่สุด เนื่องจากในชีวิตประจำวันเราใช้มือทำกิจกรรมต่างๆ เช่น หยิบจับสิ่งของรับประทานอาหาร ทำความสะอาดร่างกาย เป็นต้น ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีโอกาสสัมผัสเชื้อโรคที่แฝงตัวอยู่ทั่วไป^{2,3} มีรายงานจากองค์การอนามัยโลกถึงจำนวนผู้ป่วยที่เกิดจากการแพร่กระจายเชื้อโดยการสัมผัส เช่น โรคท้องร่วง (diarrhea) ทั่วโลกประมาณปีละ 1.7 พันล้านราย และพบว่าเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาทุพโภชนาการในเด็ก โดยเสนอแนะว่าหนึ่งในวิธีการป้องกันที่ดี คือ การล้างมืออย่างถูกวิธี สำหรับในประเทศไทยจากรายงานของ จุมพล ณะศรีรินทร์ พบว่าโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ คือ โรคซาร์ส หรือโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง โรคไข้หวัดนก H5N1 โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โรคอีโบล่า และโรคเมอร์ส (MERS) หรือโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันตะวันออกกลาง ซึ่งสามารถป้องกันไม่ให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ด้วยการล้างมือบ่อยๆ⁴

มือที่สะอาด (clean hand) ช่วยลดการติดเชื้อและป้องกันการติดเชื้อโรคที่เกิดจากการสัมผัส การล้างมือ เป็นวิธีที่ทำให้มือสะอาดด้วยการชำระล้างสิ่งสกปรกที่ติดมือออกไป การล้างมือด้วยสบู่ 7 ขั้นตอนเป็นการล้างมือที่

ทำความสะอาดมือได้อย่างทั่วถึง ได้แก่ ฝ่ามือ หลังมือ ข้อมือ นิ้วหัวแม่มือ เล็บ อุ้งมือ ซึ่งจะเห็นว่าการล้างมือครบ 7 ขั้นตอน ใช้เวลาการล้างมือครบทุกขั้นตอนเพียงไม่กี่วินาที เป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ง่ายต่อการปฏิบัติ และเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่ควรมีการปลูกฝังให้มีการปฏิบัติเป็นนิสัย มีการศึกษาถึงประโยชน์ของการล้างมือ พบว่าการล้างมือช่วยลดเชื้อแบคทีเรียที่ติดมากับมือหลังจากที่เราสัมผัสอาหารหรือผักและผลไม้ การล้างมือช่วยลดการแพร่กระจายของโรคหวัด และโรคท้องร่วง จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การล้างมือเป็นพฤติกรรมที่ช่วยลดและป้องกันการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁵ ดังจะเห็นได้ว่า องค์การอนามัยโลก มีการรณรงค์เรื่องการล้างมืออย่างต่อเนื่องและมีการกำหนดให้วันที่ 15 ตุลาคมของทุกปี เป็น “วันการล้างมือโลก”⁶ สำหรับในประเทศไทย โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขให้ความสำคัญกับการล้างมือ โดยการจัดโครงการรณรงค์ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ภายใต้นโยบายเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่บริโภค ซึ่งสามารถที่จะลดความเจ็บป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงและอาหารเป็นพิษ ที่มีสาเหตุจากเชื้อโรคที่สำคัญ 3 ชนิด คือ Staphylococcus aureus เชื้อ Vibrio Parahaemolyticus และเชื้อ Salmonella โดยการจัดโครงการให้ประชาชน “กินร้อน ช้อนกลาง และล้างมือ” นอกจากนี้จากการศึกษาของ สิงหา จันทร์ขาว⁷ พบว่าสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรมมีพฤติกรรมอนามัยไม่เหมาะสมหลายพฤติกรรม โดยเฉพาะพฤติกรรมการล้างมือ จึงได้สร้างความร่วมมือกับสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข⁸ และภาคีเครือข่ายในการดำเนินโครงการในการ “ยกระดับการพัฒนาสุขอนามัยสามเณร 4.0” เพื่อพัฒนาโรงเรียนพระปริยัติธรรม และส่งเสริมให้สามเณรมีภาวะสุขภาพดี และพฤติกรรมที่พึงประสงค์อย่างยั่งยืน โดยกิจกรรมการส่งเสริมการล้างมือด้วยสบู่ 7 ขั้นตอนเป็นหนึ่งในกิจกรรมหลักของโครงการดังกล่าว

แม้ว่าจะมีการรณรงค์เรื่องการล้างมืออย่างแพร่หลาย แต่ยังคงพบผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากการติดเชื้อที่มีมือเป็นพาหะเป็นจำนวนมากในประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้ง

ประเทศไทยมีผู้ป่วยเด็กที่เจ็บป่วยด้วยโรคท้องเสียเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมารดาไม่ล้างมือในขณะที่ปรุงอาหารหรือผสมนม และพบว่ามีการปนเปื้อนจำนวนมากที่ไม่ล้างมือหลังจากออกจากห้องน้ำ จากทฤษฎีปัญญาสังคมการเรียนรู้มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกัน คือ บุคคล สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรม ซึ่งเมื่อเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ พบว่าความรู้และทัศนคติ เป็นปัจจัยบุคคลที่มีความสำคัญที่จะส่งผลให้แต่ละบุคคลแสดงพฤติกรรมจากการเรียนรู้ที่แตกต่าง¹⁰

โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษา จังหวัดสิงห์บุรี เป็นโรงเรียนระบบประจำที่สามเณรพักอาศัย และศึกษาเล่าเรียนในระดับมัธยมศึกษาและแผนกบาลีนักธรรมจากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของสามเณรในโรงเรียนไผ่ดำ พบว่ามีการแพร่กระจายเชื้อโรคในโรงเรียนที่เกิดจากการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อม (direct and indirect contact) ซึ่งเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ เช่น โรคตาแดง (conjunctivitis) โรคหวัด (common cold) โรคท้องร่วง (diarrhea) เป็นต้น เนื่องจากสามเณรมีพฤติกรรมดูแลรักษาสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่ล้างมือ เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสามเณร และในโรงเรียนวัดไผ่ดำมีคณะครูที่เป็นพระภิกษุจำนวนจำกัด มีคุณครูรับผิดชอบด้านการพยาบาลเพียง 1 ท่าน ซึ่งไม่สามารถดูแลสุขภาพสามเณรได้ทั่วถึง จากการวิเคราะห์สถานการณ์พฤติกรรมสุขภาพสามเณรและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจึงสรุปได้ว่า สามเณรจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาพฤติกรรม การล้างมือ ซึ่งเป็นพฤติกรรมสำคัญในการดูแลสุขภาพเบื้องต้น สถาบันการศึกษาของคณะผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมล้างมือ และมีการติดตามประเมินผลของโปรแกรม โดยการประเมินความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือในสามเณรทั้งในระยะสอนเสร็จทันที และระยะ 1 เดือนหลังการสอน คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำข้อมูลที่ได้จากโครงการบริการวิชาการ มาศึกษาวิเคราะห์ เพื่อดูประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมล้างมือว่าส่งผลกระทบต่อความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือของสามเณรหรือไม่อย่างไร ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมเพื่อสร้างเสริมสุขอนามัยที่ดีแก่สามเณรในโรงเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ประเมินความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือ และความคงทนของความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือของสามเณร ในระยะ 1 เดือนหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมล้างมือ

2. ประเมินความพึงพอใจของสามเณรในโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมล้างมือ

สมมุติฐานการวิจัย

ความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือของสามเณร หลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมล้างมือสูงกว่า ก่อนเข้าร่วม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data analysis) ที่ได้จากโครงการสร้างเสริมสุขภาพสามเณรวัดไผ่ดำ ประจำปี พ.ศ. 2559 ณ โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษา อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการบริการวิชาการ เพื่อกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีการเก็บข้อมูลแบบกลุ่มเดียว ประเมินผลแบบก่อนและหลังการทำกิจกรรมตามโปรแกรมฯ และมีการติดตามซ้ำในระยะ 1 เดือนหลังการทำกิจกรรมครั้งแรก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สามเณรโรงเรียนวัดไผ่ดำ ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการที่จัดให้ ประจำปี 2559 มีจำนวนทั้งหมด 162 รูป ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลของสามเณรทั้ง 162 รูป จากโครงการบริการวิชาการดังกล่าว

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมล้างมือ ประกอบด้วย การสอนสาธิตวิธีการล้างมือและให้สามเณรย้อมมือด้วยครีมสะท้อนแสง และตรวจมือด้วยแสงไฟ black light จากนั้นให้ล้างมือด้วยสบู่ตามขั้นตอนที่สอนสาธิต โดยมีอาจารย์เป็นพี่เลี้ยงแนะนำ และกลับมาตรวจสอบความสะอาดของมือหลัง

การล้างด้วยแสงไฟ black light อีกครั้ง หากพบว่ายังมีจุดที่ล้างไม่สะอาด สามแฉกจะกลับไปล้างมือซ้ำในจุดที่ยังไม่สะอาดอีกครั้ง และกลับมาส่องไฟ black light ทดสอบอีกครั้ง ทำให้สามแฉกได้เรียนรู้วิธีการล้างมือที่ถูกต้อง และมีการติดตามประเมินผลของโปรแกรม โดยการประเมินความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือในสามแฉกทั้งในระยะสอนเสร็จทันที และระยะ 1 เดือนหลังการสอนเพื่อนำข้อมูลที่เกิดขึ้นได้มาวิเคราะห์ เพื่อการพัฒนาโปรแกรมการสอนการล้างมือให้กับสามแฉกที่ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินทุกชุดสร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของสามแฉก ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล อายุ ชั้นปีที่ศึกษา และประสบการณ์ในการอบรมพัฒนาเป็นแกนนำการล้างมือ

2. แบบประเมินความรู้ในการล้างมือ ลักษณะเป็นข้อคำถามปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก มีคำตอบถูกเพียง 1 คำตอบ จำนวน 6 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน หากตอบถูกให้คิดคะแนน 1 คะแนน หากคำตอบผิดให้คิดคะแนน 0 คะแนน คะแนนเต็ม 6 คะแนน

3. แบบประเมินทัศนคติในการล้างมือ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 100 คะแนน มีค่าน้ำหนักตั้งแต่ 0-10 คะแนน ซึ่ง 0 หมายถึง ทัศนคติไม่ดี และ 10 หมายถึงทัศนคติดีมาก

4. แบบประเมินทักษะการล้างมือ ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินทักษะการล้างมือของสำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 10 ข้อ สามแฉกเป็นผู้ตอบด้วยตนเอง ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 0-100 คะแนน ซึ่ง 0 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ และคะแนน 100 หมายถึง มีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ คะแนนเต็ม 1000 คะแนน

5. แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการล้างมือ จำนวน 2 ข้อ เป็นแบบประเมินความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่ง 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด และ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด และข้อเสนอ

แนะเพื่อการปรับปรุงการสอนครั้งต่อไป

คุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมการล้างมือ และแบบประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นอาจารย์พยาบาล จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาปรับปรุงก่อนนำไปทดสอบความเป็นปรนัยต่อไป

การตรวจสอบความเป็นปรนัย (objectivity) หลังได้รับการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ทีมวิจัยตรวจสอบโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่านำไปใช้ได้จริง และหาความตรงของการประเมินทักษะการล้างมือ โดยทำการย้อมสีมือก่อนล้างมือ และล้างมือจริงขณะสาธิต และสาธิตย้อนกลับพร้อมทั้งประเมินซ้ำหลังการล้างมือจริงโดยทีมผู้วิจัย หากพบว่าเครื่องมือยังติดบนมือด้านหน้า และหลังหรือบริเวณซอกนิ้วมือแสดงว่ายังล้างมือไม่สะอาด

การหาความเชื่อมั่น (reliability) แบบประเมินความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือ ได้นำไปทดลองใช้กับสามแฉกที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรู้ด้วยสูตร KR 21 ได้ค่าเท่ากับ .63 แบบประเมินทัศนคติการล้างมือทดสอบความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .62 และแบบประเมินทักษะการล้างมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .84

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เอกสารยืนยันการยกเว้นการรับรอง รหัส IRB-NS2016/73.0711 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของการใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการทำวิจัย โดยทำหน้าที่ถึงผู้บริหารสูงสุดของสถาบันการศึกษาเจ้าของโครงการบริการวิชาการและพระอาจารย์ประธานแผนกการศึกษาสามัญ โรงเรียนวัดไผ่ดำ เพื่อขออนุญาตนำข้อมูลจากโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมการล้างมือ ประจำปี พ.ศ. 2559 มาใช้ในการวิจัย การรักษาความลับ

ของข้อมูลกระทำโดยการให้รหัสแทนชื่อ และนามสกุล ที่ระบุตัวตนของผู้ร่วมวิจัย บันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่มี รหัสป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้เข้าถึงได้ และนำเสนอผลการ วิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะภาพรวม

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

โปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมกรรมการล้างมือ เริ่มด้วย กิจกรรมต่อไปนี้

1. สามเณรได้รับการประเมินความรู้ ทักษะคติ และ ทักษะพื้นฐานเรื่องการล้างมือก่อน ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 30 นาที โดยแจกแบบประเมินให้สามเณร ตอบด้วยตนเอง

2. กิจกรรมการสอนล้างมือ เริ่มด้วยการแบ่งสามเณร ออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 8-10 รูป และมีอาจารย์พยาบาล ทำหน้าที่พี่เลี้ยงประจำกลุ่มย่อย สอนสาธิตวิธีการล้างมือ และให้สามเณรข้อมือด้วยครีมสะท้อนแสง และตรวจมือ ด้วยแสงไฟ black light จากนั้นให้ล้างมือล้างด้วยสบู่ตาม ขั้นตอนการสอนสาธิต อาจารย์พี่เลี้ยงตรวจสอบความสะอาด ของมือหลังการล้างด้วยแสงไฟ black light อีกครั้ง หากพบว่ายังมีจุดที่ล้างไม่สะอาด สามเณรจะกลับไป ล้างมือซ้ำในจุดที่ยังไม่สะอาดอีกครั้ง และกลับมาส่องไฟ black light ทดสอบอีกครั้ง ทำให้สามเณรได้เรียนรู้วิธีการ ล้างมือที่ถูกต้อง

3. เมื่อล้างมือเสร็จสามเณรได้รับการประเมินความรู้ ทักษะคติ และทักษะการล้างมือของสามเณรครั้งที่ 2 โดย แจกแบบประเมินให้สามเณรตอบด้วยตนเอง โดยใช้แบบ ประเมินชุดเดิม และใช้เวลา 30 นาทีและประเมินซ้ำอีกเป็น ครั้งที่ 3 ในระยะ 1 เดือนหลังการสอนครั้งแรกเสร็จ และ มีการประเมินความพึงพอใจของสามเณรต่อโปรแกรมฯ โดยใช้เวลา 30 นาที จากนั้นสามเณรจะได้รับการสอนสรุป ทบทวนความรู้ ทักษะคติ และทักษะการล้างมืออีกครั้ง ในประเด็นที่สามเณรหลงลืม หรือไม่เข้าใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาของข้อมูลทั่วไป ความรู้ ทักษะคติ ทักษะการล้างมือ และความพึงพอใจ และ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีการวัดซ้ำ (repeated measures ANOVA) และวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างคู่

(post hoc test) ด้วยสถิติ LSD test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ ทักษะคติ และ ทักษะการล้างมือทั้ง 3 ครั้ง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสามเณรที่เข้าร่วม โปรแกรม

สามเณรที่เข้าร่วมโปรแกรมทั้งหมดจำนวน 162 รูป จำแนกตามระดับชั้นที่เรียนเป็นสามเณรชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 มากที่สุด จำนวน 34 รูป (ร้อยละ 21) รองลงมา คือ สามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 6 เท่ากัน จำนวนชั้นละ 28 รูป (ร้อยละ 17.3) สามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 27 รูป (ร้อยละ 16.7) สามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 23 รูป (ร้อยละ 14.2) และสามเณรชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนน้อยที่สุด 22 รูป (ร้อยละ 13.6) สามเณรส่วนใหญ่ เคยเรียนการล้างมือมาก่อน จำนวน 62 รูป (ร้อยละ 59.6) ที่เหลือจำนวน 42 รูปไม่เคยเรียนการล้างมือมาก่อน (ร้อยละ 40.4) แต่เนื่องจากสามเณรไม่ได้เข้ารับการประเมิน ครบถ้วนทั้ง 3 ระยะทุกรูป จึงเหลือสามเณรแต่ละระยะที่ ตอบแบบประเมิน คือ ก่อนสอนจำนวน 104 รูป หลังสอบ เสร็จทันทีจำนวน 86 รูป และระยะติดตาม 1 เดือนจำนวน 133 รูป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะคติ และทักษะ การล้างมือของสามเณร

ความรู้เกี่ยวกับการล้างมือจากคะแนนเต็ม 6 คะแนน ประเมินในระยะก่อนการสอน พบว่าสามเณรมีคะแนน เฉลี่ย 3.99 คะแนน (SD = 1.6) หลังการสอนเสร็จประเมิน ความรู้ซ้ำทันที พบว่าคะแนนความรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.27 คะแนน (SD = 1.53) และประเมินความรู้ซ้ำอีกครั้งหลัง 1 เดือนพบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 3.89 คะแนน (SD = 1.85) ลดลงจากคะแนนความรู้หลังการสอนเสร็จทันที

ทักษะคติด้านการล้างมือจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน พบว่าค่าเฉลี่ยก่อนสอนเท่ากับ 41.92 (SD = 3.46) หลังการสอนเสร็จประเมินทักษะคิตซ้ำทันที พบว่าคะแนน ทักษะคติสูงขึ้นเล็กน้อย 42.91 (SD = 4.18) และประเมิน ทักษะคติซ้ำอีกครั้งหลัง 1 เดือน พบว่าคะแนนทักษะคติเฉลี่ย

ลดลงเล็กน้อยอีก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมนหลังสิ้นสุดการสอนทันทีเท่ากับ 41.84 (SD = 4.58)

ทักษะการล้างมือ จากคะแนนเต็ม 1,000 คะแนน ประเมินในระยะก่อนสอน พบว่าสามแณรมีคะแนนเฉลี่ย 591.76 (SD = 180.2) หลังการสอนเสร็จประเมินทักษะซ้ำทันที พบว่าคะแนนทักษะเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 635.95 (SD = 186.25) และประเมินทักษะซ้ำอีกครั้งหลัง 1 เดือน พบว่าคะแนนทักษะเฉลี่ยยังคงอยู่แต่ลดลงเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมนหลังสิ้นสุดการสอนทันทีเท่ากับ 657.20 (SD = 169.50) แต่สูงกว่าคะแนนทักษะก่อนการสอน

ส่วนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจ

การประเมินความพึงพอใจของสามแณรเกี่ยวกับโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการล้างมือ จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน พบว่าสามแณรมีความพึงพอใจในโปรแกรมในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 (SD = .52) และเสนอแนะว่าอยากให้มีกิจกรรมอย่างนี้อีกในปีต่อไป

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่าง ของความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือของสามแณรในระยะก่อนสอน หลังการสอนเสร็จประเมินทันที และระยะ 1 เดือน หลังการสอน

เนื่องจากมีสามแณรบางรูปตอบแบบประเมินความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือไม่ครบในแต่ละระยะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ pairwise ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ ทักษะ และทักษะเรื่องการล้างมือของสามแณรที่ประเมินในระยะก่อนสอน หลังการสอนเสร็จประเมินทันที และระยะ 1 เดือน หลังการสอนโดยสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีการวัดซ้ำ ซึ่งผ่านการทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นด้วย sphericity test (p < .05) ดังนั้นจึงเลือกใช้สถิติแบบ Greenhouse-Geisser ในการเปรียบเทียบ และพบว่าคะแนนความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือของสามแณรระยะก่อนเรียน หลังเรียนทันที และระยะติดตาม 1 เดือนมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทักษะ และทักษะการล้างมือในสามแณร ระยะก่อนสอน หลังสอนเสร็จทันที และระยะ 1 เดือนหลังการสอน

แหล่งความแปรปรวน	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
ความรู้ล้างมือ	5.66	2	2.83	3.97	.02
ค่าความคลาดเคลื่อน	105.67	148	.71		
ทัศนคติการล้างมือ	52.28	2	26.14	3.26	.04
ค่าความคลาดเคลื่อน	1171.72	125.39	9.35		
ทักษะการล้างมือ	164963.41	2	82481.71	6.96	.001
ค่าความคลาดเคลื่อน	1729389.25	129.53	13351.19		

เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างแต่ละระยะเวลาที่ประเมิน (post hoc comparison) ด้วยวิธี LSD พบว่าระดับความรู้การล้างมือของสามแณรก่อนสอนกับระยะติดตาม 1 เดือน และหลังสอนกับระยะติดตาม 1 เดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความรู้ระยะก่อนสอนกับหลังสอนทันทีไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญ .05 เช่นเดียวกับทัศนคติการล้างมือ พบว่าสามแณรมีทัศนคติก่อนสอน และหลังการสอนเสร็จประเมินทันที และก่อนสอนกับระยะ

ติดตาม 1 เดือนไม่แตกต่างกันที่นัยสำคัญ .05 แต่ทัศนคติระยะหลังสอนเสร็จกับระยะติดตาม 1 เดือน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ซึ่งแสดงว่าสามแณรต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการล้างมือ เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือนแล้ว ในขณะที่การเปรียบเทียบทักษะการล้างมือ พบว่าสามแณรมีทักษะการล้างมือเพิ่มขึ้น หลังสอนเสร็จทันทีแตกต่างจากก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .01) และเมื่อติดตามระยะ 1 เดือนหลัง

การสอน พบว่ามีทักษะการล้างมือก่อนสอนเสร็จยังแตกต่างจากทักษะในระยะติดตาม 1 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกันที่ ($p < .01$) แต่ไม่พบความแตกต่างกัน

ระหว่างทักษะในระยะหลังสอนกับระยะติดตามผล 1 เดือนที่นัยสำคัญ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะการล้างมือ ระหว่างระยะก่อนสอน หลังสอนเสร็จทันที และระยะติดตาม 1 เดือน

คู่เปรียบเทียบ	n	M1 – M2	M _{diff.}	SD _{diff.}	t	df	p-value
ความรู้การล้างมือ							
1. ก่อน-หลังสอนทันที	83	4.02 – 3.93	.096	1.04	.84	82	.4
2. หลังสอนทันที-ติดตาม 1 เดือน	76	3.88 – 4.26	.31	1.17	2.55	93	.01*
3. ก่อนสอน-ติดตาม 1 เดือน	94	3.87 – 4.18	-.38	1.40	-2.37	75	.02*
ทัศนคติการล้างมือ							
1. ก่อน-หลังสอนทันที	82	41.89 – 42.01	-.12	3.14	-.35	81	.73 ^{ns}
2. หลังสอนทันที-ติดตาม 1 เดือน	94	41.84 – 42.80	-.94	4.22	-2.15	93	.03*
3. ก่อนสอน-ติดตาม 1 เดือน	75	1.96 – 42.89	-.96	4.68	-1.78	74	.08 ^{ns}
ทักษะการล้างมือ							
1. ก่อน-หลังสอนทันที	82	599.51 – 649.15	-49.63	134.82	-3.33	81	.001*
2. หลังสอนทันที-ติดตาม 1 เดือน	75	634.67 – 656.71	-22.04	141.15	-1.35	74	.18 ^{ns}
3. ก่อนสอน-ติดตาม 1 เดือน	94	575.75 – 633.76	58.01	180.90	3.11	93	.002**

การอภิปรายผล

สามเณรวัดไผ่ด้ามีพฤติกรรมอนามัยด้านการล้างมือที่ยังไม่ถูกต้อง เช่นเดียวกับสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม วัดโสธรวราราม⁷ โปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการล้างมือในสามเณรโรงเรียนวัดไผ่ด้าที่พัฒนาขึ้นโดย ทีมคณาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ออกแบบตามกรอบทฤษฎีปัญญาสังคม¹⁰ ผลการศึกษายืนยันว่าสามเณรวัดไผ่ด้าที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ ทักษะการล้างมือเพิ่มขึ้นแม้ว่าระดับความรู้จะไม่สูงขึ้นมากนัก แต่มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ และทักษะการล้างมือเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนได้ รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับสมมติฐาน คือ ความรู้ ทักษะการล้างมือของสามเณรวัดไผ่ด้า หลังทำกิจกรรมตามโปรแกรมดีกว่า ก่อนทำกิจกรรม ในการสอนและปลูกฝังพฤติกรรมกรรมการล้างมือให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีกระบวนการเรียนรู้

ผ่านวิธีการสอนและครูต้นแบบที่เป็นพี่เลี้ยงคอยชี้แนะวิธีการล้างมือที่ถูกต้องทุกขั้นตอน เสริมทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการประโยชน์ของการล้างมือ การชื่นชมความสำเร็จของการล้างมือ เมื่อสามเณรล้างมือได้สะอาดทั่วถึงทั้งมือ หลังการทดสอบด้วยแสงไฟ black light เพื่อกระตุ้นการพัฒนาความรู้ ทักษะการล้างมือ และทักษะจริง โดยเฉพาะช่วงวัยรุ่นที่เต็มไปด้วยพลังแห่งการเรียนรู้ ควรสอนความรู้ ทักษะการล้างมือที่จำเป็นในการสร้างเสริมพฤติกรรมนิสัยที่ดีต่อการดูแลสุขภาพ ป้องกันโรค

การสอนการล้างมือนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นตามท้องถื่นการอนามัยโลกเสนอแนะให้มีการปฏิบัติ และปลูกฝังให้กระทำจนเป็นพฤติกรรมนิสัย แต่การสอนและปลูกฝังพฤติกรรมกรรมการล้างมือให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีกระบวนการเรียนรู้ ผ่านวิธีการสอนที่กระตุ้นการพัฒนาทัศนคติเชิงบวกและทักษะจริงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาปัญญาผ่านการสังเกตและเลียนแบบจากสังคม

รอบตัว ว่ามีชิ้นการเรียนรู้ 4 ชิ้น¹⁰ คือ ให้ความสนใจ (attention phase) ซึ่งโนโปรแกรมผู้ไปให้ความรู้กับสามเณรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านสุขภาพ มีการให้ความรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน มีการใช้สื่อการสอนที่น่าสนใจ และเลือกวิธีการสอนสาธิต จึงทำให้สามเณรมีความสนใจเรียนรู้ตามโปรแกรมเกิดการเรียนรู้จากต้นแบบที่ดีที่สุด และมีการสังเกตและเลียนแบบด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองซ้ำ จึงทำให้สามเณรมีทัศนคติที่ดีต่อการล้างมือ เพราะโปรแกรมมีการอธิบายให้เข้าใจถึงผลเสียของการไม่ล้างมือ และประโยชน์ของการล้างมือที่จะช่วยในการป้องกันโรคที่มีมือเป็นพาหะ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ใกล้ตัวที่สามเณรเข้าใจได้ ดังนั้นจึงทำให้สามเณรมีทัศนคติที่ดีต่อการล้างมือและอยากปฏิบัติตาม ในทำนองเดียวกับการพัฒนาทักษะการล้างมือ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นต้นแบบในการสอนและสาธิตการล้างมือ 7 ขั้นตอนให้กับสามเณร ซึ่งทำให้สามเณรให้ความสนใจจดจำความรู้และขั้นตอนการล้างมือ ซึ่งเป็นขั้นจำ (retention phase) และเมื่อได้รับความรู้และสังเกตการสาธิตการล้างมือจากต้นแบบแล้ว สามเณรมีโอกาสฝึกปฏิบัติการล้างมือ 7 ขั้นตอนด้วยตนเอง จึงพัฒนาขั้นปฏิบัติ (reproduction phase) โดยให้สามเณรสาธิตย้อนกลับการล้างมือตามที่ได้รับ การปลูกฝังทัศนคติจากการเข้าร่วมโปรแกรมสามเณรได้ลงมือฝึกปฏิบัติการล้างมือในสถานการณ์จริงมีอุปกรณ์ครบถ้วน โดยมีอาจารย์พยาบาลเป็นที่เลี้ยงแนะนำอย่างใกล้ชิด จึงทำให้สามเณรปฏิบัติได้ถูกต้อง และมีโอกาสเรียนรู้เพิ่มเติมผ่านการทดสอบความสะอาดหลังการล้างมือโดยใช้ส่องไฟ black light ซึ่งสะท้อนความสะอาดของการฝึกการล้างมือด้วยตนเองของสามเณร จึงกระตุ้นการเรียนรู้ในขั้นสร้างแรงจูงใจ (motivation phase) แสดงผลลัพธ์ของการล้างมือได้ อีกทั้งอาจารย์พยาบาลยังเสริมแรงจูงใจด้วยคำชมเชยในผู้ที่ล้างมือได้สะอาด และมีการทบทวนและแนะนำเพิ่มเติมให้สามเณรฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

เนื่องจากการป้องกันโรคต้องเกิดจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จึงจะมีประสิทธิภาพในการป้องกันโรค ดังนั้นในโปรแกรมนี้อาจมีการศึกษา

ความคงทนของความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือของสามเณร โรงเรียนวัดไผ่ดำ ในระยะประมาณ 1 เดือนหลังจากกิจกรรมตามโปรแกรมด้วยการเรียนรู้ ตามทฤษฎีปัญญาสังคมที่พบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ 3 ประการ ระหว่างตัวบุคคล (person) สิ่งแวดล้อม (environment) และพฤติกรรม (behavior) ซึ่งมีอิทธิพลต่อกันและกัน ซึ่งผลการศึกษายืนยันว่าโปรแกรมการสอนล้างมือนี้ ทำให้สามเณรมีความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือคงทนอยู่ได้ถึงในระยะ 1 เดือน แม้ว่าจะมีแนวโน้มลดลงบ้างเล็กน้อย ดังนั้นจึงควรมีการกระตุ้นให้สามเณรกระทำซ้ำๆ เพื่อเสริมสร้างความรู้ เสริมทัศนคติเชิงบวก และมีการแสดงพฤติกรรมการล้างมือสม่ำเสมอทุกวัน โดยครู เพื่อนสามเณรด้วยการทักถาม และคำชมเชย เป็นต้น¹¹⁻¹³

ความพึงพอใจในโปรแกรมการสอนเรื่องการล้างมือที่ออกแบบโดย คณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าสามเณรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 จากคะแนนเต็ม 5 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .52 โดยมีช่วงการให้คะแนนความพึงพอใจระหว่าง 3-5 คะแนน พบว่าคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด จำนวน 83 คน (ร้อยละ 51.2) ซึ่งยืนยันว่าโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรมล้างมือด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะในสามเณรวัดไผ่ดำ เป็นโปรแกรมการสอนที่ดี สามารถนำไปใช้ต่อเนื่องในการพัฒนาพฤติกรรมล้างมือให้กับสามเณรในรุ่นต่อไป

ข้อจำกัด

เนื่องจากการเป็นการศึกษาข้อมูลจากสามเณรวัดไผ่ดำเพียงแห่งเดียว และศึกษาแบบกลุ่มเดียว ไม่มีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบ จึงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังกลุ่มอื่น ดังนั้นหากจะนำไปใช้จำเป็นต้องพิจารณาวิเคราะห์บริบทของกลุ่มเป้าหมายก่อนประยุกต์โปรแกรมไปใช้ให้เหมาะสมกับบริบท และพื้นฐานความสนใจของกลุ่มเป้าหมายก่อน นอกจากนี้เนื่องจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบจำเพาะเจาะจงไม่เป็นการสุ่ม (random sampling) ผลการศึกษาจึงอาจมีความจำกัดในการนำไป

อ้างอิงถึงประชากร และข้อความเกี่ยวกับความรู้ และทัศนคติการล้างมือมีจำนวนจำกัด เนื่องจากสามแฉกรมีเวลาในการตอบคำถามและทำกิจกรรมไม่มาก อีกทั้งสามแฉกรบางรูปยังมีปัญหาการอ่านออก เขียนได้ จึงควรปรับปรุงเพิ่มจำนวนข้อความให้ครอบคลุมมากขึ้น และปรับวิธีการประเมินเป็นการอ่านให้ฟัง จะได้คำตอบที่ถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

ความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือของสามแฉกรหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สะท้อนว่าการปลูกฝังพฤติกรรมล้างมือซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาพฤติกรรมอนามัยด้านการล้างมือได้ในกลุ่มสามแฉกรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 และพบว่าความรู้ ทัศนคติ และทักษะการล้างมือของสามแฉกรมีความคงทนอยู่ในระยะ 1 เดือนภายหลังร่วมโปรแกรม แต่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย และสามแฉกรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมในระดับมากถึงมากที่สุด (ร้อยละ 80) ดังนั้นควรสร้างเสริมความรู้และทัศนคติที่ดีเรื่องการล้างมือให้เกิดขึ้น และมีการฝึกปฏิบัติซ้ำๆ เพื่อความคงทนในการปฏิบัติ พฤติกรรมล้างมืออีกจนกลายเป็นพฤติกรรมนิสัยในระยะยาว และควรมีกิจกรรมการกระตุ้น การเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยยกระดับความรู้ ทัศนคติที่ดี และทักษะการล้างมือในระยะยาว และควรมีการศึกษาติดตามสภาวะสุขภาพที่เป็นผลมาจากพฤติกรรมล้างมือของสามแฉกร

References

1. Canham L. The first step in infection control is hand hygiene. *Dent Assist.* 2011;80(1):42-6.
2. Cole M. Breaking the chain of infection. *Nursing and Residential Care.* 2012;14(6):288-91.
3. Hemakerin J. Review the new emerging diseases in this era [Internet]. Pathum Thani: National Science and

Technology Development Agency (NSTDA); 2015 [cited 2015 Jul 28]. Available from: <https://www.nstda.or.th/sci2pub/sarawit/Sarawit-Issue28.pdf>. (in Thai).

4. Warren-Gash C, Fragaszy E, Hayward AC. Hand hygiene to reduce community transmission of influenza and acute respiratory tract infection: a systematic review. *Influenza Other Respir Viruses.* 2013;7(5):738-49.
5. Robinson AL, Lee HJ, Kwon J, Todd E, Rodriguez FP, Ryu D. Adequate hand washing and glove use are necessary to reduce cross-contamination from hands with high bacterial loads. *J Food Prot.* 2016;79(2):304-8.
6. Pilszczek FH. Infection control in developing countries: Phnom Penh and Kabul. *Am J Infect Control.* 2009;37(1):81-2.
7. Chankhaw S. A study of health behaviors of Prapariyattidham Wat Sothonwararam school students Chachoengsao Province. *Journal of Faculty of Physical Education.* 2012;15 Suppl;336-51. (in Thai).
8. Department of Health, Ministry of Public Health. 7 steps of hand washing for disease free and safety [Internet]. Nonthaburi: Department of Health; 2017 [cited 2018 Apr 1]. Available from: https://www.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=11272&filename=2016. (in Thai).
9. World Health Organization. Diarrhoeal disease [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2017 [cited 2017 May 2]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/Fs330/en/index.html>.

10. Bandura A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Halls; 1986.
11. Chen Y-C & Chiang LC. Effectiveness of hand-washing teaching programs for families of children in paediatric intensive care units. *J Clin Nurs*. 2007;16(6):1173-9.
12. Rubanprem KSA, Aruna S, Sasikala M. Effectiveness of hand hygiene teaching on knowledge and compliance of hand washing among the students at a selected school in Mugalivakkam village, Kancheepuram District. *International Organization of Scientific Research Journal of Nursing and Health Science*. 2014;3(4):56-60.
13. Moussa MMM, Abdella NHA, Abu-Elenen NRM, Elkazaz RH. Effectiveness of a training program on improving the hand washing among children in primary schools. *International Journal of Advanced Nursing Studies*. 2015;4(2):49-54.