



การพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาโรงเรียนพระปริยัติธรรมแห่งหนึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

สุธีรา ณ เชียงใหม่*, วราภรณ์ บุญเชียง**, และ วรางคณา นาคเสน***

Received : February 25, 2021

Revised : April 6, 2021

Accepted: May 3, 2021

บทคัดย่อ

โรงเรียนพระปริยัติธรรมเป็นสถานที่หนึ่งที่ต้องมีการดำเนินการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อลดปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหาร ครู ภารโรง แม่ครัวและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การสนทนากลุ่มย่อยกับสามเณรแกนนำ และจากแบบสอบถามความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมกับสามเณรแกนนำ และแบบสอบถามในการติดตามและประเมินผลกับสามเณรแกนนำ ครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมานข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์การจับหมวดหมู่ของข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมกันออกแบบโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย กิจกรรมให้ความรู้เรื่องการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค ใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติตามแผนทั้งหมด 5 สัปดาห์ และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการให้ความรู้พบว่า คะแนนความรู้หลังจากให้ความรู้ (มัธยฐาน 15.50, IQR 5.75) สูงกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้ (มัธยฐาน 23.00, IQR 2.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.001$) และผลการประเมินความเป็นไปได้ในการใช้โปรแกรม ผู้ประเมินความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก และหลังการนำโปรแกรมไปใช้มีเกณฑ์มาตรฐานที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้น 6 ข้อ ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมนี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมดูแลสุขภาพสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรมที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

คำสำคัญ: อนามัยสิ่งแวดล้อม / การมีส่วนร่วม / โรงเรียนพระปริยัติธรรม

*ผู้รับผิดชอบบทความ: สุธีรา ณ เชียงใหม่ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 E-mail: suteera_nac@cmu.ac.th

*นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**Ph.D., รองศาสตราจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

***Ph.D. อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Development of an Environmental Health Management Program: A Case Study of Phrapariyattitham School, Mueang District, Chiang Mai Province

Suteera Na Chiangmai*, Waraporn Boonchieng** and Warangkana Naksen***

Abstract

Phrapariyattitham School is a place that requires an environmental health management program to minimize the environmental factors affecting health conditions. This participatory research aimed to develop an environmental health management program for the novices at Phrapariyattitham School. In-depth interviews with the administrator, teachers, cleaners, cooks, and health workers were applied to collect data, while a small groups discussion was used with the novice leader. Moreover, the questionnaire about knowledge of environmental health management was distributed to the novice leader. In contrast, the questionnaire about the follow-up and evaluation was given to the novice leader, teachers, and health workers. The quantitative data were analyzed by descriptive and inferential statistics, while the qualitative data were analyzed with the data classification technique.

The research results showed that the sample group designed an environmental health management program consisting of environmental management activities in the school and educating about infective diseases from a carrier. The activity duration was five weeks. The comparison results of the average score before and after being educated illustrated that the score after being educated (median 15.50, IQR 5.75) was higher than that before being educated (median 23.00, IQR 2.00) with a statistical significance of 0.01 ($p < 0.001$). Furthermore, the evaluation result on the possibility of program implementation was at the high level. After the implementation, six standards were qualified. Therefore, the health worker could implement the environmental health management program to organize the health care activities for the novice at other Phrapariyattitham Schools with similar context.



Keywords: *Environmental health / Participation / Phrapariyattitham School*

***Corresponding Author:** *Suteera Na Chiangmai, Faculty of Public Health, Chiang Mai University, 239 Huay Kaew RD., Suthep, Mueang, Chiang Mai 50200, E-mail: suteera_nac@cmu.ac.th*

**Student in M.P.H., Faculty of Public Health, Chiang Mai University*

***Ph.D. Associate Professor, Faculty of Public Health, Chiang Mai University*

****Ph.D. Lecturer, Faculty of Public Health, Chiang Mai University*



1. บทนำ

โรงเรียนพระปริยัติธรรมเป็นสถานศึกษาสำหรับสามเณร ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณของวัด และ สุขอนามัยสภาพแวดล้อมภายในวัดหลายแห่งมีปัญหาความสกปรก เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สื่อนำโรคทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นลูกน้ำยุงลาย หนู แมลงสาบ เหล่านี้ล้วนเป็นเหตุปัจจัยทั้งทางตรงและทางอ้อมให้สามเณรประสบปัญหาสุขภาพทางกาย เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ และเป็นอุปสรรคสำคัญในการศึกษาและเผยแผ่พระพุทธศาสนา (พินิจ ลาภอนันท์, 2556) จากการลงสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในวัดในตำบลพระสิงห์ จำนวน 5 แห่งและโรงเรียนพระปริยัติธรรม 2 แห่งโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (ศูนย์สุขภาพชุมชนนครพิงค์, 2560) พบว่า มีกองขยะขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ มีเศษอาหารตกค้างบริเวณท่อระบายน้ำที่ไม่มีฝาปิด ทำให้มีแมลงวันจำนวนมากมาตอมขยะ และพบซากหนูตายซึ่งสามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคได้ และจากการสุ่มสำรวจลูกน้ำ พบลูกน้ำยุงลายเป็นจำนวนมาก และมีค่าดัชนีลูกน้ำ CI มากกว่า 20 ซึ่งภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ บาตรพระเก่าที่ไม่ได้ใช้หรือบาตรที่ตากทิ้งไว้ ถังน้ำใช้ที่อยู่น้ำก้นกู่พระสงฆ์ที่ไม่มีฝาปิด และจานรองกระถางต้นไม้ ซึ่งภาชนะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายจะเป็นภาชนะที่ถูกละเลย ไม่ได้ใส่ใจ หรือตระหนักว่าจะสามารถเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายได้

เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโรคจากสภาพแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะอาจส่งผลกระทบต่อพระสงฆ์ภายในวัด ประชาชนในชุมชนบริเวณใกล้เคียงวัดและประชาชนที่มาประกอบกิจกรรมในวัด สามเณรที่ศึกษาในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ซึ่งเป็นสามเณรที่จำวัดในบริเวณโรงเรียน และสามเณรที่จำวัดอื่นด้วย ทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคไปยังวัดอื่น ๆ ได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมในวัดและโรงเรียนพระปริยัติธรรมยังพบข้อจำกัด เนื่องจากพระสงฆ์มีข้อจำกัดทางพระวินัย ไม่สามารถดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมเองได้ จำเป็นต้องอาศัยการดำเนินการของบุคคลอื่น เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข จิตอาสา เป็นต้น สำหรับสภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะภายในบริเวณวัดนั้น การแก้ปัญหาที่ถูกต้องคือ ต้องแก้ที่ต้นเหตุ โดยการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค โดยการจัดสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เช่น สถานที่เก็บรวบรวมขยะมีตม มีการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น (พระภิกษุวิริยคุณ, 2554) นอกจากนี้ การดูแลปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมเป็นหน้าที่ของทุกคนในโรงเรียนรวมทั้งผู้เรียนด้วย ซึ่งผู้เรียนควรจะมีส่วนร่วมและมีบทบาทไปตามหน้าที่และจิตสำนึกของตนเอง (จิราภรณ์ จอจิม, 2558) โดยสามเณรแกนนำมีบทบาทในการเป็นผู้นำในเรื่องต่าง ๆ สามารถถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนเป็นตัวอย่างให้สามเณรรูปอื่น ๆ ในโรงเรียนปฏิบัติตาม ในบริบทของโรงเรียนพระปริยัติธรรม หากสามเณรแกนนำตระหนักถึงการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสามารถวิเคราะห์ปัญหา ดำเนินการตามโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนร่วมกันกับผู้บริหารโรงเรียน ครู ภารโรงและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ น่าจะสามารถจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมได้ดี ถูกสุขลักษณะ และในอดีตที่ผ่านมาโรงเรียนพระปริยัติธรรมยังไม่เคยมีรูปแบบใด ๆ ในการส่งเสริมสุขภาพของสามเณรมาก่อน และสามเณรไม่มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพตนเอง ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพของสามเณร ซึ่งเชื่อมโยงกับรากฐานของปัญหาอื่น ๆ เช่น การไม่เข้าถึงบริการสุขภาพของสามเณร ไม่มีระบบการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง ประกอบกับสามเณรส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน เป็นชนเผ่าและคนชายขอบ (ศูนย์อนามัยที่ 1 กรมอนามัย, 2559) เป็นต้น ทำให้ผู้ศึกษาสนใจ



ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมโดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม

2.2 วัตถุประสงค์รอง

2.2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมของสามเณรแกนนำก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้

2.2.2 เพื่อประเมินสุขภาพสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร ผู้บริหารและครูโรงเรียนพระปริยัติธรรม จำนวน 24 คน สามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม จำนวน 293 คน แม่ครัวและภารโรง จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขศูนย์สุขภาพชุมชนที่รับผิดชอบในตำบลพระสิงห์ จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น 326 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระยะ ดังนี้

3.2.1 ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารและครู จำนวน 3 คน ตัวแทนสามเณรแกนนำ จำนวน 3 คน ภารโรง จำนวน 1 คน แม่ครัว จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 3 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้บริหาร ครู แม่ครัวและภารโรงที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม

2) สามเณรแกนนำ ต้องเป็นสามเณรที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 5 และได้รับการคัดเลือกจากครูและมีความสมัครใจเป็นสามเณรแกนนำ หรืออาจเคยเป็นอาสาวัด (อสว.)

3) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร

4) มีความสมัครใจและให้ความร่วมมือในการวิจัย

3.2.2 ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือ สามเณรแกนนำ จำนวน 36 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) สามเณรแกนนำ ต้องเป็นสามเณรที่ศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 5 และได้รับการคัดเลือกจากครู และมีความสมัครใจเป็นสามเณรแกนนำ



- 2) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร
- 3) มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการวิจัย

3.2.3 ระยะที่ 3 ระยะติดตามและประเมินผลโครงการ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 คน ประกอบด้วยสามเณรแกนนำ จำนวน 36 คน ครู จำนวน 2 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 3 คน โดยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

- 1) สามเณรแกนนำต้องเป็นผู้ที่นำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมไปใช้ในระยะที่ 2
- 2) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสาร
- 3) มีความสนใจและให้ความร่วมมือในการวิจัย

3.3 เครื่องมือการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามการสนทนากึ่งโครงสร้างแบบกึ่งอิสระ เพื่อการวิจัยสำหรับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน และแบบประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยนำมาจากแบบประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โดยกรมอนามัย จำนวน 27 ข้อ โดยจะใช้ประเมินสภาวะสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในการศึกษาระยะที่ 1 และ 3

2) ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลความรู้โดยยึดหลักตามบลูม (Bloom, 1971) ดังนี้

ช่วงคะแนน 0 – 14 หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

ช่วงคะแนน 15 – 19 หมายถึง มีความรู้ในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 20 – 25 หมายถึง มีความรู้ในระดับสูง

3) ระยะที่ 3 ระยะติดตามและประเมินผลโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามในการติดตามและประเมินผล ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การประเมินความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การประเมินความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยยึดหลักตามจีระศักดิ์ ทัพพา และดิเรก ดิษฐเจริญ (2556) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 –3.49 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด



สำหรับโปรแกรมที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 3.50 แสดงว่าโปรแกรมนั้นมีความเป็นไปได้ และส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะต่อการใช้โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

1) โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ซึ่งได้จากการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อออกแบบรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสมตามบริบทของโรงเรียนพระปริยัติธรรม

2) คู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม โดยเนื้อหาในคู่มือเกี่ยวกับความสำคัญของอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่เอื้อต่อสุขภาพ และกิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านคือ อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีความเชี่ยวชาญด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีเชี่ยวชาญด้านอนามัยโรงเรียน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ในส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามการสนทนาอภิปรายกลุ่มย่อย แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยสำหรับบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และคู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมถูกนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความครอบคลุมของเนื้อหา จากนั้นนำไปทดสอบกับครูและสามเณรแกนนำในโรงเรียนพระปริยัติธรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ส่วนเครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามความรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจของการใช้โปรแกรมนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและคำนวณหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC) ได้เท่ากับ 0.93 และ 1 ตามลำดับ และนำแบบสอบถามความรู้ไปทดสอบกับสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อคำนวณหาความเที่ยงโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้เท่ากับ 0.752 ถือว่า แบบสอบถามนั้นสามารถนำไปใช้ได้

3.5 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้เสนอโครงการต่อคณะกรรมการจริยธรรม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ ET 0016/2562 และในการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ มีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.5.1 ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาในพื้นที่โดยสนทนากลุ่มสามเณรแกนนำ และสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู แม่ครัว ภารโรงและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันออกแบบโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมตามบริบทของโรงเรียน รวมทั้งมีการประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมก่อนทำการศึกษาโดยครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขึ้น

3.5.2 ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างร่วมกันมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงาน และดำเนินการตามโปรแกรมที่ร่วมกันออกแบบ โดยมีการวัดความรู้ของสามเณรแกนนำก่อนและหลังการอบรม



3.5.3 ระยะที่ 3 ระยะติดตามและประเมินผลโครงการ ประเมินความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ด้วยแบบสอบถาม และครู และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขดำเนินการประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมหลังทำการศึกษาด้วยแบบประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังอบรมโดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed-Rank Test) และข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยวิธีการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

4. ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการวิจัย ข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า เนื่องจากโรงเรียนพระปริยัติธรรมมีบริเวณกว้าง ทำให้ดูแลไม่ทั่วถึงจึงทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี ปัจจุบันโรงเรียนมีนโยบายจัดการสิ่งแวดล้อมจากผู้อำนวยการโรงเรียน แต่เนื่องจากนักเรียนยังไม่มีความรู้และความตระหนักในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ทำให้การดำเนินกิจกรรมยังไม่ต่อเนื่องหากจะพัฒนาศักยภาพของสามเณรในการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรให้สามเณรแกนนำค้นหาปัญหา ประชุมวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางแผนไว้ โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และครูเป็นผู้ควบคุมติดตามการจัดการสิ่งแวดล้อม ความรู้ที่สามเณรแกนนำต้องการทราบเพิ่มเติมคือ การป้องกันโรคติดต่อ และการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรคในโรงเรียน จากการประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน พบว่า มีมาตรฐานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานน้ำดื่ม/น้ำใช้ ซึ่งมีภาชนะตักน้ำห้อยอยู่บริเวณตู้กดน้ำ ทำให้มีการใช้ภาชนะตักน้ำร่วมกัน มาตรฐานห้องส้วมพบว่า ถังน้ำไม่มีฝาปิดและมีลูกน้ำยุงลาย ไม่มีอ่างล้างมือ กระดาษชำระ สบู่ล้างมือ และถังขยะบริเวณห้องส้วม และมาตรฐานการกำจัดขยะ/น้ำเสีย/พาหะนำโรคพบว่า ยังไม่มีการคัดแยกขยะ คัดแยกเพียงขวดน้ำ ถังขยะเป็นกรงเหล็กและใช้ถุงดำรองรับขยะ ไม่มีฝาปิด รวมทั้งท่อระบายน้ำบริเวณโรงอาหาร ไม่มีฝาปิด มีน้ำขัง ทำให้ไม่สามารถป้องกันพาหะนำโรคได้

หลังจากนั้นได้นำข้อมูลมาจัดทำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมร่วมกันโดยโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมมีกิจกรรมหลัก 2 กิจกรรม และผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ซึ่งเนื้อหาในคู่มือได้มาจากการสนทนากลุ่มย่อยร่วมกับตัวแทนสามเณรแกนนำ โดยมีรายละเอียดกิจกรรมในโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม (ระยะเวลา 5 สัปดาห์)

ครั้งที่	ประเด็นกิจกรรม	ระยะเวลา
ครั้งที่ 1	ทำแบบสอบถามความรู้ก่อนการให้ความรู้	20 นาที
	กิจกรรมให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	
	1) ให้ความรู้เรื่องความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน	10 นาที
	2) กิจกรรมการระดมความคิดหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 4 กลุ่ม และระดมความคิดเห็น หาแนวทางจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนที่ยังไม่ถูกสุขลักษณะ	1 ชั่วโมง
	3) เกมคัดแยกขยะ โดยแจกการ์ดขยะ 4 ประเภท กลุ่มละ 30 แผ่น ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันแยกขยะทั้ง 4 ประเภทให้ถูกต้อง	30 นาที
	4) กิจกรรมสิ่งประดิษฐ์จากขวดน้ำ โดยเรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์ และให้กลุ่มเป้าหมายกลับไปประดิษฐ์สิ่งของจากขวดน้ำมาส่งในอีก 2 สัปดาห์	30 นาที
ครั้งที่ 2 ห่างจากครั้งที่ 1 เป็นเวลา 2 สัปดาห์	กิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค และการสำรวจลูกน้ำยุงลาย	
	1) ให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อจากสัตว์พาหะนำโรค	30 นาที
	2) ให้ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและลงสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย หลังจากสำรวจให้กลุ่มตัวอย่างพิกัดจุดเสี่ยงบนแผนที่คำนวณค่า CI และถอดบทเรียน ซึ่งจะต้องลงสำรวจทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1 ชั่วโมง 30 นาที
	ทำแบบสอบถามหลังการให้ความรู้	20 นาที
ครั้งที่ 3 ห่างจากครั้งที่ 2 เป็นเวลา 2 สัปดาห์	ทำแบบประเมินความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	30 นาที
	ประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมหลังการใช้โปรแกรม	30 นาที

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย มีการนำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 และมีการวัดความรู้ของสามเณรแกนนำก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้พบว่า ก่อนการให้ความรู้ สามเณรแกนนำส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 19 คน (ร้อยละ 52.80) ค่ามัธยฐานเท่ากับ 15.50 (พิสัยควอไทล์ 5.75) และหลังจากการให้ความรู้ กลุ่มตัวอย่างมี



คะแนนความรู้ในระดับสูง จำนวน 24 คน (ร้อยละ 66.7) ค่ามัธยฐานเท่ากับ 23.00 (พิสัยควอไทล์ 2.00) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสามแผนกพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้หลังจากให้ความรู้สูงกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการให้ความรู้ด้วยสถิติทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon Signed-Rank Test)

	ก่อนการให้ความรู้		หลังการให้ความรู้		p-value
	มัธยฐาน	IQR	มัธยฐาน	IQR	
คะแนนความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	15.50	5.75	23.00	2.00	<0.001

ระยะที่ 3 ระยะติดตามและประเมินผลโครงการ ผลการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมนี้ มีคะแนนความเป็นไปได้เฉลี่ย 4.11 แสดงว่า มีความเป็นไปได้ ซึ่งมีผลความเป็นไปได้ในแต่ละด้าน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเป็นไปได้ของโครงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรมในด้านต่าง ๆ

	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเป็นไปได้
1. ความเหมาะสมของกิจกรรมการอบรมให้ความรู้	4.37	0.70	มาก
2. ความเหมาะสมของกิจกรรมในแผนโปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.27	0.78	มาก
3. ความสะดวกของการนำโปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้	4.10	0.74	มาก
4. ความง่ายของโปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อม	4.10	0.66	มาก
5. โปรแกรมการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นได้	3.71	0.46	มาก



ผลการประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังทำการศึกษพบว่า ก่อนนำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมมาใช้ มีจำนวนข้อทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ และภายหลังการนำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมไปใช้พบว่า มีจำนวนข้อทั้งหมดที่ผ่านเกณฑ์ 23 ข้อ จะเห็นได้ว่า มีจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นหลังจากนำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมไปใช้จำนวน 7 ข้อ (ร้อยละ 43.8) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนข้อมาตรฐานที่ผ่านเกณฑ์ ก่อนและหลังการนำโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

เรื่อง	จำนวนข้อมาตรฐานที่ผ่านเกณฑ์	
	ก่อนการนำโปรแกรมไปใช้	หลังการนำโปรแกรมไปใช้
น้ำดื่ม/น้ำใช้ (จำนวน 3 ข้อ)	2 (66.7)	3 (100.0)
ห้องส้วม (จำนวน 16 ข้อ)	10 (62.5)	12 (75.0)
การกำจัดขยะ/น้ำเสีย/พาหะนำโรค (จำนวน 7 ข้อ)	3 (42.9)	7 (100.0)
กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อ ต่อสุขภาพ (จำนวน 1 ข้อ)	1 (100)	1 (100)
รวม	16 (59.3)	23 (85.2)

5. อภิปรายผล

โปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมนี้ใช้รูปแบบวิธีวิจัยแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นการวิจัยที่พยายามศึกษาชุมชน โดยเน้นการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา วางแผน ดำเนินการตามแผนในการแก้ไขปัญหา และประเมินผล โดยที่ทุกขั้นตอนดังกล่าวสมาชิกชุมชนเข้าร่วมด้วย อันเป็นการส่งเสริมให้ชุมชนได้เกิดการเรียนรู้ ได้พัฒนาตนเองในการทำงานพัฒนาชุมชนของตนเอง (ขนิษฐา กาญจนสินนท์, 2536) ซึ่งตรงกับจุดมุ่งหมายในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ตรงกับความต้องการและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยเกิดการมีส่วนร่วมของสามเณรแกนนำ ผู้บริหาร ครู แม่ครัวและภารโรง และกลุ่มนักพัฒนา ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานสาธารณสุขที่ให้การสนับสนุนองค์ความรู้ อุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรมและผู้วิจัย เมื่อทั้งสามฝ่ายได้ศึกษาปัญหา วางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหาในโรงเรียนร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับทัพพชัชวาล ศรีรัตยาวงศ์, สุมาลี เลิศมัลลิกาพร, และอะเคื้อ อุณหเลขกะ (2555) ที่พบว่า การที่ผู้นำให้ความร่วมมือและมีศักยภาพที่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความสนใจและใส่ใจที่จะพัฒนาโปรแกรมให้สำเร็จ อีกทั้งการมีแหล่งสนับสนุนที่ดี จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินงานในโปรแกรมประสบความสำเร็จ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมพบว่า ในการพัฒนาศักยภาพของสามเณรในการจัดการสิ่งแวดล้อม ควรให้มีการสร้างรูปแบบร่วมกันของสามเณรแกนนำ ครู ผู้บริหารของโรงเรียน ภารโรง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สอดคล้องกับพินิจภากรณ์



กลิ่นกลิ่น, นิตยา ไทยาภิรมย์, และพระชินภัทร ชินภโท (2556) พบว่า การที่สามเณร พระอาจารย์และบุคลากรบรรพชิต และครูฆราวาส มองเห็นปัญหา เห็นปัญหาผลกระทบต่อตนเอง โรงเรียน และวัด ตลอดจนชุมชนในวัด และคุณค่าในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค จะทำให้สามเณร พระอาจารย์และครูให้ความสนใจในการเข้าประชุมและร่วมทำกิจกรรม ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างกระตือรือร้น ตลอดจนการนำเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ร่วมมือกันแก้ไขปัญหาโดยความสมัครใจมากกว่าการถูกบังคับให้ทำ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และยั่งยืนต่อไป

5.1 การเปรียบเทียบความรู้เรื่องอนามัยสิ่งแวดล้อมของสามเณรก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสามเณรก่อนและหลังการอบรมให้ความรู้พบว่า คะแนนความรู้หลังจากให้ความรู้สูงกว่าก่อนได้รับการให้ความรู้เรื่องการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.001$) เนื่องจากในการศึกษานี้มีกิจกรรมที่หลากหลาย ผู้ศึกษาได้เข้าติดตามการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนพระปริยัติธรรม ซึ่งมีเนื้อหาจากการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งปาริชาติ แอนเดรส, วราภรณ์ บุญเชียง, และศิวพร อึ้งวัฒนา (2559) ได้ทำการศึกษาโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมพบว่า แกนนำนักเรียนเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงความสามารถในด้านประสบการณ์ โดยการสะท้อนคิดความคิดรวบยอด และการทดลองปฏิบัติ ส่งผลให้ระดับคะแนนความรู้ในการจัดการขยะในโรงเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ (KAP) ได้กล่าวไว้ว่า หากบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับโรค ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อแนวทางปฏิบัติดังกล่าว จะทำให้เขาปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ ในทางตรงกันข้าม หากเขาไม่มีความรู้ไม่ชอบวิธีการปฏิบัติเขาจะไม่ปฏิบัติตามพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (สอาด มุ่งสิน, 2556)

5.2 การประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนก่อนและหลังการพัฒนาโปรแกรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมพบว่า ก่อนนำโปรแกรมมาใช้ มีจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์ 16 ข้อ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างได้ระดมความคิดหาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งอยู่ในกิจกรรมให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และนำแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมมาปรับปรุงสภาพแวดล้อมในโรงเรียน โดยในมาตรฐานน้ำดื่ม/น้ำใช้ ซึ่งมีภาชนะต้มน้ำห้อยอยู่บริเวณตู้กดน้ำ ทำให้มีการใช้ภาชนะต้มน้ำร่วมกัน ภาชนะและสามเณรแกนนำได้นำภาชนะต้มน้ำที่ห้อยออก ส่วนมาตรฐานห้องส้วมที่พบว่า ถังน้ำไม่มีฝาปิดและมีลูกน้ำยุงลาย สามเณรได้ร่วมกันสำรวจลูกน้ำยุงลายในกิจกรรมให้ความรู้เรื่องโรคติดต่อที่เกิดจากสัตว์พาหะนำโรค และการสำรวจลูกน้ำยุงลาย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และมาตรฐานการกำจัดขยะ/น้ำเสีย/พาหะนำโรคที่พบว่า ถังขยะเป็นกรงเหล็กและใช้ถุงดำรองรับขยะ ไม่มีฝาปิด ครูได้ดำเนินการขอสนับสนุนถังขยะแบบแยกประเภทจากเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 8 ถัง ทำให้หลังการนำโปรแกรมไปใช้ มีจำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์ 23 ข้อ โดยมาตรฐานที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ มาตรฐานห้องส้วม มีจำนวนข้อที่ไม่ผ่านเกณฑ์อยู่ 4 ข้อ จาก 16 ข้อ เรื่องการติดตั้งอ่างล้างมือ สบู่ล้างมือและกระดาษชำระบริเวณห้องส้วม ซึ่งอยู่ในระหว่างดำเนินการจัดซื้อของโรงเรียน ซึ่งการศึกษาของรพีพรรณ ยงยอด, และรัตน์ คำมูลกร (2561) ที่พบว่า จากการประเมินสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมใน



โรงเรียนจำนวน 32 แห่งพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีสบู่ล้างมือ ไม่มีถังขยะบริเวณห้องน้ำ ห้องส้วม (ร้อยละ 96.9) เมื่อมือหยิบจับสิ่งของสกปรกและไม่ได้ล้างมือ อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายทำให้นักเรียนป่วยได้ ดังนั้น หากผู้บริหารของโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการติดตั้งอ่างล้างมือ สบู่ล้างมือ และกระดาษชำระบริเวณห้องส้วม จะทำให้นักเรียนมีสุขภาพที่ดีได้ ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคได้

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการประชุมร่วมกับผู้บริหารโรงเรียนในการแก้ไขปัญหาเชิงนโยบาย เช่น มาตรฐานสุขาภิบาลห้องส้วมที่ยังไม่มีอ่างล้างมือ ถังขยะ สบู่ล้างมือ กระดาษชำระบริเวณห้องส้วม เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีการจัดซื้อจัดจ้าง และเนื่องจากการศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น การนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม ควรนำไปใช้กับสามแฉกอื่นในกลุ่มอื่นในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

7. เอกสารอ้างอิง

- ชนิษฐา กาญจนสินนท์. (2536). *โครงสร้างและการเข้าถึงเครือข่ายเศรษฐกิจนอกระบบในชนบท*.
- วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- จิระศักดิ์ ทัพพา, และดิเรก ดิษฐเจริญ. (2556). *การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก: กรณีศึกษาชุมชนบ้านท่าโพธิ์ หมู่ที่ 8 ตำบลจอมทอง อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2562, จาก http://ryssurvey.com/vichakarn/downloadq.php?f=ddc_201710181134557859_150_1001ca.pdf&fc=title%2094.pdf
- จิราภรณ์ จงฉิม. (2558). *สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา(สิ่งแวดล้อม)*. สืบค้นเมื่อ 3 เมษายน 2563, จาก <https://prezi.com/ohrbd6b2njzm/presentation/>
- ทัฬหะวิชญ์ ศรีรัตยาวงค์, สุมาลี เลิศมัลลิกาพร, และอะเคื้อ อุณหเลขกะ. (2555). การพัฒนาโปรแกรมการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน. *พยาบาลสาร*, 39(1), 48-63.
- ปาริชาติ แอนเดรส, วราภรณ์ บุญเชียง, และศิวพร อึ้งวัฒนา. (2559). *การพัฒนาศักยภาพของแกนนำนักเรียนในการจัดการขยะในโรงเรียนโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- พระภาวนาวิริยคุณ. (2554). *หลวงพ่อดอกปัญหา*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2562, จาก https://www.dmc.tv/pages/good_QA/ฆ่ายุงใช้ยาฆ่าแมลง-หลวงพ่อดอกปัญหา.html#q2
- พินิจ ลาภอนันท์. (2556). *สุขภาพของพระสงฆ์ ปี 2555*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น, นิตยา ไทยาภิรมย์, และพระชินภัทร ชินภทฺโท. (2556). กระบวนการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพสามแฉก โรงเรียนสมเด็จพระพุทธชินวงศ์. *พยาบาลสาร*. 40 (พิเศษ), 57-66.



ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565

- รพีพรรณ ยงยอด, และรัตน์ คำมูลคร. (2561). การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนในเขตพื้นที่การ
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. *สาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 13(1), 56-68.
- ศูนย์สุขภาพชุมชนนครพิงค์. (2560). *รายงานปฏิบัติงานสำรวจลูกน้ำยุงลาย*. [รายงานประจำปี 2560].
สืบค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2560, จาก <http://mis.nkp-hospital.go.th/>
- ศูนย์อนามัยที่ 1 กรมอนามัย. (2559). *สามเณรทำได้สู่การพัฒนาสุขภาพอย่างยั่งยืน*. สืบค้นเมื่อ
26 กันยายน 2562, จาก http://oec.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=721
- สอาด มุ่งสิน. (2556). *แนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วย*. สืบค้นเมื่อ
16 พฤศจิกายน 2563, จาก [http://www.bcnsp.ac.th/2011/admin/att/05-07-
2013aorsaard_course.doc](http://www.bcnsp.ac.th/2011/admin/att/05-07-2013aorsaard_course.doc)
- Bloom. (1971). *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*.
New York: McGraw-Hill Book Company.