

ประสิทธิผลของการให้โปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
สำหรับนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
THE EFFECTIVENESS OF AWARENESS PROGRAM ON PREVENTION AND
CONTROL OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER FOR STUDENTS IN BANGRAKNOI
COMMUNITY, MUEANG NONTHABURI DISTRICT, NONTHABURI PROVINCE

นายวิชัย สุขภาคกิจ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางรักน้อย

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสำหรับนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 45 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ความรู้ การรับรู้ การประเมินศักยภาพตนเอง พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก และแบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย เก็บข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 1, 2 และ 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Independent t-test และ Generalized Linear Mixed Model Analysis

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง 3 เดือน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change) ของความรู้ การรับรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ความสามารถในการประเมินศักยภาพตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (1.83, 4.47, 1.65 และ 3.04 ตามลำดับ) สำหรับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ HI, CI, BI และ PI ในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการรับรู้มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ การรับรู้ ความสามารถในการประเมินศักยภาพตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกในนักเรียน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดัชนีลูกน้ำยุงลายอาจต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามที่นานกว่า 3 เดือน และควรคำนึงถึงปัจจัยภายนอกอื่นๆ เช่น ปริมาณน้ำฝนด้วย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ ควรนำโปรแกรมการรับรู้ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายในชุมชนอื่นๆ และการป้องกันโรคอื่นๆ ควรขยายผลการศึกษาไปยังนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบและหาแนวทางการให้ความรู้ที่เหมาะสม ในการจัดโปรแกรมการให้สุขศึกษาควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรค และควรมีการนำปัจจัยภายนอก เช่น ปริมาณน้ำฝน ความชื้น และอุณหภูมิ มาร่วมวิเคราะห์เพื่อให้ผลการศึกษามีความครอบคลุมมากขึ้น

คำสำคัญ : โรคไข้เลือดออก โปรแกรมการรับรู้ การป้องกันและควบคุมโรค นักเรียน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันสภาวะสุขภาพของประชาชนเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่มีสาเหตุจากโรคติดเชื้อและความยากจน ขาดแคลนการบริการ ขาดความรู้ รวมทั้งมีความเชื่อที่ผิดๆ แต่ปัจจุบันปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่มาจากปัญหาสังคม สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมเสี่ยง ปัญหาโรคติดต่อ เช่น โรคไข้เลือดออก ซึ่งเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ถ้ามีพฤติกรรมป้องกันที่ถูกต้อง ตลอดระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมา โรคไข้เลือดออกยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแพร่กระจายของโรคมีความซับซ้อนและแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ ภูมิทัศน์ทางานของประชาชน ชนิดของเชื้อไวรัสเดงกี ความหนาแน่นและการเคลื่อนย้ายของประชากร สภาพภูมิอากาศ ชนิดของยุงพาหะ ด้วยวิธีที่ดีที่สุดในการควบคุมไข้เลือดออกในปัจจุบันคือการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายและลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ เพื่อลดการป่วย การตาย และลดผลกระทบจากโรคไข้เลือดออกให้มากที่สุด ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของประชาชนในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆ ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและนโยบายในระดับชาติ

นนทบุรี เป็นจังหวัดหนึ่งที่พบอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกสูง โดยสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ตั้งแต่ปี 2560 - 2564 มีอัตราป่วยเป็น 66.70 173.47 65.93 158.68 และ 225.03 ต่อประชากร 100,000 คน และในปี 2566 มีรายงานผู้ป่วย 34 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 376.85 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 2.94 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี, 2566)

อำเภอเมืองนนทบุรี ได้มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกในระดับต้นๆ ของจังหวัดนนทบุรี อย่างต่อเนื่องมาอย่างน้อย 3 ปี โดยในช่วงปี 2563 - 2565 พบว่ามีอัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก เป็น 281.45, 215.64 และ 229.99 ต่อ ประชากร 100,000 คน โดยพบว่าผู้ป่วยปี 2566 สูงกว่าปีที่ผ่านมา 2.46 เท่า และสูงกว่าค่ามัธยฐาน 5 ปีย้อนหลัง 2.17 เท่า ซึ่งทางระบาดวิทยาถือว่าการระบาดของโรค ในพื้นที่ กลุ่มอายุที่พบสูงสุดคือกลุ่มอายุ 10 - 14 ปี คิดเป็นอัตราป่วย 380.16 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือกลุ่มอายุ 5 - 9 ปี คิดเป็นอัตราป่วย 321.69 ต่อประชากรแสนคน อาชีพที่มีจำนวนผู้ป่วยสูงสุดคือนักเรียน จำนวนผู้ป่วยเท่ากับ 722 ราย ร้อยละ 38.42 รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 37.95 พบว่ากลุ่มเสี่ยง ต่อการป่วยโรคไข้เลือดออก คือกลุ่มเด็กวัยเรียน (5 - 14 ปี) และวัยทำงาน (25 - 24 ปี) และพบว่า ในเขตอำเภอเมืองนนทบุรีมีอัตราการป่วยสูงที่สุด คือ ในเขตตำบลบางรักน้อย คือ 62 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 257.10 ต่อประชากรแสนคน สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางรักน้อย ในปี 2566 มีรายงานผู้ป่วย 34 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 376.85 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 2.94 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี, 2566) แม้ว่าจะมีการดำเนินการควบคุมไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง แต่อัตราป่วยดังกล่าวก็ยังคงสูงมาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จึงจำเป็นต้องหามาตรการที่สามารถป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

วิธีการกำจัดยุงลายด้วยสารเคมี แม้จะทำให้ยุงลายลดปริมาณลง แต่ก็ลดลงในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น เมื่อยุงตัวแก่ตายไปแล้วเพียงไม่กี่วัน ลูกน้ำก็จะเจริญเติบโตขึ้นมาเป็นยุงได้อีก วิธีนี้จึงไม่มีผลต่อการควบคุมโรค

อย่างแท้จริง เนื่องจากการระบาดของโรคไข้เลือดออกมักเกิดในช่วงฤดูฝนของทุกปี ซึ่งเป็นช่วงเปิดเรียน ประกอบกับยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรคมักกัดกินเลือดของคนในช่วงเวลากลางวัน ชีวนิสัยของยุงลายมีวัฏจักรการบินไม่ไกลราว 50 เมตร ด้วยเหตุนี้จึงสันนิษฐานได้ว่าแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายคงเกิดขึ้นในโรงเรียนและชุมชนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาต่อคนเป็นจำนวนมากตามความรุนแรงของอาการ ซึ่งเป็นการสูญเสียงบประมาณของรัฐ อีกทั้งยังเสียเวลาในการศึกษาของเด็กและเวลาทำงานของผู้ปกครองอีกด้วย และยังต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เพื่อลดการป่วย การตายและลดผลกระทบจากโรคไข้เลือดออกให้มากที่สุด ผู้วิจัยจึงเกิดแนวความคิดการใช้โปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสำหรับนักเรียนเพื่อนำมาให้ความรู้และสนใจในการป้องกันโรค และเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้องและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โดยการมีส่วนร่วมของนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

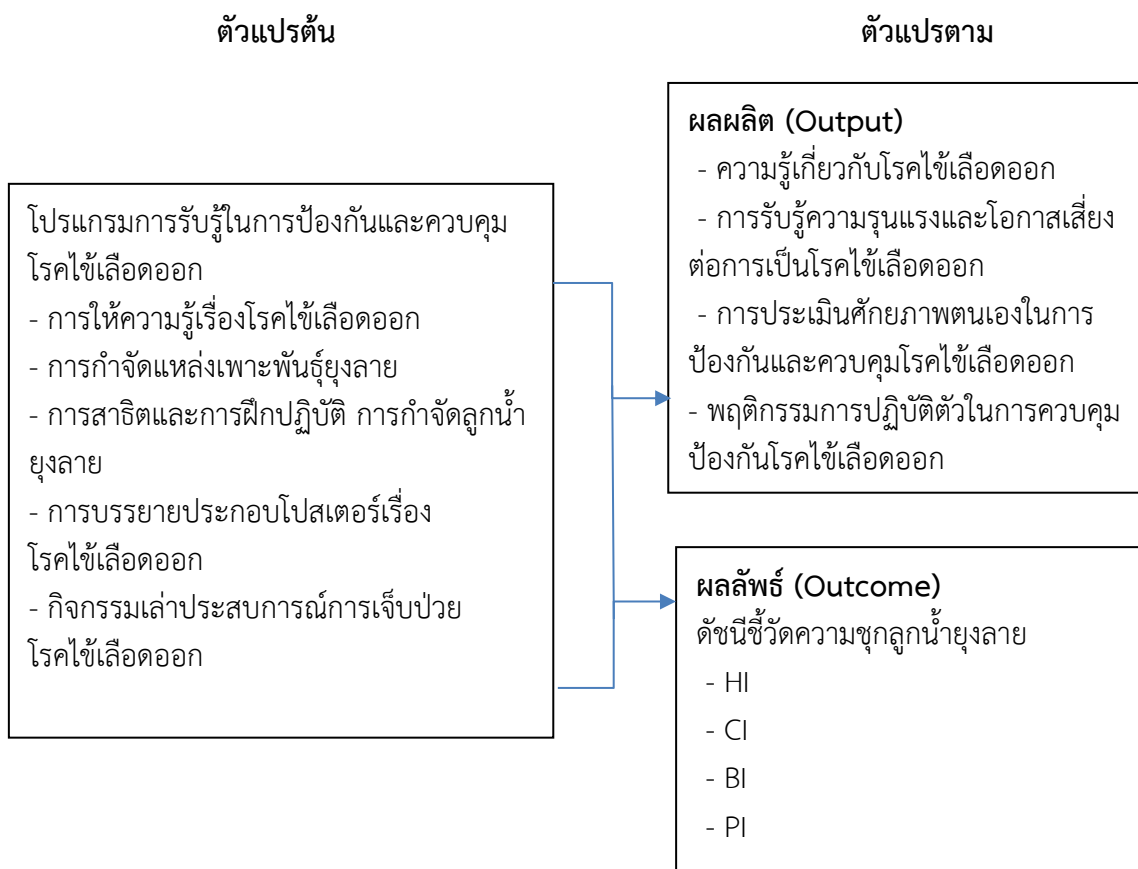
วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคของนักเรียนนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการรับรู้

2. เพื่อศึกษาค่าความเปลี่ยนแปลงของความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

3. เพื่อศึกษาค่าความเปลี่ยนแปลงของค่า HI, CI, BI และ PI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังการได้รับโปรแกรมการรับรู้ ของนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Study Design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Control Group) รวบรวมข้อมูลตามตัวแปรก่อนและหลังการทดลอง 1 เดือน 2 เดือน และ 3 เดือน ในทั้ง 2 กลุ่ม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 90 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในชุมชนบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณได้จากสูตรกรณีการทดสอบสมมติฐานการวิจัยกึ่งทดลองที่มีความแปรปรวน ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$) แตกต่างกัน ภายใต้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ดังนี้

$$n = \frac{\left(Z_{\frac{\alpha}{2}} + Z_{\beta}\right)^2 \times \left(\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{c}\right)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

เมื่อ $n = n_1$ และ $n_2 = c \cdot n$ เมื่อ $c = \frac{n_2}{n_1}$

c = จำนวนเท่า (Power) ระหว่าง n_1 และ n_2

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เมื่อ $n_1 = n_2 = n$

μ_1, μ_2 = ค่าเฉลี่ยงานวิจัยอื่นที่มีลักษณะเหมือนกัน (ธีรวุฒิ, 2543)

σ_1^2, σ_2^2 = ค่าเฉลี่ยงานวิจัยอื่นที่มีลักษณะเหมือนกัน (ธีรวุฒิ, 2543)

กำหนดให้มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

$$n = \frac{(1.96 + 1.645)^2 \times (2.21^2 + \frac{4.31^2}{1})}{2.78^2}$$

$$n = 39.45 + 10\%; n = 45$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 45 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 90 คน เป็นกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 45 และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ให้ได้ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเข้าดังนี้

1. เป็นนักเรียนเพศชาย หรือเพศหญิง
2. อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ทำการศึกษาน้อย 6 เดือน
3. กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. ไม่มีแผนที่จะย้ายออกจากหมู่บ้านในระหว่างที่ทำการศึกษา
5. เต็มใจให้ความร่วมมือกับการวิจัย

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ

มีคุณลักษณะบางประการที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัย เช่น ไม่สะดวกให้ข้อมูล และปฏิเสธความร่วมมือในการร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ประกอบการจัดโปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามงานวิจัยและแบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและประยุกต์มาจากแนวทางและมาตรฐานการสำรวจลูกน้ำยุงลาย เพื่อการเฝ้าระวังโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง กรมควบคุมโรค

1.1 แบบสอบถามงานวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ที่อยู่ รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์การป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก กิจกรรมเรื่องโรคไข้เลือดออกที่ดำเนินการ ในหมู่บ้าน การฉีดพ่นสารเคมี

1.1.2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก จำนวน 15 ข้อ โดยให้เลือกตอบ 1 ตัวเลือก ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบให้ 0 คะแนน คะแนนรวม 15 คะแนน

1.1.3 การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก

1.1.4 การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 11 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อมี 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก

1.1.5 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 11 ข้อ การตอบแบบสอบถามแต่ละข้อจะมี 3 ตัวเลือก คือ ทำประจำ ทำบางครั้ง ไม่ได้ทำ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียง 1 ตัวเลือก

1.2 แบบสำรวจลูกน้ำยุงลาย ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ โดยทำการบันทึกข้อมูลขณะออกสำรวจลูกน้ำยุงลาย ให้ตรงกับชนิดของภาชนะ สถานะการมีฝาหรือสิ่งปิดภาชนะ จำนวนภาชนะที่สำรวจ จำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำ จำนวนภาชนะที่มีตัวโม่ง นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าดัชนีชี้วัดความชุกลูกน้ำยุงลาย HI CI BI และ PI คำนวณหาค่าดัชนีความชุกชุมของลูกน้ำยุงลาย

2. การจัดโปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

การจัดโปรแกรมนี้พัฒนาจากการผสมผสาน 2 ทฤษฎีหลัก คือ ทฤษฎี Health Belief Model (Becker et al., 1975) ที่เน้นการสร้างการรับรู้ของบุคคลใน 5 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยงต่อการเป็นโรค ความรุนแรงของโรค ประโยชน์ของการป้องกัน อุปสรรคในการป้องกัน ความเชื่อมั่นในตนเอง และจากทฤษฎี Social Cognitive Theory (Bandura, 1995) โดยเน้นการเรียนรู้ผ่านการสังเกต การเรียนรู้จากประสบการณ์ และการเสริมแรงทางสังคม

โปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก ประกอบด้วยการบรรยายประกอบสื่อต่างๆ ในเรื่องความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก อันตรายจากโรคไข้เลือดออก การปฏิบัติตัวในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย การสาธิตการกำจัดลูกน้ำยุงลาย ตลอดจนการฝึกทักษะการสำรวจลูกน้ำยุงลายในชุมชนจริง การอภิปรายกลุ่ม เรื่องการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกและประสบการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

การตรวจสอบเครื่องมือ

ทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำแบบทดสอบ และแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากรที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด จำนวน 30 คน ในชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี นำผลมาวิเคราะห์ ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity)

โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยการศึกษาจากทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความรู้ความสามารถในการทำงานวิจัย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสม

ของภาษา ด้วยการวิเคราะห์ IOC แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อความเหมาะสมของแบบสอบถาม ได้ค่า Index of item Objective Congruence (IOC) เท่ากับ 0.88

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดลองเก็บข้อมูล (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองใช้แบบสอบถามในชุมชนหมู่ที่ 5 ตำบลบางรักน้อย อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน จำนวน 30 คน จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.79

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการให้โปรแกรมการรับรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก สำหรับนักเรียนในชุมชนบางรักน้อย อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน เลขที่ 61/2567 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 4 เดือน คือระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน เมษายน 2568 ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมชุมชน จนถึงการศึกษาวิจัย รายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการเตรียมชุมชน

1. ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลในชุมชน โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ที่ทำงานวิจัย เพื่อคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ร่วมเป็นผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวนหมู่บ้านละ 5 คน รวม อสม. จำนวน 10 คน โดย อสม. 1 คน รับผิดชอบกลุ่มตัวอย่าง 9 คน รวมถึงคัดเลือกนักเรียน ตามเงื่อนไขการคัดเลือกเข้าสู่การเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. อบรม อสม. เพื่อเป็นผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวน 1 วัน ในการเก็บข้อมูล การเป็นพี่เลี้ยงให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บข้อมูล ตลอดจนการสำรวจลูกน้ำยุงลาย

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

จัดกิจกรรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง จำนวน 3 ครั้ง ๆ ละ 1 วันต่อเดือน และ บันทึกข้อมูลสำรวจลูกน้ำยุงลาย ต่อเนื่อง ตลอด 3 เดือน รายละเอียด ดังนี้

เดือนที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย พร้อมเก็บข้อมูล ก่อนการทดลองทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ การบรรยายโดยวิทยากรจากผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางรักน้อย เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก และเก็บข้อมูล ค่า HI, CI, BI และ PI

เดือนที่ 2 จัดกิจกรรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง ได้แก่ การบรรยายโดยวิทยากรจากผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางรักน้อย เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก

การสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสาธิตการฝึกปฏิบัติการสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และการกำจัดลูกน้ำยุงลาย และเก็บข้อมูลค่า HI, CI, BI และ PI

เดือนที่ 3 จัดกิจกรรมสุขศึกษาในกลุ่มทดลอง ได้แก่ บรรยายประกอบโปสเตอร์เรื่องโรคไข้เลือดออก แผ่นพับเรื่องโรคไข้เลือดออก การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย กิจกรรมการเล่าประสบการณ์ของนักเรียนที่เคยป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก โดยเล่าประสบการณ์การเจ็บป่วยเพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วม และเห็นถึงอันตรายของโรคไข้เลือดออก เก็บข้อมูลค่า HI, CI, BI และ PI และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะของข้อมูล
2. ทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปที่มีลักษณะเชิงกลุ่ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)
3. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปที่มีลักษณะเป็นข้อมูลตัวเลขต่อเนื่องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก HI CI BI และ PI ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent t-test
5. เปรียบเทียบคะแนนที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change) ของความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก HI CI BI และ PI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการรับรู้ จำนวน 3 ครั้ง โดยใช้สถิติ Generalized Linear Mixed Model Analysis : GLMM

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.27 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.56 แต่เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า เพศของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) การมีกิจกรรมหรือโครงการไข้เลือดออกในชุมชน พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีกิจกรรมหรือโครงการไข้เลือดออกในชุมชน ร้อยละ 82.2 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ไม่มีกิจกรรมหรือโครงการด้านไข้เลือดออกในชุมชน ร้อยละ 55.6 และเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < .001$

อายุเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง 10.63 ปี (S.D. 1.01) และกลุ่มเปรียบเทียบ 10.84 ปี (S.D. 0.56) ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = .074$) รายได้ของครอบครัวในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน ($p = .145$)

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ค่า HI, CI, BI และ PI ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสำหรับตัวแปรตามก่อนที่กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการรับรู้ พบว่ามีเพียงการรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยค่าเฉลี่ย 31.69 (S.D. 2.20) และ 33.64 (S.D. 2.33) ตามลำดับ ส่วนตัวแปรตามอื่นๆ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งค่าเฉลี่ยความรู้ในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 10.87 (S.D. 1.66) และ 11.40 (S.D. 1.39) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยการประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 25.31 (S.D. 2.31) และ 25.69 (S.D. 2.88) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 19.16 (S.D. 1.52) และ 19.27 (S.D. 1.49) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย HI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 96.67 (S.D. 12.61) และ 95.56 (S.D. 14.39) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย CI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 26.29 (S.D. 6.69) และ 25.46 (S.D. 5.93) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย BI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 303.33 (S.D. 94.39) และ 277.78 (S.D. 62.66) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย PI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 178.89 (S.D. 67.83) และ 162.22 (S.D. 53.47) ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและ S.D. ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปรตาม	นักเรียน				p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	
ความรู้	10.87	1.66	11.40	1.39	.102
การรับรู้ถึงความรุนแรงฯ	31.69	2.20	33.64	2.33	<.001
การประเมินศักยภาพตนเองฯ	25.31	2.31	25.69	2.88	.495
พฤติกรรมการปฏิบัติตัวฯ	19.16	1.52	19.27	1.49	.728
HI	96.67	12.61	95.56	14.39	.698
CI	26.29	6.69	25.46	5.93	.533
BI	303.33	94.39	277.78	62.66	.134
PI	178.89	67.83	162.22	53.47	.199

: Independent t- test

3. ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรค ไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก พฤติกรรมการปฏิบัติตัว ที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ค่า HI, CI, BI และ PI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบก่อนการได้รับโปรแกรมการรับรู้ และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง คือ หลังการได้รับโปรแกรมการรับรู้ 3 เดือน

ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ก่อนการได้รับโปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 10.87 (+ 1.66) และ 11.40 (+ 1.39) ตามลำดับ และความรู้หลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 13.78 (+ 0.82) และ 12.58 (+ 0.54)

การรับรู้ถึงความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกก่อนการได้รับโปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและ กลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 31.69 (+ 2.20) และ 33.64 (+ 2.33) ตามลำดับ หลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 38.16 (+ 1.99) และ 35.33 (+ 1.55)

การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก (Self-efficacy) ก่อนการได้รับ โปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 25.31 (+ 2.31) และ 25.69 (+ 2.88) ตามลำดับ และการประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการได้รับโปรแกรม ครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 27.87 (+ 1.58) และ 26.69 (+ 2.05)

พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนการได้รับโปรแกรม โดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 19.16 (+ 1.52) และ 19.27 (+ 1.49) ตามลำดับ

และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกหลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 24.53 (+ 1.69) และ 22.13 (+ 1.49)

ค่า HI ก่อนการได้รับโปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 96.67 (+ 12.61) และ 95.56 (+ 14.39) ตามลำดับ และค่า HI หลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 91.11 (+ 24.52) และ 95.56 (+ 14.39)

ค่า CI ก่อนการได้รับโปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 26.29 (+ 6.69) และ 25.46 (+ 5.93) ตามลำดับ และค่า CI หลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 23.68 (+ 8.57) และ 26.91 (+ 6.54)

ค่า BI ก่อนการได้รับโปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 303.33 (+ 94.39) และ 277.78 (+ 62.66) ตามลำดับ และค่า BI หลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 282.22 (+ 98.95) และ 300.00 (+ 81.88)

ค่า PI ก่อนการได้รับโปรแกรมโดยเฉลี่ยในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เท่ากับ 178.89 (+ 67.83) และ 162.22 (+ 53.47) ตามลำดับ และค่า PI หลังการได้รับโปรแกรมครั้งที่ 3 ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 145.56 (+ 76.74) และ 176.67 (+ 63.60) ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและ S.D. ในกลุ่มนักเรียนหลังการทดลองตามระยะเวลา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร		ระยะเวลา							
		ก่อนการได้รับโปรแกรม		หลังการได้รับโปรแกรม เดือนที่ 1		หลังการได้รับโปรแกรม เดือนที่ 2		หลังการได้รับโปรแกรม เดือนที่ 3	
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
ความรู้	$\bar{X}$	10.87	11.40	12.91	12.33	13.42	12.58	13.78	12.58
	S.D.	1.66	1.39	0.85	0.83	0.97	0.66	0.82	0.54
การรับรู้	$\bar{X}$	31.69	33.64	34.76	34.68	37.44	35.02	38.16	35.33
	S.D.	2.20	2.33	2.28	1.57	1.88	1.71	1.99	1.55
การประเมิน ศักยภาพ	$\bar{X}$	25.31	25.69	27.18	26.12	27.49	26.20	27.87	26.69
	S.D.	2.31	2.88	2.29	2.70	1.78	2.52	1.58	2.05
พฤติกรรม การปฏิบัติ	$\bar{X}$	19.16	19.27	22.98	20.73	23.64	21.40	24.53	22.13
	S.D.	1.52	1.49	1.60	1.94	1.51	1.47	1.69	1.49
HI	$\bar{X}$	96.67	95.56	95.56	95.56	94.44	94.44	91.11	95.56
	S.D.	12.61	14.39	14.39	14.39	15.89	15.89	24.52	14.39
CI	$\bar{X}$	26.29	25.46	22.97	23.41	24.02	25.68	23.68	26.91
	S.D.	6.69	5.93	6.89	4.14	5.19	6.07	8.57	6.54
BI	$\bar{X}$	303.33	277.78	268.89	266.67	278.89	285.56	282.22	300.00
	S.D.	94.39	62.66	89.37	59.35	79.41	77.33	98.95	81.88
PI	$\bar{X}$	178.89	162.22	174.44	171.11	140.00	171.11	145.56	176.67
	S.D.	67.83	53.47	80.21	66.13	71.98	61.69	76.74	63.60

4. ค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองตามระยะเวลาของการเก็บข้อมูล

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change) ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการให้สุขศึกษาในกลุ่มทดลอง 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบตามระยะเวลาของการเก็บข้อมูล ภายใต้การควบคุมอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อนที่กลุ่มทดลองจะได้รับการให้โปรแกรมการให้สุขศึกษาได้แก่ ตัวแปรการมีกิจกรรมหรือโครงการใช้เลือดออกในชุมชน ซึ่งมีความสำคัญเป็นตัวแปรกวน (Confounding Factor) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไปที่เกิดจากอิทธิพล (Effect Size) ของโปรแกรมการให้สุขศึกษาเพียงอย่างเดียว พบว่าตัวแปรความรู้ การรับรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก ความสามารถในการประเมินศักยภาพตนเอง และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก มีค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change) ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากก่อนการได้รับโปรแกรม เท่ากับ 1.83 ($p < .001$), 4.47 ($p < .001$), 1.65 ($p = .008$) และ 3.04 ($p < .001$) ตามลำดับ ส่วนตัวแปร HI CI BI และ PI มีค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change) ที่ลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จากก่อนการได้รับโปรแกรมเท่ากับ 3.30, 2.94, 37.10 และ 27.88 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ทดสอบค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ตามระยะเวลาหลังการได้รับโปรแกรมการให้สุขศึกษา

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงไป (Mean Change)								
	1 เดือน			2 เดือน			3 เดือน		
	Mean change	p-value	95% CI	Mean change	p- value	95% CI	Mean change	p-value	95% CI
ความรู้	1.13	.002	(0.44 to 1.83)	1.43	< .001	(0.76 to 2.09)	1.83	< .001	(1.14 to 2.53)
การรับรู้	1.67	.009	(0.42 to 2.92)	4.13	< .001	(3.03 to 5.22)	4.47	< .001	(3.32 to 5.62)
การประเมิน ศักยภาพ	1.44	.011	(0.33 to 2.55)	1.70	.001	(0.71 to 2.69)	1.65	.008	(0.44 to 2.87)
พฤติกรรม	2.66	< .001	(1.56 to 3.75)	2.76	< .001	(1.74 to 3.78)	3.04	< .001	(2.11 to 3.98)
HI	-1.70	.178	((-4.19) to 0.79)	-0.98	.654	((-5.33) to 3.37)	-3.30	.244	((-8.91) to 2.30)
CI	-0.54	.729	((-3.65) to 2.56)	-1.81	.351	((-5.65) to 2.03)	-2.94	.181	((-7.27) to 1.39)
BI	-17.87	.270	((-49.90) to 14.16)	-28.37	.175	((-69.61) to 12.87)	-37.10	.148	((-87.62) to 13.41)
PI	-2.69	.883	((-39.15) to 33.76)	-43.58	.017	((-79.24) to -7.92)	-27.88	.120	((-63.15) to 7.39)

: Generalized Linear mixed model analysis,

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการรับรู้ฯ

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าภายหลังการได้รับโปรแกรมการรับรู้ฯ นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรค และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมทั้ง 3 ครั้งการติดตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากการออกแบบกิจกรรมที่ผสมผสานการบรรยาย โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ การใช้สื่อหลายรูปแบบ การสาธิตและฝึกปฏิบัติการกำจัดลูกน้ำยุงลาย รวมไปถึงการเล่าประสบการณ์จริงจากผู้ที่เคยป่วย ซึ่งช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของณรงค์ ดั่งพาน และคณะ (2563) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของแกนนำนักเรียนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในบริบทชุมชนเมือง : กรณีศึกษา อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่ารูปแบบการมีส่วนร่วมของแกนนำนักเรียนในการป้องกันและควบคุมไข้เลือดออกในบริบทชุมชนเมืองประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก 16 กิจกรรมย่อย และค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของแกนนำนักเรียนหลังเข้าร่วมการใช้รูปแบบ (mean=3.19, SD=0.30) สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ (mean=2.92, SD=0.23) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าความเปลี่ยนแปลงของความรู้ การรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก การประเมินศักยภาพตนเองในการป้องกันและควบคุมโรค และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้ง 3 ระยะการเก็บข้อมูล ความแตกต่างนี้เกิดจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการรับรู้ฯที่มีการออกแบบเฉพาะและใช้วิธีการที่หลากหลาย ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการเรียนการสอนสุขศึกษาตามปกติเท่านั้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) ที่อธิบายความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ การรับรู้ความเสี่ยง และพฤติกรรมป้องกันโรค โดยเมื่อบุคคลมีความรู้ที่เพิ่มขึ้น จะสร้างการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. การเปรียบเทียบค่า HI, CI, BI และ PI ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีชี้วัดความชุกลูกน้ำยุงลาย (HI, CI, BI, PI) ในการศึกษาพบว่าอาจต้องใช้ระยะเวลาติดตามมากกว่า 3 เดือน เนื่องจากมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เช่น ปริมาณน้ำฝน ซึ่งในช่วงการศึกษามีปริมาณฝนหลงฤดูตกมากพอสมควร ทำให้ผลการเปลี่ยนแปลงของดัชนีเหล่านี้ยังไม่ชัดเจน ในระยะเวลาการศึกษา อย่างไรก็ตาม การที่นักเรียนมีความรู้และพฤติกรรมป้องกันที่ดีขึ้นจะส่งผลต่อการลดค่าดัชนีความชุกลูกน้ำยุงลายในระยะยาว สอดคล้องกับการศึกษาของศนิษา ต้นประเสริฐ (2561) ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีลูกน้ำยุงลาย ก่อนและหลังการทดลองพบว่า ค่าดัชนี BI ของชุมชนทดลองลดลง

เมื่อเทียบกับชุมชนควบคุม 27.79 ดัชนี HI ลดลงร้อยละ 8.71 และดัชนี CI ลดลงร้อยละ 7.59 โดยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ค่า ที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุข ควรพิจารณาการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและควบคุมโรคระดับชุมชน พร้อมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อให้เกิดระบบแจ้งเตือนและตอบสนองต่อการระบาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของกระทรวงสาธารณสุข ต้องเป็นหน่วยงานหลักที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและโรงพยาบาลที่รับผิดชอบงานป้องกันโรค พัฒนาหลักสูตรการอบรมแบบบูรณาการสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ให้มีความรู้และทักษะในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

3. การจัดสรรงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุข ด้านการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออก ควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้เพียงพอและพื้นที่ที่สามารถนำไปใช้ดำเนินการขยายผลและประยุกต์ใช้ได้ตรงกับความต้องการที่แท้จริง ขยายโปรแกรมการรับรู้ไปยังพื้นที่อื่นที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกสูง และประยุกต์ใช้โมเดลนี้กับการป้องกันโรคติดต่ออื่นๆ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการจัดโปรแกรมการรับรู้แบบมีส่วนร่วมนี้ อาจนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเป้าหมายในชุมชนอื่นๆ ได้ โดยเลือกนำโปรแกรมการรับรู้แบบมีส่วนร่วมไปใช้ในการให้สุศึกษาโรคอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อสุขภาพที่ดีต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก เฉพาะในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ควรทำการศึกษาในนักเรียนชั้นอื่น ๆ ด้วย เพื่อนำมาเปรียบเทียบหาแนวทางการให้ความรู้ที่เหมาะสม

3. การจัดโปรแกรมการรับรู้ นอกจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองแล้ว มากกว่า 9 เดือน หรือมากกว่า 1 ปี เพื่อดูประสิทธิผลของโปรแกรมการให้สุศึกษา และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคงอยู่ของพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมโรค

4. ควรมีการนำข้อมูลปัจจัยภายนอก เช่น ปริมาณน้ำฝน ปริมาณความชื้น อุณหภูมิ เข้ามาร่วมในการวิเคราะห์และเป็นตัวแปรที่ควรควบคุมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ณรงค์ ตัวงปาน และคณะ (2563). การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของแกนนำนักเรียนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในบริบทชุมชนเมือง: กรณีศึกษา อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(6), 1011-1024.
- ธีรฤติ เอกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศณิษา ตันประเสริฐ. (2561). ประสิทธิภาพของการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย. *วารสารควบคุมโรค*, 44(2), 185-196.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี. (2566). *สรุปผลการดำเนินงานโรคไข้เลือดออก จังหวัดนนทบุรี ประจำปี 2566*. สสจ.
- Bandura, A. (Ed.). (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge university press.
- Becker, Marshall H. and Maiman, Lois A. (1975). Sociobehavioral Determinants of Compliance with Health and Medical Care Recommendations. *Medical Care*. 13(1). 10-24.