

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

นวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียโดยอาศัยกระบวนการคิดเชิงออกแบบและกระบวนการตลาดเชิงสังคมในการจัดการกำจัดโรคมาลาเรีย โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Malaria prevention and control innovation based on design thinking and social marketing in malaria elimination management by local administrative organization

สุริโย ชูจันทร์¹อดิศักดิ์ ภูมิตน^{2,3}เกษมา ภูสีเส^{2,4}ประภา นันทวารasilp⁵พัฒนมาศ มณีกาญจน์⁶อนุวิทย์ ชำนาญกิจ⁷¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11

นครศรีธรรมราช

²หน่วยวิจัยสุขภาพหนึ่งเดียวแห่ง

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

³คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

⁴คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศูนย์ลำปาง จังหวัดลำปาง

⁵คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

จังหวัดชลบุรี

⁶คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล⁷องค์การบริหารส่วนตำบลนาตา อำเภอสหัสขันธ์

จังหวัดระนอง

Suriyo Chujun¹Adisak Bhumiratana^{2,3}Kasama Poosesod^{2,4}Prapa Nunthawarasilp⁵Pannamas Maneejan⁶Anuwit Chamnankit⁷¹Office of Disease Prevention and Control,

Region 11 Nakhon Si Thammarat

²Thammasat University Research Unit

in One Health and EcoHealth

³Faculty of Public Health, Thammasat University,

Rangsit Campus, Pathumthani

⁴Faculty of Public Health, Thammasat University,

Lampang Campus, Lampang

⁵Faculty of Public Health, Burapha University,

Chonburi

⁶Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University⁷Nakha Subdistrict Administration Organization,

Suk Samran District, Ranong Province

DOI: 10.14456/dcj.2023.29

Received: September 2, 2021 | Revised: July 18, 2022 | Accepted: July 18, 2022

บทคัดย่อ

การศึกษานำร่องครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย โดยใช้การสื่อสารด้วยป้ายเตือนภัยระวังยุงนำมาลาเรียกัดสำหรับผู้ที่มีอาชีพเสี่ยงและมีพฤติกรรมเสี่ยง และป้ายแนะนำป้องกันยุงนำมาลาเรียกัดสำหรับกลุ่มเสี่ยงทั่วไป หญิงตั้งครรภ์ เด็กก่อนวัยเรียน ผู้ทำอาชีพสวนยางพารา การศึกษานี้ใช้กระบวนการการคิดเชิงออกแบบของแสดนฟอร์ดและกระบวนการตลาดเชิงสังคม โดยผ่านการเล่าเรื่องสำหรับป้าย

ที่ออกแบบดังกล่าวให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 15 คน เพศหญิง 15 คน ในระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2561 ในพื้นที่ศึกษานำร่องซึ่งเคยมีการระบาดของโรคมาลาเรีย ตำบลนาผา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดระนอง ป้ายดังกล่าวเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญในการเพิ่มความตระหนักให้แก่กลุ่มเสี่ยง ในด้านการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัดและป้องกันพาหะนำโรคมาลาเรียกัด ผลที่ได้จากการประเมินทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง ต่อป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงในทุกประเด็นข้อความเกี่ยวกับรูปภาพ ข้อความ และสีที่สื่อสาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติที่ต่อการใช้ป้ายเตือนภัยระวังยุงนำมามาเลียกัด (ป้ายสีเหลือง) มากกว่าการใช้ป้ายแนะนำป้องกันยุงนำมามาเลียกัด (ป้ายสีฟ้า) ในขณะที่ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและ เพศหญิงต่อป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเด็น เพศนั้นไม่ได้มีอิทธิพลต่อทัศนคติในการใช้ป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำทั้งในด้านรูปภาพ ข้อความและสีที่สื่อสาร ให้แก่กลุ่มเสี่ยงที่แตกต่างกันในชุมชน กลุ่มตัวอย่างทุกเพศสามารถเข้าถึงนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย โดยถือเป็นสินค้าและบริการสาธารณะที่ไม่มีการหวงกั้นและไม่มีการแข่งขันกันสำหรับการบริโภคของประชาชนตาม หลักเศรษฐศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์ : สุริโย ชูจันทร์

อีเมล : chujun_yo@hotmail.com

Abstract

The objective of pilot study was to design local malaria prevention and control innovation by making use of malaria warning sign “Beware of Malaria Carrying Mosquito Bite” for persons with occupational and behavioral risks and malaria caution sign “Protect against Malaria Carrying Mosquito Bite” for vulnerable persons, pregnant women, pre-school aged children and rubber tappers. This study employed Stanford’s design thinking and social marketing to provide storytelling of designed signs to 30 purposively selected samples (15 males and 15 females) between January and February 2018 in pilot areas where the malaria outbreak occurred in Nakha Subdistrict, Suk Samran District, Ranong Province. Both malaria warning and caution signs were considered a communication tool essential for increasing awareness of malaria vector among at-risk persons. Based on assessments of participants’ attitudes toward these malaria safety signs, the results clearly indicated that the samples had achieved a high level of average scores for all questions regarding delivered pictures, messages, and colors. In addition, this also implied that the samples had positive attitudes toward using malaria warning sign (yellow plate) rather than malaria caution sign (blue plate). Meanwhile, there was no significant difference in mean scores between males and females with respect to the attitudes of using the malaria safety signs—be it picture, message, or color tone -- with different at-risk persons in the communities. Gender-specific issue did not influence the attitudes of the people and hence all genders could have an equal access to malaria prevention and control innovation, which is economically considered as non-excludable and non-rivalrous public goods for the consumers.

Correspondence: Suriyo Chujun

E-mail: chujun_yo@hotmail.com

คำสำคัญ

โรคมาลาเรีย, นวัตกรรมการป้องกันควบคุม,
ป้ายเตือนภัยมาลาเรีย, ป้ายแนะนำมาลาเรีย,
สินค้าและบริการสาธารณะ

Keywords

malaria, prevention and control innovation,
malaria warning sign, malaria caution sign,
public goods

บทนำ

การดำเนินโปรแกรมป้องกันควบคุมโรคหรือการกำจัดโรค ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินโปรแกรมสุขภาพซึ่งส่วนกลางบริหารจัดการ (vertical program)⁽¹⁾ หรือการดำเนินโปรแกรมสุขภาพซึ่งส่วนท้องถิ่นบริหารจัดการ (horizontal program)⁽²⁾ จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (implementation strategies) ยิ่งการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค โดยราชการส่วนท้องถิ่นที่กำหนดเป้าหมายให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายซึ่งเป็นผู้รับบริการที่มีความแตกต่างกันอย่างมากในการเข้าถึงบริการและพฤติกรรม การปฏิบัติตนต่อมาตรการป้องกันควบคุมโรคด้วยแล้ว ผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)⁽²⁾ ย่อมต้องพิจารณาถึงนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหรือโมเดลพฤติกรรมที่ต้องการเพื่อที่จะจัดบริการสาธารณะที่ทำให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ เท่าเทียม และทั่วถึง⁽³⁾ อาทิ การดำเนินงานบูรณาการกำจัดโรคมาลาเรียโดยองค์การบริหารส่วนตำบลนาคา อำเภอสุราษฎร์ จังหวัดระนอง มีขั้นตอนการพัฒนากลยุทธ์สำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคมาลาเรียที่มีประสิทธิผลนั้น ได้อาศัยระบบ กลไก รูปแบบ แนวทาง วิธีการ มาตรการ กิจกรรมต่าง ๆ ที่เข้าถึงประชากรกลุ่มเสี่ยงที่หลากหลาย เพื่อสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชากรกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน⁽²⁾

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้เร่งรัดให้นำนวัตกรรมมาใช้อย่างกว้างขวางและการพัฒนาเครื่องมือใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ในการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ในขณะที่ยังต้องสนับสนุนให้เกิดการเข้าถึงบริการต่าง ๆ อย่างทั่วถึง เท่าเทียมทั้งในด้านการป้องกันและการรักษาโรคมาลาเรียให้สอดคล้องกับบริบทของระบบสุขภาพของประเทศนั้น ๆ⁽⁴⁻⁵⁾ แนวคิดการวิจัยนี้ได้พัฒนารอบแนวทางการสร้างนวัตกรรมป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียโดยอาศัยกระบวนการคิดเชิง

ออกแบบและกระบวนการตลาดเชิงสังคมในการจัดการกำจัดโรคมาลาเรียโดยองค์การบริหารส่วนตำบลนาคา อำเภอสุราษฎร์ จังหวัดระนอง หลังจากการระบาดของโรคมาลาเรียในช่วงปี 2559-2560 ในพื้นที่ตำบลนาคา ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมากทั้งทางสภาพภูมิศาสตร์ ประชากร สังคม และเศรษฐกิจ⁽²⁾ และได้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการตามข้อเสนอแนะของ WHO (2022 call-to-action) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหารูปแบบการตอบโต้ต่อโรคมาลาเรียให้เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น⁽⁴⁻⁵⁾

การคิดเชิงออกแบบ (design thinking) คือกระบวนการคิดสร้างสรรค์หรือแนวทางที่อาศัยคนเป็นศูนย์กลางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และภาคธุรกิจเพื่อหาหนทางหรือวิธีการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนหลากหลายมิติซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในโลกสมัยใหม่ การคิดเชิงออกแบบจึงถูกนำไปใช้ในสถาบันการศึกษาอย่างมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดและบริษัทชั้นนำของโลกอย่างแอปเปิลและไอดีโอ⁽⁶⁻⁷⁾ การคิดเชิงออกแบบนี้ขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มบุคคลและความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลจึงนำไปสู่การนำไปปฏิบัติจริงในชุมชน⁽⁸⁾ ส่วนการตลาดเชิงสังคม (social marketing) คือ กระบวนการที่ใช้แนวคิดด้านการตลาดและกลยุทธ์ทางการตลาดมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการค้นหาปัญหาและศึกษาความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายตามเพศหรือวัยและวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาดแล้วนำมาวางแผนกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย⁽⁹⁾ ผู้วิจัยและคณะจึงได้ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบและการตลาดเชิงสังคมดังกล่าวเพื่อออกแบบนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ซึ่งถือเป็นสินค้าและบริการสาธารณะ (public goods) ที่ไม่มีการหวงกัน (non-excludable) และไม่มีคู่แข่งแย่ง (non-rivalrous) ตามหลักเศรษฐศาสตร์⁽¹⁰⁾ การไม่หวงกัน (non-excludability) หมายถึง ประชาชนทุกคนไม่มีข้อจำกัด ที่จะเข้าใช้ได้หรือเข้าถึงบริการเมื่อคนหนึ่งเข้าใช้ประโยชน์ ไม่สามารถกันคนอื่นออกไปจากการใช้ได้ จึงยากแก่การหวงกันคนอื่นเข้าใช้ประโยชน์

การไม่มีคู่แข่งแย่ง (non-rivalousness) หมายถึงประชาชนทุกคนไม่มีข้อจำกัดที่จะเข้าใช้ได้หรือเข้าถึงบริการเมื่อคนหนึ่งเข้าใช้ประโยชน์ไม่ทำให้การใช้ประโยชน์ของคนอื่นถดถอย หรือไม่กระทบต่อการใช้ประโยชน์ของคนอื่น จึงไม่มีคู่แข่งแย่งในการใช้ประโยชน์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่นซึ่งใช้เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเพิ่มความตระหนักให้แก่กลุ่มเสี่ยงในด้านการป้องกันตนเองไม่ให้อยู่กันปล่อยพาหะนำโรคมาลาเรียกัดในพื้นที่ศึกษา

วัสดุและวิธีการศึกษา

พื้นที่ศึกษานำร่องและประชากรศึกษา

พื้นที่ศึกษา คือ ตำบลนาคา อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง มีสภาพพื้นที่เป็นภูเขาและป่าไม้ ประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเอื้อต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก้นปล่องพาหะนำโรคมาลาเรีย และมีประชากรรวม 7,437 คน ความหนาแน่นประชากร 26.09 คน/ตารางกิโลเมตร ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนยางพารา ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการถูกยุงก้นปล่องกัดในเวลากลางคืน สภาพปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ส่งผลให้พื้นที่ตำบลนาคา เกิดการระบาดของโรคมาลาเรียดังกล่าวข้างต้น

กลุ่มตัวอย่างประชากรศึกษา จำนวน 30 คน จากพื้นที่ศึกษานำร่องในหมู่ที่ 4 และ 5 ตำบลนาคา อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง จำแนกเป็นเพศชาย 15 คน และเพศหญิง 15 คน ได้จากการคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้แทนประชาชนที่เข้าร่วมการประชุมระดมสมองและเวทีประชาคมซึ่งตีพิมพ์ก่อนหน้านี้โดยสุริย ชูจันทร์ และคณะ⁽²⁾ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งมีอาชีพเสี่ยงหรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อการสัมผัสยุงก้นปล่องในเวลากลางคืน และอาศัยอยู่ในตำบลนาคา อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงกันยายน 2560

แนวคิดการออกแบบและการตลาดเชิงสังคม

กรอบแนวคิดการออกแบบนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียอาศัยโมเดลต้นแบบการคิด

เชิงออกแบบของสแตนฟอร์ด (Stanford's Design Thinking Model)⁽¹¹⁾ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) **ทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างถ่องแท้ (empathize)** ในประเด็นปัญหาหรือจุดอ่อน (pain point) ของการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียของหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบโดยใช้การสังเกตและการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นต่างๆ เช่น ประชาชนไม่สามารถรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรียทั้งในเชิงเวลาและสถานที่ ไม่มีแนวปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสยุงก้นปล่องในเวลากลางคืน เป็นต้น 2) **กำหนดปัญหาอย่างชัดเจน (define)** โดยระบุงรอบปัญหาที่ซับซ้อนหลายมิติที่เกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคล่าช้า การขาดความตระหนักของกลุ่มเสี่ยงในการรับรู้การโรค ความรุนแรงของโรค การป้องกันตนเอง การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการควบคุมการระบาดของโรคมาลาเรีย เป็นต้น ทีมสร้างนวัตกรรมกลั่นกรองมุมมองความคิดที่หลากหลาย (point-of-view หรือ POV) ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยง (user) ความต้องการ (need) และข้อมูลเชิงลึกของผู้ใช้ (insight) ในแต่ละจุดสัมผัสทั้งในด้านพฤติกรรม ความชอบ และความต้องการ (touchpoint) ซึ่งได้จาก pain point 3) **สร้างแนวคิด (ideate)** โดยอาศัยสติปัญญาและหลักคิดเชิงเหตุผล เชื่อมโยงกับการสร้างจินตนาการเพื่อแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาและทางเลือกใหม่ๆ ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน ซึ่งได้จากกระบวนการระดมสมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน แผนที่ความคิด การร่างภาพ และกระบวนการตัดสินใจในการเลือกวิธีการใหม่ๆ ไปใช้สร้างความตระหนัก (ตารางที่ 1) 4) **สร้างต้นแบบ (prototype)** ที่นำไปใช้สื่อสารกับกลุ่มเสี่ยงโดยใช้ป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำมาลาเรีย (ภาพที่ 1) ในการหาแนวทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการสร้างความตระหนัก และ 5) **ทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษานำร่อง (test)** โดยสร้างประสบการณ์กับผู้ใช้ และเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ ในเชิงเปรียบเทียบทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้อุปกรณ์และป้ายแนะนำมาลาเรีย ทั้งในประเด็นรูปภาพ

ข้อความ และสิ่งที่สื่อสาร

ในที่นี้ ขั้นตอนและกระบวนการสร้างนวัตกรรม ป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย เป็นกิจกรรมสำคัญหนึ่ง ในการพัฒนาแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับนาคาโมเดล ในการจัดการกำจัดโรคมาลาเรีย โดยองค์การบริหาร ส่วนตำบลนาคาและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ระดับตำบล⁽²⁾ นวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย ที่ผ่านกระบวนการที่ 1-3 ได้จากแนวคิดที่ได้จากการ ระดมสมองแบบทำงานเดี่ยว (nominal brainstorming)

ตามประเด็นระดมสมองสำหรับกลุ่มตัวแทนประชาชน และแนวคิดที่ได้จากการระดมสมองแบบทำงานเป็นกลุ่ม (interactive brainstorming) ตามประเด็นระดมสมอง สำหรับกลุ่มตัวแทนเจ้าหน้าที่⁽¹²⁾ สรุปแนวคิดหลักที่ใช้ เป็นแนวคิดการออกแบบนวัตกรรมการป้องกันควบคุม โรคมาลาเรียท้องถิ่นโดยทีมวัตร ได้แก่ นักวิชาการ สาธารณสุข นักพฤติกรรมศาสตร์ นักระบาดวิทยา นักนิเวศภูมิทัศน์ นักกฎหมาย และตัวแทน อบต.นาคา ดังอธิบายไว้ในตารางที่ 1 มีดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปแนวคิดหลักที่ใช้เป็นแนวคิดการออกแบบนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่น

Table 1 Summary of key concepts used in the innovative design concept for local malaria prevention and control

รูปแบบการระดมสมอง	แนวคิดที่ได้จากการประชุมระดมสมอง ^a	รูปแบบสื่อและช่องทางการสื่อสาร ^b
การระดมสมองแบบทำงานเดี่ยว (nominal brainstorming) สำหรับกลุ่มตัวแทน ประชาชน	มีการปรับใช้วิธีการ มาตรการป้องกัน ตนเอง ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายตามท้องตลาด เพื่อ ลดความเสี่ยงจากการถูกยุงกัดในบ้าน นอก บ้านขณะทำงานหรือพักผ่อนนอกพื้นที่ หรือในป่า	- ป้ายเตือนภัย - เน้นสื่อสารข้อความการป้องกันตนเอง สำหรับคนอาชีพเสี่ยงหรือมีพฤติกรรม เสี่ยงลดการสัมผัสยุงกัดนอนปล่องหรือไม่ ให้ยุงกัดนอนนอกบ้านในเวลากลาง คิน
แนวคิดที่ได้จากการระดมสมองแบบทำงาน เป็นกลุ่ม (interactive brainstorming) สำหรับกลุ่มตัวแทนเจ้าหน้าที่	- เพิ่มช่องทางสื่อสารความเสี่ยงโรค ใช้มาลาเรียครอบคลุมทุกครัวเรือน โดยเฉพาะผู้นำชุมชน และ อสม. ให้สามารถ สื่อสารกับชาวบ้านเกี่ยวกับการรับรู้อาการโรค รับรู้ความเสี่ยงหากไม่รักษา รับรู้ความเสี่ยง หากไม่ป้องกัน - สร้างเสริมความร่วมมือทุกภาคส่วน ภาครัฐ ประชาชน ให้เกิดความเข้าใจ เข้าถึง การบริการ เร่งส่งเสริมประชาสัมพันธ์ให้ความ รู้แก่ประชาชน เน้นการป้องกันตนเอง โดยใช้มาตรการป้องกันเพื่อลดการสัมผัสยุง พานพาโรคมาลาเรียขณะทำงานนอกบ้าน ในเวลากลางคิน หรือค้างแรมนอกพื้นที่ หรือ ในพื้นที่เสี่ยง	- ป้ายแนะนำ - เน้นสื่อสารข้อความการป้องกันตนเอง สำหรับคนอาชีพเสี่ยงหรือมีพฤติกรรม เสี่ยงเพื่อลดการสัมผัสยุงกัดนอนปล่องหรือไม่ ให้ยุงกัดนอนนอกบ้านและในบ้าน ในเวลากลางคิน

^a แนวคิดที่ได้จากการประชุมระดมสมองในการพัฒนาแนวทางเชิงกลยุทธ์การพัฒนานาคาโมเดลในการจัดการกำจัดโรคมาลาเรีย ซึ่งตี พิมพ์ก่อนหน้านั้นโดยสุริโย ชูจันทร์ และคณะ⁽²⁾

^b แนวคิดการออกแบบป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำ ใช้รูปภาพ ข้อความและสิ่งที่สื่อสารให้แก่คนกลุ่มเสี่ยง ดังแสดงไว้ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่นโดยอาศัยกระบวนการตลาดเชิงสังคม A-C) ป้ายแนะนำป้องกันยุงมาลาเรียกัด และ D) ป้ายเตือนภัยระวังยุงมาลาเรียกัด

Figure 1 Conceptual framework for developing innovative approach to local malaria prevention and control through social marketing process: A-C) Signs recommending how to prevent malaria-infected mosquito bites; and D) Warning sign for local residents to beware of malaria-infected mosquito bites

สำหรับกระบวนการที่ 3-4 ซึ่งได้พัฒนาป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำต้นแบบแล้ว ทีมนักวิจัยใช้วิธีการตลาดเชิงสังคมโดยผ่านการเล่าเรื่อง (storytelling)⁽¹³⁾ หรือการแนะนำนวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรีย

ดังกล่าวให้แก่กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษานำร่อง เพื่อสร้างอารมณ์ร่วมให้กลุ่มเสี่ยง ประชาชนทั่วไปนั้นสนใจ ตั้งใจ และจดจำเรื่องราวเหล่านั้นขึ้นมา (ภาพที่ 2)

การเล่าเรื่องหรือการแนะนำนวัตกรรมป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่นให้แก่คนกลุ่มเสี่ยง



ภาพที่ 2 วิธีการตลาดเชิงสังคมโดยผ่านการเล่าเรื่องหรือการแนะนำนวัตกรรมป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่นให้แก่คนกลุ่มเสี่ยง และประชาชนในพื้นที่ศึกษานำร่อง

Figure 2 Social marketing methods through storytelling or introducing local malaria prevention and control innovations to at-risk groups and people in the pilot study area

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงซึ่งเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ศึกษานำร่องดังกล่าว การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ครึ่งโครง ด้วยแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดและปลายปิด ดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2561 แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวได้ถูกพัฒนามาจากกรอบแนวคิดหลักที่ได้จากการประชุมระดมสมองและแนวคิดด้านรูปแบบสื่อและช่องทางการสื่อสาร ดังอธิบายไว้ในตารางที่ 1 ซึ่งครอบคลุมทั้งโครงสร้าง เนื้อหาและเกณฑ์สัมพันธ์ (สภาพความเป็นจริงและสภาพการณ์ใน

อนาคต) ทำการทดสอบความตรงของเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ทั้งสามด้าน ได้แก่ ความตรงด้านโครงสร้าง (construct validity) ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (criterion-related validity) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ความตรงเชิงสภาพความเป็นจริง (concurrent validity) และความตรงเชิงสภาพการณ์ในอนาคต (predictive validity) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ผลการทดสอบความตรงมีค่าดัชนีความเห็นพ้องของผู้เชี่ยวชาญ (index of item-objective congruence: IOC) มีค่ามากกว่า 0.5 ทั้งในแต่ละด้านและในภาพรวม

การสัมภาษณ์ครัวเรือน

การสัมภาษณ์ครัวเรือนในพื้นที่ศึกษานำร่องใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดและปลายปิดสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ทีมภาคสนามประกอบด้วยผู้สังเกตการณ์จาก อบต.นาคา ผู้กำหนดจุดปักป้าย ผู้สัมภาษณ์ได้ร่วมประชุมออนไลน์ร่วมกับทีมนักวิจัยและผู้แทน อบต.นาคา เพื่อซักซ้อมความเข้าใจทั้งในเรื่องโครงสร้าง เนื้อหาและเกณฑ์สัมพันธทั้งสภาพความเป็นจริงและสภาพการณ์ในอนาคตสำหรับการใช้รูปภาพ ข้อความและสีป้ายที่ใช้ หลังจากปักป้ายตามจุดในพื้นที่ศึกษานำร่องแล้ว ทีมภาคสนามและผู้สัมภาษณ์ร่วมสำรวจครัวเรือน จำนวน 30 ครัวเรือน ตามที่อธิบายไว้ก่อนหน้านี้ และทำการสัมภาษณ์ผู้แทนครัวเรือน ในระหว่างการสัมภาษณ์ ผู้สังเกตการณ์จัดบันทึกความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการใช้ป้ายแต่ละป้าย ประเด็นคำถามปลายเปิดสำหรับการใช้ป้ายแนะนำ (ป้าย A-C) และป้ายเตือนภัย (ป้าย D) ให้แก่คนกลุ่มเสี่ยงในชุมชน มี 3 ข้อคำถาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการที่ อบต.นาคา จะจัดทำป้ายเตือนภัยหรือป้ายแนะนำให้คนในชุมชนระมัดระวังหรือป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงมาลาย่อยกัดตอนกลางคืนและปักป้ายตามจุดที่กำหนดไว้แล้ว ข้อดีและข้อเสียของการใช้ป้ายแนะนำและป้ายเตือนภัย

ประเด็นคำถามปลายปิดสำหรับการใช้ป้ายแนะนำ (ป้าย A-C) และป้ายเตือนภัย (ป้าย D) ให้แก่คนกลุ่มเสี่ยงในชุมชน มี 7 ข้อคำถาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อรูปภาพ ข้อความและสีของป้ายที่สื่อสาร ดังต่อไปนี้

ป้ายแนะนำป้องกันยุงนำมalariaเรียกได้ ใช้สำหรับคนกลุ่มเสี่ยงทั่วไป (ป้าย A) หญิงตั้งครรภ์และเด็กวัยก่อนเรียน (ป้าย B) คนอาชีพทำสวนยางพารา (ป้าย C) โดยใช้ข้อคำถาม Q1) อ่านข้อความแล้วเข้าใจง่าย Q2) อ่านข้อความแล้วรู้สึกตกใจหรือกลัว Q3) เห็นภาพยุงเข้าใจว่าเป็นยุงนำมalariaเรียกได้ Q4) เห็นภาพยุงแล้วรู้สึกตกใจหรือกลัว Q5) เห็นสีฟ้าแล้วเข้าใจว่าเป็นป้ายแนะนำให้ปฏิบัติ Q6) เห็นป้ายแล้วรู้สึกอยากทำตามคำแนะนำ

ส่วนข้อคำถาม Q7) สำหรับป้าย A ใช้ข้อคำถาม “เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคุณในหมู่บ้านได้ประโยชน์” สำหรับป้าย B ใช้ข้อคำถาม “เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคุณท้องและเด็กอยู่ในบ้านได้ประโยชน์” และสำหรับป้าย C ใช้ข้อคำถาม “เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคุณอยู่หรือทำงานนอกบ้านตอนกลางคืนได้ประโยชน์”

ส่วนป้ายเตือนภัยระวังยุงนำมalariaเรียกได้ ใช้สำหรับคนอาชีพเสี่ยงหรือมีพฤติกรรมเสี่ยง (ป้าย D) โดยใช้ข้อคำถาม Q1-Q4 เหมือนกันกับป้ายแนะนำ ป้องกันยุงนำมalariaเรียกได้ (ป้าย A-C) ส่วนข้อคำถาม Q5) ใช้ข้อความ “เห็นสีเหลืองแล้วเข้าใจว่าเป็นป้ายเตือนให้ระวัง” Q6) ใช้ข้อความ “เห็นป้ายแล้วรู้สึกควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ยุงกัดตอนกลางคืน” ส่วนข้อคำถาม Q7) ใช้ข้อคำถาม “เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคุณในหมู่บ้านได้ประโยชน์”

การวิเคราะห์แก่นสาระสำคัญ (thematic analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ความคาดหวัง ต่อเหตุการณ์ ปัญหาและการแก้ไข ร่วมกับการสังเกต แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์แบบ thematic analysis ซึ่งประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การถอดข้อความและอ่านข้อความหลายๆ ครั้งเพื่อทำความเข้าใจในข้อความนั้นๆ ขั้นที่ 2 การกำหนดรหัสข้อมูลโดยจำแนกข้อมูลออกเป็นหน่วยย่อยๆ ซึ่งแต่ละหน่วยมีความหมายเฉพาะตามความหมายที่ปรากฏ ขั้นที่ 3 การให้ความหมาย ตีความของข้อมูล โดยเชื่อมโยงเปรียบเทียบและให้ความหมายข้อความ และหาความสัมพันธ์ข้อความเพื่อแบ่งออกถึงแก่นสาระเดียวกัน ขั้นที่ 4 การแสดงข้อมูลโดยใช้แผนที่ความคิด (thematic map) แสดงความเชื่อมโยงของข้อมูลที่จัดระเบียบแต่ละกลุ่มเข้าด้วยกันเพื่อหาความหมายของข้อมูลที่ศึกษา และขั้นที่ 5 การนำเสนอข้อมูลโดยนำเสนอข้อค้นพบแยกตามหมวดหมู่ของแก่นสาระและการแสดงข้อความสนับสนุนโมทัศน์ย่อยและหลัก โดยใช้ข้อมูลจากคำพูดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์

การประเมินทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้ป้าย แนะนำและป้ายเตือนภัย

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ปลายปิดดังกล่าวข้างต้น เพื่อประเมินทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้ป้าย
แนะนำและป้ายเตือนภัยตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล
ตามประเด็นข้อคำถาม 7 ข้อ ผู้ให้ข้อมูลให้คะแนนแบบ
มาตรฐานส่วนประมาณค่า (rating scale)⁽¹⁴⁾ โดยให้
คะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด
เท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วยน้อย เท่ากับ 2 คะแนน เห็น
ด้วยปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน เห็นด้วยมาก เท่ากับ 4
คะแนน จนถึงเห็นด้วยมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน แปล
ผลโดยใช้การพิจารณาแบ่งระดับคะแนนอิงเกณฑ์⁽¹⁵⁾
โดยแบ่งเกณฑ์คะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ
(คะแนน 1.00-2.33) ระดับปานกลาง (2.34-3.66)
และระดับสูง (3.67-5.00) ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีระดับ
คะแนนทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง บ่งชี้ว่า
กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดี (positive attitude) ต่อการใช้
ป้ายทั้งด้านรูปภาพ ข้อความ และสีของป้ายที่สื่อสาร
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา
ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
ค่าสูงสุด (max) และค่าต่ำสุด (min) แสดงระดับคะแนน
ทัศนคติต่อการใช้ป้ายแนะนำและป้ายเตือนภัยของ
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรูปภาพ ข้อความและสีของ
ป้ายที่สื่อสาร และใช้การวิเคราะห์แก่นสาระในการ
วิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ข้อคิดเห็นหรือ
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการใช้ป้ายแต่ละป้าย ในที่นี้
ตัวแปรคะแนนทัศนคติ (attitude score) ต่อการใช้ป้าย
ทั้ง 4 ป้ายของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมีการ
กระจายข้อมูลแบบเส้นโค้งที่ไม่ปกติและใช้ขนาด
กลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 30 คน วิเคราะห์ด้วย two independent
-samples Mann-Whitney U test จึงนำมาใช้เพื่อทดสอบ
สมมติฐานว่าการกระจายของคะแนนทัศนคติ (distribu-
tion of scores) สำหรับแต่ละป้ายระหว่างกลุ่มตัวอย่าง
เพศชายและเพศหญิง (independent variables) มีการ
กระจายแบบเดียวกันหรือไม่ ความแตกต่างอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงว่าการกระจายของ
คะแนนทัศนคติของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา
นาร่องอาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่ากัน เมื่อเปรียบเทียบกับ
การกระจายคะแนนทัศนคติในภาพรวม

ผลการศึกษา

คุณลักษณะประชากรทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ประกอบด้วย
เพศชายและเพศหญิงจำนวน 15 คนเท่ากัน (ร้อยละ 50)
ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.3 อายุมากกว่า 40 ปี มีอายุเฉลี่ย $\pm$
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 50.3 ± 9.8 (อายุน้อยสุด
-มากที่สุด เท่ากับ 34-70 ปี) ส่วนใหญ่ร้อยละ 70 ประกอบ
อาชีพทำสวนยาง

ทัศนคติต่อการใช้ป้าย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในพื้นที่ศึกษานาร่องมี
ระดับคะแนนทัศนคติเฉลี่ยสูง (3.73-4.67 คะแนน)
ต่อป้ายเตือนภัยระยะรั้งยุงนาลาเรียกัดสำหรับผู้มีอาชีพ
เสี่ยงหรือมีพฤติกรรมเสี่ยง (ป้าย D) ในเกือบทุกประเด็น
ข้อคำถามทั้งในแง่รูปภาพ ข้อความและสีของป้ายที่
สื่อสาร เมื่อเปรียบเทียบกับป้ายแนะนำป้องกันยุง
มาลาเรียกัดทั้ง 3 ป้าย ได้แก่ ป้าย A (3.07-4.70
คะแนน) ป้าย B (3.43-4.60 คะแนน) และป้าย C
(3.17-4.53 คะแนน) (ตารางที่ 2) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่
ให้ระดับคะแนนสูงสำหรับป้าย D (90.0 คะแนน)
หรือมีค่าคะแนนทัศนคติเฉลี่ย 4.25 คะแนน (คะแนน
น้อยสุด-มากที่สุด เท่ากับ 3.14-5.00 คะแนน) สำหรับ
ป้าย A (80.0 คะแนน) หรือมีค่าคะแนนทัศนคติเฉลี่ย
3.98 คะแนน (คะแนนน้อยสุด-มากที่สุด เท่ากับ 3.29-
4.71 คะแนน) สำหรับป้าย B (76.67 คะแนน) หรือ
มีค่าคะแนนทัศนคติเฉลี่ย 4.05 คะแนน (คะแนนน้อยสุด
-มากที่สุด เท่ากับ 2.86-4.86 คะแนน) และสำหรับ
ป้าย C (73.33 คะแนน) หรือมีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.97
คะแนน (คะแนนน้อยสุด-มากที่สุด เท่ากับ 3.00-4.57
คะแนน) ตามลำดับ (ตารางที่ 3) โดยที่ระดับคะแนน
ทัศนคติเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างไม่อยู่ในช่วงคะแนนต่ำ
และเมื่อเปรียบเทียบการกระจายคะแนนทัศนคติของ

กลุ่มตัวอย่างเพศชายและหญิงต่อการใช้ป้าย A-D พบ นั้นมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติว่า การกระจายคะแนนทัศนคติของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ($p>0.05$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับคะแนนทัศนคติเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างต่อป้ายแนะนำและป้ายเตือนภัย จำแนกตามรูปภาพที่ใช้สื่อสารข้อความที่ใช้สื่อสาร และสีที่ใช้สื่อสาร

Table 2 Comparison of the mean attitude scores of the samples for malaria prevention recommendation and warning signs classified by images used, communication messages and colors used to communicate

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			
	ป้าย A	ป้าย B	ป้าย C	ป้าย D
	ป้ายแนะนำ	ป้ายแนะนำ	ป้ายแนะนำ	ป้ายเตือนภัย
	ป้องกันยุง	ป้องกันยุง	ป้องกันยุง	ระวังยุงมาลาเรีย
	มาลาเรียกัด	มาลาเรียกัด	มาลาเรียกัด	กัดสำหรับผู้มี
	สำหรับกลุ่ม	สำหรับหญิงตั้ง	สำหรับผู้มี	อาชีพเสี่ยงหรือมี
	เสี่ยงทั่วไป	ครรภ์และเด็ก	อาชีพทำสวน	พฤติกรรมเสี่ยง
		วัยก่อนเรียน	ยางพารา	
Q1. อ่านข้อความแล้วเข้าใจง่าย	4.53 $\pm$ 0.63	4.17 $\pm$ 0.75	4.40 $\pm$ 0.86	4.43 $\pm$ 0.90
Q2. อ่านข้อความแล้วรู้สึกตกใจหรือกลัว	3.23 $\pm$ 1.19	3.50 $\pm$ 1.07	3.17 $\pm$ 0.87	3.73 $\pm$ 1.08
Q3. เห็นภาพยุงเข้าใจว่าเป็นยุงนำมาลาเรีย	3.93 $\pm$ 1.20	3.73 $\pm$ 0.94	3.63 $\pm$ 1.00	4.00 $\pm$ 1.05
Q4. เห็นภาพยุงแล้วรู้สึกตกใจหรือกลัว	3.07 $\pm$ 1.01	3.43 $\pm$ 1.10	3.37 $\pm$ 1.03	3.73 $\pm$ 1.05
Q5. เห็นสีฟ้าแล้วเข้าใจว่าเป็นป้ายแนะนำให้ปฏิบัติ ^{ก,ข}	4.03 $\pm$ 0.72	4.33 $\pm$ 0.66	4.17 $\pm$ 0.99	4.67 $\pm$ 0.55
Q6. เห็นป้ายแล้วรู้สึกอยากทำตามคำแนะนำ ^ก	4.37 $\pm$ 0.67	4.60 $\pm$ 0.62	4.50 $\pm$ 0.73	4.63 $\pm$ 0.67
Q7. เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคนในหมู่บ้านได้ประโยชน์ ^{ก,จ}	4.70 $\pm$ 0.60	4.57 $\pm$ 0.57	4.53 $\pm$ 0.63	4.57 $\pm$ 0.86

^ก ข้อความสำหรับป้าย A-C

^ข ข้อความสำหรับป้าย D “เห็นสีเหลืองแล้วเข้าใจว่าเป็นป้ายเตือนให้ระวัง”

^ค ข้อความสำหรับป้าย D “เห็นป้ายแล้วรู้สึกควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ยุงกัดตอนกลางคืน”

^ด ข้อความสำหรับป้าย B “เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคนท้องและเด็กอยู่ในบ้านได้ประโยชน์”

^จ ข้อความสำหรับป้าย C “เห็นป้ายแล้วรู้สึกว่าคนอยู่หรือทำงานนอกบ้านตอนกลางคืนได้ประโยชน์”

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระดับคะแนนทัศนคติเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างต่อป้ายแนะนำและป้ายเตือนภัย*

Table 3 Comparison of the overall mean attitude scores of the samples for malaria prevention recommendation and warning signs*

ระดับคะแนน	ภาพรวม	ป้าย A	ป้าย B	ป้าย C	ป้าย D
		ป้ายแนะนำ มาลาเรียกัด สำหรับกลุ่มเสี่ยง ทั่วไป	ป้ายแนะนำ มาลาเรียกัด สำหรับหญิงตั้ง ครรภ์และเด็ก วัยก่อนเรียน	ป้ายแนะนำ มาลาเรียกัด สำหรับผู้มีอาชีพ ทำสวนยางพารา	ป้ายเตือนภัย ระวังุงมาลาเรีย กัดสำหรับผู้มี อาชีพเสี่ยงหรือมี พฤติกรรมเสี่ยง
คะแนนระดับต่ำ	-	-	-	-	-
คะแนนระดับปานกลาง	16.67 (n=5)	20.0 (n=6)	23.33 (n=7)	26.67 (n=8)	10.00 (n=3)
คะแนนระดับสูง	83.33 (n=25)	80.0 (n=24)	76.67 (n=23)	73.33 (n=22)	90.00 (n=27)
ค่าเฉลี่ย (mean)	4.06	3.98	4.05	3.97	4.25
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.40	0.04	0.52	0.49	0.50
ค่าต่ำสุด	3.18	3.29	2.86	3.00	3.14
ค่าสูงสุด	4.71	4.71	4.86	4.57	5.00

- ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับคะแนนต่ำ

* ในที่นี้ ระดับคะแนนทัศนคติต่อการใช้ป้ายในภาพรวม โดยไม่คำนึงถึงประเภทของป้าย ระดับคะแนนทัศนคติอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงสูง ย่อมบ่งชี้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดี (positive attitude) ต่อการใช้ป้ายทั้งในด้านรูปภาพ ข้อความและสีของป้ายที่สื่อสาร

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนทัศนคติเฉลี่ยระหว่างเพศชายและและเพศหญิง สำหรับแต่ละป้าย

Table 4 Comparison of mean attitude scores between males and females for each sign

ป้าย	ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		p-value ⁿ
	ชาย (n=15)	หญิง (n=15)	
A	3.98 $\pm$ 0.37	3.98 $\pm$ 0.45	1.000
B	4.01 $\pm$ 0.48	3.92 $\pm$ 0.51	0.683
C	4.03 $\pm$ 0.42	4.07 $\pm$ 0.62	0.713
D	4.14 $\pm$ 0.46	4.36 $\pm$ 0.54	0.202

ⁿ การกระจายคะแนนทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงต่อการใช้ป้ายมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับ two-independent samples ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์แก่นสาระหรือ หัวข้อสำคัญ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในด้านการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกกัดปล่องกัด มีความต้องการที่จะเพิ่มช่องทางสื่อสารให้ครอบคลุมทั้งอำเภอสุราษฎร์ และมีความคาดหวังต่อรูปแบบที่ใช้สื่อสารให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ข้อดีและข้อเสียของการใช้ป้ายแนะนำและป้ายเตือนภัยที่ได้จากการวิเคราะห์แก่นสาระหรือหัวข้อสำคัญ (thematic analysis)

Table 5 Advantages and disadvantages of using malaria prevention recommendation and warning signs as obtained from thematic analysis

ประเด็นเนื้อหา	สรุปเนื้อหาสาระสำคัญสำหรับกลุ่มตัวอย่าง	
	ข้อดี/ประโยชน์	ข้อเสีย/อุปสรรค
1. การเพิ่มความตระหนัก	● ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่มีความตื่นตัว เตือนสติ เตือนใจ เตือนภัยให้ตัวเองและชาวบ้าน ที่สัญจรไปมาในแหล่งเพาะพันธุ์ยุงกันปล่อง ในหมู่บ้านซึ่งมียุงกันปล่องชุกชุม ● ทำให้ชาวบ้านระวังไข้มาลาเรีย ได้ระมัดระวังตนเอง ป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงนำมามาเรียดัก ปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง	● คนบางกลุ่มอาจไม่ได้ตระหนัก และยังคงใช้ชีวิตประจำวันเหมือนเดิม
2. การเพิ่มช่องทางสื่อสาร	● ขยายแนวเขตปักป้ายเพื่อให้ประชาชนส่วนใหญ่ในหลายหมู่บ้าน หรือทั้งสองตำบล ของอำเภอสุขสำราญ ได้เห็นมากขึ้น ยิ่งทำให้มีความตื่นตัว เตือนภัยให้ชาวบ้านที่สัญจรไปมา ในแหล่งเพาะพันธุ์ยุงกันปล่องในหมู่บ้านซึ่งมี ยุงกันปล่องชุกชุม	ไม่มี
3. รูปแบบการสื่อสาร	● ป้ายเตือนภัยและป้ายแนะนำซึ่งเป็นป้ายสาธิต นั้น ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับข้อความ ที่สื่อสาร รูปภาพที่สื่อสาร สีและโทนสีที่ใช้ โดยที่ สีและข้อความของป้ายจริงนั้นจะสะท้อนแสง ในเวลากลางคืน	● เมื่อเปรียบเทียบกับป้ายสีเหลือง ป้ายสีฟ้า ไม่น่ากลัวหรือรู้สึกตกใจกลัว ควรใช้ภาพยุงกำลัง กินเลือดสีแดง ● ทุกป้ายระบุยุงกันปล่องแทนยุงนำมามาเรียดัก

สรุปผลการศึกษา

การใช้แนวคิดการออกแบบนวัตกรรมการ ป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียสำหรับ อบต.นาคา อำเภอสุขสำราญ จังหวัดระนอง ซึ่งเป็นหน่วยงานท้องถิ่น ที่จัดบริการสาธารณสุขให้แก่ประชาชนในพื้นที่ศึกษา นาร่อง ซึ่งเคยเกิดการระบาดของโรคมาลาเรียนั้น ได้ชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนเฉลี่ย สูงในทุกประเด็นข้อคำถามเกี่ยวกับรูปภาพ ข้อความและ สีของป้ายที่สื่อสาร ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติ ที่ดีต่อการใช้ป้ายเตือนภัยระวังยุงนำมามาเรียดัก (ป้ายสีเหลือง) มากกว่าการใช้ป้ายแนะนำป้องกันยุง นำมาเรียดัก (ป้ายสีฟ้า) โดยที่เมื่อสัญจรไปมาผ่าน บริเวณที่มีการปักป้ายสีเหลือง กลุ่มตัวอย่างมีความ ตระหนักสูงในด้านการป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกันปล่อง กัดโดยเฉพาะในช่วงเวลาทำกิจกรรมนอกบ้านหรือ อยู่พักแรมนอกบ้านในเวลากลางคืนในพื้นที่แหล่ง

เพาะพันธุ์ยุงกันปล่องชุกชุมตามฤดูกาล ป้ายเตือนภัย ระวังยุงนำมามาเรียดักซึ่งใช้รูปภาพ ข้อความและ สีของป้ายที่สื่อสารสำหรับผู้ที่มีอาชีพเสี่ยงหรือมี พฤติกรรมเสี่ยง สามารถกระตุ้นจิตสำนึกให้ตนเองเกิด ความรู้สึกต้องปฏิบัติตนอย่างระมัดระวัง และต้องเอาใจ ใส่ดูแลตนเองเมื่อรับรู้ความเสี่ยงที่จะสัมผัสกับ ยุงกันปล่องในขณะที่ทำกิจกรรมหรือทำงานนอกบ้าน ในเวลากลางคืน และเมื่อเปรียบเทียบการกระจายคะแนน ทัศนคติต่อการใช้ป้ายระหว่างกลุ่มตัวอย่างเพศชายและ เพศหญิง พบว่า การกระจายคะแนนทัศนคติต่อการ ใช้ป้ายนั้นไม่สูงหรือต่ำกว่ากัน ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่า รูปภาพ ข้อความและสีของป้ายที่สื่อสารให้แก่กลุ่มเสี่ยง ที่แตกต่างกันในชุมชนนั้น ไม่ได้เกี่ยวข้องกับประเด็น เพศ (gender issue) กล่าวอีกนัยหนึ่ง เพศไม่ได้มีอิทธิพล ต่อทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้ป้ายเตือนภัยและ ป้ายแนะนำ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทุกเพศสามารถเข้าถึง

นวัตกรรมการป้องกันควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่นที่ อบต.นาคา สามารถจัดบริการสาธารณะให้แก่ประชาชน โดยถือเป็นสินค้าและบริการสาธารณะที่ไม่มีการหวงกัน และไม่มีคู่แข่งแย่งชิงสำหรับการบริโภคของประชาชน ตามหลักเศรษฐศาสตร์

นอกจากนี้ การแนะนำนวัตกรรมป้องกัน ควบคุมโรคมาลาเรียท้องถิ่นในการศึกษานี้ เป็นรูปแบบ การแนะนำหรือการเล่าเรื่องของป้ายเตือนภัยและ ป้ายแนะนำดังกล่าวเพื่อสร้างอารมณ์ร่วมให้กลุ่มตัวอย่าง หรือประชาชนนั้นสนใจ ตั้งใจ และจดจำเรื่องราวเหล่านั้น ขึ้นมา การโฆษณาชวนเชื่อด้วยเรื่องราวการสร้าง ความตระหนักและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงโดยอาศัย ผู้ป่วยมาลาเรียในชุมชน ซึ่งคาดว่าจะให้ผลที่แตกต่างจาก การใช้การสื่อสารด้วยช่องทางสื่อที่ทางราชการใช้สื่อสาร เพื่อประชาสัมพันธ์ ธรรมชาติให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป เรามักสังเกตได้ว่าข้อความที่ใช้ในการสื่อสารผ่านสื่อ ต่างๆ นั้น จะทำให้คนที่รับสื่อสามารถแสดงออกทาง อารมณ์ได้หลายอารมณ์ขึ้นกับความหมายหรือการตีความ ของผู้รับสื่อ ในขณะที่การเล่าเรื่องนั้นจะกระตุ้นสมอง หลายๆ ส่วนมากกว่า เช่น สมองส่วนการประมวลผลภาพ เสียง กลิ่น การเคลื่อนไหว และความคิด สมองของคน เรามีสองส่วนที่จะได้รับการกระตุ้นเมื่อใดก็ตามที่เรา รับรู้รับฟังข้อเท็จจริง ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยและทีมนักตร ที่มี POV ได้ใช้การประมวลผลภาษาธรรมชาติหรือภาษามนุษย์ (natural language processing หรือ NLP) ที่ใช้ ในการแนะนำบริการและผลิตภัณฑ์มักใช้คำอธิบาย ที่เรียบง่าย กล่าวคือ ทำให้ประชาชนเข้าใจภาษามนุษย์ ที่ใช้สื่อสารและสามารถตีความจากข้อความที่ใช้สื่อสาร เพื่อช่วยในการพัฒนาบริการสาธารณะและสามารถให้ ประชาชนเข้าถึงการใช้ป้ายความปลอดภัยด้านมาลาเรีย (malaria safety signs) ทั้งการใช้ป้ายเตือนภัยและ ป้ายแนะนำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การวิจัยนี้ได้พัฒนาป้ายความปลอดภัยโรค มาลาเรียเป็นครั้งแรกในประเทศไทยตามกรอบการ ดำเนินการของ WHO (2022 call-to-action) สามารถ ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อผู้บริหารท้องถิ่นของ

อบต.นาคา รวมถึง อบต. อื่นๆ ที่มีพื้นที่เป้าหมาย การดำเนินงานบูรณาการกำจัดโรคมาลาเรีย (horizontal management) โดยจัดทำแผนงานสาธารณสุข แผนพัฒนา ท้องถิ่นที่เพิ่มเติมหรือแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง หรือจัดทำ โครงการ/กิจกรรมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม การปรับ เปลี่ยนพฤติกรรม และการสื่อสารความเสี่ยงโดยใช้ป้าย ความปลอดภัยมาลาเรียตามหลักวิศวกรรม การ จราจรทางบกในพื้นที่แพร่โรคหรือพื้นที่เสี่ยงต่อการ แพร่โรค⁽¹⁶⁾ รวมถึงการติดตามประเมินผลการรับรู้ ความเสี่ยงและความพึงพอใจของกลุ่มเสี่ยงและประชาชน ทั่วไปที่มีความเสี่ยง นอกจากนี้ ควรมีการประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของการใช้ป้ายความปลอดภัยนี้ว่ามีการใช้ ประโยชน์จากสื่อนี้ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ส่งผล ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันตนเองและชุมชน เพียงใด และสามารถลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย ในพื้นที่ที่นำสื่อนี้ไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมในการดำเนินการกำจัด ไข้มาลาเรียในพื้นที่ต้นแบบภาคใต้ตอนบน ประเทศไทย โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกรมควบคุมโรค ปีงบประมาณ 2561 (รหัสโครงการ 9/60-039) ผู้สนับสนุน ขอขอบคุณผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา นวัตกรรมฯ ดังกล่าว ในพื้นที่ตำบลนาคา อำเภอสุราษฎร์ จังหวัดระนอง ได้แก่ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ป่วยไข้มาลาเรีย ปราชญ์ชาวบ้าน และนายจารึก บุรีรัตน์ หัวหน้าหน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 11.5.4 อำเภอเกาะเปอร์ นอกจากนี้ ขอขอบคุณประชาชนและผู้สนับสนุนทุกท่านที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมวิจัยในภาค สนาม

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of Vector Borne Diseases (TH). Guidelines of malaria elimination for local authorities and health networks. Nonthaburi: Bureau of

- Vector Borne Diseases; 2018. (in Thai)
2. Chujun S, Bhumiratana A. Strategic Approach in the Development of Nakha Model for Malaria Elimination Management by Nakha Subdistrict Administrative Organization and Partnering of Nakha Subdistrict-level Network. *Journal of Health Science*. 2021;30(2):309–19. (in Thai)
 3. Brown JA, White BJ. Modeling desired behaviors: do leaders need new technology? *Leadership & Organization Development Journal*. 2009;30(2): 126–38.
 4. WHO. Harness innovation to reduce the malaria disease burden and save lives. [Internet]. [cited 2022 Apr 28]. Available from: <https://www.who.int/westernpacific/news-room/events/detail/2022/04/25/western-pacific-events/>
 5. The Lancet. Malaria in 2022: a year of opportunity. *Lancet*. 2022;399(10335):1573.
 6. Liedtka J. Evaluating the Impact of Design Thinking in Action. *Academy of Management Proceedings*. 2017;1:177.
 7. IDEO. Creating the first usable mouse [Internet]. [cited 2022 Apr 5]. Available from: <https://www.ideo.com/case-study/creating-the-first-usable-mouse>
 8. Changvittaya A. The evolution of design thinking: from business to academic to community. *Veridian E-Journal*, Silpakom University. 2018;11(3):1944–57. (in Thai)
 9. Lee NR, Kotler P. *Social marketing: Influencing behaviors for good*. Los Angeles: Sage Publications; 2011.
 10. Kaul I, Mendoza RU. *Advancing the Concept of Public Goods*. Oxford University Press. 2003:78–111. DOI:10.1093/0195157400.003.0004
 11. Stanford's d. school. *An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE* [Internet]. [cited 2022 Apr 28]. Available from: <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>
 12. Chujun S, Bhumiratana A. Strategic approach to effective brainstorming. *Disease Control Journal*. 2019;45:115–24. (in Thai)
 13. Weber P, Grauer Y. The effectiveness of social media storytelling in strategic innovation communication: Narrative form matters. *International Journal of Strategic Communication*. 2019;13(2):142–66.
 14. Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*. 1932;140:1–55.
 15. Best JW. *Research in Education*. (3rd ed.) Englewood Cliffs, New Jersey: 1977.
 16. Department of Land Transport (TH). *Manual for the use of traffic control equipment in the construction area*. Nonthaburi: Department of Land Transport; 2011. (in Thai)