



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการย่อยที่ 3 เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

The Development of Larval Indices Management Program for Sustainable
Dengue Problem Solution at High and Low Risk Areas,
Nakhon Si Thammarat Province

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
หน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สิงหาคม 2558

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการย่อยที่ 3

การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

The Development of Larval Indices Management Program for Sustainable
Dengue Problem Solution at High and Low Risk Areas,
Nakhon Si Thammarat Province

โดย

หน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ลำดับ	ชื่อ/สกุล	หน่วยงาน
1	รศ. ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง	สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิรินิมิตร	สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
3	อาจารย์ จันทร์จรรย์ ถือทอง	สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
4	อาจารย์ สุดา ใจห้าว	สำนักวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
5	นางสาวสุภาพร ทองจันทร์	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
6	นายสุทธิ ทองขาว	กลุ่มโรคติดต่อฯ โดยแมลง สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

ชุดโครงการวิจัย เรื่อง

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช
The Model of Sustainable for Dengue Problem Solution at High and Low Risk Areas,
Nakhon Si Thammarat Province

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุป (Summary)

การพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโครงการย่อยที่ 3 ของชุดโครงการ “รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช” วัตถุประสงค์ของการดำเนินการเพื่อ 1) ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช และ 3) ถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายสู่ตำบลอื่นๆ ที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและมีความสนใจของชุมชนในอำเภอพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช

1. วิธีการศึกษาเน้นรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Community Participation Action Research: CPAR) ที่มุ่งเน้นการได้มาซึ่งความรู้ใหม่ที่น่าไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาแบบแผน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขึ้นประสานพื้นที่ เตรียมความพร้อม 2) ขึ้นประเมินสถานการณ์ความต้องการของชุมชน 3) ขึ้นการวางแผนและพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย 4) ขึ้นดำเนินการตามแผนพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ 5) ขึ้นติดตามผลและปรับปรุง และระยะที่ 3 ระยะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการ 18 เดือน ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558

2. พื้นที่ดำเนินการวิจัย กำหนดหมู่บ้านของพื้นที่อำเภอเสี่ยงสูง คือ หมู่บ้านในตำบลกำโลน อำเภอลานสกา ส่วนพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำคือ หมู่บ้านตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล ดำเนินการผ่านความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ดูแลพื้นที่หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยจำแนกจากเกณฑ์การประเมินของกรมควบคุมโรคที่ประกอบด้วยปัจจัยด้านความรุนแรง และปัจจัยด้านโอกาสการเกิดระบาดของโรค พบว่า หมู่บ้านพื้นที่ตำบลกำโลนในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ และพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านศรีวัง เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล พบว่า กำหนดพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ และพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง

3. รูปแบบหรือโมเดลการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก เป็นการต้นตัวของพื้นที่จากการดำเนินการของการวิจัย โดยแต่ละพื้นที่จะมีการต้นตัวที่แตกต่างกัน ผลผลิตที่ได้เป็นกระบวนการ (Process model) ในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของแต่ละพื้นที่ โดยพบว่า 1) โมเดลของพื้นที่เสี่ยงสูง และ 2) โมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ กล่าวคือ

1) **โมเดลของพื้นที่เสี่ยงสูง** หมายถึง พื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังติดตามอย่างต่อเนื่องเพราะมีการเพียงปฏิบัติระดับที่เรียกว่า คือ ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเป็น โมเดลการปฏิบัติมาตรฐาน (Standard practice model) ที่สามารถดำเนินการได้ในระดับปฏิบัติในพื้นที่ และดำเนินการครอบคลุมจากครัวเรือนถึงระดับอำเภอ แต่มีโอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกได้สูง เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการดำเนินการหรือมาตรการอื่นๆ ร่วมด้วย โมเดลมาตรฐานมี 2 โมเดล คือ “ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย”

ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก เป็นโมเดลที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของเสี่ยงสูงในโครงการย่อยที่ 3 แล้วขยายไปยังพื้นที่อื่นๆ ผ่าน 2 ช่องทาง คือ 1) ถ่ายทอดฯ ผ่าน รพ.สต. ที่มี อสม. เป็นผู้ผลิตข้อมูลจากการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. แบ่งความรับผิดชอบพื้นที่เป็นรายบ้าน กลุ่มบ้าน และภาพรวมหมู่บ้าน รวบรวมข้อมูลโดยใช้สมุดบันทึกผลสำรวจดัชนีลูกน้ำประจำตัว อสม. สมุดรวบรวมรายกลุ่มบ้าน และสมุดรวบรวมของหมู่บ้าน ส่งข้อมูลผ่านระบบกลุ่มบ้านหรือโซน หัวหน้าหรือประธานหมู่บ้านรวบรวมจากหัวหน้าโซนแล้วส่ง รพ.สต. ที่เปรียบเหมือนกับศูนย์เฝ้าระวังระดับตำบล โดยพนักงานที่ทำหน้าที่บันทึกจะบันทึกข้อมูลในโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://Lim.wu.ac.th> เจ้าหน้าที่รับผิดชอบของ รพ.สต. ดำเนินการวิเคราะห์ผลที่ได้นำเสนอในการประชุมประจำเดือน ของ อสม. และ 2) ถ่ายทอดฯ ผ่านต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อดำเนินการหรือจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก และสามารถดูรายงานการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของทุกพื้นที่ได้แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ หากไม่ใช้ข้อมูลของพื้นที่ตนเอง โดยทุก รพ.สต. และ สสอ. สามารถใช้ข้อมูลโดยมี Password และ Username เป็นของตนเองช่องทางที่ 2 ดำเนินการประชุมเครือข่ายของทุกตำบลผ่าน อบต. สื่อสารและประสานเชื่อมโยงหน่วยงานในพื้นที่เพื่อความร่วมมือและการใช้ข้อมูลในการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องทุกเดือน

2) **โมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ** หมายถึง พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกต่ำที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best practice model) องค์ประกอบของโมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ คือ การดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นมาตรฐานอยู่แล้วแต่ยังพบมาตรการหรือการดำเนินการอื่นๆ ร่วมด้วย โดยโมเดลต้นแบบ (Best Practice model) เป็นผลจากการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในตำบลเสี่ยงสูงของ 2 อำเภอ คือ ตำบลกำโลน และ ตำบลสีซัด ดำเนินการผ่าน รพ.สต. ที่ดูแลหมู่บ้านที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ ผลการดำเนินการพบ ต้นแบบระดับตำบล “ตำบลสีซัดโมเดล” ต้นแบบระดับ รพ.สต. “ย่านยาวโมเดล” ต้นแบบระดับหมู่บ้าน “หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” และจากการขยายผลในการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อำเภอลานสกาจะดำเนินการได้ครอบคลุมเกือบทุกภาคส่วน และมีความต่อเนื่องในการดำเนินการจึงเป็นต้นแบบระดับอำเภอ “ลานสกาโมเดล” (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 6, 7, 8)

(1) “ลานสกาโมเดล” เป็นโมเดลที่เป็นต้นแบบระดับอำเภอที่มี 5 ตำบล 54 หมู่บ้าน 9 รพ.สต.โรงพยาบาลลานสกา เทศบาลลานสกา จุดเด่น คือ **กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง**

ครอบคลุมพื้นที่ จากจุดเริ่มต้นมีความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก นายอำเภอ สสอ. และ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ สสอ. ลานสกา ทำหน้าที่ในการประสานพื้นที่และลงพื้นที่พร้อมทีมวิจัยอย่างต่อเนื่อง เทศบาลลานสกา และโรงพยาบาลลานสกา มีการเชื่อมโยงข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรมไปพร้อมๆ กับ รพ.สต. การรวบรวมผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายจาก อสม. ของทุก รพ.สต. มีความครอบคลุมและมีการใช้ประโยชน์ประชุมติดตามข้อมูลและปรับปรุงในระดับ รพ.สต. และอำเภอทุกเดือน นอกจากนี้ยังมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยต่อเนื่องเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของพื้นที่ จุดที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมคือการประสาน อบต. ของแต่ละตำบลเข้าร่วมกิจกรรมให้มากกว่าการสนับสนุนงบประมาณ

(2) “ตำบลสี่ขีดโมเดล” เป็นโมเดลต้นแบบระดับตำบลมีการดำเนินการในภาพรวมของตำบล โดยมีส่วนร่วมจากเป็นอย่างดีจาก รพ.สต. บ้านสี่ขีด รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน จาก 13 หมู่บ้าน อสม. และ 4 โรงเรียน จุดเด่น คือ การสนับสนุนจาก อบต. สี่ขีด ที่เป็นจุดร่วมของกิจกรรม นายก อบต. ปลัด อบต. และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ อบต. จะช่วยในการประสาน การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก การบูรณาการกิจกรรมในโครงการวิจัยเป็นส่วนร่วมของนโยบายการดำเนินการของตำบล ตัวอย่างเช่น การประชุมเครือข่ายการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด การประชุมเชิงปฏิบัติการของนักเรียนในพื้นที่ การอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้ความรู้ครู และ อสม. ที่ดูแลพื้นที่โรงเรียน การใช้ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสนับสนุนตะไคร้หอมและปูนแดงในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การสนับสนุนงบประมาณแก่ รพ.สต. ในการดำเนินการต่อยอดเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

(3) “ย่านยาวโมเดล” เป็นรูปแบบการดำเนินการต้นแบบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา โดย รพ.สต. ดูแลพื้นที่เสี่ยงต่ำ จำนวน 6 หมู่บ้าน การดำเนินการที่เป็นจุดเด่น คือ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ผู้อำนวยการ รพ.สต. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก จัดกิจกรรมที่บูรณาการกับโครงการวิจัย สอนทักษะและความรู้ให้แก่ อสม. อย่างต่อเนื่องทุกเดือน ติดตามผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำอย่างต่อเนืองเดือนตรวจสอบผลการสำรวจข้อมูลเป็นรายคน รายกลุ่มบ้าน และรายหมู่บ้าน ใช้ข้อมูลผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงในการสื่อสารและสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก พัฒนาการใช้ข้อมูลต่อจากโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ จัดกิจกรรมในการจัดโครงการย่อยในแต่ละหมู่บ้านทั้ง 6 หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยลงพื้นที่ทุกหมู่บ้าน จัดกิจกรรมในการเสริมแรงโดยการประกวดบ้านน่าอยู่ โดยมีการจัดคณะกรรมการจากตัวแทนของแต่ละหมู่บ้านตลอดถึงการประสานงานและงบประมาณจาก อบต. กำโลน ในการดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว จะสูงกว่าก่อนดำเนินการและ รพ.สต. อื่นๆ

(4) “หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” เป็นรูปแบบการดำเนินการต้นแบบระดับหมู่บ้าน ซึ่งเป็นหมู่บ้าน ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน กิจกำเด่นของการดำเนินการระดับหมู่บ้าน คือ การมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลของหมู่บ้าน อสม. ทุกคน ให้ความร่วมมือและตื่นตัวในการดำเนินการ โครงการย่อยที่ดำเนินการคือ 1) การตรวจเยี่ยมบ้านน่ายุงที่ อสม. แต่ละคนจะดูแลบ้านให้ปลอดยุงลาย ปลุกสมุนไพรรไล่ยุง และ 2) ธนาคารปลาเป้าหมายคือการเลี้ยงปลาในอ่างบัวทุกครัวเรือน เป็นการปล่อยให้ยุงวางไข่เพื่อให้ปลากินลูกน้ำและยุงจะตายเองเมื่อครูลช่วงอายุ 3) การสำรวจดัชนีลูกน้ำและการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์อย่างครอบคลุมและสำรวจอย่างจริงจังทุกเดือน 4) อสม. เข้าร่วมประชุมประจำเดือนทุกคนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ และ 5) สื่อสารข้อมูลในการประชุมหมู่บ้าน

โดยสรุป การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัด นครศรีธรรมราช ได้ โมเดลการปฏิบัติที่ดีระดับ รพ.สต. คือ “ย่านยาวโมเดล” ในระดับตำบล คือ ตำบล สี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” ระดับหมู่บ้าน คือ “หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” ซึ่งเกิดขึ้นในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำในพื้นที่เสี่ยงต่ำของแต่ละตำบล ขณะที่โมเดลในพื้นที่เสี่ยงสูงแม้ว่าอยู่ในตำบลเดียวกัน มี อบต. ที่ดูแลงบประมาณแห่งเดียวกัน หรืออยู่ในระบบสุขภาพที่เป็น สสอ. เดียวกัน ก็มีรูปแบบที่ต่างกัน ส่งผลต่อการจัดการปัญหาโรคใช้เลือดออกที่ต่างกัน เมื่อมีการถ่ายทอดฯ ครอบคลุมพื้นที่การมีส่วนร่วม และการสนับสนุนเชิงนโยบายจะมีส่วนสำคัญในการจัดการ จะเห็นได้ว่ากรณีพื้นที่ที่มี นายอำเภอ สสอ. และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ที่มีส่วนร่วม จะช่วยในการจัดการได้ดียิ่งขึ้นในเชิงระบบ

กิตติกรรมประกาศ

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัด นครศรีธรรมราช ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่อำเภอลานสกาและอำเภอสิชล รวม 2 อำเภอ 14 ตำบล 159 หมู่บ้าน ดำเนินการตลอด 18 เดือนมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการมากมายทั้งหน่วยงานและบุคคล ได้แก่ นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. อบต. เทศบาล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. แกนนำชุมชน และประชาชน ของทั้ง 2 อำเภอ ที่มิวิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องทั้งที่เอยนามและไม่สามารถเอยนามได้ครบ

ขอขอบคุณโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ระหว่าง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนทุนตามสัญญาเลขที่ RDG56A0031 ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่สนับสนุนการบริหารจัดการของหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรค ไข้เลือดออกในการบริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลการวิจัย มีผลต่อการพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกครอบคลุมพื้นที่อำเภอลานสกาและอำเภอสิชล หากไม่ได้ งบประมาณส่วนดังกล่าวแล้วความต่อเนื่องและรูปธรรมของการใช้ผลการวิจัยคงไม่มีประโยชน์กับ หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว และพื้นที่ใกล้เคียงอื่นๆ ในภาคใต้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ขอขอบคุณทีมวิจัยทุกท่านที่มีความอดทนและความ พยายามในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณหัวหน้าโครงการย่อยที่รับผิดชอบงานอย่างเต็มกำลัง ขอขอบคุณ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ที่ให้โอกาสและเวลาที่มิวิจัยในช่วงที่ไม่มีภารกิจการสอนได้ทำประโยชน์แก่ชุมชน

ขอขอบพระคุณพ่อและแม่ที่สละเวลาที่ต้องได้รับจากลูก เพื่อให้ลูกได้ใช้เวลาอย่างเต็มที่ตลอด 18 เดือนในการทำงานวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามสัญญาที่ให้ไว้กับแหล่งทุน

รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง

หัวหน้าชุดโครงการวิจัย

สารบัญ

	เนื้อหา	หน้า
	บทสรุป	i
	กิตติกรรมประกาศ	v
	สารบัญ	vi
บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 หลักการและเหตุผล	1
	1.2 วัตถุประสงค์	3
บทที่ 2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
	2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก	4
	2.2 ยุงลายและดัชนีลูกน้ำยุงลายสาเหตุของโรคไข้เลือดออก	9
	2.3 การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก	12
	2.4 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย	18
	2.4.1 การเฝ้าระวังเชิงรุก	18
	2.4.2 การมีส่วนร่วมของชุมชน	19
	2.4.3 การประเมินความเสี่ยงจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย	20
	2.4.4 วิธีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย	22
	2.4.5 ความรู้และความเข้าใจดัชนีลูกน้ำยุงลาย	24
	สรุปขั้นตอนการพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย	25
บทที่ 3	วิธีการศึกษา	
	3.1 ขอบเขตการศึกษาวิจัย	26
	3.2 รูปแบบการวิจัย	26
	3.3 สถานที่ดำเนินการและกลุ่มประชากร	29
	3.4 เครื่องมือในการวิจัย	32
	3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	
	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	
บทที่ 4	รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ: ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา	
	4.1 สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา	35

4.1.1 การประเมินสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน	35
4.1.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล	35
4.1.1.2 สภาพแวดล้อมของบ้านที่สำรวจ	38
4.1.1.3 แหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วม ของครัวเรือน	40
4.1.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายและการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา	41
4.1.2.1 ประเภทและจำนวนของภาชนะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	42
4.1.2.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ตำบลกำโลน	43
4.1.2.3 ระบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลกำโลน	43
4.1.2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความต้องการ	43
4.1.2.5 สถานการณ์ปัญหาด้านวิทยาการระบาดของโรคไข้เลือดออกของชุมชน	44
4.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน	45
4.2.1 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ “ย่านยาวโมเดล”	45
4.2.1.1 ผลการเตรียมความพร้อม	45
4.2.1.2 ชั้นประเมินสถานการณ์	47
4.2.1.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล	47
4.2.1.4 ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “ย่านยาวโมเดล”	47
4.2.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง “คีรีวงโมเดล”	52
4.2.2.1 ผลการเตรียมความพร้อม	52
4.2.2.2 ชั้นประเมินสถานการณ์	54
4.2.2.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล	54
4.2.2.4 ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “คีรีวงโมเดล”	54
4.3 ประเมินผลลัพธ์ก่อนและหลังดำเนินการ	58
4.3.1 ความรู้เบื้องต้นของ อสม. “ย่านยาว และ คีรีวงโมเดล” ก่อนและหลังดำเนินการ	58
4.3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล	58
4.3.1.2 แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	59
4.3.1.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก	60
4.3.2 ความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. “ย่านยาว และ คีรีวงโมเดล”	63
4.3.2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล	63
4.3.2.2 ประสิทธิภาพการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย	65
4.3.2.3 ความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย	66
4.3.2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลกำโลน	67
4.3.3 ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ	69

4.3.3.1	ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ “คีร์วังโมเดล”	69
4.3.3.2	ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ “ย่านยาวโมเดล”	73
4.3.4	อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกเมื่อสิ้นสุดโครงการ	77
4.4	สรุปผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ	78
บทที่ 5	รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ: ตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต	80
5.1	สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต	80
5.1.1	การประเมินสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน	80
5.1.1.1	ข้อมูลส่วนบุคคล	80
5.1.1.2	สภาพแวดล้อมของบ้านที่สำรวจ	83
5.1.1.3	แหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วม ของครัวเรือน	85
5.1.2	ดัชนีลูกน้ำยุงลายและการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต	86
5.1.2.1	ประเภทและจำนวนของภาชนะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	86
5.1.2.2	ดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ตำบลสี่ขีด	87
5.1.2.3	ระบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลสี่ขีด	88
5.1.2.4	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความต้องการ	88
5.1.2.5	สถานการณ์ปัญหาด้านวิทยาการระบาดของโรคไข้เลือดออกของชุมชน	89
5.2	รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด	90
5.2.1	รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง “สี่ขีดโมเดล”	90
5.2.1.1	ผลการเตรียมความพร้อม	90
5.2.1.2	ขั้นประเมินสถานการณ์	92
5.2.1.3	ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล	92
5.2.1.4	ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “สี่ขีดโมเดล”	92
5.2.2	รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ “เกล็ดแรดโมเดล”	97
5.2.2.1	ผลการเตรียมความพร้อม	97
5.2.2.2	ขั้นประเมินสถานการณ์	97
5.2.2.3	ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล	98
5.2.2.4	ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “เกล็ดแรดโมเดล”	98
5.3	ประเมินผลลัพธ์ก่อนและหลังดำเนินการ	103
5.3.1	ความรู้เบื้องต้นฯ ของ อสม. “สี่ขีดและเกล็ดแรดโมเดล” ก่อนและหลังดำเนินการ	103
5.3.1.1	ข้อมูลส่วนบุคคล	103
5.3.1.2	แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก	104

5.3.1.3	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกฯ	105
5.3.2	ความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. “สี่ขีดและเกล็ดแรดโมเดล”	108
5.3.2.1	ข้อมูลส่วนบุคคล	108
5.3.2.2	ประสบการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย	110
5.3.2.3	ความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย	111
5.3.2.4	ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลสี่ขีด	112
5.3.3	ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ “สี่ขีดและเกล็ดแรดโมเดล”	114
5.3.3.1	ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ “สี่ขีดโมเดล”	114
5.3.3.2	ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ “เกล็ดแรดโมเดล”	118
5.3.4	อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกเมื่อสิ้นสุดโครงการ	122
5.4	สรุปผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ	123
บทที่ 6	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างยั่งยืน: กรณีอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล”	126
6.1	การเตรียมความพร้อมของชุมชน	126
6.1.1	กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ	126
6.1.2	การเตรียมพื้นที่ในระดับอำเภอ	127
6.1.3	การเตรียมความพร้อมในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอสม.	129
6.2	การดำเนินการและติดตามการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย	139
6.2.1	ติดตามระดับอำเภอลานสกา	139
6.2.2	การติดตามระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	
6.2.3	การดำเนินการถ่ายทอดในภาพรวมของ 5 ตำบล ในอำเภอลานสกา	142
6.3	ผลการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย “ลานสกาโมเดล”	147
6.4	สรุปผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของอเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล”	149
บทที่ 7	การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก อย่างยั่งยืน: กรณีอำเภอสิชล “สิชลโมเดล”	150
7.1	การเตรียมความพร้อมของชุมชน	150
7.1.1	กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ	150
7.1.2	การเตรียมพื้นที่ในระดับอำเภอ	151
7.1.3	การเตรียมความพร้อมในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและอสม.	153
7.2	การดำเนินการและติดตามการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย	161
6.2.1	ติดตามระดับอำเภอสิชล	161
6.2.2	การติดตามระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	162

6.2.3 การดำเนินการถ่ายทอดในภาพรวมของ 9 ตำบล ในอำเภอสีชล	165
7.3 ผลการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย “สีชลโมเดล”	174
7.4 สรุปผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของอภิลานสกา “สีชลโมเดล”	177
บทที่ 8 สรุปผลการดำเนินการและการอภิปรายผล	178
8.1 สรุปผลการดำเนินการ	
8.1.1 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “กำโลนโมเดล”	179
8.1.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “สีชิตโมเดล”	181
8.1.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีฯ ทั้งอำเภอลานสกาและสีชล	184
8.2 อภิปรายผล	187
อ้างอิง	189
ภาคผนวก ก แบบประเมินสิ่งแวดล้อมของชุมชน	
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความรู้และความเข้าใจดัชนีลูกน้ำ	
ภาคผนวก ค แบบสอบถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก	
ภาคผนวก ง หน้าปกสมุดบันทึกดัชนีลูกน้ำยุงลาย อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน อสม. ประธานหมู่บ้าน	
ภาคผนวก จ ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “ย่านยาวโมเดล”	
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “ศรีวังโมเดล”	
ภาคผนวก ช ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “สีชิตโมเดล”	
ภาคผนวก ซ ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “เกล็ดแร่โมเดล”	
ภาคผนวก ฌ ประวัตินักวิจัย	

บทที่ 1: บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัญหาไข้เลือดออกของประเทศไทยมีมามากกว่า 50 ปี โดยพบว่าอัตราการป่วยที่สูงกว่าค่ากลางย้อนหลังในช่วง 10 ปี (2540 ถึง 2551) และภาคใต้มีอัตราการป่วยด้วยไข้เลือดออกสูงกว่าภาคอื่นๆ ของประเทศไทย จึงเห็นได้ว่าปัญหาไข้เลือดออกเป็นปัญหาของชุมชนที่ต้องการการแก้ไขปัญหาดังชุมชนเนื่องจากเป็นโรคมีความหลากหลายของประเภททั้งไข้เดงกี (DF) ไข้เลือดออก (DHF) และไข้เลือดออกที่มีอาการช็อก (DSS) (1-4) มีความรุนแรงของโรคที่ทำให้เสียชีวิตได้เนื่องจากไม่มียาที่รักษาเฉพาะ มีเพียงการรักษาตามอาการเพราะว่าติดเชื้อไวรัส ขณะที่วัคซีนในการป้องกันกำลังอยู่ในระยะการพัฒนา(5, 6) และการกำจัดยุงลายตัวแก่ด้วยสารเคมีที่ขาดประสิทธิภาพ (7, 8) ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้นซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการวงจรชีวิตของยุงที่เจริญเติบโตจากไข่เป็นตัวยุงให้สั้นลง(9, 10) นอกจากนี้พบว่าปัจจัยทางด้านสังคม เช่น วิถีชีวิต ความหนาแน่นของประชากร และพฤติกรรมของคนในชุมชนจะมีผลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก(10-13) ดังนั้นการป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อในชุมชนจึงเป็นทางเลือกเดียวในการลดการระบาดของโรคไข้เลือดออก(2, 4, 14) โดยความยั่งยืนเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนและจำเป็นที่จะต้องพัฒนาสมรรถนะของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน(11) จากกรอบแนวคิดของการสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนที่ใช้ในการวิจัยที่ผ่านมา(15, 16) มีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 ด้าน (Community Capacity Building: CCB) คือ 1) ด้านชุมชนที่มีคนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาไข้เลือดออก 2) ด้านกระบวนการสร้างสมรรถนะชุมชนที่มี 5 ขั้นตอนตั้งแต่ การเตรียมชุมชน ประเมินสมรรถนะชุมชน วางแผน ดำเนินการ และประเมินผล และด้านที่ 3) ด้านการประเมินผลลัพธ์ที่เป็นตัวชี้วัดของความยั่งยืนได้แก่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และอัตราการป่วยและอัตราการป่วยตาย (17, 18) โดยค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย จะเป็นผลลัพธ์ที่สามารถปฏิบัติได้จริงในชุมชนและมีวิธีการไม่ซับซ้อน

จากประสบการณ์ทำงานวิจัยเรื่องไข้เลือดออกในชุมชนในพื้นที่ภาคใต้ของผู้วิจัยหลัก(15-20) ไม่ปรากฏการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาไข้เลือดออกที่ครอบคลุมทั้งตำบลและการดำเนินการที่ต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการตามงานปกติตามหน้าที่ เช่น การรณรงค์แจกทรายเคลือบสารเคมี การพ่นสารเคมีตามฤดูกาล การดำเนินการโครงการจะเป็นโครงการตามสั่งจากส่วนกลางในวาระพิเศษต่างๆ หากมีการศึกษาวิจัยก็จะดำเนินการเพียง 1 ปีตามงบประมาณ หรืองบประมาณการวิจัยที่ได้รับและมีงบจำกัดเนื่องจากจากถือว่าเป็นโรคประจำถิ่น(21) ทั้งนี้ความยั่งยืนมักจะปรากฏจากการดำเนินการที่ต้องใช้เวลาดำเนินการมากกว่า 3 ปี(22, 23) พบน้อยมากที่ชุมชนจะจัดสรรงบประมาณจากกองทุนสุขภาพของตำบลเพื่อชุมชนเอง สำหรับกิจกรรมในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ปกติตามงบประมาณ หรือเมื่อมีการระบาดอย่างรุนแรงหรือเกิดการตายก็จะมีการระดม

บุคลากรจากทุกหน่วยงานเพื่อทำการควบคุมซึ่งต้องใช้งบประมาณที่สูงมากและเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ส่วนกิจกรรมการป้องกันคือกิจกรรมรณรงค์เป็นระยะๆ ด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายแม้ว่าจะดำเนินการทุกเดือน หากพิจารณาในการปฏิบัติจริงในพื้นที่กรณีไม่มีการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายเกือบจะกลายเป็นงานประจำของ อสม. โดยดำเนินการสำรวจ 10-15 ครัวเรือนต่อ อสม. 1 คน และส่งข้อมูลไปยังเจ้าหน้าที่

การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายถือว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ต้นเหตุ เป็นการป้องกันขั้นต้นในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายและสะดวก และต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายยังได้รับการยอมรับในการบ่งชี้ว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก (24) ที่สามารถประมาณอัตราความชุกของยุงตัวเมียต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตร และมีการใช้เป็นค่าดัชนีที่สำคัญในการประเมินผลลัพธ์ของการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องโรคไข้เลือดออก (25) เช่นเดียวกับการวิจัยเพื่อสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ได้กำหนดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นหนึ่งในผลลัพธ์ที่แสดงถึงความยั่งยืนจากการมีสมรรถนะในชุมชน (15, 16, 18, 20) จะเห็นได้ว่าค่าดัชนีเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ นิยมใช้ในพื้นที่ และใช้เป็นค่าดัชนีมาตรฐานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (26) ได้แก่ ค่าบีไอ = BI (Breteau Index) คือ ร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายต่อบ้าน 100 หลังคาเรือน โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 50 ค่าเอชไอ = HI (House Index) คือ ค่าร้อยละของบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 10 ค่าซีไอ = CI (Container Index) คือ ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 1 จะเห็นได้ว่าค่าดัชนีจะมีความหมายมากเมื่อได้รับการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การป้องกันและควบคุมโรค ตัวอย่างเช่น ชุมชนที่พบว่า มีค่า HI > 10 สามารถที่จะดำเนินการรณรงค์ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ทันทีและติดตามต่อเนื่องในช่วงเวลาต่อไป

จากรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ผ่านมาพบว่าเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการสำรวจดัชนีน้อยมากหากไม่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก การเตรียมความพร้อมของ อสม. เพื่อให้เห็นความสำคัญของข้อมูลยังไม่เพียงพอ จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แกนนำ อสม. ของชุมชนหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมาที่กล่าวว่า “อสม. บางคนนั่งสำรวจข้อมูลลูกน้ำอยู่ที่บ้านตนเอง ...ทำการสำรวจเร็วมาก...” ขณะเดียวกันแบบบันทึกที่ดำเนินการสำรวจ บางตำบล อสม. ต้องไปถ่ายเอกสารเองโดยไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอจาก รพ. สต. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก็นำส่ง รพ.สต. โดยแยกเป็นหมู่บ้านๆ แต่ไม่มีการจัดการข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปดัชนีลูกน้ำยุงลาย หากสอบถาม อสม. บางคนอาจจะตอบไม่ได้ว่าดัชนีลูกน้ำยุงลายแต่ละตัวมีความหมายว่าอย่างไร มักจะตอบเลียงๆไปว่า “ก็ ไม่เกิดโรคไข้เลือดออกก็พอแล้ว” เมื่อพิจารณาในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลของ รพ.สต. ของพื้นที่ที่ได้เข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ผ่านมา พบว่าไม่มีระบบในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ได้นำเสนอค่าดัชนีให้ อสม. ทราบหรือให้ อสม. นำไปขยายให้กับประชาชนในพื้นที่ (15, 16) จะคำนวณค่าดัชนีก็ต่อเมื่อต้องนำเสนอในรายงาน โดยมีเหตุผล “ไม่มีโปรแกรมในการช่วยคำนวณ excel ทำยากมาก...” จากสถานการณ์เบื้องต้นดังกล่าว

มา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำ และให้ความสำคัญกับรูปแบบของการจัดการค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ทั้ง การสำรวจอย่างถูกวิธีของ อสม. การรวบรวมและวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ รพ. สต. การนำข้อมูลมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไข้เลือดออกทั้งระดับหมู่บ้าน และระดับตำบล ตลอดจนการสร้างนวัตกรรมในการเอื้อให้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ที่ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น ปัญหาของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายพบได้ทุกระดับ(18) เช่นเดียวกับตำบลในพื้นที่อำเภอลานสกา และอำเภอสิชล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงโรคไข้เลือดออกของสูงและต่ำ(27) ของจังหวัดนครศรีธรรมราชที่มีปัญหาไข้เลือดออก(27, 28)

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงต้องการประเมินสถานการณ์และความต้องการของการจัดการดัชนีลูกน้ำของอำเภอที่มีความเสี่ยงสูงและต่ำของโรคไข้เลือดออก และมีความพร้อมในการเข้าร่วมพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยการเลือกพื้นที่ 1 ตำบลของแต่ละอำเภอ ทั้งนี้การดำเนินการจะมีการเตรียมผู้สำรวจข้อมูลได้แก่ เจ้าหน้าที่ รพ. สต. อสม. และเจ้าหน้าที่จาก อบต. การจัดการข้อมูลทั้งการวิเคราะห์และการรายงานผลดัชนี และการนำผลดัชนีลูกน้ำไปใช้แก้ปัญหาระบาดของโรคไข้เลือดออกให้ทันทั่วทั้งกับสถานการณ์และบริบทของชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดรูปแบบโดยเริ่มจากการประเมินสถานการณ์ การวางแผน การพัฒนารูปแบบ การทดลองใช้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ตำบลอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและมีความสนใจรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.2.1 ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 1.2.2 พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 1.2.3 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายสู่ตำบลอื่น ๆ ที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและมีความสนใจของชุมชนในอำเภอพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช

บทที่ 2: การตรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีการประสานแนวคิดที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมถึงแนวคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับไข้เลือดออก อาการและอาการแสดงของโรค การป้องกันและการควบคุมโรค ไข้เลือดออก และการจัดการประเด็นพหุภาวะนำโรคคือยุงลาย โดยเน้นการจัดการลูกน้ำยุงลายที่เป็นการประเมินและการวัดทางกีฏวิทยาและวิทยาการระบาดของไข้เลือดออก (29-36)

2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2.1.1 โรคไข้เลือดออก (37-40)

ไข้เลือดออกเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศในเขตร้อน และเขตกึ่งร้อน พบครั้งแรกเมื่อมีการระบาดในประเทศฟิลิปปินส์ พ.ศ. 2497 ได้ชื่อว่าโรคไข้เลือดออกฟิลิปปินส์ (Philippine hemorrhagic fever) ต่อมาเมื่อมีการค้นพบว่ามีประเภของเชื้อไวรัสเดงกีเพิ่มขึ้นในประเทศไทย จึงได้เปลี่ยนชื่อเรียกว่า ไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic fever) โดยโรคไข้เลือดออก (Dengue Hemorrhagic Fever) จะมีอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) จะมีความผิดปกติของผนังเส้นเลือดฝอย โดยน้ำเลือด (Plasma) จะซึมออกนอกเส้นเลือด ทำให้ปริมาณน้ำเลือด (พลาสมา) ลดลง ทำให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณสารน้ำในร่างกายและอาจเกิดภาวะช็อก รวมทั้งเชื้อเดงกีจะทำลายเกล็ดเลือดทำให้เกล็ดเลือดต่ำ และมีเลือดออกตามอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ง่ายโดยจะพบว่าผู้ป่วยจะมีจุดเลือดตามแขนขา และอาจมีอาการอาเจียนหรืออุจจาระออกเป็นเลือด

จากการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไข้เลือดออกจะพบในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีเนื่องจากการป้องกันส่วนบุคคลจะมีน้อยกว่าผู้ใหญ่ ต่อมาพบว่าไข้เลือดออกสามารถพบได้ทุกช่วงอายุ(41) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการป้องกันในเด็กสามารถทำได้ดีขึ้นจากการที่มารดาหรือผู้ดูแลได้รับความรู้ในการป้องกันโรค อาการที่สำคัญของโรคไข้เลือดออกคือ อาการไข้สูง ภาวะเลือดออกเพราะเชื้อไข้เลือดออกทำให้เกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติ ปวดท้อง และกดเจ็บเพราะตับโต และอาการช็อกหรืออาการของระบบไหลเวียนของเลือดล้มเหลว

2.1.2 เชื้อไวรัสเดงกีสาเหตุของโรคไข้เลือดออกเกิดจากที่นำโดยยุงลาย (41-43)

ไข้เลือดออกส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ซึ่งมี 4 ชนิด (Serotype) คือ ไวรัสเดงกี 1 ไวรัสเดงกี 2 ไวรัสเดงกี 3 และไวรัสเดงกี 4 โดยมียุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) ตัวเมีย เป็นพาหะนำเชื้อ เมื่อร่างกายได้รับเชื้อไวรัสเดงกีครั้งแรก จะมีอาการและการแสดงของโรคไม่รุนแรง และร่างกายจะสร้างแอนติบอดีหรือภูมิคุ้มกันต้านทานต่อเชื้อไวรัสเดงกีชนิดนั้น เมื่อร่างกายได้รับเชื้อไวรัสเดงกีชนิดใหม่จะเป็นการติดเชื้อเดงกีครั้งที่สอง ที่เรียกว่า การติดเชื้อทุติยภูมิ ก็จะทำให้เกิดอาการ

ของโรครุนแรงคือ มีอาการของไข้เลือดออกและอาจจะมีภาวะช็อกจากน้ำเลือดที่ซึมออกนอกหลอดเลือด (Hypovolemic shock)

2.1.3 การติดต่อจากเชื้อ ยุง และคน

ไข้เลือดออกไม่สามารถติดต่อจากคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่งโดยตรงได้ แต่มี **ยุงลายตัวเมีย** เป็นพาหะ ซึ่งเป็นยุงที่อาศัยอยู่ตามบ้านเรือนในชุมชน และวางไข่ในน้ำใสที่ขังอยู่ในภาชนะต่างๆ เช่น โอ่งน้ำ ถ้วยรองขาตู้กันมด แจกันดอกไม้ และแอ่งน้ำนิ่งใกล้ๆ บ้าน การติดต่อเริ่มด้วยการที่มีผู้ป่วยเป็นโรค ไข้เลือดออกโดยเฉพาะระยะไข้ซึ่งเป็นระยะที่มีเชื้ออยู่ในกระแสเลือด เมื่อมียุงลายตัวเมียมากัด เชื้อไวรัสเดงกีก็จะเข้าไปอยู่ในตัวยุง เชื้อในตัวยุงจะฟักตัวเพิ่มจำนวนในกระเพาะประมาณ 8-10 วัน และกระจายไปที่ต่อมน้ำลาย และมีชีวิตอยู่เท่ากับอายุของยุง คือ ประมาณ 1 – 2 เดือน หรือโดยเฉลี่ย ประมาณ 45 วัน(42) ยุงที่มีเชื้อไวรัสนี้สามารถแพร่เชื้อได้ทุกครั้งที่ถูกกัดคน การระบาดจะสัมพันธ์กับฤดูฝนและความชุกชุมของยุงลาย ปัจจุบันการระบาดของไข้เลือดออกสามารถพบได้เกือบตลอดปี

2.1.4 อาการและการแสดงแบ่งเป็น 3 ระยะ (40-46)

ผู้ป่วยจะแสดงอาการของไข้เลือดออกภายหลังจากได้รับเชื้อไวรัสเดงกีประมาณ 2 – 7 วัน ซึ่งอาการจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับจำนวนครั้งของการติดเชื้อไวรัสเดงกี เด็กที่ได้รับเชื้อไวรัสเดงกีเป็นครั้งแรกอาจจะมีไข้โดยไม่พบความผิดปกติอื่นๆ เมื่อเด็กได้รับเชื้อไวรัสเดงกีเป็นครั้งที่สองและเป็นไวรัสเดงกีชนิดใหม่ เด็กอาจมีอาการของไข้เลือดออก ซึ่งมี 3 ระยะ คือ ระยะไข้ ระยะช็อก และระยะฟื้นตัว

2.1.4.1 ระยะไข้ (Febrile Stage)

ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกเกือบทุกรายจะมีไข้สูงเหมือนไข้หวัด แต่ไม่มีอาการไอ หรือน้ำมูก ซึ่งในโรคไข้เลือดออกจะพบอาการไข้จะสูงมากเมื่อวัดจะพบว่าอุณหภูมิมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ซึ่งส่วนใหญ่มีไข้โดยอุณหภูมิร่างกายในช่วง 39-40 องศาเซลเซียสเป็นอยู่ประมาณ 2-7 วัน เมื่อให้ยาลดไข้พาราเซตามอลอุณหภูมิร่างกายจะลดลงไม่มากหรือลดลงแต่กลับมีไข้สูงใหม่อีก มีอาการเบื่ออาหาร อาเจียน หน้าแดง อาจมีเลือดกำเดา หรือเลือดออกตามไรฟัน มีจุดเลือดออกตามผิวหนัง (Petechiae) ที่แขน รักแร้ ตามลำตัวและบริเวณที่เจาะเลือดหรือฉีดยา มักจะเกิดรอยช้ำได้ง่าย และอาจพบตับโตและกดเจ็บ ปวดท้องบริเวณใต้ชายโครงขวาหรือปวดทั่วๆ ไป เด็กโตอาจจะบ่นปวดศีรษะและปวดเมื่อยตามร่างกาย

อาการเตือนที่สำคัญในระยนี้คือ จุดเลือดเป็นอาการแสดงว่ามีเกล็ดเลือดต่ำที่อาจพบในโรคไข้เลือดออกตั้งแต่ระยะไข้ เราสามารถทดสอบว่าเป็นจุดเลือดว่าต่างจากผื่นแพ้ทั่วไป เช่น จุดแพ้ที่เกิดจากยุงกัด ทดสอบโดยการใช้นิ้วกดบริเวณจุดแล้วรีดผิวหนังเราจะพบว่าจุดเลือดจะไม่หายไป แต่ถ้าเป็นจุดผื่นแพ้ยุงกัดก็จะไม่เห็น และระยะไข้จะใช้เวลา 2-7 วัน

หากไปโรงพยาบาลก็จะได้รับการทดสอบด้วยการรัดแขน เรียกว่า การทดสอบทูนิเกต (Tourniquet Test) ด้วยการรัดแขนด้วยผ้าพันแขน (Cuff) ของเครื่องวัดความดันโลหิต ด้วยระดับความดันโลหิตที่เป็นค่าเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตค่าบน (ความดันซิสโตลิก) รวมกับค่าความดันโลหิตค่าล่าง (ความดันไดแอสโตลิก) แล้วหาร 2 ค่าผ้าพันแขนไว้ 5 นาที เมื่อแกะพันผ้าแขนไปแล้ว 1 นาทีก็อ่านผลโดยประเมินจุดเลือดแดงๆ ที่บริเวณข้อพับของแขนด้านนั้นๆ ในพื้นที่ของแขน 1 ตารางนิ้ว ถ้าพบจุดเลือดมากกว่า 20 จุด ก็ถือว่าได้ผลบวก แปลว่าเป็นโรคไข้เลือดออก และมีโอกาสที่จะมีเลือดออกได้ง่ายจากเกล็ดเลือดต่ำ ผลการทดสอบจุดเลือดสามารถพบได้ตั้งแต่วันแรกๆ ของโรค(41) ซึ่งในทางปฏิบัตินิยมให้รายงานผลการทดสอบทูนิเกตโดยการนับจำนวนจุดเลือด เช่น จำนวน 22 จุดต่อ 1 ตารางนิ้ว และให้แปลผลว่าเป็นบวก เมื่อเริ่มมีจุดเลือดมากกว่า 10 จุด ต่อ 1 ตารางนิ้ว **โดยการดูแลในระยะไข้คือ**

1) การเช็ดตัวลดไข้และการให้ยาลดไข้ ปัญหาที่สำคัญในระยะแรกของโรคไข้เลือดออกของผู้ป่วยทุกราย คือ อาการไข้ เพราะเป็นอาการและอาการแสดงจากปฏิกิริยาของร่างกายต่อสู้กับเชื้อไวรัสเดงกีที่อยู่ในกระแสเลือด (Viremia) ช่วงนี้ต้องระวังการแพร่กระจายเชื้อโดยไม่ให้ยุ่งกัผู้ป่วยแล้วไปกัคนอื่นๆ เพราะจะทำให้เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออกมากขึ้น ส่วนการแก้ปัญหาเรื่องไข้สูงนั้นต้องให้ยาลดไข้ ยาลดไข้ที่แนะนำให้ใช้ซึ่งยังมีความปลอดภัยอยู่ คือ พาราเซตามอล (Paracetamol) ทั้งนี้การให้ยาลดไข้ชนิดนี้สามารถให้ซ้ำได้ แต่ต้องรออีก 4-6 ชั่วโมง ขนาดของยาต้องเป็นไปตามคำแนะนำของโรงพยาบาล ว่ารับประทานได้ครั้งละเท่าไร โดยทั่วไปสามารถรับประทานได้ในแต่ละครั้ง โดยคำนวณตามน้ำหนักตัวของผู้ป่วย คือ 10-15 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เช่น ผู้ป่วยหนัก 50 กิโลกรัมก็สามารถรับประทานได้ครั้งละ 500 มิลลิกรัม คือ 1 เม็ด (ขนาดของยา 1 เม็ดเท่ากับ 500 มิลลิกรัม) ส่วนในผู้ป่วยเด็กก็ให้ยาพาราเซตามอลชนิดน้ำซึ่งมีขนาดของยา 1 ซ้อนชา เท่ากับ 120 มิลลิกรัมซึ่งเหมาะกับเด็กที่มีน้ำหนักประมาณ 12 กิโลกรัม ห้ามรับประทานยาจำพวกยาากลุ่มแอสไพริน (Aspirin) เพราะอาจเพิ่มความเสี่ยงของการมีเลือดออกเนื่องจากยามีสารที่ละลายเกล็ดเลือด ขัดขวางการแข็งตัวของเลือด และระคายเคืองกระเพาะอาหารทำให้เลือดออกเพิ่มขึ้น

การเช็ดตัวลดไข้เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยสบาย โดยทั่วไปแนะนำให้เช็ดตัวด้วยน้ำธรรมดา เนื่องจากมีอุณหภูมิพอเหมาะกับร่างกาย ใช้น้ำ ¾ ของกะละมัง ผ้าเช็ดตัวขนาดพอเหมาะ อย่างน้อย 2 ผืน หากมีผ้าเช็ดตัวหลายผืนจะดีมาก เพราะจะได้ใช้ซับบริเวณต่างๆ ของร่างกายได้หลายตำแหน่ง โดยใช้ผ้าซับบริเวณซอกคอ ขาหนีบ รักแร้ หน้าผาก และหน้าอกด้านซ้ายซึ่งเป็นตำแหน่งของหัวใจ การเช็ดตัวลดไข้ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ของการนำ การพา การแผ่รังสี และการระเหยของความร้อนออกจากร่างกาย ดังนั้นในการเช็ดตัวจะใช้หลักการพันผ้าเช็ดตัวให้กระชับกับมือ จุ่มน้ำพองามโดยไม่ให้แห้งจนเกินไปเพื่อให้ในผ้าเช็ดตัวนำความร้อนออกจากร่างกาย การเช็ดทวนขนมีหลักการเพื่อเปิดรูขุมขนช่วยในการระเหยของความร้อนได้มากขึ้น และเช็ดเข้าหาหัวใจ เช็ดทั่วตัว ขณะเช็ดตัวให้ใช้ผ้าเช็ดตัวที่เหลือซับบริเวณที่มีหลอดเลือดมากๆ เมื่อรู้สึกว่าผ้าร้อนต้องจุ่มน้ำมาซับบริเวณนั้นๆ ใหม่ สลับกันครั้งละ

1-2 นาที หากผู้ป่วยสามารถดื่มน้ำหวาน น้ำผลไม้ หรือน้ำเกลือแร่ได้ ก็ให้ดื่มน้ำไปด้วย ทำการเช็ดตัวประมาณ 15-20 นาที ผู้ป่วยบางรายมีไข้สูงมากอาจต้องเช็ดตัวนานถึง 30 นาที โดยเฉพาะในเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี และมีประวัติของโรคชักจากไข้ (Febrile Convulsion) ต้องให้ความสำคัญกับการเช็ดตัวลดไข้ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการเช็ดตัวลดไข้ในผู้ป่วยที่ร่วมมือต่อการเช็ดตัว สามารถให้ยาลดไข้พร้อมกับการเช็ดตัวจะช่วยในการลดไข้ได้ดีในช่วงเวลา 60-90 นาทีหลังเสร็จขั้นตอนการเช็ดตัว แต่ในกรณีผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือและไม่มีประวัติการชักจากไข้ (Febrile Convulsion) อาจจะให้ยาลดไข้เพียงอย่างเดียวก็สามารถลดไข้ได้ดีพอๆกับวิธีการให้ยาลดไข้ร่วมกับการเช็ดตัว แต่ต้องให้ผู้ปวยนอนพักให้มากที่สุด(47) แต่อย่างไรก็ตามการเช็ดตัวจำเป็นอย่างยิ่งกรณีผู้ป่วยเป็นเด็กเล็กโดยต้องหยุดเป็นพักๆ หากผู้ป่วยเด็กไม่ยอมให้เช็ดตัวลดไข้ หลังจากเช็ดตัวลดไข้เสร็จให้ผู้ปวยใส่เสื้อผ้าบาง นอนในห้องที่มีอากาศระบายได้สะดวก พร้อมกับการประคบอาการไข้ อีก 30 นาทีต่อมา หากยังมีไข้ก็ต้องเช็ดตัวลดไข้ใหม่อีกครั้ง

2) การกระตุ้นผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกให้ได้รับน้ำและอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย การดื่มน้ำขออนุญาตเป็นน้ำผลไม้ และน้ำเกลือแร่แทนน้ำเปล่า รับประทานอาหารอ่อน และหรืออาหารที่ย่อยง่าย ถ้าผู้ป่วยมีอาการอาเจียนมาก ไม่สามารถดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารได้ จำเป็นที่ต้องเข้ารักษาในโรงพยาบาล ในระยะไข้ของโรคไข้เลือดออก ผู้ป่วยจะมีไข้สูงลอยอยู่ประมาณ 2 - 7 วัน หมายความว่า ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกแต่ละรายจะมีระยะไข้แตกต่างกันไป บางคนอาจมีไข้เพียงแค่ 2 วัน ขณะที่บางคนอาจมีไข้จนถึง 7 วัน และบางรายอาจมีไข้เกิน 7 วันซึ่งพบประมาณร้อยละ 15 (42) เมื่อผ่านระยะไข้สูงต่อมาร่างกายจะมีอุณหภูมิร่างกายลดลงสู่ปกติหรือต่ำกว่าปกติอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงเมื่ออาการไข้ลดลงจะมีอาการต่างๆดีขึ้น และรับประทานอาหารได้มากขึ้น เป็นตัวบ่งชี้ว่าผู้ป่วยพ้นระยะอันตราย

2.1.4.2 ระยะช็อก

ระยะช็อกจะพบต่อเนื่องจากระยะไข้ โดยจะพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกทั้งหมด แสดงว่าผู้ป่วยบางคนจะไม่มีผ่านระยะช็อก หรือมีแต่อาการไม่รุนแรง อาการช็อกที่เกิดในโรคไข้เลือดออก เป็นอาการของการล้มเหลวของระบบไหลเวียนเลือด เนื่องจากเชื้อไวรัสเดงกีจะทำให้หลอดเลือดบางลงจากเดิมจึงเกิดการรั่วของน้ำเลือดที่เราเรียกว่า พลาสมา รั่วออกนอกหลอดเลือดไปยังช่องปอดและช่องท้อง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนของร่างกายลดลง ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย มีการเปรียบเทียบว่าภาวะช็อกจากไข้เลือดออกเหมือนกับภาวะช็อกของคนที่เสียเลือดออก เช่น การโดนแทงเสียเลือดที่ทำให้เสียชีวิตได้ แต่ในโรคไข้เลือดออกเป็นการช็อกจากการเสียน้ำเลือดออกนอกหลอดเลือด ผู้ป่วยจะมีอาการแสดงออกของภาวะช็อก ดังนี้

1) อาการแสดงของภาวะช็อกหรือระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว อาการแสดงที่ปริมาณเลือดในร่างกายลดลงคือ ซีฟจรเบา และเร็ว เมื่อวัดความดันโลหิตพบว่าต่ำทั้งตัวบน (ซิสโตลิก) และตัวล่าง (ได

แอสโตลิก) โดยค่าความดันตัวบนและตัวล่างห่างกันน้อยกว่า 20 มิลลิเมตรปรอท (Pulse Pressure แคบ) หากมีการรั่วของพลาสมาอย่างรุนแรงจะทำให้ความดันโลหิตลดลงจนวัดความดันไม่ได้

2) อาการล้มเหลวของการทำงานของอวัยวะอื่นๆ รวมด้วย ในช่วงนี้ผู้ป่วยจะไม่มีอาการไข้ มีอาการเหนื่อย เพราะเลือดไม่สามารถไปเลี้ยงส่วนปลายของร่างกายได้อย่างเพียงพอและเมื่อมีอาการมากขึ้น เลือดก็จะไปเลี้ยงไตไม่พอ เราจะพบว่าผู้ป่วยจะมีปัสสาวะออกน้อยหรือไม่มีปัสสาวะเลย สุดท้ายหากไม่ได้รับการทดแทนด้วยน้ำเกลือหรือ พลาสมา ผู้ป่วยก็จะมีอาการกระสับกระส่าย ซึ่งแสดงถึงภาวะที่เลือดไปเลี้ยงสมองสมองไม่เพียงพอ เป็นอาการที่อันตรายมาก

3) อาจมีเลือดออกในทางเดินอาหารโดยว่ามีอาเจียนเป็นเลือดเก่าๆ (Coffee ground) ถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ (Melena) แสดงถึง ภาวะที่ร่างกายมี เกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติ 100,000 / ลูกบาศก์ มิลลิเมตร (ปกติเกล็ดเลือดอยู่ในช่วง 140,000 ถึง 400,000 / ลูกบาศก์มิลลิเมตร) ผู้ป่วยมีอาการปวดท้อง และจะปวดท้องมากขึ้นกรณีมีอาการตับโตร่วมด้วย

การช่วยเหลือหรือการดูแลช่วงวิกฤตเป็นหน้าที่ของแพทย์และพยาบาลในโรงพยาบาล ญาติ และผู้ป่วยต้องเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงจากโรคไข้เลือดออกในการนำส่งโรงพยาบาลทันที การรักษาเป็นการจัดการกับภาวะช็อกและเลือดออก ไม่มียาที่เฉพาะเจาะจงเพื่อฆ่าเชื้อไวรัสเดงกี ดังนั้นจึงทำให้มีโอกาสเสียชีวิตจึงมีมากหากได้รับการรักษาไม่ทันและถูกต้อง

ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกในระยะช็อกจะเสียชีวิตได้เร็วมาก หากมีอาการของภาวะช็อกร่วมกับภาวะเลือดออก การรักษาในระยะช็อกต้องทำอย่างรวดเร็วและทันที่ในโรงพยาบาลในช่วง 24-48 ชั่วโมง ด้วยการทดแทนด้วยน้ำเกลือ น้ำเลือด (พลาสมา) และเลือด และอาการแทรกซ้อนอื่นๆ ถ้ามี หากไม่สามารถแก้ไขได้ทันอาจเสียชีวิตระยะนี้ ดังเช่น ผู้ป่วยไข้เลือดออกอายุ 11 เดือนรายหนึ่งที่ได้รับการรักษาด้วยอาการช็อกไม่รู้สีกตัว มีอาการตัวเย็น จับชีพจรไม่ได้ เมื่อแรกรับไว้ในโรงพยาบาลต้องใส่ท่อช่วยหายใจและเครื่องช่วยหายใจ มารดาให้ประวัติว่ามีอาการถ่ายเหลวแต่อาการที่แสดงออกของผู้ป่วยรุนแรงกว่าโรคท้องเสียทั่วไป ซึ่งต่อมาพบว่าผู้ป่วยมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอดซึ่งเป็นอาการสำคัญของโรคไข้เลือดออก ที่ทำให้เกิดภาวะช็อกและเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด จากภาพจะสังเกตเห็นเลือดในถุงซึ่งเป็นเลือดออกที่เจาะออกจากช่องเยื่อหุ้มปอดด้านขวาของผู้ป่วย จากกรณีศึกษาเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยมาด้วยโรคไข้เลือดออกแต่มีอาการท้องเสียร่วมด้วย ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่ยากในการวินิจฉัยโรค ทั้งนี้ต้องใช้ประวัติหรือข้อมูลการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของเพื่อนบ้านมาประกอบด้วย ซึ่งผู้ป่วยรายนี้มีเพื่อนบ้านที่เป็นโรคไข้เลือดออกในช่วงเวลาใกล้เคียงกับการป่วยของผู้ป่วย

การป้องกันที่ดี คือ การไปรับการรักษาทันที ที่สังเกตเห็นอาการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสัญญาณเตือน (Warning signs) ที่สำคัญ ระดับไข้ลดต่ำลงหลังจากมีไข้สูงแต่ผู้ป่วยไม่กิน หรือกินอาหารไม่ได้ มีอาการคลื่นไส้และอาเจียน อาการซึมตัวเย็น มีอาการเลือดออกเช่นมีจุดเลือดตามแขนขา อาจมีอาเจียนเป็นเลือด และถ่ายอุจจาระมีสีดำ ตลอดถึงอาการซึม หากพบเห็นหรือมีอาการอย่างใดอย่างหนึ่งก็ต้องรีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที แต่ก็อาจเสียชีวิตได้หากได้รับเชืชนิดที่ทำให้เกิดอาการรุนแรง จะเห็นได้ว่า

ใช้เลือดออกเมื่อมีอาการก็จะเป็นการป้องกันที่สายมีเพียงการรักษาอย่างเดียวและก็ไม่มียารักษาเฉพาะดังตัวอย่างของผู้ป่วยที่มารักษาอย่างทันท่วงที แต่ก็เสียชีวิตเนื่องได้รับเชื้อไวรัสเดงกีชนิดรุนแรง และสภาพร่างกายของผู้ป่วยที่เป็นเด็ก

2.1.4.3 ระยะฟื้นตัว (Convalescent Stage) พ้นหาย

อาการของโรคไข้เลือดออก 3 ระยะของโรคไข้เลือดออก ระยะฟื้นตัวเป็นระยะที่ทุกคนรอคอยให้มาถึงเพราะเป็นอาการที่แสดงว่าผู้ป่วยจะได้กลับบ้าน ผู้ป่วยที่สามารถผ่านระยะช็อกมาได้ก็จะมีอาการดีขึ้นและกลับสู่สภาพปกติอย่างรวดเร็ว ในระยะเวลาประมาณสัปดาห์ที่ 2 ของการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก ผู้ป่วยจะรับประทานอาหารได้มากขึ้น ขับถ่ายปัสสาวะบ่อยขึ้น ปัสสาวะมีลักษณะใสและปริมาณมากขึ้น ขนาดของตับที่โตจะค่อยๆ ลดลงสู่ขนาดปกติภายใน 1 – 2 สัปดาห์

อาการที่สำคัญของผู้ป่วยระยะฟื้นตัวคือผื่นแดงทั่วตัว (Convalescent rash) โดยจะเห็นได้ชัดเจนบริเวณแขนและขา ผู้ป่วยจะบอกว่าคัน การดูแลในระยะนี้จะเป็นการบรรเทาอาการคันเท่านั้น เพราะอาการเหล่านี้จะค่อยๆ หายไปเอง ดังนั้นเมื่อไหร่ก็ตามที่มีผื่นแดงขึ้นทั่วตัว ผู้ป่วยบอกว่าคัน และรับประทานอาหารได้นั้น แสดงถึงอาการแสดงของการหายจากการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก

การจำหน่ายกลับบ้านจากโรงพยาบาลนั้น ผู้ป่วยจะได้รับคำแนะนำในการค่อยๆ ลดบวมลงของท้อง อาการปวดตับ และอาการคันจากผื่น และการระวังอุบัติเหตุในช่วง 2 สัปดาห์เนื่องจากจำนวนเกล็ดเลือดยังไม่กลับมาในระดับปกติ และหากพบว่าผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย ไอ หรือมีไข้สูง ซึม ต้องรีบกลับมาโรงพยาบาลทันที แสดงว่าผู้ป่วยอาจจะมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำปริมาณมากและไตขับน้ำออกได้ทัน ผู้ป่วยอาจจะมีอาการหัวใจวายและ/ หรือมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด

2.2 ยุงลายและดัชนีลูกน้ำยุงลายสาเหตุของโรคไข้เลือดออก

ยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออกเป็นแมลงชนิดหนึ่งมี 6 ขา ทั้งขาและลำตัวจะมีสีขาวยสลับดำ เชื่อกันว่ามีแหล่งกำเนิดจากทวีปแอฟริกา ต่อมาได้แพร่ไปยังประเทศต่างๆ สำหรับประเทศไทยพบครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2450 ทั้งนี้ยุงลายในประเทศไทยมีมากกว่า 100 ชนิด แต่ที่เป็นพาหะนำเชื้อโรคไข้เลือดออกมีอยู่ 2 ชนิด คือ ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) และยุงลายสวน (*Aedes albopictus*) โดยส่วนใหญ่จะเป็นยุงลายบ้านที่นำเชื้อไข้เลือดออก อย่างไรก็ตามประชาชนที่มีบ้านอยู่ในสวนก็มีความเสี่ยงยิ่งยขึ้น ยุงลายบ้านมีแหล่งเพาะพันธุ์ตามโอ่งน้ำดื่ม น้ำใช้ ตามมุมมืดในบ้าน ส่วนยุงลายสวนจะเพาะพันธุ์ตามใบพืช แหล่งน้ำขังในสวน ต่อมาพบว่ายุงลายบ้านมักจะนำเชื้อไข้เลือดออก ส่วนยุงลายสวนมักจะนำเชื้อซิคุณกุนยาหรือใช้ปวดข้อยุงลาย ดังนั้นการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงต้องดำเนินการทั้งในบ้านละบริเวณรอบๆบ้าน

2.2.1 วงจรชีวิตของยุงลาย(45, 48)

สำหรับวงจรชีวิตของยุงสามารถกล่าวโดยสรุปมี 4 ระยะ ได้แก่ ระยะไข่ ระยะลูกน้ำ ระยะตัวโม่ง และระยะตัวยุงหรือยุงตัวแก่ ซึ่งช่วงชีวิตทั้ง 4 ระยะใช้เวลา 8-12 วัน กล่าวคือ

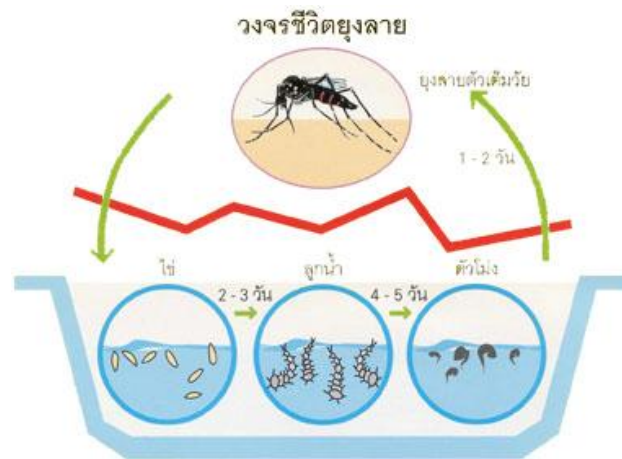
ระยะไข่ ไข่ของยุง (Egg) มีลักษณะยาวรีเป็นฟองเดี่ยว ขนาดประมาณ 1 มิลลิเมตร ส่วนใหญ่ติดอยู่ข้างภาชนะใส่น้ำเหนือระดับน้ำเล็กน้อย ไข่ระยะใหม่ๆ มีสีขาวไข่จะเปลี่ยนเป็นสีดำ ในเวลา 12-24 ชั่วโมง ไข่ยุงออกมาใหม่ๆยังไม่เจริญเต็มที่ ใช้เวลาประมาณ 1-2 วันจึงจะพร้อมจะแตกตัวเปลี่ยนเป็นลูกน้ำ เมื่อได้รับความชื้นหรือน้ำท่วมไข่ก็จะฟักออกมาอย่างรวดเร็วภายในเวลาไม่กี่นาที หากไม่มีน้ำไข่จะอยู่ได้นานหลายเดือน

ระยะลูกน้ำ (Larva) ในช่วงที่เป็นลูกน้ำของยุงลายจะที่ท่อกหายใจขนาดสั้น เวลาเกาะตัวจะท่ามุมตั้งฉากกับผิวน้ำ ลำตัวจะยาวกว่าย่นน้ำจึงเหมือนตัวเอส (S) หรืองูเลื้อย ลูกน้ำของยุงลายจะไวต่อสิ่งเร้ามากกว่าลูกน้ำของยุงอื่นๆ ช่วงนี้ลูกน้ำจะกินอาหารพวกตะไคร่น้ำ เศษอาหาร แบคทีเรีย และพวกสัตว์เซลล์เดียว ลูกน้ำจะลอกคราบ 4 ครั้งเรียกลูกน้ำระยะที่ 1, 2, 3, และ 4 โดยใช้เวลา 4-5 วัน ซึ่งอาจมากกว่าหรือน้อยกว่าก็ได้ จากนั้นลูกน้ำในระยะที่ 4 จะลอกคราบเป็นตัวดักแด้ หรือ ตัวโม่ง

ระยะตัวโม่ง (Pupa) มีนิสัยชอบลอยตัวนิ่งอยู่บนผิวน้ำ เคลื่อนไหวช้าหรือไม่เคลื่อนไหว แต่จะเคลื่อนไหวเมื่อถูกรบกวน ไม่กินอาหาร และจะเปลี่ยนไปตัวยุงเต็มวัย โดยจะเกาะนิ่งบนผิวน้ำประมาณเพื่อให้ระยะต่างๆยื่นออกและเลื้อยไปเลี้ยงที่ปีกทำให้ปีกแข็ง พร้อมทั้งจะบินออกหากิน

ระยะยุงตัวแก่ (Adult) พบว่ายุงตัวผู้จะกลายเป็นตัวยุงตัวแก่ได้เร็วกว่ายุงตัวเมีย 1-2 วัน เพราะยุงตัวผู้ต้องใช้เวลาราว 24 ชั่วโมงเพื่อให้อวัยวะสืบพันธุ์สมบูรณ์ตัวได้ครบ 180 องศา ก่อนถึงจะผสมพันธุ์ได้ ยุงตัวเมียผสมพันธุ์กับตัวผู้เพียงครั้งเดียว อาหารที่เป็นแหล่งพลังงานในการบินของยุงตัวผู้และตัวเมียคือ น้ำหวานจากเกสรดอกไม้และน้ำผลไม้ โดยยุงตัวผู้มีอายุเฉลี่ย 6-7 วัน ส่วนยุงตัวเมียหลังผสมพันธุ์เพียงครั้งเดียวสามารถออกไข่ได้ตลอดหากได้ดูดเลือดเพื่อนำโปรตีนไปพัฒนาไข่ให้เจริญเติบโต และมีอายุได้นานถึง 30-45 วัน โดยวางไข่เฉลี่ยครั้งละ 50-140 ฟอง(42)

วงจรชีวิตของยุงที่กล่าวมา สามารถใช้เวลามากกว่า 8-12 วันขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมที่เป็นแหล่งอาหาร ความชื้นพอเหมาะและอุณหภูมิ แต่ในปัจจุบันด้วยภาวะโลกร้อนวงจรชีวิตของยุงจะสั้นลง ทำให้มีความชุกของยุงเพิ่มขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 7 และ 8



ภาพที่ 2.1 วงจรชีวิตของยุงลาย จากไข่ สู่ลูกน้ำ เป็นตัวโม่ง และสุดท้ายเป็นยุงตัวเต็มวัย

2.2.2 นิสัยของยุงลาย

การเข้าใจนิสัยของยุงจะช่วยให้การป้องกันและควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้น ยุงลายตัวเมียที่พ้นสภาพของตัวโม่งภายใน 24 ชม. จะพร้อมที่จะผสมพันธุ์กับยุงตัวผู้ ยุงตัวเมียจะผสมพันธุ์เพียงครั้งเดียวก็จะวางไข่ได้ตลอดชีวิต หลังผสมพันธุ์ยุงตัวเมียต้องดูดกินเลือดเพื่อนำโปรตีนไปสร้างไข่ โดยจะชอบเลือดคนมากกว่าเลือดสัตว์ เมื่อดูดเลือดแล้ว 2-3 วันก็จะวางไข่ครั้งเฉลี่ย 50 – 140 ฟองในแต่ละครั้ง แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปริมาณเลือดที่ยุงกิน ถ้ากินเลือดได้มากประมาณไข่ก็มาก นอกจากนี้มีรายงานการศึกษาพบว่า ยุงลายสามารถวางไข่ได้ในท่อระบายน้ำโสโครก และมีการเจริญเติบโตอย่างปกติเหมือนในน้ำสะอาด ทั้งๆที่ภายในท่อระบายน้ำนั้นมีเศษขยะและดินอยู่เป็นจำนวนมาก ในที่ที่มีความชื้นไข่ดังกล่าวจะแตกเป็นตัวเป็นลูกน้ำได้ภายใน 2-3 วัน หรือถ้าความชื้นไม่เหมาะสมหรือไม่มีความชื้นไข่ดังกล่าวจะอยู่ได้เป็นหลายเดือนบางรายงานไข่ของยุงสามารถอยู่ได้นานเป็นเวลา 1 ปี(42)

ยุงลายตัวเมียเท่านั้นที่ดูดเลือดเพื่อวางไข่(48) ยุงจะบินหาอาหารตั้งแต่เช้ามืด มีเพียงบางครั้งสามารถพบในช่วงเวลาถึงช่วง 3 โมง เนื่องจากยุงลายชอบหากินในเวลากลางวัน จึงมีผู้นิยมเรียกชื่อมันว่า “Day biting mosquito” แต่ถ้ากลางวันยุงลายดูดกินเลือดไม่อิ่มก็ออกหากินในเวลาพลบค่ำด้วยหากบริเวณนั้นมีแสงสว่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามเวลาที่พบยุงลายจำนวนมากที่สุด คือช่วงเวลา 09.00-11.00 น. และ 13.00-14.30 น. แต่มีบางรายงานพบมากในช่วง 06.00-07. 00 น. และ 17.00-18.00 น. สรุปพบได้ตลอดเวลาถ้ามีแสงสว่างและดูดเลือดยังไม่อิ่ม

2.2.3 แหล่งเกาะพักยุงลายและแหล่งเพาะพันธุ์ของลูกน้ำยุงลาย

ยุงลายตัวเมียชอบเกาะตามสิ่งที่ห้อยแขวนต่างๆภายในบ้าน เช่น เสื้อผ้าในตู้เสื้อผ้าซึ่งพบถึง ร้อยละ 90 และมีเพียงร้อยละ 10 ที่เกาะข้างฝาบ้าน ยุงลายชอบวางไข่บริเวณผิวภาชนะที่เหนียน้ำเล็กน้อย

ยุงลายจะวางไข่ตามภาชนะน้ำขังที่มีน้ำนิ่ง ใส ถึงแม้ว่าน้ำนั้นไม่สะอาดก็ได้ น้ำฝนจะเป็นน้ำที่ยุงลายชอบวางไข่มากที่สุดมากที่สุด เช่น โถงน้ำดื่มและน้ำใช้ที่ไม่มีฝาปิดทั้งภายในบ้านและนอกบ้าน จานรองกระถางต้นไม้ ภาชนะเลี้ยงปลูด่างหรือไม้น้ำ ยางรถยนต์เก่า และเศษวัสดุเหลือใช้ กะลามะพร้าว โถงแตก ไหแตก เศษขยะที่มีน้ำขัง เศษขยะต่างๆ โดยเฉพาะพลาสติก ขวดน้ำ กล่องนม จากการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ของพื้นที่ 3 หมู่บ้านของ 3 ตำบล ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช(15) พบว่าแหล่งเพาะพันธุ์ที่พบลูกน้ำยุงลายมากที่สุดคือ ภาชนะนอกบ้านร้อยละ 33-48 แสดงถึงการดูแลแหล่งเพาะพันธุ์ยุงบริเวณรอบบ้านยังไม่ได้รับการดูแลจากเจ้าของบ้าน

ยุงลายอยู่ได้ทุกที่ทั้งในเมือง ชนบท พื้นที่สูงเหนือระดับน้ำทะเลมากๆ แต่ไม่ชอบแสงแดดและลมแรงจึงออกหากินไม่ไกลจากแหล่งเพาะพันธุ์ โดยทั่วไปมักบินครั้งละไม่เกิน 50 เมตรก็ตาม แต่ในทางการป้องกันด้วยการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงต้องดำเนินการทั้งในบ้านและบริเวณรอบบ้านในรัศมี 100 เมตร

2.3 การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

การจัดการยุงลายแบบบูรณาการ (Integrated vector management: IVM) เป็นกลไกที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก(14) ซึ่งองค์ประกอบ 5 ประการคือ 1) การสร้างความตระหนักในการเคลื่อนไหวของชุมชนหรือสังคม (Social mobilization) 2) การประสานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (Collaboration within the health sector and with other sectors) 3) การบูรณาการวิธีการในการควบคุมโรค (Integrated approach to disease control) 4) การตัดสินใจในการจัดการโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์หรืองานวิจัย (Evidence-based decision-making) และ 5) การสร้างสมรรถนะ (Capacity-building) โดยมีวิธีการในการควบคุมยุงไม่ว่าจะเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อม การใช้สารเคมีที่เน้นการจัดการลูกน้ำยุงลาย การจัดการที่เป็นยุงลายตัวแก่ การจัดการในการป้องกันส่วนบุคคล การใช้กระบวนการทางชีววิทยา (46)

สำหรับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย เป็นการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเน้นการควบคุมยุงลายพาหะนำโรคที่สำคัญ คือ 1) การจัดการควบคุมและกำจัดลูกน้ำ และ 2) การป้องกันยุงกัดและการกำจัดยุงลายตัวแก่

2.3.1 การควบคุมและกำจัดลูกน้ำ

การควบคุมและกำจัดลูกน้ำ หมายถึง การจัดการไม่ให้มีลูกน้ำและการทำให้ลูกน้ำหมดไป(48) กล่าวกันว่าน่าจะเป็นวิธีการที่น่าจะได้ผลมากที่สุด เนื่องจากลูกน้ำอยู่ในภาชนะขังน้ำเท่านั้น บินไม่ได้ จึงเป็นระยะแรกของวงจรชีวิตของยุง จึงเป็นการตัดวงจรชีวิตของยุงที่สำคัญ วิธีการเชื่อมโยงกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการปรับพฤติกรรมในการดูแลบ้านและชุมชน วิธีการที่นิยมใช้ได้แก่การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทั้งในบ้านและบริเวณบ้าน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 วิธีการและเหตุผลในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออก

วิธีการ	เหตุผล
1. ภาชนะเก็บน้ำขนาดใหญ่ ภาชนะน้ำดื่ม แนะนำให้ปิดฝา หรือกันตาข่ายกันที่สะดวกในการใช้น้ำ	-เพื่อไม่ให้ยุงลายลงไปวางไข่และสามารถรองน้ำและใช้น้ำได้
2. ภาชนะขนาดเล็กที่สามารถเปลี่ยนน้ำได้ ให้เปลี่ยนน้ำทุก 7 วัน	-ตัดวงจรชีวิตของยุงลายจากไข่เป็นตัวยุงที่มีระยะ 8-10 วัน
3. จานรองกระถางต้นไม้ขนาดใหญ่ให้ใส่ทรายธรรมชาติประมาณ 3 ใน 4 ของความลึกของจานรอง ส่วนจานรองขนาดเล็กให้เทน้ำทิ้งทุก 7 วัน	-ตัดวงจรชีวิตของยุง ทั้งนี้การใส่ทรายจะช่วยในการดูดซับน้ำ ไม่ให้น้ำขัง
4. แหล่งน้ำใช้ในบ้าน และนอกบ้าน ให้เลี้ยงปลาในแหล่งน้ำธรรมชาติ ส่วนอ่างเก็บน้ำในห้องน้ำให้ใส่มะกรูด หรือใส่ปลากินลูกน้ำ กรณีอ่างปลูกบัวหรือแจกันปลูกต่างในบ้าน ใส่ปลากินลูกน้ำ	-ปลากินจะช่วยกินลูกน้ำ เช่นที่หาได้ง่ายคือ ปลาหางนกยูง ปลาแกมบูเซีย ซึ่งพบว่าปลาไม่ทำให้น้ำสกปรก สะดวก และประหยัดกว่าวิธีการใส่ลูกน้ำยุงยักษ์ การใช้แบคทีเรีย และไรน้ำจืด
5. ขาดูกับข้าวให้ใส่น้ำเดือดจัดๆทุก 7 วันหรือผงซักฟอกเพื่อกันมดหรือแมลง หรือใส่เกลือแกง 2 ช้อนชา หรือ น้ำส้มสายชู 5% 1ช้อนชาครึ่ง ต่อขาดูกับข้าวขนาด 200-250 มิลลิลิตร	-น้ำเดือดจัดๆจะฆ่าลูกน้ำในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ส่วนเกลือ น้ำยาล้างจานและผงซักฟอก ได้รับการทดลองมาแล้วว่าได้ผล และสะดวก หาได้ง่าย
6. จานรองกระถางต้นไม้ขนาดใหญ่ให้ใส่ทรายธรรมชาติประมาณ 3 ใน 4 ของความลึกของจานรอง ส่วนจานรองขนาดเล็กให้เทน้ำทิ้งทุก 7 วัน	-ตัดวงจรชีวิตของยุง ทั้งนี้การใส่ทรายจะช่วยในการดูดซับน้ำ ไม่ให้น้ำขัง
7. เศษขยะ วัสดุเหลือใช้ รอบบ้าน ให้จัดเก็บทำลาย หรือนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ยางรถยนต์มาใช้เป็นแปลงปลูกผัก หรือรั้วบ้าน	-แหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่วนใหญ่เป็นพวกวัสดุเหลือใช้และขยะ

2.3.1.1 การใช้ปูนแดงกินหมากตากแห้ง(15)

จากการทดลองของ ศิริพร ยงชัยมงคล(49) ซึ่งได้ศึกษาประสิทธิภาพของสารชนิดต่างๆที่สามารถควบคุมลูกน้ำยุงลายบ้านและผลกระทบที่เกิดจากค่าความเป็นกรดต่าง (pH.) ของสารละลายต่างๆ โดยความเข้มข้นของสารละลายปูนแดงกินหมากจะทำให้ความเป็นด่างของน้ำอยู่ที่ pH. = 10-11 ซึ่งทำให้ลูกน้ำระยะที่ 1 ซึ่งเป็นระยะเริ่มต้นตายมากที่สุด ดังนั้นการมีปูนแดงกินหมากตากแห้งน่าจะทำให้ลูกน้ำยุงตายได้โดยเฉพาะการใส่ในโอ่งตั้งแต่ไม่มีลูกน้ำ ประกอบกับการใช้ปูนแดงกินหมากพบได้เกือบทุกครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุ ต้นทุนของปูนแดงไม่แพงเพียงกิโลกรัมละ 8 บาท และเป็นที่รู้จักของคนไทย

โดยทั่วไป ช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีการนำปูนแดงกินหมากตากแห้งมาใช้ใส่น้ำเพื่อป้องกันลูกน้ำในชุมชน แต่ดำเนินการไม่ต่อเนื่องและไม่แน่ใจว่าต้องใส่ปูนกี่ก้อน ใส่ทุกกี่วันหรือกี่เดือน จึงจะมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นชุมชนที่มีภาชนะที่เก็บน้ำดื่มและน้ำใช้จำนวนมาก เช่น ชุมชนชายทะเล ที่ครัวเรือนส่วนใหญ่มีโอ่งเก็บน้ำเป็นของตนเองไว้เก็บน้ำฝน ไม่สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำทุก 7 วัน สามารถใช้ปูนแดงกินหมากตากแห้งใสในโอ่งน้ำ โดยมีผลการทดลองเชิงภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนแห่งหนึ่ง(15)โดยชาวบ้านที่ยืนยันว่าได้ผลว่าไม่มีลูกน้ำในการติดตามประเมินในแต่ละวิธีการทั้ง 3 วิธีการ ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ผลการติดตามการทดลองปูนแดงกินหมากตากแห้งในการควบคุมลูกน้ำ

ชนิดการทดลอง		การติดตามประเมินผลลูกน้ำยุงลาย					
		สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่	สัปดาห์ที่
		1	2	3	4	5	6
ปูนแดง 1	เปิดฝาโอ่ง	0	0	มีลูกน้ำ			
	ปิดฝาโอ่ง	0	0	0			
ปูนแดง 2	เปิดฝาโอ่ง	0	0	0	มีลูกน้ำ		
	ปิดฝาโอ่ง	0	0	0	0		
ปูนแดง 3	เปิดฝาโอ่ง	0	0	0	0	0	มีลูกน้ำ
	ปิดฝาโอ่ง	0	0	0	0	0	0

ผลการทดลองสามารถสรุปสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมลูกน้ำ โดยวิธีการที่ดีที่สุด คือ

1. การปิดฝาภาชนะใส่น้ำ แต่กรณีไม่แน่ใจว่าจะเปิดฝาในช่วงใดบ้าง หรือไม่สามารถปิดฝาโอ่งได้ตลอดก็ให้ใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้งขนาดเท่าหัวแม่มือ และใช้ปูนแดงกินหมากตากแห้งจำนวน 3 ก้อนต่อโอ่งบรรจุน้ำขนาด 200 ลิตร
2. โอ่งน้ำที่ไม่มีฝาปิดและมีการใช้น้ำตลอดเวลา สามารถใช้ปูนแดงกินหมากตากแห้งจำนวน 2 ก้อนต่อ 1 เดือนและล้างทำความสะอาดทุกเดือนก่อนเริ่มใส่น้ำและปูนแดงกินหมากตากแห้งใหม่ครั้งละ 2 ก้อน
3. โอ่งน้ำที่เปิดฝาตลอดโดยคิดว่าไม่ใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้ง ก็สามารถทำได้แต่ต้องทำความสะอาดทุก 7 วันเพราะแค่ใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้ง 1 ก้อนจะอยู่ได้เพียง 2 สัปดาห์

ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนเกิดจากสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำขังเป็นส่วนใหญ่ นวัตกรรมปูนแดงกินหมากตากแห้งขึ้นซึ่งพบว่าไม่มีลูกน้ำ อย่างไรก็ตามการทดลองดังกล่าวเป็นการหาข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นแนวปฏิบัติสำหรับชุมชนที่มีคุณสมบัติเฉพาะของน้ำที่อาจต่างไปจากคุณภาพน้ำของชุมชนอื่นๆ

ดังนั้นเมื่อมีการนำไปปูนแดงกินหมากตากแห้งไปใช้กับชุมชนใดชุมชนหนึ่งควรมีการทดลองเพื่อหาความเหมาะสมของการใส่จำนวนก้อนของปูนแดงกินหมากตากแห้ง ตลอดจนการเฝ้าระวังลูกน้ำโดยการเฝ้าเปิดภาชนะดูทุกสัปดาห์ซึ่งอาจมีลูกน้ำจากปัจจัยอื่นๆ เช่นในพื้นที่มียุงเป็นจำนวนมากขึ้น ฝาโอ่งมีรอยร้าว หรือมีการเปิดฝาโอ่งทิ้งไว้ในบางช่วง ซึ่งเมื่อพบว่ามีลูกน้ำยุงลายในโอ่งนั้นต้องมีการดำเนินการในขั้นต่อไปเช่น การเปลี่ยนน้ำ การขัดล้างภาชนะเพื่อเก็บน้ำใหม่ ไม่ควรใส่จำนวนก้อนของปูนแดงกินหมากเพิ่มขึ้นหรือใส่จำนวนเพิ่มขึ้นในภาชนะที่มีตัวมด เพราะจากการศึกษาปูนแดงไม่สามารถทำให้ลูกน้ำระยะตัวมดตายได้ทั้งนี้เพราะตัวมดจะไม่กินอาหาร

2.3.1.2 การกำจัดลูกน้ำด้วยสารเคมี

การใช้สารกำจัดลูกน้ำยุงลายที่กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยได้กำหนดให้ชุมชนใช้มาตลอด 50 ปี คือทรายเคลือบสารเคมีเท่าที่จำเป็น “ทีมีฟอส” ผลิตออกมาทั้งชนิดที่เป็นน้ำ ผง และเคลือบเม็ดทราย 1% อัตราส่วนในการใช้ 1 กรัมต่อน้ำ 10 ลิตร ที่องค์การอนามัยโลกแนะนำว่ามีความปลอดภัยหากใช้ด้วยความเข้มข้นตามที่กำหนด แต่ราคาค่อนข้างแพง ควรใช้ในที่ที่จำเป็นจริงๆ และไม่ควรรี้น้ำดื่ม และการใช้ทรายควรใช้ซ้อนตักไม่ควรสัมผัสโดยตรงเพราะแม้จะมีพิษน้อยแต่สัมผัสนานก็เกิดอันตรายได้ เช่น วิงเวียนศีรษะ(48)

1) การป้องกันไม่ให้ยุงกัดและกำจัดยุงลายตัวแก่

(1) การป้องกันไม่ให้ยุงกัด

การป้องกันและการกำจัดยุง หมายถึง การกันไม่ให้ยุงรวมถึงการเลี้ยงไม่ให้ยุงกัด ตลอดจนการจัดการให้ยุงหมดไป(48) เป็นเรื่องยุ่งยากมากที่ต้องไล่ล่ายุงตัวแก่ที่บินไปมา วิธีการมีตั้งแต่วิธีง่ายๆ เช่น การดับเมื่อยุงกัด จนถึงวิธีที่ซับซ้อน เช่น การทำหมันยุง ซึ่งเป็นวิธีการทางพันธุศาสตร์ สำหรับวิธีการที่สามารถทำได้เอง และไม่ยุ่งยากที่ต่อเนื่องจากการทำไม่ให้มีลูกน้ำ ก็คือ การป้องกันไม่ให้ยุงกัดวิธีการที่ทำไม่ให้ยุงกัด ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 วิธีการป้องกันไม่ให้ยุงกัดและเหตุผล

วิธีการป้องกันไม่ให้ยุงกัด	เหตุผล
1. ติดมุ้งลวดหน้าต่าง และประตู ไม่เปิดบ้านให้ยุงเข้ามา	-ตรงไปตรงมาคือการกันไม่ให้ยุงเข้ามาในบ้าน
2. จัดบ้านให้โล่ง เป็นระเบียบ ปิดกวาดมุมอับของบ้านเป็นประจำ	-ยุงลายชอบมุมอับ มุมมืด การมีสิ่งของเกะกะจะเป็นแหล่งหลบซ่อนของยุง
3. เสื้อผ้าที่ใส่แล้วควรซักทันที ไม่พาดหรือพาดไว้ที่ราวพาดผ้า	- ยุงลายตัวเมียชอบเกาะตามสิ่งที่ย่อยแขวนต่างๆ ภายในบ้าน เช่น เสื้อผ้าในตู้เสื้อผ้าซึ่งพบ ร้อยละ 90

	-ยุงมักจะเกาะเสื้อผ้าที่มีกลิ่นเหม็นโคล มุ้ง
4. นอนกางมุ้ง ไม่ว่าจะกลางวันหรือกลางคืน	-ยุงลายชอบหากินในเวลากลางวัน แต่ถ้ากลางวัน ยุงลายกินเลือดไม่อิ่มก็ออกหากินในเวลาพลบค่ำด้วย หากบริเวณนั้นมีแสงสว่างเพียงพอ ดังนั้นนอนเมื่อไหร่ ต้องนอนในมุ้ง หรือนอนในห้องที่มีมุ้งลวด
5. การนั่งเล่น พักผ่อน ควรมีลมพัดผ่านและ โล่ง และมีแสงสว่างเพียงพอ	-ยุงไม่ชอบที่โล่ง ที่มีแสงสว่างมากๆ และมีลมพัด
6. สวมใส่เสื้อผ้าแขนยาว ขาวาว เมื่อต้อง เข้าสวน หรือเดินไปบริเวณรอบบ้านที่มียุง ชุม	-เป็นเสื้อผ้าบางก็ได้เพื่อป้องกันยุงกัด
7. ใช้สมุนไพรไล่ยุง หรือ สารไล่ยุง ที่รู้จัก กันทั่วไปเช่น ตะไคร้หอม ใบแมงลัก ใบ สะระแหน่ ใบกะเพรา กระเทียม หัวไพล เหลียง และมะกรูด	-น้ำมันจากสมุนไพรเมื่อนำมาโขลก หรือสกัดแล้วทา ผิวจะช่วยให้ไล่ยุง ปัจจุบันได้มีนวัตกรรมในการ สกัดเป็นน้ำมันหรือโลชั่นทาผิว สามารถหาซื้อมาใช้ได้

ตัวอย่างการใช้น้ำมันตะไคร้หอมในการไล่ยุง

จากการปลูกตะไคร้หอมเพื่อไล่ยุงรอบบริเวณบ้านหรือการทำธนาคารตะไคร้หอมของชุมชนเพื่อแจกจ่ายให้ทุกครัวเรือน จนมีการนำมาทำเป็นน้ำมันตะไคร้หอมด้วยภูมิปัญญาของชุมชนโดยนำต้นตะไคร้หอมมาสับให้ละเอียดหรือปั่นคั้นเอาเฉพาะน้ำที่มีกลิ่นของตะไคร้หอมมาตั้งไฟเคี่ยวกับน้ำมันมะพร้าวที่ผ่านการสกัดเย็นที่ผลิตเองในชุมชนได้เป็นน้ำมันตะไคร้หอมที่ใช้ทาผิวก่อนออกไปกรีดยางมีประสิทธิภาพในการไล่ยุงประมาณ 4 ชั่วโมง สำหรับอัตราส่วนชุมชนบอกกล่าวว่าขอสงวนไว้ก่อนเพราะอยู่ในช่วงการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ช่วงการพัฒนาก็ใช้ได้ผลทั้งการไล่ยุงและบำรุงผิวด้วยน้ำมันมะพร้าว

การใช้น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก ในการกำจัดลูกน้ำยุงลายและยุงลายตัวแก่(50)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ดำเนินการทดสอบว่าน้ำยาล้างจานที่ใช้ในครัวเรือนสามารถนำมาใช้ในการพ่นกำจัดยุงลาย โดยสามารถปฏิบัติได้ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ส่วนผสมและวิธีการใช้น้ำยาล้างจานเพื่อใช้ในการกำจัดยุงลาย

ส่วนผสมของน้ำยา	วิธีการใช้
-น้ำยาล้างจาน 1 ส่วน ผสมกับน้ำ 4 ส่วน	-ฉีดต่อเนื่องบริเวณที่เห็นยุงหลบเกาะอยู่ ตามมุมอับในบ้าน ผ้าห้อยแขวนหรือกองผ้า
-น้ำยาล้างจาน 1 ช้อนชา ผสมกับน้ำ 1 ลิตร	-ฉีดลงในบริเวณที่ชื้น เปียกที่พบเห็นยุงเกาะอยู่ เช่นในตุ่มน้ำหรือมุมอับในห้องน้ำ หรือแอ่งน้ำข้าง
-ผงซักฟอก	-โรย หรือ โปรมใส่ลงในแหล่งน้ำขังขนาดเล็ก โดยปริมาณเล็กน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำ เช่น ยางรถยนต์ ใช้ผงซักฟอกประมาณ 2 ช้อนโต๊ะ
-น้ำยาล้างจานทาบนจานพลาสติก	-บีบน้ำยาล้างจานทาให้ทั่วพื้นจานพลาสติก เพื่อใช้เฝือกจับยุงที่บินมาหลบซ่อนในถาด เมื่อจานแห้งให้ทาทันทีจะสามารถใช้ได้

(2) การกำจัดยุงลายตัวแก่

การกำจัดยุงลายด้วยพาหะนำโรคใช้เลือดออกด้วยสารเคมี โดยทั่วไปไม่มีการใช้ทรายเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำ และการพ่นหมอกควันในการกำจัดยุงตัวแก่ ซึ่งผู้เขียนคิดว่าเป็นวิธีการที่น่าจะเป็นวิธีการสุดท้ายในการใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคใช้เลือดออกของชุมชน การพ่นสารเคมีชนิดพ่นเพื่อกำจัดยุงตัวแก่ การพ่นสารเคมีเพื่อกำจัดยุงตัวแก่โดยทั่วไปที่ใช้ในชุมชนทั่วไป คือ การพ่นหมอกควันใช้ในการมีมาตรการระบาดของโรคใช้เลือดออกจำเป็นต้องเข้าควบคุมโรค เพื่อยับยั้งการระบาด การพ่นเพื่อควบคุมโรคต้องดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง ทันทีที่รู้ว่ามีผู้ป่วยโรคใช้เลือดออกในชุมชน

การพ่นสารเคมีต้องดำเนินการโดยพนักงานที่มีทักษะเนื่องจากประสิทธิภาพของฝอยละอองจะเป็นมาจากเครื่องพ่น ทักษะการพ่น ช่วงเวลาของการพ่น และการพ่นซ้ำเมื่อพ่นครั้งแรกไปแล้วภายในเครื่องพ่นหมอกควันแบบใช้ความร้อนช่วยในการแตกตัวของสารเคมีในรูปของเหลวให้แตกตัวเป็นละอองขนาดเล็ก (Thermal fog generator) การพ่นต้องใช้อุณหภูมิ ณ จุดที่สัมผัสกับสารเคมีไม่เกิน 100-800 องศาเซลเซียส และค่าใช้จ่ายในการพ่นแต่ละครั้งจะสูงมาก ดังนั้น

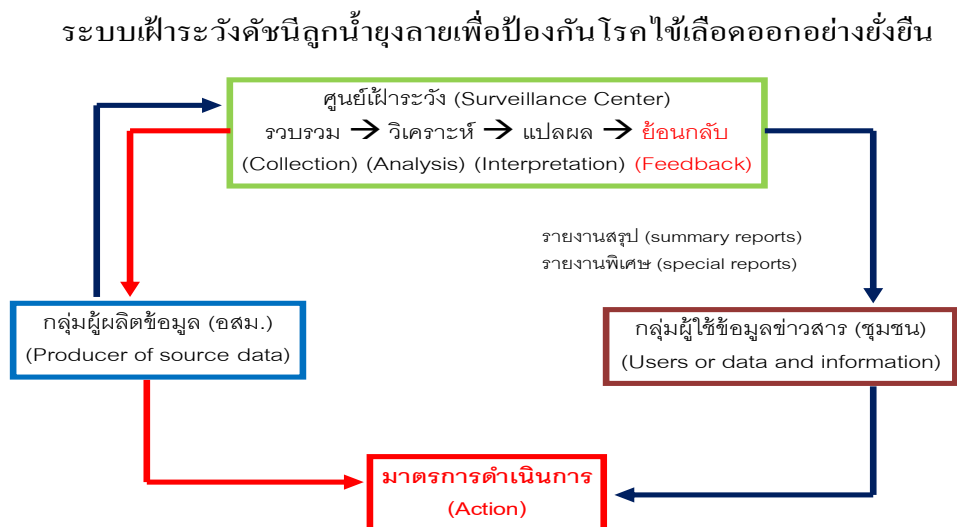
สำหรับต้นทุนการจัดซื้อสารเคมีในการกำจัดยุงของแต่ละตำบลในการจัดซื้อนั้น จากข้อมูลที่ได้มาจาก 8 ตำบลของจังหวัดในภาคใต้ในช่วงปี 2552 ของผู้เขียนทราบว่าองค์กรบริหารส่วนตำบลต้องจัดสรรงบประมาณปีละ 100,000-150,000 ต่อปีงบประมาณ ในการซื้อสารเคมี การใช้สารเคมีจึงน่าเป็นแนวทางที่ใช้ในการควบคุมเมื่อมีการระบาดของโรคใช้เลือดออกมากกว่าการใช้ยาเป็นประจำ หรือใช้เป็นวิธีการแรกๆในการป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออก และกรณีไม่มีการประเมินผลหลังการพ่นสารเคมีก็ยิ่งเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง (Bad practice)(46)

2.4 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในการวิจัยที่ผ่านมา(15, 16) ซึ่งมีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 ด้าน (Community Capacity Building: CCB) คือ 1) ด้านชุมชนที่มีคนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาไข้เลือดออก 2) ด้านกระบวนการสร้างสมรรถนะชุมชนที่มี 5 ขั้นตอนตั้งแต่ การเตรียมชุมชน ประเมินสมรรถนะชุมชน วางแผน ดำเนินการ และประเมินผล และด้านที่ 3) ด้านการประเมินผลลัพธ์ที่เป็นตัวชี้วัดของความยั่งยืนได้แก่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และอัตราการป่วยและอัตราการตาย (17, 18) พบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย จะเป็นผลลัพธ์ที่สามารถปฏิบัติได้จริงในชุมชนและมีวิธีการไม่ซับซ้อน และไม่ปรากฏการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาไข้เลือดออกที่ครอบคลุมทั้งตำบล และการดำเนินการที่ต่อเนื่อง (15-20) ส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการตามงานประจำตามหน้าที่ เช่น การรณรงค์แจกทรายเคลือบสารเคมี การพ่นสารเคมีตามฤดูกาล การดำเนินการโครงการจะเป็นโครงการตามสั่งจากส่วนกลางในวาระพิเศษต่างๆ หากมีการศึกษาวิจัยก็จะดำเนินการเพียง 1 ปีตามปีงบประมาณหรืองบประมาณการวิจัยที่ได้รับและมีงบจำกัดเนื่องจากจากถือว่าเป็นโรคประจำถิ่น(21) ทำให้ขาดความยั่งยืน เนื่องจากจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องมากกว่า 3 ปี(22, 23)

2.4.1 การเฝ้าระวังเชิงรุก ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก เป็นรูปแบบหนึ่งที่ใช้แนวคิดของเฝ้าระวังโรคที่เป็นการเฝ้าระวังลูกน้ำยุงลาย โดยระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในที่นี้ หมายถึง ระบบการรวบรวมข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายของผู้สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุง การดำเนินการของศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำในการวิเคราะห์ การแปลผล และการคืนกลับข้อมูลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมหรือมาตรการในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ซึ่งได้พัฒนามาจากแนวคิดที่สำคัญทางวิทยาการระบาดเกี่ยวกับ การเฝ้าระวังโรค (Disease surveillance system) ที่บูรณาการเข้ากับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้เลือดออก (51, 52) ทั้งนี้ในการเฝ้าระวังจะเป็นกิจกรรมเชิงรุกในการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงโดยในหนึ่งหมู่บ้านจะแบ่งพื้นที่ให้ อสม.รับผิดชอบเป็นกลุ่มบ้านมีหัวหน้ากลุ่มบ้านรับผิดชอบข้อมูลจาก อสม. ที่อยู่ในกลุ่มบ้านเดียวกัน ก่อนส่งข้อมูลให้ อสม. ปรธานหมู่บ้านรวบรวมก่อนวันที่ 30 ของเดือน เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. จะทำหน้าที่ลงข้อมูลของทุกหมู่บ้าน ผลการสำรวจจะแสดงผลในโปรแกรม <http://lim.wu.ac.th> ข้อมูลที่ได้ชุมชนต้องนำไปเป็นฐานคิดของมาตรการดำเนินการในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของแต่ละพื้นที่ ดังแผนภูมิที่ 2.1

แผนภูมิที่ 2.1 ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน



การเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นกลยุทธ์หรือมาตรการดำเนินการที่สร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน มีการดำเนินการในเชิงการจัดการยุง (Vector management) ซึ่งกระบวนการเฝ้าระวังช่วยสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก (Dengue community capacity building) ผลการวิจัยที่ยืนยันว่าระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายสามารถสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในด้านต่างๆ เช่น เครือข่ายของชุมชน การดำเนินการต่อเนื่อง ด้านสมรรถนะของแกนนำชุมชน และใช้ข้อมูลที่ได้ในการดำเนินมาตรการในการป้องกันโรคได้รวดเร็วทันกับสถานการณ์ของความเสี่ยงต่อการระบาดของโรค ดังผลของงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน:กรณีตำบลกำแพงเขา จังหวัดนครศรีธรรมราช” ซึ่งดำเนินการพัฒนาระบบระดับตำบลที่มีการออกแบบของ อสม. ผู้สำรวจข้อมูล เวลาในการจัดเก็บข้อมูลผลการสำรวจ และการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย(52) ตลอดถึงการดำเนินการที่แสดงให้เห็นความครอบคลุมในการดำเนินการประเมินสถานการณ์ปัญหาของชุมชน ทั้งนี้การแบ่งพื้นที่หมู่บ้านออกเป็นกลุ่มย่อยในแต่ละหมู่บ้าน

2.4.2 การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

แนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation) (53) เป็นกระบวนการที่คนหรือกลุ่มที่หมายถึงครอบครัว ชุมชนช่วยกันวางแผน ดำเนินการ กระบวนพัฒนาจะมีความเฉพาะ และกลุ่มคนจะมีความเชื่อถือ และให้ความสำคัญต่อการพัฒนา การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในเด็ก สามารถจัดการในเชิงบริหารจัดการให้มีความครอบคลุมที่สามารถขับเคลื่อนสู่เป้าหมายของชุมชน โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องร่วมมือทั้งด้านสังคมที่เป็นกลุ่มผู้รับบริการ ด้านการเมืองที่เป็นนโยบาย งบประมาณที่ต้องประสานกันในรูปแบบของตัวแทน โดยมีด้านวิชาการที่นำเอาความรู้มาเป็นเครื่องมือประสานและช่วยใน

การตัดสินใจ การป้องกันและควบคุมโรคที่ยึดการจัดการทั้งด้านตัวการนำโรคทั้งคน สัตว์ และยุง ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านการรักษา

สำหรับกิจกรรมในการดำเนินการของเจ้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ปกติตามปีงบประมาณ หรือเมื่อมีการระบาดอย่างรุนแรงหรือเกิดการตายก็จะมีการระดมบุคลากรจากทุกหน่วยงานเพื่อทำการควบคุมซึ่งต้องใช้งบประมาณที่สูงมากและเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ส่วนกิจกรรมการป้องกันคือกิจกรรมรณรงค์เป็นระยะๆ ด้วยอาสาสมัครหมู่บ้าน (อสม.) และการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายแม้ว่าจะดำเนินการทุกเดือน หากพิจารณาในการปฏิบัติจริงในพื้นที่กรณีไม่มีการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายเกือบจะกลายเป็นงานประจำของ อสม. โดยดำเนินการสำรวจ 10-15 ครัวเรือนต่อ อสม. 1 คน และส่งข้อมูลไปยังเจ้าหน้าที่

2.4.3 การประเมินความเสี่ยงโรคไข้เลือดออกจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย หมายถึง ค่าบ่งชี้ถึงจำนวนลูกน้ำยุงลายในพื้นที่หนึ่ง เป็นการคาดคะเนการระบาดของโรคไข้เลือดออก ซึ่งมีหลายค่าแต่ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปในภาคปฏิบัติมีอยู่ 3 ค่า คือ ค่า บีไอ (BI) ค่าเอชไอ (HI) และค่าซีไอ (CI) กล่าวคือ(4)

1. ค่าบีไอ = BI (Breteau Index) คือ ร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายต่อบ้าน 100 หลังคาเรือน โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 50

$$BI = \frac{\text{จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำ}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

ตัวอย่างเช่น ชุมชนหนองยุงลายได้มีการสำรวจลูกน้ำจากบ้านในชุมชนทั้งหมด 100 หลังคาเรือนมีภาชนะที่สำรวจทั้งหมด 4,000 ชิ้น มีบ้านที่มีภาชนะที่มีลูกน้ำอยู่จำนวน 200 ชิ้นจากบ้านที่พบลูกน้ำยุง 20 หลังคาเรือน

จากสูตรคำนวณ $BI = \frac{\text{จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำ}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$

แทนค่าสูตร $BI = \frac{200}{100} \times 100 = 200 \%$

ดังนั้น ร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายต่อบ้าน 100 หลังคาเรือน คือ 200

โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 50 แปลว่าพื้นที่ของชุมชนมีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก

2. ค่าเอชไอ = HI (House Index) คือ ค่าร้อยละของบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 10

$$\frac{\text{จำนวนบ้านที่พบลูกน้ำ}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

ตัวอย่างเช่น

ชุมชน หนองยุงลาย ได้มีการสำรวจลูกน้ำจากบ้านในชุมชนทั้งหมด 100 หลังคาเรือนมีภาชนะที่สำรวจทั้งหมด 4000 ชิ้น มีบ้านที่มีภาชนะที่มีลูกน้ำอยู่จำนวน 200 ชิ้นจากบ้านที่พบลูกน้ำยุง 20 หลังคาเรือน

จากสูตรการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนบ้านที่พบลูกน้ำ}}{\text{จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

แทนค่าในสูตร

$$\text{ค่าเอชไอ (HI)} = \frac{20}{100} \times 100 = 20 \%$$

ดังนั้น ค่าร้อยละของบ้านที่พบลูกน้ำยุงลาย เท่ากับร้อยละ 20 ซึ่งมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดว่าไม่ควรเกินร้อยละ 10

3. ค่าซีไอ = CI (Container Index) คือ ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกินร้อยละ 1

$$\frac{\text{จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำ}}{\text{จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

ตัวอย่างเช่น

ชุมชน หนองยุงลาย ได้มีการสำรวจลูกน้ำจากบ้านในชุมชนทั้งหมด 100 หลังคาเรือนมีภาชนะที่สำรวจทั้งหมด 4000 ชิ้น มีบ้านที่มีภาชนะที่มีลูกน้ำอยู่จำนวน 200 ชิ้นจากบ้านที่พบลูกน้ำยุง 20 หลังคาเรือน

จากสูตรการคำนวณ

$$\frac{\text{จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำ}}{\text{จำนวนภาชนะที่สำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

แทนค่าในสูตร

$$\text{ค่าซีไอ (CI)} = \frac{200}{4000} \times 100 = 5 \%$$

ดังนั้น ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย คือ 5 โดยค่ามาตรฐานไม่ควรเกิน ร้อยละ 1

2.4.4 วิธีดำเนินการในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

วิธีการที่มีประสิทธิภาพคือวิธีการที่สามารถดำเนินการโดยประชาชนและให้ประชาชนมีส่วนร่วม และบูรณาการกับวิธีการต่าง ๆ (40, 46) ประชาชนสามารถดำเนินการได้ในแต่ละครัวเรือน วิธีการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายด้วยการจัดรูปแบบการสำรวจภาชนะที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ การวิเคราะห์ที่ถูกต้องในการเปรียบเทียบกับจำนวนยุงลายตัวแก่ในพื้นที่ และการรายงานผลภาพรวมต่อชุมชน ในภาคปฏิบัติของชุมชน หมู่บ้าน ตำบล หรือ อำเภอ จะเห็นว่ามี อสม. มาทำการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงในแต่ละบ้านอย่างน้อยก็เดือนละ 1 ครั้ง การสำรวจดังกล่าวเป็นการสำรวจเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการควบคุมโรค อาจต้องมีการสุ่มจำนวนบ้านที่เป็นตัวแทนของชุมชน โดยส่วนใหญ่จะกำหนดตามขนาดของชุมชน ถ้าเป็นชุมชนขนาดใหญ่ก็สามารถใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 10 ของหลังคาเรือนทั้งหมดในชุมชน หรือ ดำเนินการสุ่มอย่างน้อย 100 หลังคาเรือน กรณีที่ชุมชนมีขนาดใหญ่ มากกว่า 300 หลังคาเรือน(4) เมื่อกำหนดจำนวนครัวเรือนแล้วขั้นตอนต่อไปก็เป็นการสุ่มบ้านให้ครอบคลุมพื้นที่ ไม่เลือกบ้านใดบ้านหนึ่ง พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง จากนั้นก็ดำเนินการสำรวจภาชนะแหล่งเพาะพันธุ์ทั้งหมด ได้แก่ 1) ภาชนะเก็บน้ำดื่ม 2) ภาชนะเก็บน้ำในห้องน้ำ 3) ภาชนะเก็บน้ำใช้ 4) ภาชนะรองขาตู้หรือตู้กับข้าว 5) แจกันดอกไม้ 6) ถาดรอง/กระถางดอกไม้ และ 7) ภาชนะเหลือใช้บริเวณบ้าน

ทั้งนี้ในการสำรวจทั้งหมดที่มีการนับจำนวนภาชนะที่มีน้ำและจำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายว่ามีจำนวนเท่าไรในแต่ละบ้าน จากจำนวนบ้านทั้งหมดมีบ้านที่มีภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายอยู่ทั้งหมดก็หลังจากถามว่าเราเอาจำนวนเหล่านั้นมาทำอะไร คำตอบก็คือ การคิดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ค่าเหล่านี้จำเป็นต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก เช่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. อบต. ครูในโรงเรียน และคนอื่น ๆ

3.5 ความหนาแน่นของจำนวนยุงต่อพื้นที่หนึ่งตารางกิโลเมตร

การคาดคะเน การระบาดของโรคไข้เลือดออกโดยการนำค่าดัชนีมาหาความสัมพันธ์กับระดับความหนาแน่นของยุง ค่าดัชนีของลูกน้ำยุงลายทั้ง 3 ค่าเป็นค่าดัชนีพื้นฐานที่ชุมชนสามารถดำเนินการได้ง่ายในการปฏิบัติจริงในพื้นที่ ทั้งนี้เมื่อได้ค่าดัชนีแต่ละค่าชุมชนสามารถนำมาเปรียบเทียบกับตารางความหนาแน่นเฉลี่ยของจำนวนยุงต่อพื้นที่ของชุมชน 1 ตารางกิโลเมตร(24) ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบ ระดับหนาแน่น จำนวนต่อพื้นที่ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ระดับ หนาแน่น	จำนวนยุง ต่อพื้นที่ 1 ตาราง กิโลเมตร	ค่าบีไอ (BI)	ค่าเอชไอ (HI)	ค่าซีไอ (CI)
1	100,000	1-3	1-3	1-2
2	200,000	4-9	4-7	3-5
3	300,000	10-19	8-17	6-9
4	400,000	20-34	18-28	10-14
5	500,000	35-49	29-37	15-20
6	600,000	50-74	38-49	21-27
7	700,000	75-99	50-59	28-31
8	800,000	100-199	60-76	32-40
9	900,000	มากกว่า 200	มากกว่า 77	มากกว่า 41

ตัวอย่างชุมชนที่มีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย(16) ก่อนดำเนินการพัฒนา แขนงนำได้ดำเนินการสำรวจลูกน้ำยุงลายจาก 201 ครีวเรือน พบว่า มีร้อยละดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยภาพรวม คือ ค่าบีไอ (BI) = 185 ค่าเอชไอ (HI) = 37 และ ค่าซีไอ (CI) = 16 ค่าดัชนีที่ได้จากการสำรวจเมื่อเทียบกับค่าความชุกชุมของยุงในตารางระดับความหนาแน่น พบว่าชุมชนมียุงชุกชุมในพื้นที่ 500,000 ถึง 800,000 ตัวต่อ 1 ตารางกิโลเมตร

เมื่อดำเนินโครงการที่มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และประเมินซ้ำจากการสำรวจ 193 ครีวเรือน พบว่า ค่าร้อยละดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยภาพรวม คือ ค่าบีไอ (BI) = 117 ค่าเอชไอ (HI) = 31 และ ค่าซีไอ (CI) = 12 โดยภาพขณะที่เหลือใช้บริเวณบ้านพบลูกน้ำยุงลายมากที่สุด เราจะพบว่าชุมชนมี

ยุงในพื้นที่ 400,000 ถึง 800,000 ตัวต่อ 1 ตารางกิโลเมตร แสดงถึงระดับความเสี่ยงที่ลดลงแต่ก็ต้องเฝ้าระวังต่อเนื่อง เนื่องจากค่าดัชนีและระดับความหนาแน่นยังสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

2.4.5 ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย

จากรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ผ่านมามีพบว่าชุมชนโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการสำรวจดัชนีน้อยมากหากไม่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก การเตรียมความพร้อมของ อสม. เพื่อให้เห็นความสำคัญของข้อมูลยังไม่เพียงพอ จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แกนนำ อสม. ของชุมชนหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมาที่กล่าวว่า “อสม. บางคนนั่งสำรวจข้อมูลลูกน้ำอยู่ที่บ้านตนเอง ...ทำการสำรวจเร็วมาก...” ขณะเดียวกันแบบบันทึกที่ดำเนินการสำรวจ บางตำบล อสม. ต้องไปถ่ายเอกสารเองโดยไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอจาก รพ. สต. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก็นำส่ง รพ.สต. โดยแยกเป็นหมู่บ้านๆ แต่ไม่มีการจัดการข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปแบบดัชนีลูกน้ำยุงลาย หากสอบถาม อสม. บางคนอาจจะตอบไม่ได้ว่าดัชนีลูกน้ำยุงลายแต่ละตัวมีความหมายว่าอย่างไร มักจะตอบเสียงๆไปว่า “ก็ ไม่เกิดโรคไข้เลือดออกก็พอแล้ว” เมื่อพิจารณาในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลของ รพ.สต. ของพื้นที่ที่ได้เข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ผ่านมา พบว่าไม่มีระบบในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ได้นำเสนอค่าดัชนีให้อสม. ทราบหรือให้อสม. นำไปขยายให้กับประชาชนในพื้นที่(15, 16) จะคำนวณค่าดัชนีก็ต่อเมื่อต้องนำเสนอในรายงานโดยมีเหตุผล “ไม่มีโปรแกรมในการช่วยคำนวณ excel ทำยากมาก...” จากสถานการณ์เบื้องต้นดังกล่าวมา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำ และให้ความสำคัญกับรูปแบบของการจัดการค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ทั้ง การสำรวจอย่างถูกวิธีของ อสม. การรวบรวมและวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้องของเจ้าหน้าที่ รพ. สต. การนำข้อมูลมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไข้เลือดออกทั้งระดับหมู่บ้าน และระดับตำบล ตลอดจนการสร้างนวัตกรรมในการเอื้อให้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ที่ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป ธรรมชาติของโรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกิดขึ้นและพบได้บ่อยในประเทศที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตร้อนและกึ่งเขตร้อนมากกว่า 100 ประเทศ โดยประเทศไทยคือประเทศหนึ่งที่พบโรคไข้เลือดออกมากเกือบ 50 ปี แม้ว่าจะมีการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่องทั้งการใช้วิธีการที่เน้นที่ยุ่งจนถึงการเน้นการปรับพฤติกรรมของคนในชุมชน แต่ปัญหาไข้เลือดออกก็ยังพบการระบาดอยู่ตลอดและหลายพื้นที่ ทำให้หลายๆคน หลายๆฝ่าย โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องส่วนหนึ่งมีแนวคิดที่โรคไข้เลือดออกเป็นโรคประจำถิ่น ตลอดถึงมองว่าเป็นทางตันในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ไม่มียารักษาเฉพาะเพราะเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส การป้องกันที่ยุ่งก็คงไม่สามารถทำให้ยุ่งหมดไปได้ด้วยการใช้สารเคมี วิธีที่นำมาใช้และคิดว่าได้ผลดีในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่คาดหวังว่าจะสร้างความยั่งยืน คือการป้องกันที่ให้ชุมชนจัดการเอง ชุมชนต้องมองปัญหาโรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาของชุมชน ที่ต้องใช้ชุมชนเป็นฐานในการแก้ปัญหา

การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายนั้นชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีความรู้พื้นฐานในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และความรู้ในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นปัจจัยที่สำคัญในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน การแก้ปัญหาที่สำคัญคือการจัดการกับจำนวนยุงให้ลดลงเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันที่ใช้วิธีการที่ชุมชนสามารถทำได้โดยไม่ต้องพึ่งสารเคมีเพียงอย่างเดียว วิธีการที่สามารถทำได้ดี คือ การลดแหล่งเพาะพันธุ์หรือการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

การใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อปัญหาโรคไข้เลือดออก สามารถกำหนดเป็นวงจรที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน กล่าวคือ

1. ระยะประเมินความต้องการ (Community need assessment) เป็นการประเมินสถานการณ์ของชุมชน ดำเนินการหาข้อมูลจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม ทั้งนี้กำหนดตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมทั้งด้านประชาชน ด้านวิชาการ และด้านการเมือง
2. ระยะวางแผน (Program planning) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการร่วมกันในการระบุปัญหาของการจัดการโรคไข้เลือดออก ปัญหาอาจมีหลายปัญหาโดยมีการจัดลำดับความสำคัญ และวางแผนในการจัดการแก้ไข
3. ระยะการประเมินรูปแบบ (Formative evaluation) ร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการหรือการแก้ไขที่เหมาะสมกับชุมชน กำหนดตัวชี้วัด (Indicator) การดำเนินการ และกำหนดบทบาทการดำเนินการของผู้ที่ร่วมรับผิดชอบ
4. ระยะการปฏิบัติตามแผน (Program Implementation) เป็นการดำเนินการตามแผนที่มีความเหมาะสมของการพัฒนาสมรรถนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น เด็กนักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุข และการให้ความรู้มารดาของเด็ก
5. ระยะสรุปประเมิน (Summary evaluation) ประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ผลจากการประเมินนำไปสู่การวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง (Revision) ในวงจรการพัฒนาต่อไป

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation Action Research: CPAR) ที่มุ่งเน้นการได้ความรู้ใหม่ที่น่าไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อชุมชน โดยมีส่วนร่วมกันกับชุมชนในการพัฒนารูปแบบ

3.1 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายทั้งอำเภอลานสกาและอำเภอลิขิต โดยมีพื้นที่นำร่องคือตำบลกำโลน อำเภอลานสกา และตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยดำเนินการประเมินสถานการณ์ พัฒนารูปแบบ ทดลองใช้รูปแบบในการจัดการค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จก็จะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีร่วมกันของ 2 อำเภอ

3.2 รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) ที่มุ่งเน้นการได้ความรู้ใหม่ที่น่าไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อชุมชน โดยมีส่วนร่วมกันกับชุมชนในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย แบ่งเป็น 4 ระยะ กล่าวคือ

3.2.1 ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม

ดำเนินการประชุมที่มวิจัยในการพัฒนาข้อเสนอโครงการ และการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

3.2.2 ระยะที่ 2 กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ 1) การดำเนินการในพื้นที่นำร่องในตำบลกำโลน อำเภอลานสกา และตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต และ 2) การดำเนินการในภาพรวมของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายทั้งอำเภอลานสกา และอำเภอลิขิต โดยมีการดำเนินการประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

3.2.2.1 ขั้นประสานพื้นที่ เตรียมความพร้อมของอำเภอลานสกาและอำเภอลิขิต โดยทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Mobilize stakeholder) ทั้งในระดับอำเภอ ระดับตำบล และระดับหมู่บ้านประกอบด้วย ตัวแทนของหลายภาคส่วน ทั้งจากอำเภอ ตำบล อบต. สมาชิก อบต. ผู้นำชุมชน ทั้งผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและนักวิชาการ การป้องกันและควบคุมโรค เข้าประสานและประชุมกับครูและตัวแทนนักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ เพื่อกำหนดทีมดำเนินการชี้แจงโครงการ และการดำเนินการ

- 1) การประชุมตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโรคไข้เลือดออกของทุกภาคส่วนระดับอำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน
- 2) ประชุมและประสาน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพทั้ง 9 แห่งของอำเภอลานสกา และ 16 แห่งของอำเภอสิชล เพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม
- 3) ประชุมชี้แจงและประสานความร่วมมือในการดำเนินการต่อตัวแทนชุมชนระดับตำบลของตำบลกำโลนและตำบลสีชิต เนื่องจากเป็นตำบลนำร่องในการดำเนินการ

3. 2. 2. 2 ขั้นประเมินสถานการณ์ความต้องการของชุมชน การประเมินสถานการณ์และความต้องการในการจัดการเกี่ยวกับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยการรวบรวม ข้อมูลจาก

- 1) ประชุมชี้แจงและอธิบายการประเมินสถานการณ์แก่ตัวแทน รพ.สต. ในการประเมินความเสี่ยงโรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านในพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต.
 - 2) ประชุมชี้แจงโครงการและขอความร่วมมือในการดำเนินการต่อ อสม. ของพื้นที่ในความรับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. พร้อมกับการดำเนินการประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. ทุกคน
 - 3) การสัมภาษณ์และประชุมกลุ่ม อสม. แกนนำ จากทุกหมู่บ้านละ 3-5 คน ในประเด็นการดำเนินการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหา และมีการนำเสนอแลกเปลี่ยนกันระหว่างหมู่บ้าน เพื่อให้ได้แนวทางในการดำเนินการในภาพรวมของพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. และตำบล
 - 4) การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของครัวเรือน ในพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. ๆ ละ 300 หลังคาเรือน รวมทั้งหมด 9 รพ.สต. /รพ. ของ 5 ตำบลในอำเภอลานสกา รวม 2,700 หลังคาเรือน และ 16 รพ.สต./รพ. ของ 9 ตำบลในอำเภอสิชล รวม 4,800 หลังคาเรือน
- การประเมินสถานการณ์ทั้งการประชุม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ และการสังเกต ใช้กรอบการอภิปราย พูดคุย กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตั้งแต่เริ่มต้นจากการเตรียมคน อุปกรณ์ จนถึงการวิเคราะห์ และการประเมินผล ตามแนวคิดเชิงระบบ ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และการประเมินผล ตลอดถึงประโยชน์จากการเก็บดัชนีลูกน้ำยุงลาย

3.2.2.3 ขั้นการวางแผนและพัฒนาารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

นำข้อมูลที่ได้ ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์หาประเด็นสำคัญในการแก้ไขปัญหา และประชุมร่วมกันในการออกแบบการพัฒนาารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตั้งแต่เริ่มต้นจากการเตรียมคน อุปกรณ์ จนถึงการวิเคราะห์และการประเมินผล ตามแนวคิดเชิงระบบ ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และการประเมินผล

ปัจจัยนำเข้าของระบบจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ คน ซึ่งได้แก่ อสม. ที่ดำเนินการสำรวจในแต่ละหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลดัชนีของ รพ.สต. เจ้าหน้าที่ในการวิเคราะห์ผลการสำรวจ อุปกรณ์หรือแบบสำรวจในการดำเนินการเก็บข้อมูล และโปรแกรมการวิเคราะห์ ตลอดถึงแนวทางในการเข้าสนับสนุนจากทาง อบต.

ปัจจัยในเชิงกระบวนการ ได้แก่ กำหนดแนวทางในการสำรวจ การรวบรวม การวิเคราะห์ และการส่งข้อมูลกลับต่อชุมชน ในการป้องกันโรคในแต่ละครัวเรือน ตลอดถึงแนวทางในการเข้าสนับสนุนจากทาง อบต.

ปัจจัยการติดตามประเมินผล การวางแผนจำเป็นต้องวางระบบการติดตามอย่างต่อเนื่อง ในแต่ละเดือน กำหนดแนวทางในการสนับสนุน เมื่อผลการสำรวจพบว่า มีความเสี่ยงของการระบาดของโรคในระดับต่างๆ และกำหนดแนวทางในการให้รางวัล การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพของแต่ละหมู่บ้าน

3.2.2.4 ขั้นตอนการตามแผนพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยการประชุมทีมแกนนำของตำบล ในการเตรียมความพร้อมในการทวนสอบรูปแบบก่อนการนำไปทดลองใช้เตรียมความพร้อม ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำรูปแบบไปทดลองใช้ ตั้งแต่ อบต. รพ.สต. อสม. ประชาชน และแกนนำท้องถิ่น โดย

- 1) เตรียมความพร้อม อสม. ที่เป็นผู้สำรวจลูกน้ำของแต่ละหมู่บ้าน โดยนำเสนอรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย
- 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ วิธีการสำรวจลูกน้ำที่ถูกต้อง การนำผลการสำรวจไปใช้ในการสื่อสารแก่ชุมชน
- 3) ดำเนินการสำรวจตามรูปแบบที่กำหนด เดือนละ 1 ครั้ง รวม 3 เดือน

3.2.2.5 ขั้นตอนติดตามผลและปรับปรุง

1) วิเคราะห์ในช่วงดำเนินการทั้ง 3 เดือน และนำเสนอผลต่อที่ประชุม และอภิปรายค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายร่วมกันทั้งตำบล เพื่อปรับปรุงและการนำไปใช้ประโยชน์ เฝ้าระวังความเสี่ยงในการระบาดของโรคไขเลือดออก

- 2) ประชุมร่วมกันของแกนนำจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปรูปแบบฯ

3.2.3 ระยะที่ 3 ระยะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการประชุมถ่ายทอดฯ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของ 2 อำเภอ โดยดำเนินการประชุมเพื่อถ่ายทอดรูปแบบการจัดการดัชนีฯ ที่ได้ต่อชุมชนในภาพรวมและตำบล กล่าวคือ

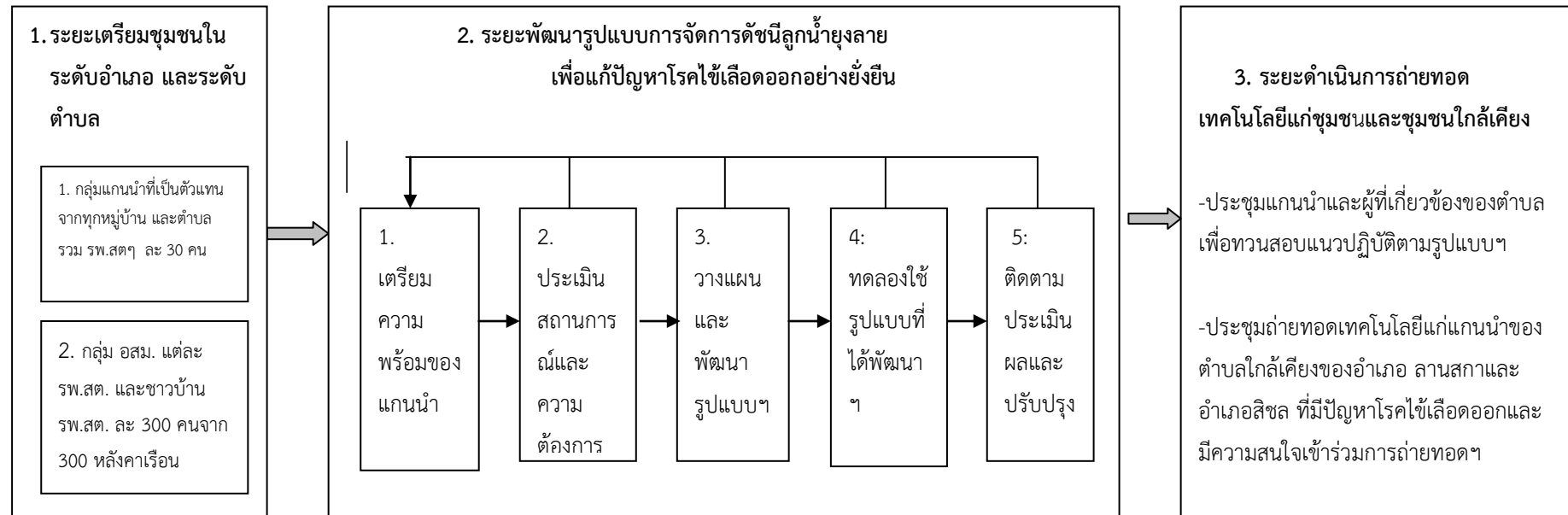
3.2.3.1 ประชุมแกนนำตัวแทนผู้เกี่ยวข้องในตำบลร่วมประชุมในการเสนอผลการดำเนินการ พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำเพื่อการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน

3.2.3.2 ประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และถ่ายทอดการเรียนรู้จากการพัฒนารูปแบบกับ ตัวแทนแกนนำของตำบลอื่นๆที่สนใจ จากพื้นที่ในเขตอำเภอลานสกา และ อำเภอสิชล นครศรีธรรมราช

3.2.4 ระยะที่ 4 สรุปผลและจัดทำรายงานการวิจัย

ดำเนินการประชุมที่มวิจัยเพื่อสรุปผลการดำเนินการ และการจัดทำรายงาน การดำเนินการสามารถแสดง การดำเนินการทั้ง 3 ระยะ แสดงผังแผนภูมิที่ 3.1

แผนภูมิที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการการพัฒนาแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน



3.3 สถานที่ดำเนินการวิจัยและกลุ่มประชากร

3.3.1 พื้นที่ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

3.3.1.1 ระดับอำเภอ เป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบในการให้บริการของ 9 รพ.สต. 1 รพ. และ 1 เทศบาล ของ 5 ตำบลในอำเภอลานสกา และพื้นที่ในความรับผิดชอบ 14 รพ.สต. 1 รพ. และ 1 เทศบาล หน่วยงานของ 9 ตำบลในอำเภอสิชล ด้วย 12 หมู่บ้านและตำบล

3.3.1.1 ระดับตำบลนาร่องเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. สีซิด และรพ.สต. เกร็ดแรด อำเภอสิชล ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน

3.3.2 กลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้ กลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการคั้งนี้ ได้แก่ แกนนำอาสาสมัครสาธารณสุข ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ และประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ ยินดีเข้าร่วม ตลอดถึงแกนนำจากตำบลใกล้เคียงในช่วงการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยแบ่งกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

3.3.2.1 กลุ่มแกนนำอำเภอ ได้แก่ตัวแทนของอำเภอ สสอ. รพ.สต. ผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น ของอำเภอลานสกา และอำเภอสิชล

3.3.2.2 กลุ่มแกนนำชุมชนตำบลภาพรวมของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายระดับอำเภอ ที่มีการดำเนินการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย เป็นแกนนำ อสม. หมู่บ้านละ 3-5 คนในการดำเนินการในการพัฒนาทักษะการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย จำนวน 220 คนของอำเภอลานสกา และ 315 คน ของอำเภอ

สิชล ทำหน้าที่เป็นแกนนำในการให้ข้อมูล พัฒนาและดำเนินการถ่ายทอดความรู้แก่แกนนำอื่นๆ และประชาชน โดยกลุ่มแกนนำตำบลนาร่อง ตำบลกำโลน และตำบลสีซิด

3.3.2.3 กลุ่ม อสม. ที่ไม่ใช่แกนนำของแต่ละพื้นที่ที่จำแนกตาม รพ.สต./รพ. ที่ทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน ของอำเภอลานสกา 44 หมู่บ้านรวม 678 คน (จากทั้งหมด 898 คนและอาสาเป็นแกนนำไปแล้ว 220 คน) ส่วนอำเภอสิชลมี 105 หมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 1,645 คน (จากจำนวน อสม. ทั้งหมด 1,960 คนแต่ อาสาเป็นแกนนำไปแล้ว 315 คน)

3.3.2.4 กลุ่มประชาชนที่ให้ความร่วมมือ ในการสำรวจสิ่งแวดล้อมและดัชนีลูกน้ำยุงลาย รพ.สต./รพ. ละ 300 ครั้วเรือน รวมอำเภอลานสกา 2,700 คนจาก 2,700 หลังคาเรือน และ 4,800 คน จาก 4,800 หลังคาเรือนในอำเภอสิชล รวมทั้งหมด 7,500 คน/หลังคาเรือน

3.4 เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ ทีมผู้วิจัยดำเนินการประชุม สัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มในการประเมินความต้องการของชุมชนใช้แนวคำถามปลายเปิด ส่วนเครื่องมือประเมินเชิงปริมาณเป็นสำรวจดัชนีลูกน้ำก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีฯ คือ

3.4.1 แนวคำถามปลายเปิดในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม เป็นแนวคำถามที่ต้องการประเมินความเข้าใจ ความต้องการในการแก้ไขปัญหา แนวทางในการสำรวจดัชนี การวิเคราะห์ และการใช้ประโยชน์จากผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย แนวคำถามกำหนดจากแนวคิดการสำรวจลูกน้ำยุงลายที่ถูกต้อง การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้ประโยชน์จากผลการดำเนินการ บุคคลที่รับผิดชอบในการดำเนินการ การสนับสนุนจากบุคคลหรือหน่วยงานอื่นๆ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ และแนวทางในการปรับปรุงการเก็บและใช้ประโยชน์จากค่าดัชนีลูกน้ำ

3.4.2 แบบสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายและสิ่งแวดล้อมของชุมชนและดัชนีลูกน้ำยุงลาย ทั้งนี้แบบสำรวจได้ดัดแปลงมาจากเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานด้านกฏวิทยาของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย 3 ค่า คือ ค่า BI, HI และ CI ของ (4) กำหนดให้สำรวจลูกน้ำยุงลายโดยสำรวจที่มีอยู่ในภาชนะเก็บน้ำดื่ม ภาชนะเก็บน้ำในห้องน้ำ ภาชนะเก็บน้ำใช้ ภาชนะรองขาตู้หรือ ตู้กับข้าว แจกันดอกไม้ ถาดรองกระถางปลูกต้นไม้ และภาชนะเหลือใช้ที่มีน้ำขัง บริเวณบ้าน เช่น ยางรถ กระป๋อง กะลามะพร้าว และเศษภาชนะต่างๆ รอบหอพักหรือบ้านพัก

3.4.3 แบบสำรวจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก สาเหตุการเกิดโรค การดูแลเบื้องต้น ความตรงของแบบสอบถาม (CVI) 0.86 และความเที่ยงของแบบสอบถามเมื่อทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 0.83 โดยข้อคำถามที่เป็นความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก วิธีการป้องกันโรคเบื้องต้นประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ I: คือ ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพของครอบครัว ประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และแหล่งการได้รับข้อมูลเรื่องไข้เลือดออก ส่วนที่ II: ความรู้เบื้องต้นเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 15 ข้อ ส่วนที่ III: เป็นคำถามปลายเปิดให้เสนอวิธีป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกที่ได้ผล

3.4.4 แบบสอบถามความรู้การเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ที่เป็นคำถามปลายเปิดให้ตอบเกี่ยวกับความสำคัญของการสำรวจดัชนีลูกน้ำ การคิดคำนวณดัชนีเพื่อเทียบกับจำนวนยุงลายตัวเมียในพื้นที่ และการจัดการในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อมูล

3.5.1 ผู้วิจัยหลักดำเนินการเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

3.5.2 ดำเนินการประสาน ขออนุญาตและขอความยินยอมจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช สาธารณสุขอำเภอสิชลและลานสกา องค์การบริหารส่วนตำบลกำโลนและสี่ขีด ดำเนินการขอความยินยอมต่อกลุ่มเป้าหมายทุกกลุ่มก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัยก่อนการดำเนินการ

3.5.3 เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาแบบการจัดการดัชนีฯ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ข้อมูลที่ได้ในแต่ละระยะของการวิจัยจะมั่งข้อมูลเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณจะดำเนินการวิเคราะห์แยกในแต่ละขั้นตอน และวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบ ดังนั้นในวิเคราะห์ข้อมูลจึงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

3.6.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในช่วงการประเมินความต้องการของชุมชน การดำเนินการพัฒนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยี

3.6.1.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพประเมินสถานการณ์และความต้องการของชุมชน จากการประชุม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ และการสังเกต จะทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยประยุกต์ใช้ 3 ขั้นตอนหลัก คือ (1) รวบรวมและทบทวนข้อมูล (Reviewing the data set) (2) ให้รหัสและจัดหมวดหมู่คำที่มีความหมายเหมือนกัน (Coding and categorizing) และ (3) จัดกลุ่มประเด็นความหมาย (Theme) (54, 55)

3.6.1.2 สรุปผลการดำเนินการวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน โดยสรุปความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้นเฉพาะชุมชน โดยสรุปเป็นรูปแบบ หรือชุดกิจกรรม (Intervention) ในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

3.6.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ข้อมูลจากแบบสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงที่สำรวจครัวเรือนของประชาชนในชุมชนแบบสุ่มอย่างง่ายจำนวน รพ.สต./รพ. ละ 300 หลังคาเรือน รวม 2,400 ครัวเรือนจาก 24 หมู่บ้าน ดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

3.6.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวนความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) ของข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

3.6.2.2 ข้อมูลสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย เป็นแบบสำรวจที่เป็นมาตรฐานทางกีฏวิทยาที่มีการใช้ในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI, BI และ CI) วิเคราะห์ในภาพรวมของผลการสำรวจทั้งหมดก่อนและหลังการพัฒนาแบบการจัดการดัชนีฯ และเปรียบเทียบก่อนหลังการดำเนินการ

3.6.2.3 ข้อมูลความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวนความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) และเปรียบเทียบก่อนหลังการดำเนินการ

บทที่ 4 ผลการศึกษา

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ: ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา “กำโลนโมเดล”

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ ของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา หรือ กำโลนโมเดล โดยกำหนดพื้นที่เสี่ยงตามความรับผิดชอบของ รพ.สต. คือ รพ.สต. คีรีวง รับผิดชอบพื้นที่ 5 หมู่บ้าน กำหนดชื่อรูปแบบตาม รพ.สต. บ้านคีรีวงว่า “คีรีวงโมเดล” และ รพ.สต. ย่านยาว รับผิดชอบ 6 หมู่บ้านกำหนดชื่อรูปแบบตาม รพ.สต. บ้านย่านยาว ว่า “ย่านยาวโมเดล” โดยผลการดำเนินการกำหนดของแต่ละโมเดล

ผลการดำเนินการแบ่งได้ 4 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลคีรีวง 2) รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ: ตำบลกำโลน แบ่งเป็น “ย่านยาวโมเดล” และ “คีรีวงโมเดล” 3) เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดำเนินการระหว่าง “ย่านยาวโมเดล” และ “คีรีวงโมเดล” และ 4) สรุปผลของการจัดการดัชนีฯ

4.1 สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

4.1.1 การประเมินสิ่งแวดล้อมของครัวเรือนในพื้นที่ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

ตำบลกำโลน ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน คือ 1) บ้านวัดจันทร์ 2) บ้านวัดโคก 3) บ้านย่านยาว 4) บ้านวัดสมอ 5) บ้านคีรีวง 6) บ้านมะม่วงขาว 7) บ้านวังไทร 8) บ้านคีรีทอง 9) บ้านขุนคีรี 10) บ้านคีรีธรรม 11) บ้านไสนี้อย และ 12) บ้านวังโหล โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพ 3 หน่วย คือ รพ.สต. บ้านย่านยาว รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 7 และ 12 ส่วน รพ. สต. บ้านคีรีวง รับผิดชอบดูแลพื้นที่ หมู่ที่ 5, 8, 9 และ 10 ในการศึกษาครั้งนี้เน้นพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. คีรีวง และ รพ.สต. ย่านยาว

4.1.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

การดำเนินการสอบถามข้อมูลสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยการสำรวจครัวเรือนของตำบลกำโลน โดยการสุ่มจากบ้านในชุมชนที่ อสม. แต่ละคนรับผิดชอบ จำนวนบ้านที่สำรวจทั้งหมดจำนวน 449 หลังคาเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นตัวแทนครัวเรือนเป็นผู้หญิง จำนวน 326 คน (ร้อยละ 73) ศาสนาพุทธ จำนวน 441 คน (ร้อยละ 99) สถานภาพคู่จำนวน 340 คน (ร้อยละ 77) เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 341 คน (ร้อยละ 76) ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 171 คน (ร้อยละ 38) อาชีพเกษตรกร จำนวน 310 คน (ร้อยละ 69) มีประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 142 คน (ร้อยละ 32) และมีประสบการณ์การป่วยที่เกิดกับสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน จำนวน 66 คน (ร้อยละ 15)

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่ของความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นตัวแทนครัวเรือนเป็นผู้หญิง จำนวน 183 คน (ร้อยละ 99) ศาสนาพุทธ จำนวน 260 คน (ร้อยละ 98) สถานภาพคู่จำนวน 230 คน (ร้อยละ 77) เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 154 คน (ร้อยละ 84) ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 91 คน (ร้อยละ 34) อาชีพเกษตรกร จำนวน 177 คน (ร้อยละ 67) มีประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 86 คน (ร้อยละ 33) และมีประสบการณ์ป่วยที่เกิดกับสมาชิกในครอบครัว จำนวน 28 คน (ร้อยละ 15)

ส่วนพื้นที่ของความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นตัวแทนครัวเรือนเป็นผู้หญิง จำนวน 143 คน (ร้อยละ 78) ศาสนาพุทธ จำนวน 181 คน (ร้อยละ 98) สถานภาพคู่จำนวน 137 คน (ร้อยละ 75) เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 154 คน (ร้อยละ 84) ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 80 คน (ร้อยละ 84) อาชีพเกษตรกร จำนวน 133 คน (ร้อยละ 72) มีประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 56 คน (ร้อยละ 30) และมีประสบการณ์การป่วยที่เกิดกับสมาชิกในครอบครัว จำนวน 28 คน (ร้อยละ 15)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของ 2 พื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่จะแตกต่างกันไม่นัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงคุณลักษณะ เพศ ระดับการศึกษา และ อาชีพ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$, $P<.01$, และ $P<.05$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวแทนครัวเรือนที่สำรวจสิ่งแวดล้อมของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ^2	P-value
	รวม (n=445)	ย่านยาวโมเดล (n=262)	คีรีวงโมเดล (n=183)		
เพศ				225.517	.000***
ชาย	119(27)	79(30)	40(22)		
หญิง	326(73)	183(99)	143(78)		
ศาสนา				2.854	.240
พุทธ	441(99)	260(98)	181(98)		
อิสลาม	2(.4)	5(1.9)	2(1)		
สถานภาพ				1.306	.860
โสด	33(7)	20(8)	13(7)		
คู่	340(77)	203(77)	137(75)		
หย่าร้าง	17(16)	38(14)	32(17)		
ตำแหน่งในชุมชน				8.012	.237
อสม.	75(17)	49(19)	26(14)		
แกนนำชุมชน	8(2)	7(3)	1(.5)		

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ^2	P-value
	รวม (n=445)	ย่านยาวโมเดล (n=262)	ศิริวงโมเดล (n=183)		
ประชาชนทั่วไป	341(76)	189(71)	154(84)		
อื่นๆ	2(.4)	2(.4)	0		
ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม				32.132	.010**
ไม่ได้เรียน	2(.2)	2(.8)	0		
ประถมศึกษาตอนต้น	171(38)	91(34)	80(44)		
ประถมศึกษาตอนปลาย	64(14)	44(17)	20(11)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	59(13)	31(12)	28(15)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	61(14)	42(16)	19(10)		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	15(3)	12(4.5)	3(2)		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	25(6)	10(4)	15(8)		
ปริญญาตรี	41(9)	25(9)	16(8)		
อื่นๆ	7(2)	2(.8)	0		
อาชีพ				25.521	.030*
เกษตรกร	177(67)	133(72)	310(69)		
ธุรกิจส่วนตัว	21(8)	12(7)	33(7)		
รับราชการ	12(5)	2(1)	14(3)		
ไม่ได้ทำงาน	8(3)	10(10)	18(4)		
รับจ้าง	39(9)	8(4)	31(11)		
แม่บ้าน	29(7)	18(10)	11(4)		
นักศึกษา	3(.7)	1(.5)	2(.8)		
อื่นๆ	7(2)	0	2(.8)		
มีประสบการณ์การป่วยหรือการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	142(32)	56(30)	86(33)	.512	.774
มีประสบการณ์การเจ็บป่วย					
ประสบการณ์ป่วยด้วยตนเอง	9(2)	6(3)	3(1)	2.499	.287
ประสบการณ์ป่วยของสมาชิกในครอบครัว	66(15)	28(15)	38(14)	2.092	.351
ประสบการณ์ของเพื่อนบ้าน	66(15)	24(13)	42(16)	1.858	.762
ประสบการณ์จากแหล่งอื่นๆ	5(1)	2(.5)	3(1)	1.891	.756

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

โดยรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 51 ปี รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 11,700 บาทต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย 38 ปี การอบรมเรื่องใช้เลือดออกในช่วง 1 ปีเฉลี่ย 0.7 ครั้ง จำนวนโถ่งนอกบ้านเฉลี่ย 2.4 ใบต่อหลัง และในบ้านเฉลี่ย 2 ใบต่อหลัง เมื่อพิจารณาในพื้นที่ รพ.สต. บ้านย่านยาว และ รพ.สต. บ้านคีรีวง พบว่า รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท) และ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน(ปี) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$ และ $P<.01$ ตามลำดับ) ขณะที่อายุ และจำนวนภาชนะเก็บน้ำในบ้านและนอกบ้านมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเบื้องต้นของแต่ละครัวเรือน ตำบลกำโลนอำเภอลานสกา

ข้อมูลเบื้องต้นของแต่ละครัวเรือน	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mean(SD)			T-test	p-value
	รวมทั้งตำบล	คีรีวงโมเดล	ย่านยาวโมเดล		
	(n=449)	(n=184)	(n=184)		
อายุ	51(13)	51(15)	51(13)	-.140	.888
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	11,700 (9,080)	10,479 (8,881)	12,548 (9,137)	-2.424	.016*
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน(ปี)	38(20)	41(21)	35(19)	3.057	.002**
จำนวนภาชนะเก็บน้ำในบ้าน (ใบ)	2(1.5)	3.5(1.7)	2(1.4)	-.184	.845
จำนวนภาชนะเก็บน้ำนอกบ้าน(ใบ)	2.4(2.6)	2.3(3.2)	2.5(2.1)	-.696	.487

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

4.1.1.2 สภาพแวดล้อมของชุมชน ตำบลกำโลน

สภาพแวดล้อมของชุมชนโดยรวมของตำบลกำโลน พบว่า ส่วนใหญ่มีลักษณะชุมชนชนบท 399 หลัง (ร้อยละ 74) บ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวจำนวน 239 หลัง (ร้อยละ 51) ลักษณะบ้านชั้นเดียวจำนวน 315 หลัง (ร้อยละ 70) วัสดุปลูกสร้างของแต่ละครัวเรือนของชุมชนเป็นซีเมนต์กับไม้จำนวน 386 หลังคาเรือน (ร้อยละ 41) และบริเวณบ้านเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวน 52 หลัง (ร้อยละ 12)

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว พบว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนส่วนใหญ่มีลักษณะชุมชนชนบท 212 หลัง (ร้อยละ 80) บ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว จำนวน 161 (ร้อยละ 61) เป็นบ้านชั้นเดียวจำนวน 184 หลัง (ร้อยละ 70) วัสดุปลูกสร้างของแต่ละครัวเรือนของชุมชนเป็นซีเมนต์กับไม้จำนวน 124 หลังคาเรือน (ร้อยละ 67) และบริเวณบ้านเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวน 16 หลัง (ร้อยละ 6)

ส่วนพื้นที่ของคีรีวงโมเดล พบว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนส่วนใหญ่มีลักษณะชุมชนชนบท 199 หลัง (ร้อยละ 65) บ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวและกลุ่มบ้าน 1-5 หลัง จำนวนอย่างละ 70 (ร้อยละ 38)

เป็นบ้านชั้นเดียวจำนวน 313 หลัง (ร้อยละ 72) วัสดุปลูกสร้างของแต่ละครัวเรือนของชุมชนเป็นซีเมนต์กับไม้จำนวน 124 หลังคาเรือน (ร้อยละ 67) และบริเวณบ้านเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวน 36 หลัง (ร้อยละ 20)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของพื้นที่ พบว่า ลักษณะชุมชน การกระจายของบ้านในชุมชน ลักษณะของบ้าน และสิ่งแวดล้อมรอบบ้าน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) แต่วัสดุที่ใช้สร้างบ้านไม่มีความแตกต่าง ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพแวดล้อมของชุมชน และลักษณะของบ้านของคนในชุมชน ตำบลกำโลน

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			T-test	P-value
	รวม (n=449)	ย่านยาวโมเดล (n=265)	ศิริงโมเดล (n=184)		
ลักษณะชุมชน				49.060	.000***
ชุมชนเมือง	8(2)	3(1)	5(3)		
ชุมชนเมืองใกล้ตลาด	16(4)	3(1)	13(7)		
ชุมชนกึ่งเมือง	13(3)	8(3)	5(3)		
ชุมชนกึ่งเมืองใกล้ตลาด	6(1)	1(4)	5(3)		
ชุมชนชนบท	339(74)	212(80)	119(65)		
ชุมชนชนบทใกล้ตลาด	62(14)	29(11)	33(18)		
การกระจายของบ้าน				49.060	.000***
บ้านเดี่ยว	239(51)	161(61)	70(38)		
กลุ่มบ้าน 1-5 หลังคาเรือน	125(27)	55(21)	70(38)		
กลุ่มบ้านมากกว่า 5 หลังคาเรือน	82(18)	36(13)	46(24)		
ลักษณะของบ้าน				25.799	.001***
บ้านชั้นเดียวยกใต้ถุนสูง	22(5)	20(7)	2(4)		
บ้านชั้นเดียวยกใต้ถุนต่ำ	14(3)	4(1.5)	10(5)		
บ้านชั้นเดียว	315(70)	184(70)	131(72)		
บ้านสองชั้น	95(21)	54(20)	41(22)		
วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน				4.116	.847
ไม้	22(5)	14(5)	8(4)		
ซีเมนต์กับไม้	386(71)	161(61)	124(67)		
ซีเมนต์	138(31)	86(33)	52(28)		
บริเวณบ้าน				39.791	.000***
มีขยะและภาชนะเหลือใช้ที่เป็น	52(12)	16(6)	<u>36(20)</u>		
แหล่งเพาะพันธุ์ยุง					

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

4.1.1.3 แหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วม ของครัวเรือน

ครัวเรือนโดยรวมที่ได้รับการสุ่มสำรวจจำนวน 449 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 321 หลัง (ร้อยละ 72) แหล่งน้ำดื่มเป็นชื้อน้ำถัง จำนวน 282 หลัง (ร้อยละ 63) ส่วนใหญ่มีห้องน้ำในบ้าน 353 หลัง (ร้อยละ 79) เมื่อพิจารณาตามพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว จากครัวเรือนจำนวน 265 หลัง ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 158 หลัง (ร้อยละ 60) แหล่งน้ำดื่มเป็นชื้อน้ำถัง จำนวน 143 หลัง (ร้อยละ 54) ส่วนใหญ่มีห้องน้ำในบ้าน 213 หลัง (ร้อยละ 80) ส่วนพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จากครัวเรือนจำนวน 184 หลังส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 163 หลัง (ร้อยละ 89) แหล่งน้ำดื่มเป็นชื้อน้ำถัง จำนวน 139 หลัง (ร้อยละ 76) ส่วนใหญ่มีห้องน้ำในบ้าน 140 หลัง (ร้อยละ 76) ส่วน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของแหล่งน้ำของประชาชนในพื้นที่ทั้ง 2 รพ.สต. พบว่า การใช้ น้ำประปาและใช้น้ำบ่อนอกบ้าน และแหล่งดื่มน้ำจากการเก็บน้ำฝน น้ำบ่อ และการชื้อน้ำถัง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq .001$) แสดงให้เห็นถึงปัจจัยแหล่งน้ำใช้และน้ำดื่มที่แตกต่างกัน ของ 2 พื้นที่ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของแหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และห้องน้ำห้องส้วม ของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ ²	p-value
	รวม (n=449)	ย่านยาวโมเดล (n=265)	คีรีวงโมเดล (n=184)		
แหล่งน้ำใช้					
น้ำประปา	321(72)	158(60)	163(89)	46.786	.000***
น้ำบ่อในบ้าน	47(11)	35(13)	12(7)	5.555	.062
น้ำบ่อนอกบ้าน	137(31)	104(39)	33(18)	23.371	.000***
แหล่งน้ำดื่ม					
น้ำประปา	11(3)	6(2)	5(97)	.137	.934
น้ำบ่อ	121(27)	88(33)	33(18)	13.156	.001***
น้ำฝน	30(7)	28(11)	2(1)	16.011	.000***
น้ำถัง	282(63)	143(54)	139(76)	23.480	.000***
ห้องน้ำ/ห้องส้วม					
ในบ้าน	353(79)	213(80)	140(76)	1.651	.438
นอกบ้าน	83(18)	50(19)	32(17)	2.062	.724

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

4.1.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายและการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

4.1.2.1 ประเภทและร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายนอกบ้านและในบ้าน พื้นที่ตำบลกำโลน

ประเภทและร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายโดยรวมของตำบลกำโลน จำนวน 542 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งนอกบ้านและในบ้านไม่พบลูกน้ำยุงลาย ส่วนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย ได้แก่ ภาชนะน้ำใช้ในบ้านและนอกบ้าน ภาชนะรองขาตู้กันมดในบ้านและนอกบ้าน ยางรถยนต์นอกบ้าน อ่างบัวนอกบ้าน และชยะนอกบ้าน โดยภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายมากที่สุดคือ ชยะนอกบ้าน (ร้อยละ 5.5) และยางรถยนต์นอกบ้าน (ร้อยละ 4.3)

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่ รพ.สต. บ้านย่านยาว บ้านจำนวน 266 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่พบภาชนะที่มีลูกน้ำทั้งนอกบ้านและในบ้าน โดยภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายมีเพียงภาชนะน้ำดื่มในบ้าน (ร้อยละ 1.6) และเศษชยะนอกบ้าน (ร้อยละ 1.2) ส่วนพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง มีบ้านที่สำรวจบ้านจำนวน 186 หลังคาเรือน พบว่า ภาชนะที่พบและไม่พบลูกน้ำยุงลายทั้งนอกบ้านและในบ้านใกล้เคียงกัน โดยภาชนะที่พบลูกน้ำมากที่สุดคือ ชยะนอก (ร้อยละ 10.7) และยางรถยนต์นอกบ้าน (ร้อยละ 10)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายของ 2 รพ.สต. พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกัน มีเพียง ชยะนอกบ้านที่ รพ.สต. บ้านคีรีวง พบลูกน้ำยุงลายสูงกว่า รพ.สต. บ้านย่านยาว โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ประเภทของภาชนะและร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน

ประเภทของภาชนะ	ตำแหน่ง ของบ้าน	เฉลี่ยค่าร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย			T-test	P-value
		Mean(SD)				
		รพ.สต. บ้าน รวม (n=452)	รพ.สต. บ้าน ย่านยาว (n=266)	รพ.สต. บ้าน คีรีวง (n=186)		
1. ภาชนะเก็บน้ำใช้	นอกบ้าน	1.9	1.6	2.3	-.565	.573
	ในบ้าน	.1	0	.3	-1.189	.235
2. ภาชนะเก็บน้ำดื่ม	นอกบ้าน	0	0	0	0	
	ในบ้าน	0	0	0	0	
3. ภาชนะรองขาตู้กันมด	นอกบ้าน	1.2	0	1.6	-.623	.541
	ในบ้าน	.2	0	.3	-1.136	.253
4. จานรองกระถาง	นอกบ้าน	0	0	0		
	ในบ้าน	0	0	0		
5. แจกันดอกไม้	นอกบ้าน	0	0	0		
	ในบ้าน	0	0	0		

6. ยางรถยนต์	นอกบ้าน	4.3	0	10	-1.148	.264
	ในบ้าน	-	-	-		
7. อ่างบัว	นอกบ้าน	.3		1.0	-1.503	.135
	ในบ้าน	0	0	0		
8. ขยะ	นอกบ้าน	5.5	1.2	10.7	-2.327	.023*
	ในบ้าน	0	-	0		
9. ภาชนะที่ไม่ใช้	นอกบ้าน	0	0	0		
	ในบ้าน	0	0	0		

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$,

0 หมายถึง มีภาชนะที่สำรวจแต่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย, - หมายถึง ไม่มีภาชนะที่สำรวจ

4.1.2.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ตำบลกำโลน

ดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน พบครัวเรือนที่สำรวจจำนวน 452 หลังมีค่าดัชนีลูกน้ำ BI=235 ค่า HI = 8.4 และค่า CI= 3.3 เมื่อจำแนกตาม รพ.สต. ที่ดูแลสุขภาพในพื้นที่ โดยพบว่า จำนวนบ้านที่ดำเนินการสำรวจของ รพ. สต. บ้านคีรีวง จำนวน 186 ครัวเรือนมีค่าดัชนีลูกน้ำ BI = 283.4 ค่า HI = 9.8 ค่าดัชนี CI= 5.2 ส่วนพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว มีค่าดัชนีลูกน้ำ BI = 189.4 ค่า HI = 7.3 ค่าดัชนี CI= 1.9 ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน จำแนกตามพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต.

ดัชนีลูกน้ำยุงลาย	ค่าเฉลี่ยดัชนีลูกน้ำยุงลาย			t-test	P-value
		รพ.สต. บ้าน	รพ.สต.		
	รวม (n=452)	ย่านยาว (n=266)	บ้านคีรีวง (n=186)		
ค่า BI (BI<50)	235	189.4	283.4	-1.527	.136
ค่า HI (HI<10)	8.4	7.4	9.8	-.939	.348
ค่า CI (CI<1)	3.3	1.9	5.2	-2.189	.029*

*** $P < .01$, ** $P < .01$, * $P < .05$

4.1.2.3 ระบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลกำโลน

ผลสังเกตและการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลนและอำเภอลานสกา ตลอดถึงการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. บางคน พบว่า ในระดับ พื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. มีความแตกต่างในการดำเนินการในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำเสนอผลดัชนีลูกน้ำยุงลายในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก รูปแบบการจัดเก็บเอกสาร การติดตามผลเมื่อมีการพบแหล่งเพาะพันธุ์ยุง แต่มีความเหมือนในการปฏิบัติในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย คือการสำรวจโดย อสม. ของแต่ละพื้นที่อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง มีการดำเนินการอย่างเข้มแข็งในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย มีการสร้างกลยุทธ์ในการติดตามผลการสำรวจโดยการส่งลงพื้นที่ การอบรมหรือฝึกทักษะการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อสร้างตระหนักรู้ต่อการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ซึ่งใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลา 2 ปี และมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูล การสรุปหรือเรียบเรียงในการลงไปสำรวจโดยเจ้าหน้าที่ แต่ก็ไม่สามารถขยายวิธีการไปยัง รพ.สต. อื่นๆ ทั้งนี้การดำเนินการเฉพาะเจ้าหน้าที่ รพ.สต.

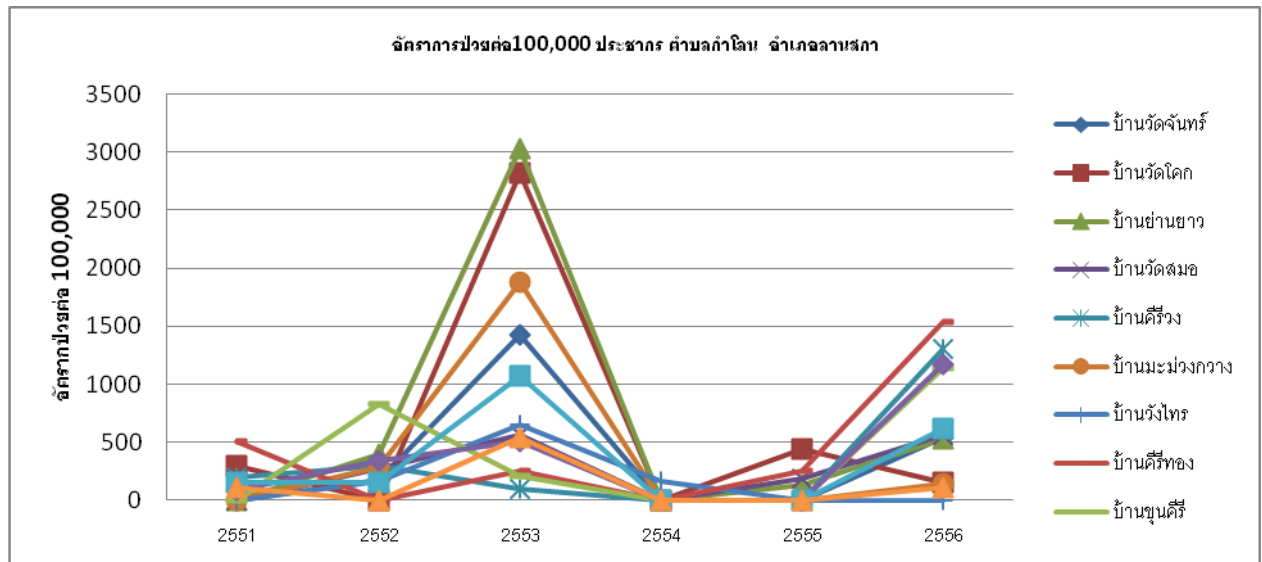
สำหรับในภาพรวมของตำบลกำโลน พบว่า การดำเนินการยังขาดความต่อเนื่องในการส่งผลการสำรวจมายัง สสอ. ลานสกา อาจเนื่องจากระบบที่ผ่านมาการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายได้หายไปเป็นหน้าที่ของ อสม. ในการประชุมเพื่อป้องกันและควบคุมระดับอำเภอ จึงเน้นการควบคุมโรคมากกว่าการป้องกันโรค การใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เป็นผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายยังมีน้อย ไม่ปรากฏระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่ายและการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถสรุป ดังนี้

- 1) ระบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ขาดความต่อเนื่อง รพ.สต. มีการรวบรวมข้อมูลในแต่ละเดือนไม่ทุกเดือน การส่งข้อมูลการสำรวจไม่ครบถ้วน เช่น บางหมู่บ้านพบการส่งข้อมูลเพียงเดือนเดียวและไม่มีการสรุปผล
- 2) ไม่พบความครบถ้วนของการส่งข้อมูลในภาพรวมของอำเภอ ในบางเดือนที่มีการส่งของข้อมูลสำรวจแต่มีการรวบรวมที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการสรุปผลการสำรวจ เช่นพบว่าต้องมีการประสานย้ำหรือติดตามทวงผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายให้ดำเนินการส่ง
- 3) ไม่ปรากฏการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์ในบาง รพ.สต. โดยไม่ได้นำมาวิเคราะห์เป็นค่าดัชนีลูกน้ำ อสม. บางคนกล่าวว่า มีการใช้ประโยชน์เพียงการนำเสนอว่าพบลูกน้ำในบ้านหลังใดก็ให้มีการจัดการในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ หรือการให้ข้อมูลว่าผู้ป่วยในพื้นที่มีจำนวนเท่าไร

4.1.2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความต้องการในการสนับสนุนในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

จากจำนวน อสม. ทั้งหมด 128 คน พบว่า โดยรวมปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายมีเพียง 16 คน (ร้อยละ 13) จะมีปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสำรวจ เช่นไฟฉาย และ

กราฟที่ 4.2 อัตราป่วยต่อ 100,000 ประชากร ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จําแนกราย พ.ศ.



4.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลกำโลนแบ่งออกเป็นรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ “ย่านยาวโมเดล” ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว และรูปแบบการดำเนินการในพื้นที่เสี่ยงสูง “คีรีวงโมเดล” ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง

4.2.1 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ “ย่านยาวโมเดล” แบ่งการพัฒนาออกเป็น 5 ขั้นตอน

4.2.1.1 ผลการเตรียมความพร้อม ของชุมชนโดยทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Mobilize stakeholder) ได้ดำเนินการในระยะเริ่มต้นของการดำเนินการ กล่าวคือ

1) ขั้นตอนการเตรียมของนักวิจัย ความพร้อมของทีมนักวิจัยที่ประกอบด้วยด้วยตัวแทนของหลายภาคส่วน การเตรียมเอกสารเพื่อรับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตลอดจนการเตรียมเอกสารแบบสอบถามในการดำเนินการ

2) เตรียมความพร้อมระดับอำเภอลานสกา ดำเนินการประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกา นายอำเภอลานสกา เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกา ในการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ

3) เตรียมความพร้อมในระดับตำบล และ รพ.สต. ได้มีการประชุมแกนนำระดับอำเภอ อสม. แกนนำตำบลกำโลน และแกนนำของพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินการด้านสุขภาพ และตัวแทนจาก อบต. กำโลน ดำเนินการในวันที่ 19 กพ. 2557 ดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 ประชุมเตรียมความพร้อมในระดับตำบล ของตำบลกำโลน



4) เตรียมความพร้อมและประชุมแกนนำ อสม. ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว จำนวน 82 คนโดยการประชุมกลุ่มใหญ่ และระดมสมองในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ตลอดถึงการชี้แจงขั้นตอนในการดำเนินการ ดังภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2 ประสานและดำเนินการในระดับ รพ.สต. ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว



4.2.1.2 ขั้นตอนประเมินสถานการณ์

1) ประเมินความเสี่ยงจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยมีการประชุม อสม. แกนนำชุมชน จาก อบต. ในการประสานความร่วมมือในการดำเนินการ และระดมสมองกับ กลุ่ม อสม. ในการดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมของชุมชน การสนทนากลุ่มเพื่อประเมินการรับรู้ปัญหาของชุมชน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำมีระดับที่สูงมาก

2) ประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ที่ดูแลสุขภาพในระดับครัวเรือน ผลการดำเนินการประเมินพบว่า มีข้อที่ตอบไม่ถึง 100% จำนวนน้อยมาก

3) ประเมินความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ผลการประเมินพบว่า อสม. บางส่วนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบ

4) การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ด้วยการบูรณาการเข้ากับการดำเนินการที่มีอยู่ในชุมชนคือ อสม. 1 คนดูแลและสำรวจบ้าน 10-15 หลังคาเรือน

4.2.1.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ในการวางแผน อสม. ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้มีการนำเสนอกิจกรรมในการดำเนินการ โดยปรับเป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

4.2.1.4 ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย“ย่านยาวโมเดล” โดย

1) กำหนดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ประกอบด้วย การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยเริ่มจาก อสม. ผู้ทำหน้าที่ผลิตข้อมูลหรือสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเดือนละ 1 ครั้งส่งข้อมูลจาก อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน อสม. ประธานหมู่บ้าน ถึง รพ.สต. บ้านย่านยาว ซึ่งเป็นเหมือนศูนย์เฝ้าระวัง ทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และแปลงข้อมูลเป็น ส่งข้อมูลคืนแก่ อสม. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระดับตำบล และหมู่บ้าน และโรงเรียน นำข้อมูลไปดำเนินการวางแผนหรือกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2) แบ่งพื้นที่และกลุ่ม อสม. ที่รับผิดชอบครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ออกเป็นกลุ่มบ้านจากจำนวน 6 หมู่บ้าน โดยหมู่ที่ 1 มี อสม. 12 คนแบ่ง 3 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 2 มี อสม. 15 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 3 มี อสม. 18 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 4 มี อสม. 23 คน แบ่ง 5 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 7 มี อสม. 13 คนแบ่ง 3 กลุ่มบ้าน และหมู่ที่ 12 มี อสม. 18 คน แบ่ง 3 กลุ่มบ้าน รวมทั้งหมด 6 หมู่บ้าน 20 กลุ่มบ้าน โดย อสม. 1 คนรับผิดชอบ 10-15 ครัวเรือน ทั้งนี้แต่ละกลุ่มบ้านจะมีหัวหน้ากลุ่มบ้านรับผิดชอบดูแลโดยรวมของแต่ละกลุ่มบ้าน และใน 1 หมู่บ้านก็จะมี อสม. ประธานหมู่บ้านดูแลรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของหมู่บ้าน

3) กำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง โดย

(1) อสม. ประจำบ้าน รับผิดชอบบ้าน 10-15 ครัวเรือน ต่อ อสม. 1 คน ทำหน้าที่สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สมุดรวบรวมข้อมูล (เล่มสีม่วง) ทุกวันที่ 25 ของเดือน ขณะสำรวจดัชนีต้องให้เจ้าของบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทั้งในและนอกบ้าน กรณีพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายต้องดำเนินการทำลายตลอดชี้แจงความเสี่ยงให้เจ้าของบ้านทราบ เมื่อดำเนินการสำรวจและบันทึกเสร็จให้นำส่งหัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละพื้นที่

(2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน รับผิดชอบดูแลสมาชิก อสม. ในแต่ละกลุ่มบ้าน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกคน ทวนสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องลงในสมุดบันทึก (เล่มสีฟ้า) ก่อนนำส่ง อสม. ประธานหมู่บ้าน

(3) อสม. ประธานหมู่บ้าน รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลจากแต่ละกลุ่มบ้าน บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกประจำหมู่บ้าน (เล่มสีเหลือง) พร้อมกับการทวนสอบข้อมูลก่อนนำส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. บ้านย่านยาว

(4) พนักงานบันทึกข้อมูลของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายลงในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://Lim.wu.ac.th> ทั้งนี้มี Password และ Username ประจำของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมจากทีมวิจัย ผลการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://dengue.wu.ac.th> ที่สามารถคำนวณได้ทันทีที่มีข้อมูลจากการสำรวจของแต่ละหมู่บ้าน โดยผลการคำนวณสามารถแสดงผลการประมวลเป็นกราฟเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้าน และเปรียบเทียบระหว่างเดือนของหมู่บ้าน

(5) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการเรียกเก็บสมุดบันทึกของทุกคนเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องในการรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล และระบุบ้านที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ กรณีมีความผิดพลาดจะเรียกพบเพื่ออธิบายทำความเข้าใจทุกราย

(6) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านคีรีวง และ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. บ้านคีรีวง ดำเนินการนำข้อมูลคืนหรือแจ้งต่อ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนในวันที่ 9 ของแต่ละเดือน ตลอดถึงการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธาน อสม. หมู่บ้านนำข้อมูลไปให้ผู้ใหญ่บ้าน และผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ ขณะเดียวกันทาง รพ.สต. จะส่งข้อมูลเป็นบันทึกข้อความไปให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

4) เจ้าหน้าที่ดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่องทุกเดือนโดยกำหนดในวาระการประชุมประจำเดือนทุกเดือน ทีมวิจัยเป็นเพียงการเข้าร่วมประชุมและกระตุ้นจำนวน 6 เดือน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและโปรแกรมคำนวณมานำเสนอและฝึกการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสุ่มทวนสอบสมุดบันทึกทั้งในระดับ อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน และ

อสม. ประธานกลุ่มบ้าน ตลอดจนการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมย่อยเพื่อช่วยให้การจัดการดัชนีลูกน้ำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) กิจกรรมย่อยเพื่อเสริมการจัดการดัชนีลูกน้ำ ได้มีการดำเนินการที่บูรณาการกับโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกำโลน โดยมีกิจกรรมย่อยทุกหมู่บ้านและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 3 เดือนเริ่มดำเนินการเดือนกันยายน ถึงเดือน ธันวาคม 2557 กล่าวคือ

(1) หมู่ที่ 1 กำหนดกิจกรรมย่อย ชื่อ “ตรวจเยี่ยมบ้านน่ายู่และกองทุนธนาคารปลากินลูกน้ำของกลุ่มแกนนำปราบยุงลายบ้านวัดจันทร์” มีสมาชิก 35 คน ดูแล 145 ครัวเรือน มีเป้าหมาย เพื่อให้ประชาชนทุกครัวเรือนร่วมกันป้องกันโรคไข้เลือดออก กิจกรรมเน้นการตรวจเยี่ยมบ้าน ธนาคารปลากินลูกน้ำ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของแกนนำ

(2) หมู่ที่ 2 กำหนดกิจกรรมย่อย ชื่อ “ตรวจเยี่ยมบ้านน่ายู่และกองทุนธนาคารปลากินลูกน้ำของกลุ่มวัดโคกพิชิตลูกน้ำยุงลาย” มีสมาชิก 16 คน ดูแล 276 ครัวเรือน มีเป้าหมาย 1) ดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง 2) ชาวบ้านมีความตระหนักและมีส่วนร่วม และ 3) เกิดความสามัคคีในชุมชนวัดโคก มุ่งเน้นกิจกรรม 1) การสื่อสารตามสาย “วัดโคกสื่อสารไข้เลือดออก” 2) ติดตั้งธนาคารปลา 15 สาขา และ 3) กิจกรรมเยี่ยมบ้านต้นแบบน่ายู่

(3) หมู่ที่ 3 กำหนดกิจกรรมย่อย ชื่อ “ตรวจเยี่ยมบ้านน่ายู่และกองทุนธนาคารปลากินลูกน้ำของกลุ่มย่านยาวพิฆาตลูกน้ำยุงลาย” สมาชิก 18 คน ดูแล ครัวเรือน มีเป้าหมาย 1) ให้ดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง 2) ให้คนย่านยาวมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และ 3) เกิดความสามัคคีในชุมชนบ้านย่านยาว กิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) เยี่ยมบ้านน่ายู่ต้นแบบเดือนละ 1 ครั้ง 2) ติดตั้งธนาคารปลากินลูกน้ำบ้านย่านยาว 18 ธนาคารย่อย และ 3) ปลุกสมุนไพรรักษาโรคไข้เลือดออก ทั้งนี้การดำเนินการของหมู่ที่ 3 มีจุดเด่นของการเข้าร่วมของผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. ประจำหมู่บ้าน การเข้าร่วมประชุมของอสม. ในแต่ละเดือนมีความพร้อมเพรียง จึงเป็น Best practice model ระดับหมู่บ้าน

(4) หมู่ที่ 4 กำหนดกิจกรรมย่อย ชื่อ “ตรวจเยี่ยมบ้านน่ายู่และกองทุนธนาคารปลากินลูกน้ำของกลุ่มวัดสมอร่วมใจกำจัดลูกน้ำยุงลาย” สมาชิก 23 คน ดูแล 276 ครัวเรือน มีเป้าหมายคือ 1) ให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย 2) ผนวกประชาสัมพันธ์ให้คนมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออก และ 3) เกิดความสามัคคีในชุมชน มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) การเยี่ยมบ้านน่ายู่ต้นแบบเดือนละ 1 ครั้ง และ 2) ติดตั้งธนาคารปลากินลูกน้ำ

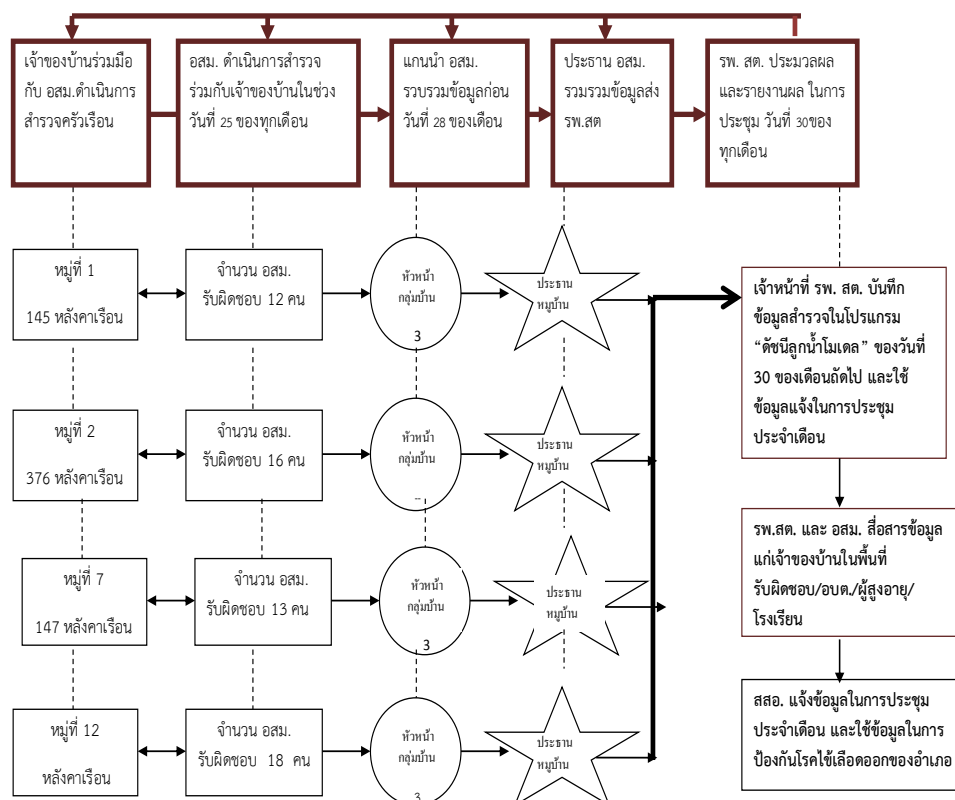
(5) หมู่ที่ 7 กำหนดกิจกรรมย่อย ชื่อ “ตรวจเยี่ยมบ้านน่ายู่และกองทุนธนาคารปลากินลูกน้ำของกลุ่มบ้านวังไทรพิฆาตลูกน้ำ” สมาชิก 24 คน ดูแล 147 ครัวเรือน มีเป้าหมาย คือ 1) ลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย 2) ทำให้คนวังไทรมีส่วนร่วมในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย และ 3) ไม่มีคนเป็นไข้เลือดออก กิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) การตรวจเยี่ยมบ้านน่ายู่ ปลอดลูกน้ำยุงลายเดือนละ 1 ครั้ง และ 2) ติดตั้งธนาคารปลากินลูกน้ำยุงลาย

(6) หมู่ที่ 12 กำหนดกิจกรรมย่อย ชื่อ “ตรวจเยี่ยมบ้านนํ้าอยู่และกองทุนธนาคารปลา กินลูกน้ำของกลุ่มบ้านกังโหลเพชรฆาตลูกน้ำยุงลาย” สมาชิก 22 คน ดูแล ครั้วเรือน มีเป้าหมาย คือ 1) ลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย 2) ชาวบ้านส่วนร่วมในการกำจัดลูกน้ำยุงลายป้องกันไข้เลือดออก 3) ประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และ 4) เกิดความสามัคคีในชุมชน กิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) การตรวจเยี่ยมบ้านนํ้าอยู่เดือนละ 1 ครั้ง ปลอดภัยลูกน้ำยุงลาย 2) ติดตั้งธนาคารปลากินลูกน้ำยุงลาย และ 3) ประชาสัมพันธ์กระจายข่าวผ่านเสียงตามสาย

6) ดำเนินการประชุมประเมินผลการดำเนินการทุกเดือน และประชุมประเมินผลโครงการพร้อมกับการประเมินความรู้และความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. แจ้งผลให้ทราบเพื่อการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านย่านยาวซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่ำ สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 4.1 และ 4.2

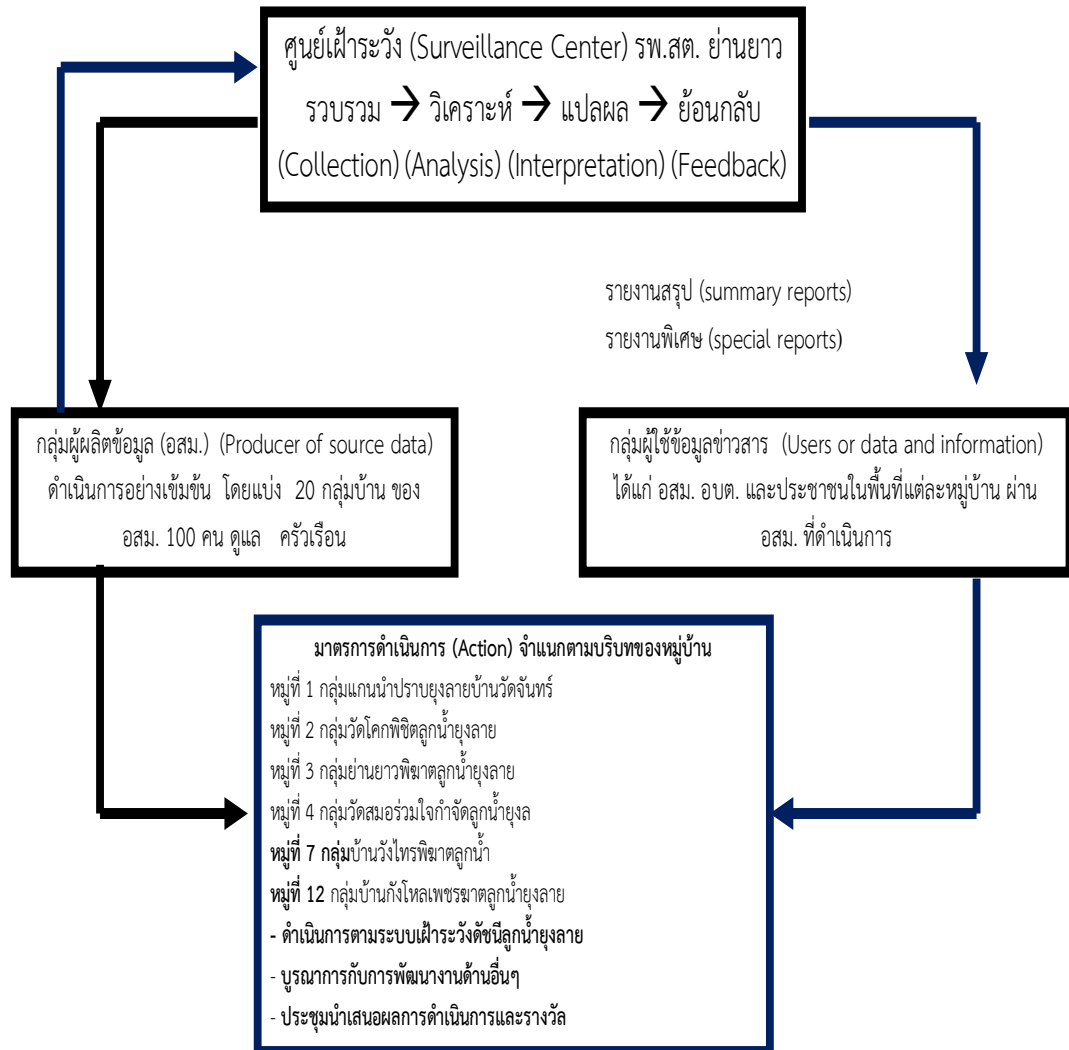
แผนภูมิที่ 4.1 การแบ่งพื้นที่กลุ่มบ้านของแต่ละหมู่บ้าน “ย่านยาวโมเดล” เพื่อเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย



รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “ย่านยาวโมเดล”

แผนภูมิที่ 4.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล”

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเสี่ยงต่ำ “ย่านยาวโมเดล” ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



4.2.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง “ศิริวงโมเดล” การพัฒนา แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน

4.2.2.1 ผลการเตรียมความพร้อม โดยทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Mobilize stakeholder) ได้ดำเนินการในระยะเริ่มต้นของการดำเนินการ กล่าวคือ

1) ขั้นตอนการเตรียมของนักวิจัย ความพร้อมของทีมนักวิจัยที่ประกอบด้วยด้วยตัวแทนของหลายภาคส่วน การเตรียมเอกสารเพื่อรับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตลอดจนการเตรียมเอกสารแบบสอบถามในการดำเนินการ

2) เตรียมความพร้อมระดับอำเภอแลนสกา ดำเนินการประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแลนสกา นายอำเภอแลนสกา เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแลนสกา ในการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ ผลการดำเนินการในระดับอำเภอมีการประชุมที่มีความพร้อมในการดำเนินการ โดยมีการเข้าร่วมประชุมอย่างพร้อมเพียงทั้งในส่วนของผู้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ด้านการประชุมของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแลนสกาจะมีการเข้าร่วมของ รพ.สต. เทศบาลตำบลแลนสกา และโรงพยาบาลแลนสกาอย่างพร้อมเพียง

3) เตรียมความพร้อมในระดับตำบล และ รพ.สต. ได้มีการประชุมแกนนำระดับอำเภอแลนสกา แกนนำตำบลกำโลน และแกนนำของพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินการด้านสุขภาพและตัวแทนจาก อบต. กำโลน รูปแบบการดำเนินการได้ประชุมในระดับตำบล แต่ขาดการนำในภาพรวมของ อบต. มีเพียงตัวแทน อบต. เข้าร่วม มีเพียงการเข้าร่วมการประชุม ดังภาพที่ 4.3

ภาพที่ 4.3 การประชุมร่วมในระดับตำบลของตำบลกำโลน



4) เตรียมความพร้อมและประชุมแกนนำ อสม. ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จำนวน 54 คนโดยการประชุมกลุ่มใหญ่ และระดมสมองในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ตลอดจนการชี้แจงขั้นตอนในการดำเนินการ ส่วนการดำเนินการของ รพ.สต. ย่นยาว จะมีการดำเนินการที่พร้อมเพรียงของ อสม. และการนำของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ดังภาพที่ 4.4

ภาพที่ 4.4 ประสานและชี้แจงระดับ รพ.สต. และ อสม.



4.2.2.2 ขั้นตอนประเมินสถานการณ์

1) ประเมินความเสี่ยงจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยมีการประชุม อสม. แกนนำชุมชน จาก อบต. ในการประสานความร่วมมือในการดำเนินการ และระดมสมองกับ กลุ่ม อสม. ในการดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมของชุมชน การสนทนากลุ่มเพื่อประเมินการรับรู้ปัญหาของชุมชน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำมีระดับที่สูงมาก

2) ประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ที่ดูแลสุขภาพในระดับครัวเรือน ผลการดำเนินการประเมินพบว่ามีข้อที่ตอบไม่ถึง 100%

3) ประเมินความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ผลการประเมินพบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีไม่ถูกต้องและไม่ทราบ

4) การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ด้วยการบูรณาการเข้ากับการดำเนินการที่มีอยู่ในชุมชนคือ อสม. 1 คนดูแลและสำรวจบ้าน 10-15 หลังคาเรือน

4.2.2.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ในการวางแผน อสม. ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้มีการนำเสนอกิจกรรมในการดำเนินการ โดยปรับเป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

4.2.2.4 ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “ศิริวงโมเดล” โดย

1) กำหนดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ประกอบด้วย การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยเริ่มจาก อสม. ผู้ทำหน้าที่ผลิตข้อมูลหรือสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเดือนละ 1 ครั้งส่งข้อมูลจาก อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน อสม. ประธานหมู่บ้าน ถึง รพ.สต. บ้านศิริวง ซึ่งเป็นเหมือนศูนย์เฝ้าระวัง ทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และแปลงข้อมูลเป็น ส่งข้อมูลคืนแก่ อสม. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระดับตำบล และหมู่บ้าน และโรงเรียน นำข้อมูลไปดำเนินการวางแผนหรือกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2) แบ่งพื้นที่และกลุ่ม อสม. ที่รับผิดชอบครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ออกเป็นกลุ่มบ้าน หรือ โซน โดยหมู่ที่ 5 มี อสม. 22 คน แบ่ง 4 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 8 มี อสม. 10 แบ่ง 2 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 9 มี อสม. 18 คนแบ่ง 4 กลุ่มบ้าน และหมู่ที่ 10 มี อสม. 19 คน แบ่ง 4 กลุ่มบ้าน รวมทั้ง 4 หมู่บ้าน 14 กลุ่มบ้าน ทั้งนี้แต่ละกลุ่มบ้านจะมีหัวหน้ากลุ่มบ้านรับผิดชอบดูแลโดยรวมของแต่ละกลุ่มบ้าน และใน 1 หมู่บ้านก็จะมี อสม. ประธานหมู่บ้านดูแลรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของหมู่บ้าน

3) ประชุมกำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง โดย

(1) อสม. ประจำบ้าน รับผิดชอบบ้าน 10-15 ครัวเรือน ต่อ อสม. 1 คน ทำหน้าที่สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สมุดรวบรวมข้อมูล (เล่มสีม่วง) ทุกวันที่ 25 ของเดือน ขณะสำรวจดัชนีต้องให้เจ้าของบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทั้งในและนอกบ้าน กรณีพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายต้องดำเนินการทำลายตลอดชี้แจงความเสี่ยงให้เจ้าของบ้านทราบ เมื่อดำเนินการสำรวจและบันทึกเสร็จให้นำส่งหัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละพื้นที่

(2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน รับผิดชอบดูแลสมาชิก อสม. ในแต่ละกลุ่มบ้าน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกคน ทวนสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องลงในสมุดบันทึก (เล่มสีฟ้า) ก่อนนำส่ง อสม. ประธานหมู่บ้าน

(3) อสม. ประธานหมู่บ้าน รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลจากแต่ละกลุ่มบ้าน บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกประจำหมู่บ้าน (เล่มสีเหลือง) พร้อมกับการทวนสอบข้อมูลก่อนนำส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. บ้านคีรีวง ก่อนวันที่ 30 ของทุกเดือน

(4) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายลงในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://Lim.wu.ac.th> ทั้งนี้มี Password และ Username ประจำของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมจากทีมวิจัย ผลการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://dengue.wu.ac.th> ที่สามารถคำนวณได้ทันทีที่มีข้อมูลจากการสำรวจของแต่ละหมู่บ้าน โดยผลการคำนวณสามารถแสดงผลการประมวลเป็นกราฟเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้าน และเปรียบเทียบระหว่างเดือนของหมู่บ้าน

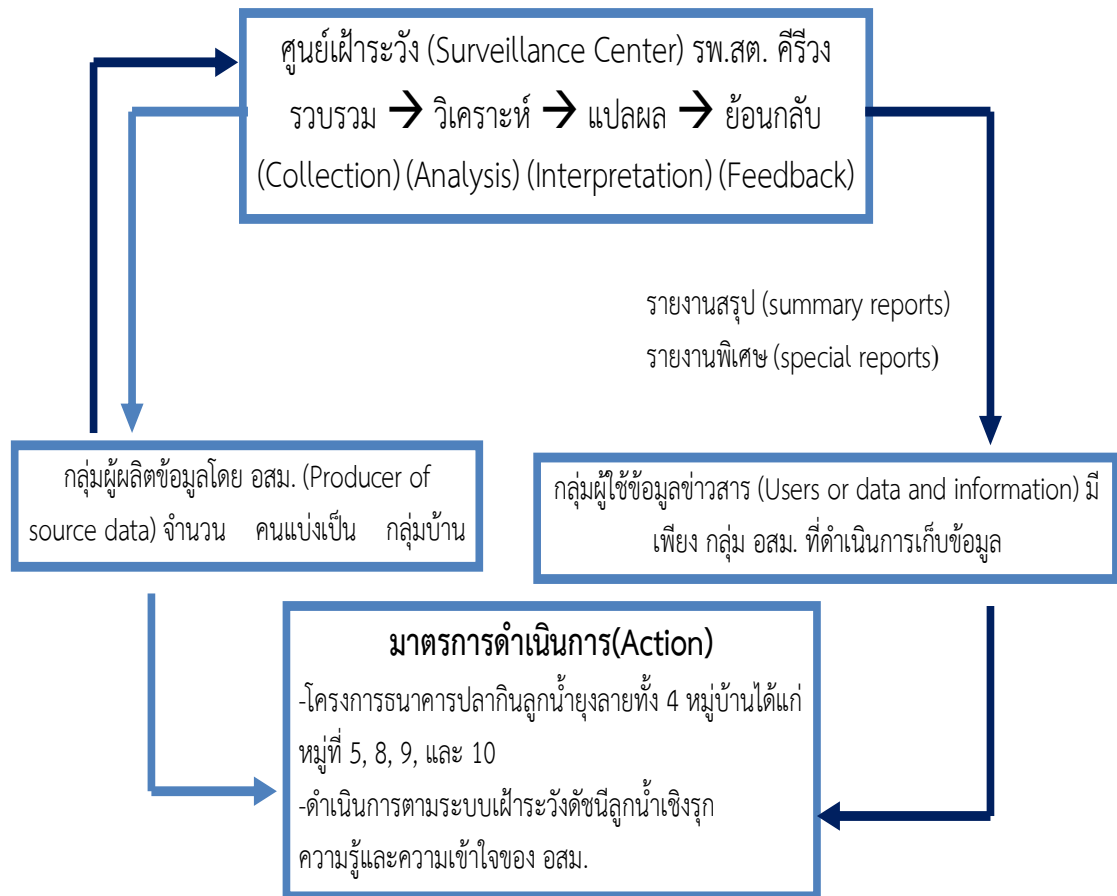
(5) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านคีรีวง หรือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. บ้านคีรีวง ดำเนินการนำข้อมูลคืนหรือแจ้งต่อ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนในวันที่ 8 ของแต่ละเดือน ตลอดถึงการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธาน อสม. หมู่บ้านนำข้อมูลไปให้ผู้ใหญ่บ้าน และผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ ขณะเดียวกันทาง รพ.สต. จะส่งข้อมูลเป็นบันทึกข้อความไปให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

4) ทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมประจำเดือนร่วมกับ รพ.สต. ทุกเดือนเป็นจำนวน 6 เดือน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและโปรแกรมคำนวณมานำเสนอและฝึกการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสุ่มทวนสอบสมุดบันทึกทั้งในระดับ อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน และ อสม. ประธานกลุ่มบ้าน ตลอดถึงการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมย่อยเพื่อช่วยในการจัดการดัชนีลูกน้ำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) กิจกรรมย่อยเพื่อเสริมการจัดการดัชนีลูกน้ำ ด้วยบริบทของชุมชนคีรีวงที่เป็นสวนผลไม้ ป่าเขา การปลูกบัว และการกักเก็บน้ำในภาชนะที่ถ่ายหรือเทน้ำได้ยาก จึงจัดให้มีโครงการธนาคารปลาทั้ง 4 หมู่บ้าน โดย รพ.สต. จะเป็นแหล่งหรือธนาคารใหญ่ มีสาขาอยู่ในแต่ละหมู่บ้าน เป้าหมายในระดับแรกคือบ้านของ อสม. ต้องเป็นต้นแบบให้กับชุมชนก่อน

แผนภูมิที่ 4.4 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล”

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง “คีรีวงโมเดล” ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



4.3 ประเมินผลลัพธ์ก่อนและหลังดำเนินการ

4.3.1 ความรู้เบื้องต้นๆ ของ อสม. ตำบลกำโลน ก่อนและหลังดำเนินการ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกตำบลกำโลน อำเภอลานสกา ประกอบด้วย คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ กล่าวคือ

4.3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล อสม. ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา โดย รพ.สต. ยานยาว มี อสม. จำนวน 128 คนที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงจำนวน 124 คน (ร้อยละ 97) อายุ น้อยกว่า 45 ปี จำนวน 62 คน ใกล้เคียงกับช่วงอายุ 45-60 ปีจำนวน 59 คน (ร้อยละ 48, และ 46) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 43 คน (ร้อยละ 33) ประสบการณ์ในการเจ็บป่วย (ร้อยละ 25) และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 98) เมื่อพิจารณารายพื้นที่ รพ.สต. พบว่า รพ.สต. บ้านยานยาว และ รพ.สต. บ้านคีรีวง มีข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับข้อมูลภาพรวมของ ตำบล ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละกลุ่มอาสาสมัคร จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						χ^2	
	รพ.สต. บ้านยานยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=47)	χ^2	ก่อน (n=79/49)	หลัง (69/47)
เพศ ชาย	2(2.5)	3(4.3)	.372	2(4.1)	2(4.2)	.002	.240	.001
หญิง	77(97.5)	66(95.7)		47(95.9)	47(95.7)			
อายุ <45 ปี	41(51.9)	39(55.1)	.162	21(42.9)	16(34.8)	1.082	.991	5.242
45-60 ปี	34(43.0)	28(40.6)		25(51)	25(54.3)			
>60 ปี	4(5.1)	3(4.3)		3(6.1)	5(5.3)			
ระดับการศึกษา			1.290			5.893	13.176	13.038
ประถมศึกษาตอนต้น	2(2.5)	1(1.4)		6(12.2)	5(11.1)			
ประถมศึกษาตอนปลาย	15(19.0)	10(14.5)		17(34.7)	13(28.9)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	15(19.0)	12(17.4)		6(12.2)	8(17.8)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	28(35.4)	28(40.6)		15(30.6)	12(28.9)			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	5(6.3)	6(8.7)		2(4.1)	0			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	3(3.8)	3(4.3)		1(1.1)	1(1.1)			
ปริญญาตรี	5(6.3)	4(5.8)		2(4.1)	2(4.1)			
อื่นๆ	6(7.6)	5(7.2)		0	0			
มีประสบการณ์การเจ็บป่วย	22(27.8)	6(8.7)	8.807**	12(24.5)	10(21.3)	.140	.175	3.721
การได้รับข้อมูล	77(97.5)	68(98.6)	.217	48(98.0)	47(100)	.969	.32	.687

สำหรับข้อมูลอายุ ประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และระยะเวลาการเป็น อสม. ของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรม แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าช่วง พบว่า อสม. ของ รพ.สต. บ้านย่านยาวก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 79 และ 69 คน ตามลำดับ มีจำนวนประสบการณ์ในการเจ็บป่วยหลังดำเนินการลดลงโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) ส่วน อสม. รพ.สต. บ้านคีรีวง ก่อนและหลังดำเนินการไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ระยะเวลาการเป็น อสม. ของทั้ง 2 รพ.สต. ไม่มีความแตกต่างทั้งก่อนและหลังดำเนินการ ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลเฉลี่ยของ อายุ ประสบการณ์การเจ็บป่วย และระยะเวลาในการทำหน้าที่ อสม.

แหล่งข้อมูล	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mean(SD)						t-test	
	รพ.สต. บ้านย่านยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	t-test	ก่อน (n=49)	หลัง (n=46)	t-test	ก่อน	หลัง
อายุ	45(9.3)	44.1(7.7)	.617	46(8.3)	48(8.5)	-.349	-.691	-2.813*
ประสบการณ์ในการเจ็บป่วย	.2(.5)	.1(.4)	2.477*	.3(.5)	.3(.9)	-.212	-.149	-1.867*
ระยะเวลาในการทำหน้าที่ อสม.	9.8(7.7)	9.5(7)	.238	11.4(8.5)	14.8(11.6)	-1.628	-1.096	-3.045

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$,

4.3.1.2 แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากแหล่งต่างๆ ของ อสม. ก่อนและหลังดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว จำนวน 79 และ 69 คน ตามลำดับ พบว่า ไม่มีความแตกต่างของแหล่งข้อมูลไข้เลือดออก และเมื่อพิจารณา รพ.สต. บ้านคีรีวง พบว่า ข้อมูลแหล่งข้อมูลไข้เลือดออกจากโทรทัศน์ และจากเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นโดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) เมื่อเปรียบเทียบแหล่งข้อมูลที่ได้รับเรื่องโรคไข้เลือดออกก่อนดำเนินการ พบว่า รพ.สต. บ้านย่านยาวมีการได้รับข้อมูลไข้เลือดออกสูงกว่า รพ.สต. บ้านคีรีวง คือจากแหล่งเพื่อนบ้าน ($P<.01$) จากหอกระจายข่าว ($P<.001$) และจากโครงการไข้เลือดออก ($P<.05$) ขณะที่หลังดำเนินการไม่มีความแตกต่างของแหล่งข้อมูลของ 2 รพ.สต. แสดงถึง อาจมีการดำเนินการของบ้านคีรีวงมีการดำเนินการในการเพิ่มการสื่อสารข้อมูลเป็นไปในทางเดียวกับข้อมูลภาพรวมของตำบลกำโลนทั้ง 2 รพ.สต. ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						χ^2	
	รพ.สต. บ้านย่านยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=47)	χ^2	ก่อน (n=79/49)	หลัง (n=69/47)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	69(87.3)	63(91.3)	.600	46(93.9)	43(91.5)	.202	1.416	.001
อสม.	55(69.6)	50(72.5)	.144	40(81.6)	38(80.9)	.010	2.281	1.074
โทรทัศน์	38(48.1)	40(58.0)	1.439	32(65.3)	39(83)	3.890*	3.613	8.049
เพื่อนบ้าน	36(45.6)	29(42.0)	.187	37(75.5)	26(55.3)	4.335*	11.063**	1.980
สมาชิกในบ้าน	26(32.9)	14(20.3)	2.975	17(34.7)	11(23.4)	1.480	.043	.160
หอกระจายข่าว	40(50.6)	36(52.2)	.035	39(79.6)	32(68.1)	1.649	10.734***	2.918
โครงการไข้เลือดออก	22(27.8)	16(23.2)	.419	22(44.9)	14(29.8)	2.337	3.897*	.635
ครูจากโรงเรียน	15(19.0)	7(10.1)	1.276	12(24.5)	3(6.4)	5.966*	.550	.502
อื่นๆ เช่น หนังสือพิมพ์ รพ.	3(3.8)	3(4.4)	.029	5(10.2)	3(6.4)	.459	2.118	.236

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$,

4.3.1.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการป้องกันควบคุมโรคทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ จำแนกราย รพ.สต. พบว่า รพ.สต. บ้านย่านยาวมี อสม. เข้าร่วมการประเมินก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 79 และ 69 คนตามลำดับ เมื่อพิจารณาก่อนและหลังดำเนินการพบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้ก่อนและหลังไม่แตกต่างกัน มีเพียงข้อคำถามที่ 6 “โรคไข้เลือดออกยังไม่มียารักษา ต้องรักษาตามอาการเท่านั้น” ที่ อสม. มีความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) และมีข้อคำถามที่ 12, 14, และ 15 ที่ อสม. ตอบถูกเกินร้อยละ 100 ทั้งก่อนและหลังดำเนินการ

เมื่อพิจารณา รพ.สต. บ้านคีรีวง มี อสม. เข้าร่วมการประเมินก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 49 และ 47 คนตามลำดับ เมื่อพิจารณาก่อนและหลังดำเนินการพบว่า อสม. มีความรู้ก่อนและหลังทุกข้อทั้ง 15 ข้อไม่แตกต่างกัน โดยมีข้อคำถาม 6 ข้อที่ตอบคำถามถูกร้อยละ 100 ทั้งก่อนและหลังดำเนินการ คือข้อ 2, 3, 8, 9, 11, 12, และ 14

สำหรับการประเมินความรู้ก่อนดำเนินการของ อสม. บ้านย่านยาว และ บ้านคีรีวง พบว่าทุกข้อคำถามมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่หลังดำเนินการพบว่า อสม. มีความรู้ทุกข้อ ร้อยละ 100 โดยไม่มีความแตกต่าง มีเพียงข้อที่ 13 ที่มีความแตกต่างแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนและหลังดำเนินการ ตำบลกำโลน

ข้อคำถามความรู้เบื้องต้นฯ	จำนวนข้อที่ตอบถูก (ร้อยละ) n(%)						χ^2	
	รพ.สต. ย่านยาว			รพ.สต. คีรีวง			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=47)	χ^2	ก่อน (n=79/49)	หลัง (n=69/47)
1. ท่านคิดว่ายุงชนิดใดเป็นตัวนำโรคไข้เลือดออก	78(98.7)	69(100)	.879	48(98)	47(100)	.969	.118	-
2. ชาวบ้านกลุ่มใดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก	77(97.5)	69(100)	1.771	49(100)	47(100)	-	1.260	-
3. ยุงสามารถบินจากบ้านที่เป็นโรคไข้เลือดออกไปยังบ้านใกล้เคียงไกล 50-100 เมตร	78(98.7)	69(100)	.879	49(100)	47(100)	-	.625	-
4. คนที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก จะมีไข้สูงลอยอยู่ 2 -7 วัน	76(96.2)	69(100)	2.674	43(89.6)	47(100)	5.168	2.118	-
5. ผู้ที่ป่วยเป็นไข้เลือดออก หลังจากมีไข้ 2-3 วันส่วนใหญ่จะมีจุดเลือดออกตามตัว แขนขา และหน้าแดง	76(96.2)	69(100)	2.674	46(93.9)	47(100)	2.970	.366	-
6. โรคไข้เลือดออกยังไม่มียารักษา ต้องรักษาตามอาการเท่านั้น	73(92.4)	69(100)	5.462*	48(98.0)	47(100)	.969	1.805	-
7. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกเป็นแล้วอาจมีโอกาสดายได้	78(98.7)	69(100)	.879	48(98.0)	47(100)	.969	.118	-
8. ยุงที่นำโรคไข้เลือดออกมักจะชอบออกหากินในเวลากลางวัน	78(98.7)	69(100)	.879	49(100)	47(100)	-	.625	-
9. ยุงที่นำเชื้อไข้เลือดออก ชอบวางไข่ในน้ำนิ่ง ใสในภาชนะทุกชนิด เช่น อ่างน้ำในห้องน้ำ โถงน้ำกิน	77(97.5)	69(100)	1.771	49(100)	47(100)	-	1.260	-
10. เศษภาชนะข้างบ้านที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้แก่ กะลามะพร้าว โองแตก ไหแตก เศษขยะที่มีน้ำขัง	78(98.7)	69(100)	.879	48(98.0)	47(100)	.969	.118	-
11. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วยการปิดฝาโอ่งหรือ ถังน้ำ	78(98.7)	69(100)	.879	49(100)	47(100)	-	.625	-
12. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วย การเปลี่ยนขี้ด้าง ภาชนะที่ใส่น้ำที่สามารถล้างได้ทุก 7 วัน	79(100)	69(100)	-	49(100)	47(100)	-	-	-
13. ท่านกำจัดลูกน้ำยุงลาย ด้วยการ ใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้ง ในโอ่งน้ำใช้ ที่บ้าน	76(97.4)	69(100)	1.794	45(91.8)	46(97.9)	1.770	2.096	1.481
14. ท่านสามารถป้องกันยุงกัด ด้วยการ นอนกางมุ้ง	79(100)	69(100)	-	49(100)	47(100)	-	-	-
15. ท่านสามารถใช้สมุนไพรเพื่อไล่ยุงลาย เช่น ตะไคร้หอม	79(100)	69(100)	-	48(98.0)	47(100)	.969	1.625	-

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$, - หมายถึง ไม่มีค่าสถิติเนื่องจากข้อมูลที่ทำกรวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาความรู้โดยรวมทั้ง 15 ข้อ ของ อสม. รพ.สต. บ้านย่านยาว ก่อนดำเนินการเฉลี่ย 14.67(.71) และหลังดำเนินการ 15.00(.00) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{146} = -3.843$, $P=.000$) แสดงให้เห็นว่าความรู้หลังการดำเนินการมีความถูกต้องร้อยละร้อย สำหรับ อสม. รพ.สต. บ้านคีรีวง ก่อนดำเนินการเฉลี่ย 14.65(.59) และหลังดำเนินการ 14.98(.14) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{94} = -3.637$, $P=.000$) แสดงให้เห็นว่าความรู้หลังการดำเนินการของ อสม. มีความถูกต้องยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยรวม ของ อสม. 2 รพ.สต. เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ

รพ.สต.	ทดสอบ	n	Mean	SD	Mean difference	T	df	P
บ้านย่านยาว	ก่อน	79	14.67	.711	-.329	-3.843	146	.000***
	หลัง	69	15.00	.000				
บ้านคีรีวง	ก่อน	49	14.65	.597	-.326	-3.637	94	.000***
	หลัง	47	14.98	.146				

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

เมื่อพิจารณาความรู้โดยรวมทั้ง 15 ข้อคำถาม โดยก่อนดำเนินการ พบว่า อสม. รพ.สต. บ้านย่านยาว และ อสม. บ้านคีรีวง มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{126} = .146$, $P=.884$) ส่วนหลังการดำเนินการ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{114} = 1.214$, $P=.227$) แสดงให้เห็นว่าความรู้ก่อนและหลังการดำเนินการของ 2 รพ.สต. ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยรวมก่อนและหลังดำเนินการ ของ อสม. 2 รพ.สต.

รพ.สต.	ทดสอบ	n	Mean	SD	Mean difference	T	df	P
ก่อนดำเนินการ	บ้านย่านยาว	79	14.67	.711	.018	.146	126	.884
	บ้านคีรีวง	49	14.65	.597				
หลังดำเนินการ	บ้านย่านยาว	69	15.00	.000	.021	1.214	114	.227
	บ้านคีรีวง	47	14.98	.146				

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

4.3.2 ความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. รพ.สต. บ้านคีรีวง และ บ้านย่านยาว

ความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกเป็นความรู้ของ อสม. ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา มี 4 ส่วนคือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. ที่ตอบแบบสอบถาม 2) ประสบการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย 3) ข้อมูลความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ 4) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความต้องการในการสนับสนุนในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

4.3.2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. ที่เข้าร่วมก่อนและหลังการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว มีจำนวน 79 และ 69 คน ตามลำดับ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โดยไม่มีความแตกต่างของก่อนและหลังดำเนินการ ส่วน อสม. ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง ก่อนและหลังดำเนินการ มีจำนวน 49 และ 41 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของก่อนดำเนินการของ อสม. ทั้ง 2 รพ.สต. พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังการดำเนินการพบว่า ระดับการศึกษาของ อสม. บ้านย่านยาว มีระดับการศึกษาบางช่วงสูงกว่า อสม. บ้านคีรีวง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่ม อสม. ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง มีจำนวนน้อยกว่า ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. ก่อนและหลังดำเนินการ รพ.สต. บ้านย่านยาว และบ้านคีรีวง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านย่านยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			χ^2	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=41)	χ^2	ก่อน	หลัง
เพศ								
ชาย	4(5.1)	3(4.4)	.034	2(4.1)	2(4.1)	.033	.065	.013
หญิง	75(94.9)	65(95.6)		47(95.9)	39(95.1)			
ระดับการศึกษา			7.216			3.811	11.212	16.790*
ประถมศึกษาตอนต้น	7(8.9)	1(1.5)		7(14.3)	6(14.6)			
ประถมศึกษาตอนปลาย	11(13.9)	15(57.7)		16(32.7)	14(34.1)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	14(17.7)	11(16.2)		6(12.2)	6(14.6)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	28(35.4)	22(32.4)		15(30.6)	11(26.8)			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	5(6.3)	8(11.8)		2(4.1)	0			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	3(3.8)	1(1.5)		1(2.0)	2(4.9)			
ปริญญาตรี	5(6.3)	4(5.9)		2(4.1)	1(2.4)			
อื่นๆ (ไม่ระบุ)	6(7.6)	6(8.8)		0	1(2.4)			

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

สำหรับข้อมูลอายุ ประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และระยะเวลาการเป็น อสม. ของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรมก่อนและหลังดำเนินการ ของ อสม. รพ.สต. บ้านย่านยาว พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอสม. ของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรมก่อนและหลังดำเนินการ ของ อสม. รพ.สต. บ้านคีรีวง พบว่า “จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องไข้เลือดออก” “จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย” และ “จำนวนครั้งของการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$, $P<.01$, $P<.05$ ตามลำดับ) มีเพียง อายุ และ จำนวนครั้งของการมีประสบการณ์เรื่องไข้เลือดออก ที่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการระหว่าง 2 รพ.สต. พบว่า “จำนวนครั้งของการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) “จำนวนครั้งของการมีประสบการณ์เรื่องไข้เลือดออก” และ “จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) แต่ อายุ และ จำนวนครั้งของการมีประสบการณ์เรื่องไข้เลือดออกที่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับหลังดำเนินการพบว่า อสม. ของ 2 รพ.สต. มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. จำแนกตาม รพ.สต. ที่รับผิดชอบของตำบลกำโลน

แหล่งข้อมูล	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mean(SD)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านย่านยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			t-test	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=68)	t-test	ก่อน (n=79)	หลัง (n=68)	t-test	ก่อน	หลัง
อายุ	44(9.1)	44(7.7)	.337	47(10.2)	47(7.5)	.145	1.423	2.149***
ระยะเวลาของการเป็น อสม. ในพื้นที่								
จำนวนครั้งของการมีประสบการณ์เรื่อง ไข้เลือดออก	.14(.4)	.13(.3)	.104	1.0(.4)	.8(.3)	.464	2.718**	2.176*
จำนวนครั้งของการอบรมเรื่อง ไข้เลือดออก	2.04(2.6)	2.56(2.4)	-1.223	2.6(.4)	7.7(.7)	-6.082***	1.100	7.460***
จำนวนครั้งของการสำรวจลูกน้ำยุงลาย	12(3.8)	12(2.1)	.995	9.8(.6)	11.4(.2)	-2.220*	-4.331***	-4.728***
จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องดัชนีลูกน้ำ ยุงลาย	2.91(0)	2.38(0)	-2.626**	2.1	4.1	-2.919**	-2.882**	-3.383***

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

4.3.2.2 ประสพการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ประสพการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. รพ.สต. บ้านย่านยาว ก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 79 และ 68 คนตามลำดับ โดยก่อนและหลังดำเนินการ มีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย 12 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเรื่องการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 1-6 ครั้งต่อปี โดยแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) ส่วน อสม. รพ. สต. บ้านคีรีวง ก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 49 และ 41 คน ตามลำดับ โดยก่อนและหลังดำเนินการ มีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า 12 ครั้งต่อปี แตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) ส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเรื่องการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 1-6 ครั้งต่อปี เพิ่มขึ้น โดยแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 รพ. สต. ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า รพ.สต. บ้านย่านยาว มีการดำเนินการในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย และการได้รับการอบรม มีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า อสม. รพ.สต. บ้านคีรีวง โดยแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ประสพการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. ตำบลกำโลนจำแนกตาม รพ.สต.

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านย่านยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			χ^2	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=68)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=41)	χ^2	ก่อน	หลัง
1. การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ครั้งต่อปี)						12.940**	23.328***	26.641***
< 12 ครั้ง/ปี	-	-	-	7(14.3)	0			
12 ครั้ง/ปี	79(100)	69(100)	-	5(10.2)	14(34.1)			
>12 ครั้ง/ปี	-	-		36(73.5)	27(65.9)			
2. การอบรมเกี่ยวกับการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (ครั้ง)			10.234**			3.924*		48.661***
ไม่เคยรับการอบรม	10(12.7)	-		16(32.7)	6(14.6)			
เคยได้รับ 1-6 ครั้ง/ปี	68(86.1)	68(100)		33(67.3)	35(85.4)			
เคยได้รับ 7-12 ครั้ง/ปี	1(1.3)	-		0	0			
เคยได้รับ >12 ครั้ง/ปี	-	-		0	0			

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

4.3.2.3 ความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ รพ.สต. บ้านย่านยาว พบว่า มี อสม. เข้าร่วมประเมินก่อนและหลังจำนวน 79 และ 69 คนตามลำดับ โดยก่อนดำเนินการตอบข้อคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด คือ ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ร้อยละ 93.7) ความสำคัญของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ร้อยละ 83.5) และระบุความหมายค่าดัชนีไม่ถูกต้องเลยจำนวน 3 ข้อ จากการตอบแบบสอบถามทั้งหมด 79 คน และหลังดำเนินการพบว่า ส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 97.1-100) โดยมีข้อคำถามที่ตอบถูกต้องทุกคน (ร้อยละ 100) จำนวน 4 ข้อ และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนหลังดำเนินการ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) มีเพียงข้อ “ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง” และ “ระบุค่าดัชนีลูกน้ำที่สำคัญได้ถูกต้อง” ที่แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีการตอบถูกต้องทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ

การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ รพ.สต. บ้านศรีวัง พบว่า มี อสม. เข้าร่วมประเมินก่อนและหลังจำนวน 49 และ 41 คนตามลำดับ โดยก่อนดำเนินการตอบข้อคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด คือ ความสำคัญของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ร้อยละ 81.6) และตอบไม่ถูกต้องเลยจำนวน 7 ข้อ และหลังดำเนินการพบว่า ส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นแต่ก็อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 17.1-75.6) และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนหลังดำเนินการ พบว่า 8 ข้อคำถามที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) มี 1 ข้อคำถามที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) และมีเพียงข้อ “ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง” และ “รพ. สต. แจ้งผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย” ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีการตอบถูกต้องใกล้เคียงกันทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ

เมื่อพิจารณาความเข้าใจที่ถูกของ อสม. ของ 2 รพ.สต. พบว่า ก่อนดำเนินการมี 8 ข้อที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) มี 1 ข้อคำถามที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($P < .05$) และมีเพียงข้อคำถามที่ 1 “ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง” ที่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อดำเนินการในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย 6 เดือน แล้วดำเนินการประเมินผลพบว่า อสม. ของ รพ.สต. บ้านย่านยาวมีความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า อสม. บ้านศรีวัง ทุกข้อคำถาม โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ข้อมูลความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ ตำบลกำโลน

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. ย่นยาว			รพ.สต. คีรีวง			χ^2	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=41)	χ^2	ก่อน (n=79/49)	หลัง (n=69/41)
1. ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง	66(83.5)	65(95.6)	5.788	40(81.6)	31(75.6)	1.665	.162	9.719**
2. ระบุค่าดัชนีลูกน้ำที่สำคัญได้ถูกต้อง	74(93.7)	66(97.1)	1.308	0	28(68.3)	55.012***	112.171***	18.403***
3. ระบุความหมายของค่าดัชนี BI ถูกต้อง	0	68(100)	147.0***	0	28(68.3)	49.538***	105.421***	24.481***
4. ระบุความหมายของค่าดัชนี HI ถูกต้อง	0	68(100)	147.0***	0	26(63.4)	45.926***	108.797***	28.848***
5. ระบุความหมายของค่าดัชนี CI ถูกต้อง	0	68(100)	147.0***	0	24(58.9)	41.752***	108.798***	33.405***
6. ระบุผลการคำนวณค่าดัชนี BI ถูกต้อง	42(53.2)	64(94.1)	31.203***	0	11(26.8)	34.640***	84.926***	56.823***
7. ระบุผลการคำนวณค่าดัชนี HI ถูกต้อง	58(73.4)	67(98.5)	18.372***	0	9(22)	25.286***	85.196***	71.401***
8. สามารถคำนวณค่าดัชนี CI ถูกต้อง	64(81.0)	67(98.5)	11.675***	0	9(22)	25.286***	85.196***	71.130***
9. ระบุการดำเนินการเมื่อสำรวจพบบ้านที่มี ลูกน้ำยุงลายได้ถูกต้อง	5(6.3)	68(100)	128.265***	21(42.9)	30(73.2)	8.683*	69.603***	20.292***
10. รพ. สต. แจ้งผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำ ยุงลาย	64(81.1)	67(98.5)	11.577**	24(49)	28(68.3)	6.590	14.738***	20.913***
11. ระบุการใช้ประโยชน์จากข้อมูลการ สำรวจลูกน้ำยุงลายได้ถูกต้อง	7(8.9)	66(97.1)	115.285***	2(4.1)	7(17.1)	48.541***	6.415*	74.008***

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

4.3.2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลกำโลน อำเภอละนสกา

อสม. ของ รพ.สต. บ้านย่นยาว ก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 79 และ 69 คนตามลำดับ พบว่า 1) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) ทั้งนี้เป็นเพราะมีการดำเนินการอย่างจริงจังในการสำรวจ 2) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคำนวณผลหรือค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนลดลงโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และ 3) “มีความต้องการการสนับสนุนในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” มีการเพิ่มขึ้นที่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีปัญหาที่เรื่องของการไม่มีความรู้ในการคำนวณ ขาดความเข้าใจในเรื่องของดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ส่วน อสม. ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง ก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 49 และ 41 คน ตามลำดับ พบว่า 1) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนลดลงจากก่อนดำเนินการโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ทั้งนี้อาจเป็นขาดการกระตุ้นในการดำเนินการ สังเกตการประชุม อสม. จะเข้าร่วมไม่สม่ำเสมอ 2) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคำนวณผลหรือค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนลดลงโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

และ 3) “มีความต้องการการสนับสนุนในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” ลดลงจากก่อนดำเนินการโดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาประเด็นทั้ง 3 ข้อคำถามเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการของ อสม. 2 รพ.สต. พบว่า ก่อนดำเนินการปัญหาและอุปสรรค และความต้องการลดลงเมื่อประเมินหลังดำเนินการโดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ข้อ ($P<.001$) แสดงให้เห็นว่าการเริ่มต้นของชุมชนที่แตกต่างของการดำเนินการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชนโดย อสม. รพ.สต. บ้านย่านยาว มีความแตกต่างของการลดลงต่างจาก รพ.สต. บ้านคีรีวง ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจ
ดัชนีลูกน้ำยุงลาย

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านย่านยาว			รพ.สต. บ้านคีรีวง			χ^2	
	ก่อน (n=79)	หลัง (n=69)	χ^2	ก่อน (n=49)	หลัง (n=41)	χ^2	ก่อน	หลัง
1. มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจ ดัชนีลูกน้ำยุงลาย	2(2.5)	12(17.6)	10.280**	14(28.6)	5(12.2)	8.144*	31.896***	24.104***
2. มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการ คำนวณผลหรือค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย	36(45.6)	5(7.4)	38.607***	17(34.7)	7(17.1)	13.021**	13.254**	56.220***
3. มีความต้องการการสนับสนุนในการ สำรวจลูกน้ำยุงลาย	33(41.8)	34(50)	2.904	15(30.6)	5(25)	5.347	21.561***	44.230***

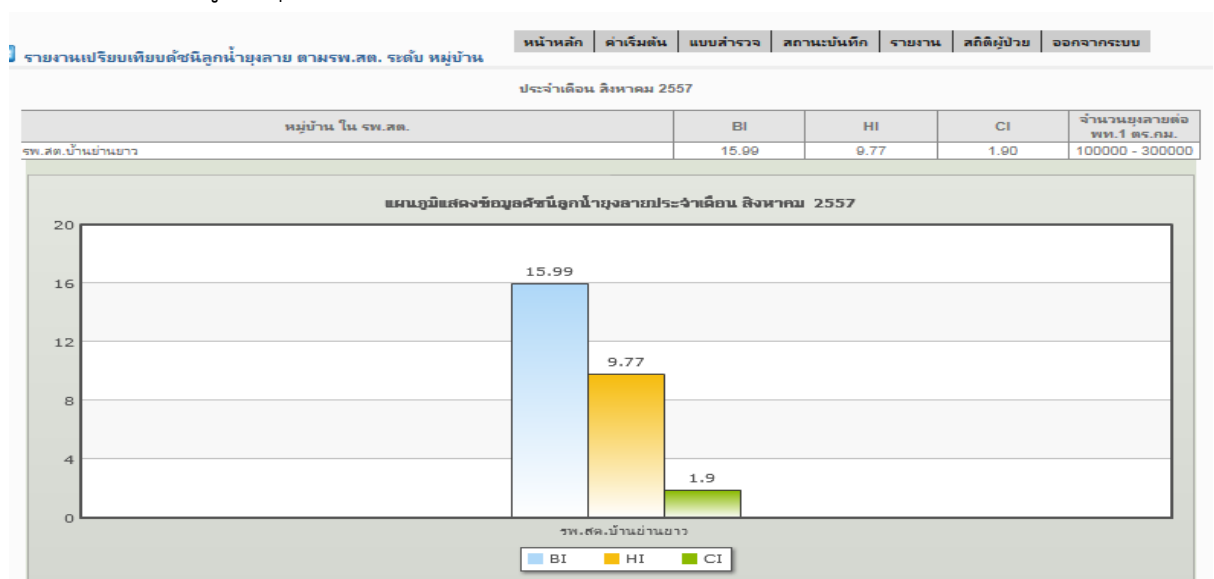
*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

4.3.3 ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดดำเนินการของรูปแบบจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

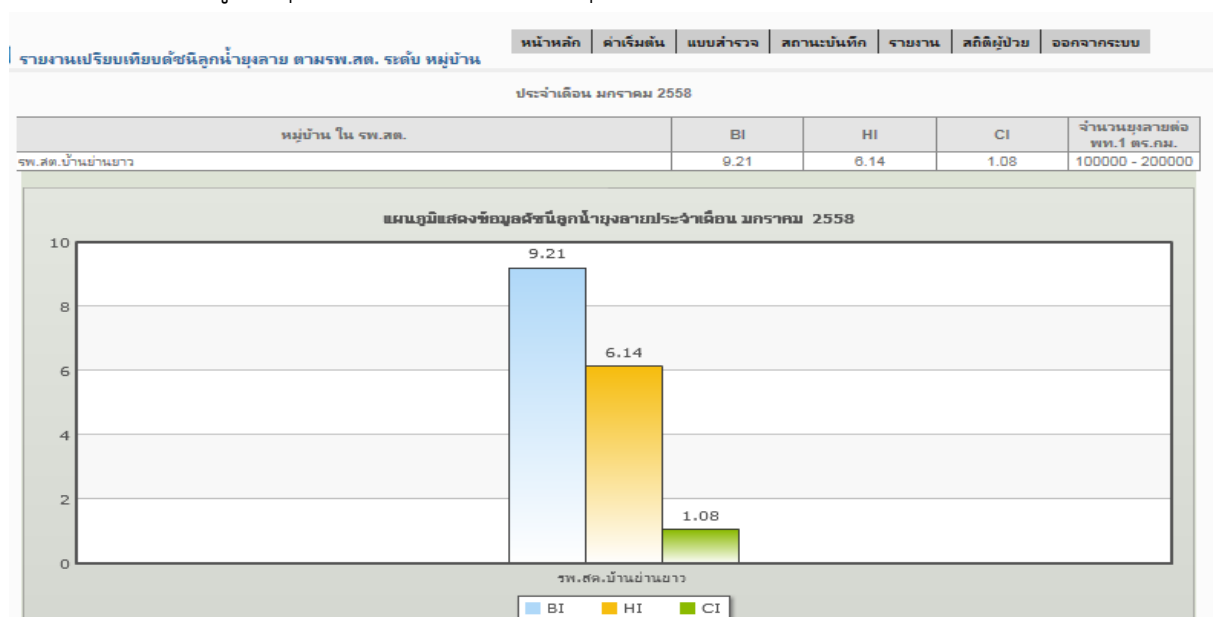
4.3.3.1 ดัชนีลูกน้ำยุงลายและภาชนะที่สำรวจ เริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล”

1) ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว จำแนกเมื่อเริ่มดำเนินการเดือนสิงหาคม 2557 พบว่า เริ่มดำเนินการมีค่าดัชนีลูกน้ำ $BI = 15.99$, $HI = 9.77$ และ $CI = 1.9$ ดังกราฟที่ 4.3 และ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า $BI = 9.21$, $HI = 6.14$ และ $CI = 1.08$ ดังกราฟที่ 4.12 เมื่อเปรียบเทียบแสดงให้เห็นแนวโน้มการลดลงของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

กราฟที่ 4.3 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน เริ่มดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว



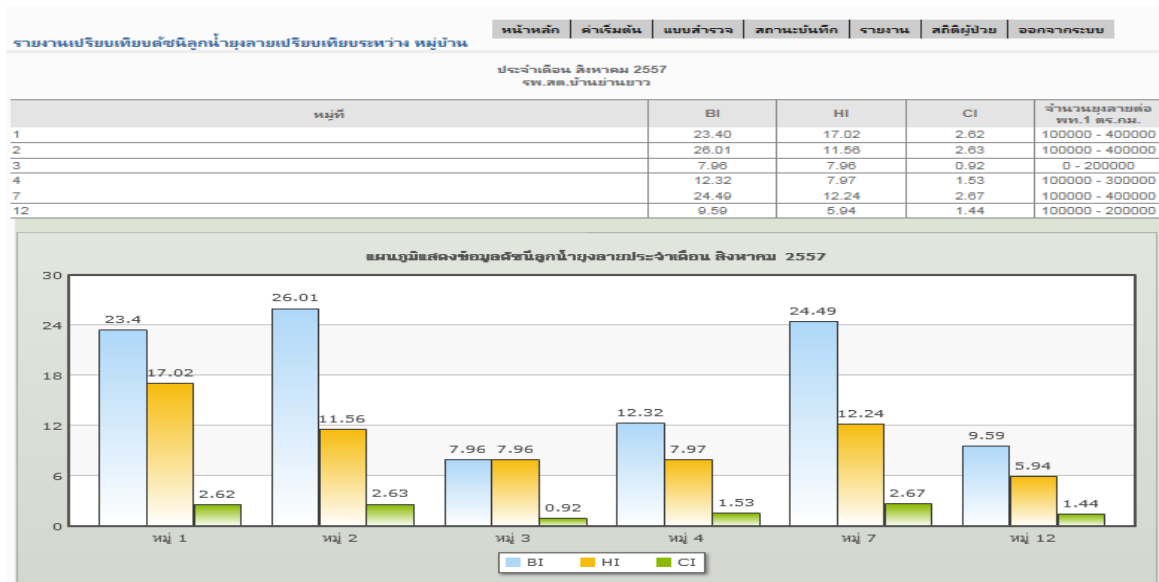
กราฟที่ 4.4 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน สิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว



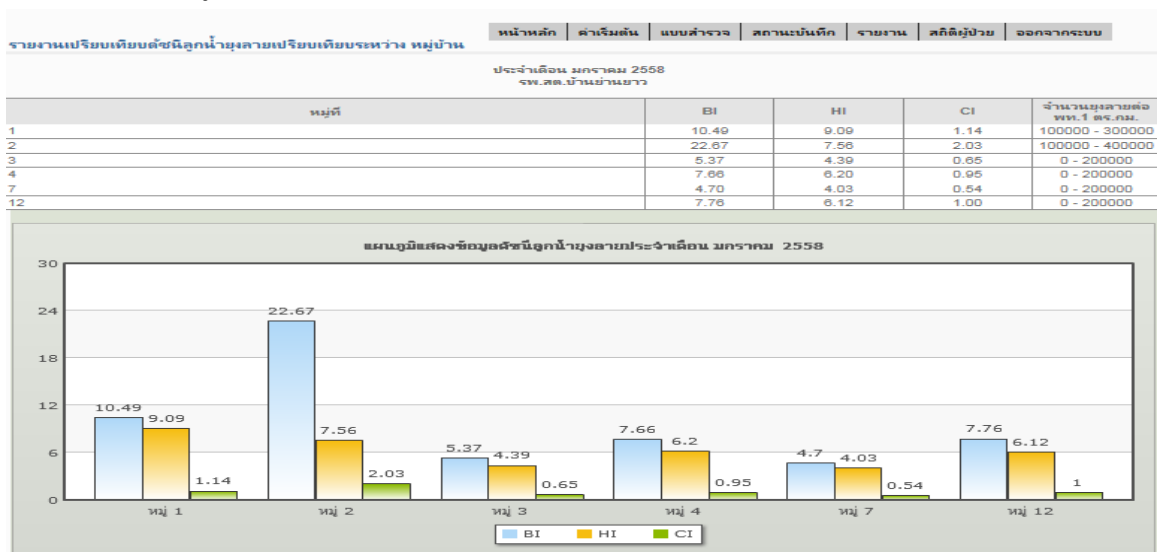
2) ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้านเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล” จำแนกรายหมู่บ้าน

ดัชนีลูกน้ำยุงลายประกอบด้วยค่า BI, HI และ CI ของพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. ย่านยาว ทั้ง 6 หมู่บ้าน โดยเริ่มดำเนินการเดือนสิงหาคม 2557 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 7.96-26.01 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 5.94-17.02 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.92-2.63 ดังกราฟที่ 4.5 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคมจะพบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 4.7-22.67 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 4.03-9.09 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.95-2.03 ดังกราฟที่ 4.6 เมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลงทุกหมู่บ้าน

กราฟที่ 4.5 ดัชนีลูกน้ำยุงลายช่วงเริ่มดำเนินการ เดือนสิงหาคม 2557 ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว



กราฟที่ 4.6 ดัชนีลูกน้ำยุงลายสิ้นสุดดำเนินการ เดือนมกราคม 2558 ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว



3) ภาชนะที่สำรวจและที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล”

จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 1,350-2,219 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 16-45 ชิ้น ดังกราฟที่ 4.7 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 1,291-3,302 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 16-45 ชิ้น ดังกราฟที่ 4.8 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าหมู่บ้านส่วนใหญ่มีจำนวนภาชนะที่สำรวจและพบลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลงยกเว้นหมู่ที่ 12

กราฟที่ 4.7 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน



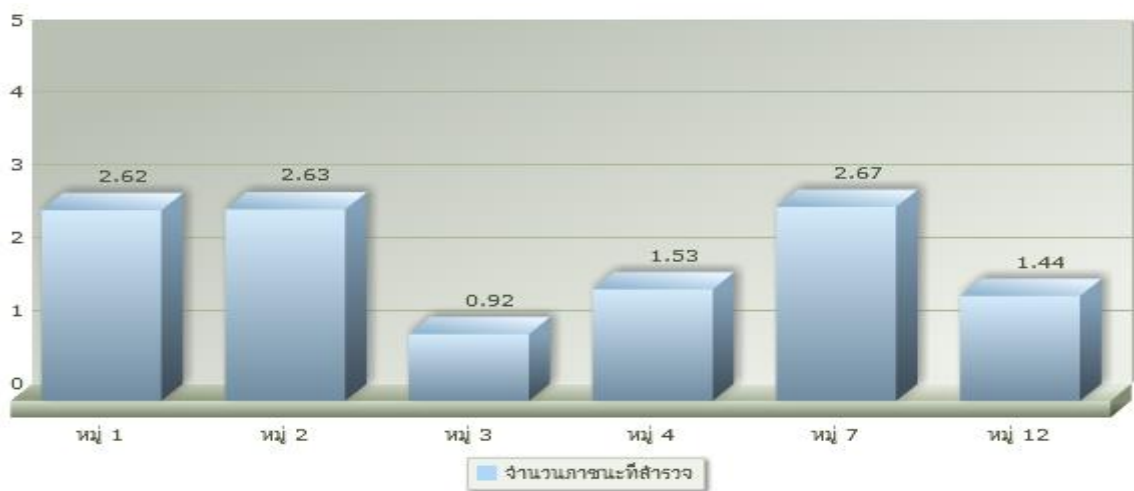
กราฟที่ 1.8 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะพบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



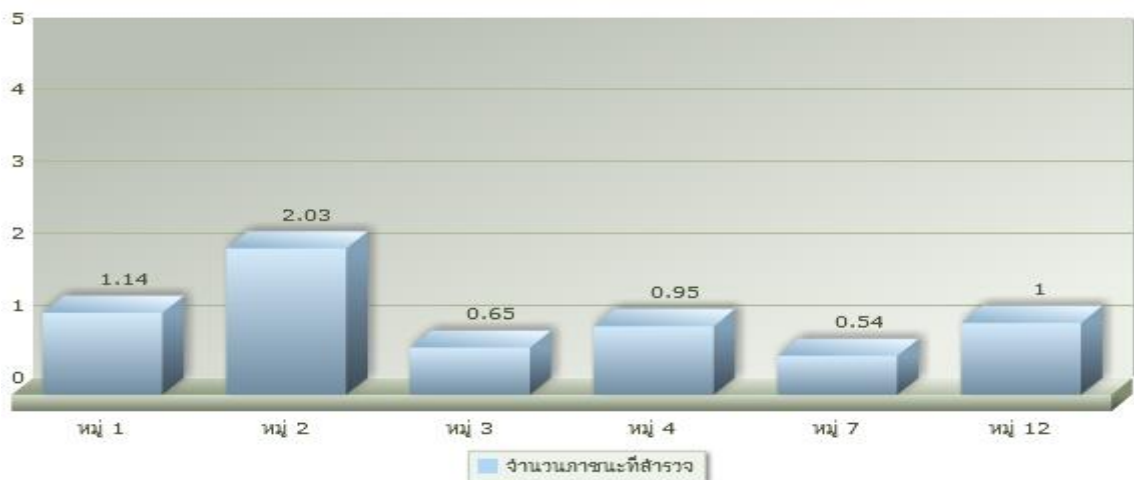
4) ร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล”

ร้อยละจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้าน ของ รพ.สต. บ้านย่านยาว เดือนสิงหาคม 2557 พบว่าอยู่ในช่วงร้อยละ 0.92-2.67 ดังกราฟที่ 4.9 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า อยู่ในช่วงร้อยละ 0.54-2.03 ดังกราฟที่ 4.10 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่า ร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลง

กราฟที่ 4.9 ร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



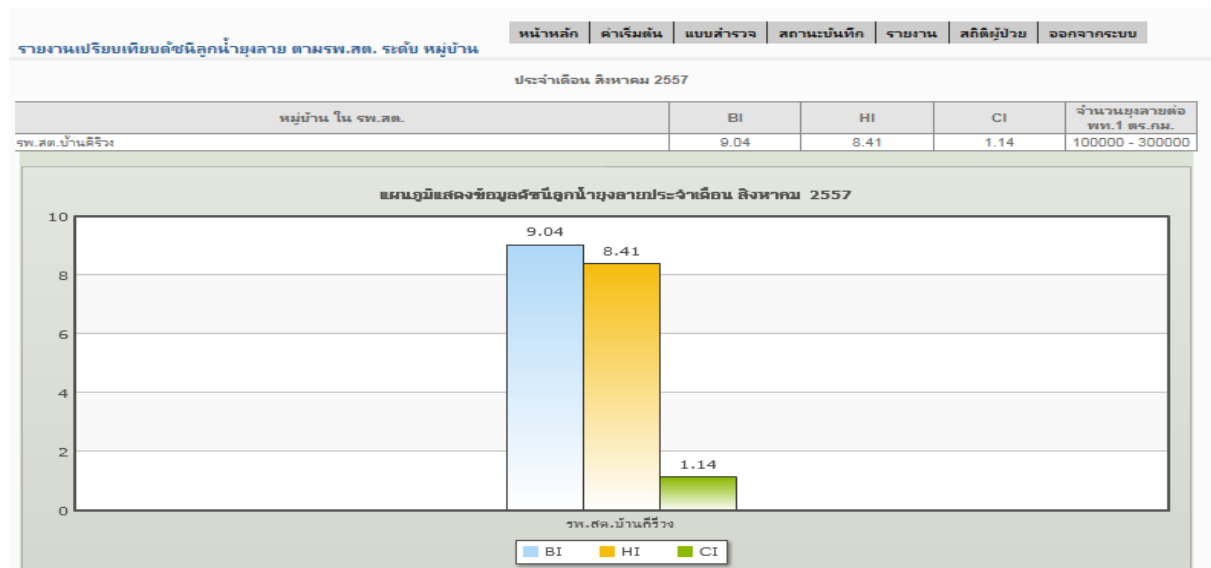
กราฟที่ 4.10 ร้อยละภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



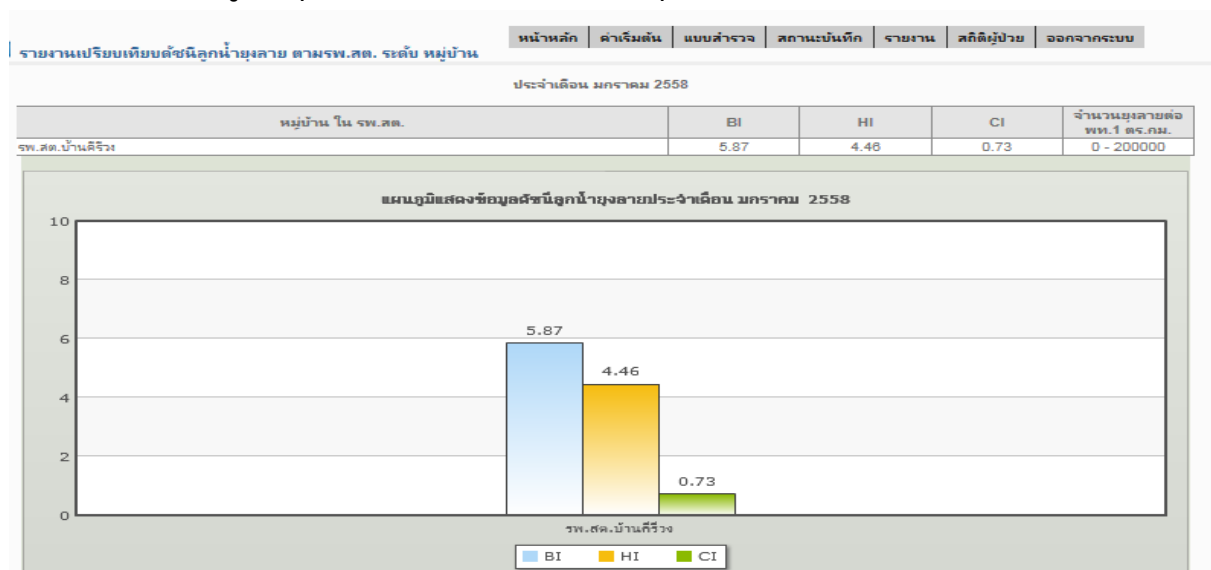
4.3.3.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง “คีรีวงโมเดล”

1) ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จำแนกราย รพ.สต. พบว่า เริ่มดำเนินการมีค่าดัชนีลูกน้ำ $BI = 9.04$, $HI = 8.41$ และ $CI = 1.14$ ดังกราฟที่ 4.11 และ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า $BI = 5.87$, $HI = 4.46$ และ $CI = 0.73$ ดังกราฟที่ 4.12 เมื่อเปรียบเทียบแสดงให้เห็นแนวโน้มการลดลงของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

กราฟที่ 4.11 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน ช่วงเริ่มดำเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง

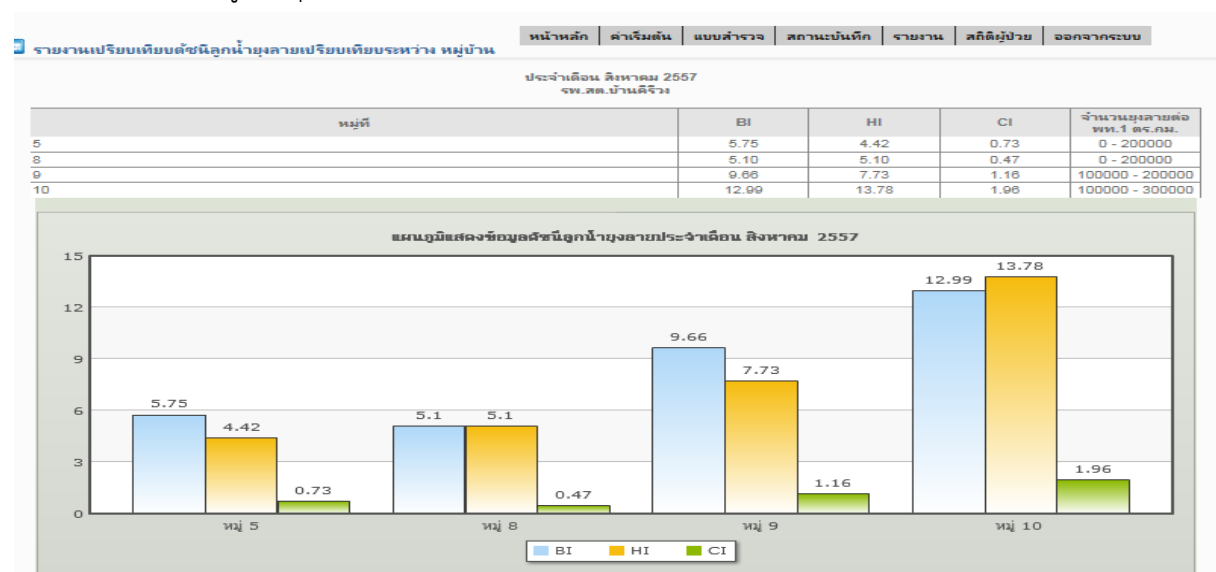


กราฟที่ 4.12 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน ช่วงสิ้นสุดการเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง

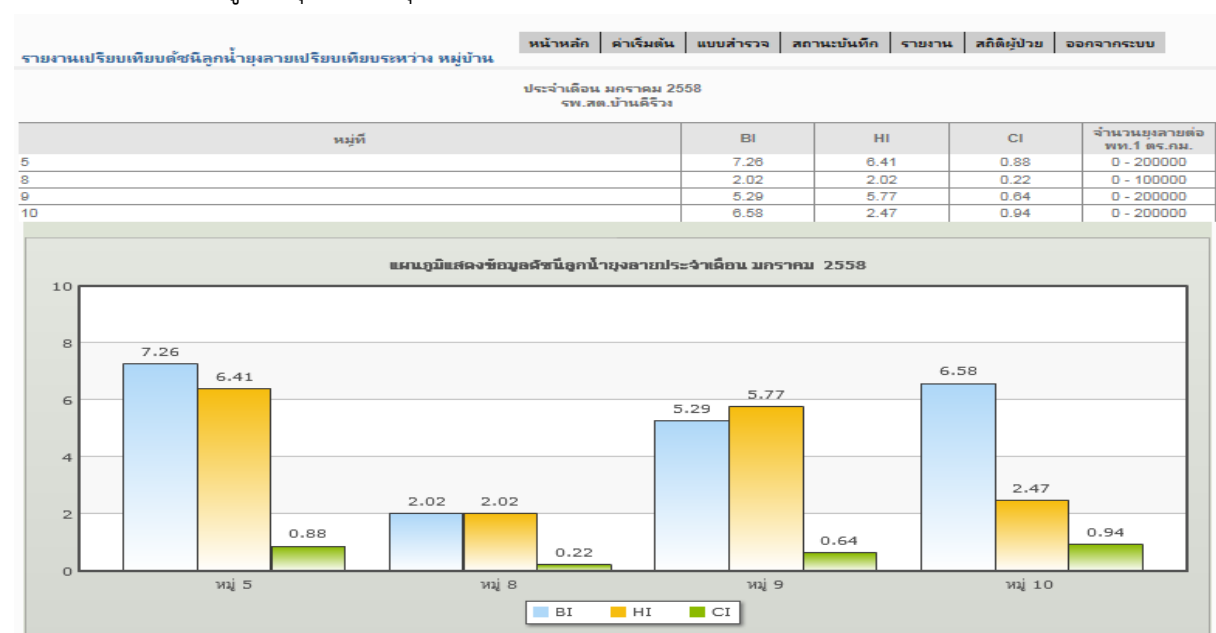


2) ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้านเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จำแนกรายหมู่บ้าน พบว่าค่า BI, HI และ CI ของพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. คีรีวง ทั้ง 4 หมู่บ้าน โดยเริ่มดำเนินการเดือนสิงหาคม 2557 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 5.75-12.99 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 4.42-13.78 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.47-1.96 ดังกราฟที่ 4.13 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.02-7.26 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.02-6.41 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.22-0.94 ดังกราฟที่ 4.14 เมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลงทุกหมู่บ้าน

กราฟที่ 4.13 ดัชนีลูกน้ำยุงลายช่วงเริ่มดำเนินการ เดือนสิงหาคม 2557 ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง



กราฟที่ 4.14 ดัชนีลูกน้ำยุงลายสิ้นสุดดำเนินการ เดือนมกราคม 2558 ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง



3) ภาชนะที่สำรวจและที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง

จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านคีรีวง พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 1,056-1,772 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 5-33 ชิ้น ดังกราฟที่ 4.15 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 900-1,934 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 2-17 ชิ้น ดังกราฟที่ 4.16 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าหมู่บ้านส่วนใหญ่มีจำนวนภาชนะที่สำรวจเพิ่มขึ้นแต่จำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายลดลง ยกเว้นหมู่ที่ 8 จำนวนภาชนะที่สำรวจลดลง

กราฟที่ 4.15 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านคีรีวง ตำบลกำโลน



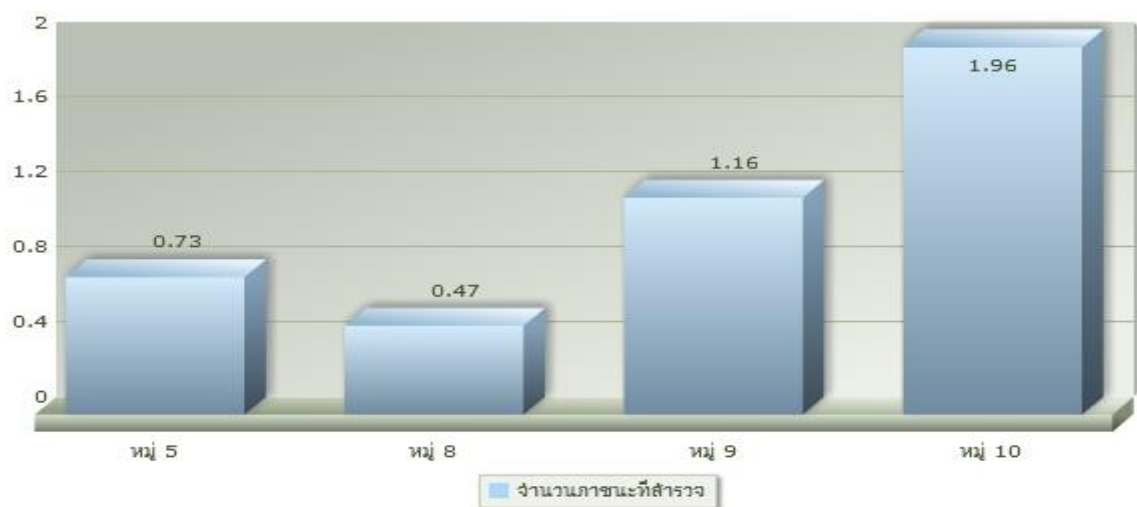
กราฟที่ 4.16 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านคีรีวง ตำบลกำโลน



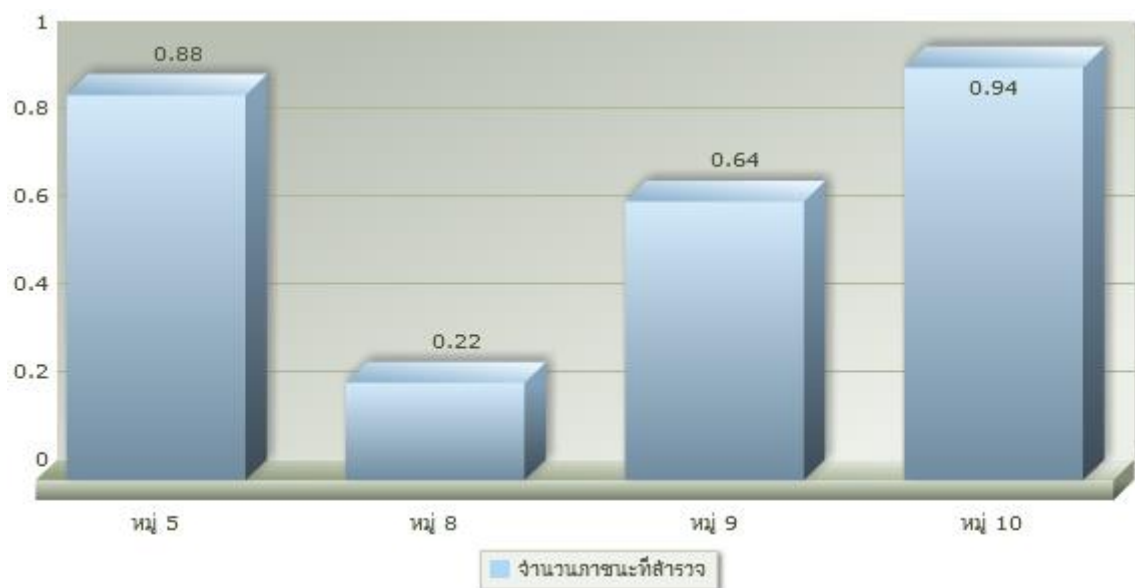
4) ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง “คีรีวงโมเดล”

ร้อยละจำนวนภาวะที่พบลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้าน ของ รพ.สต. บ้านคีรีวง ช่วงเดือน สิงหาคม 2557 พบว่าอยู่ในช่วงร้อยละ 0.47-1.96 ดังกราฟที่ 4.17 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือน มกราคม 2558 พบว่า อยู่ในช่วงร้อยละ 0.22-0.94 ดังกราฟที่ 4.18 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและ สิ้นสุดพบว่าร้อยละของภาวะที่พบลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลง

กราฟที่ 4.17 ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านคีรีวง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



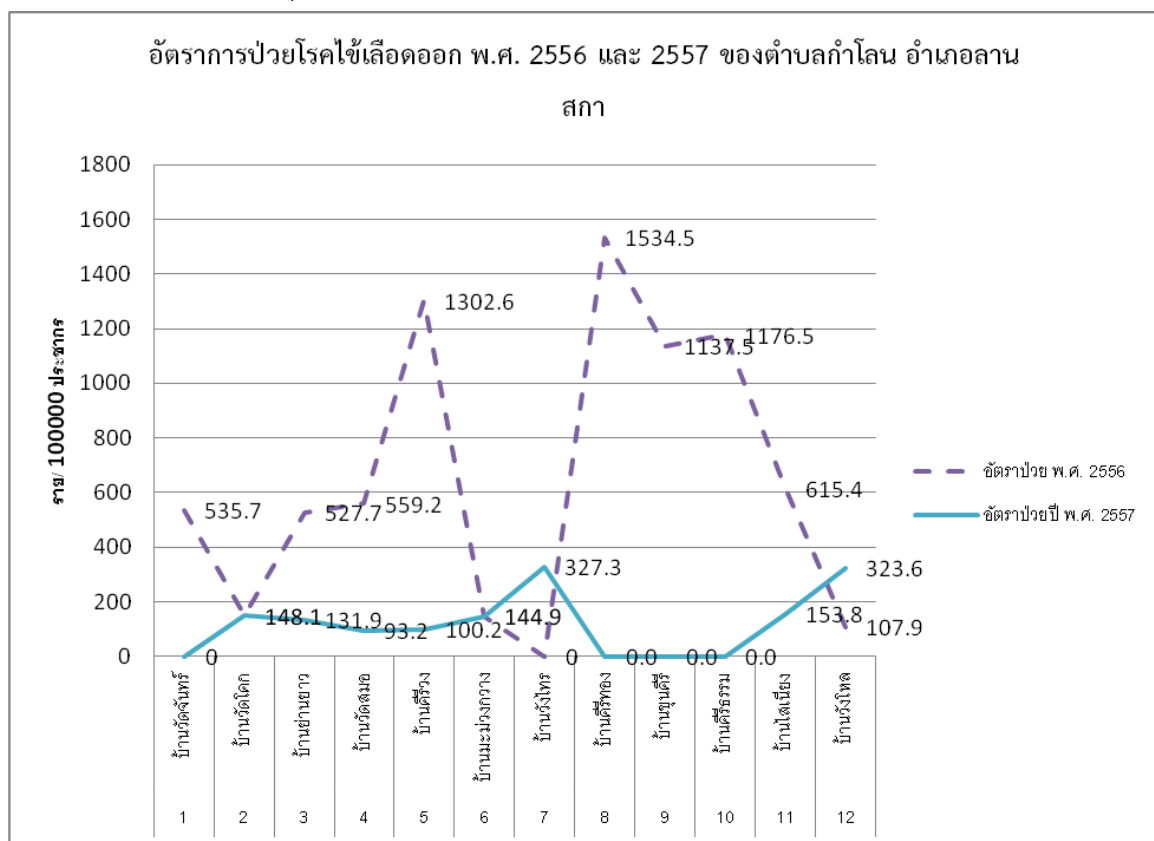
กราฟที่ 4.18 ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านคีรีวง ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา



4.3.4 อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของตำบลกำโลนช่วงก่อนดำเนินการ (พ.ศ. 2556) และเมื่อสิ้นสุดโครงการ (พ.ศ. 2557)

อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลกำโลนซึ่งมีพื้นที่ดำเนินการของ 2 รพ.สต. คือ รพ.สต. บ้านย่านยาว รับผิดชอบพื้นที่หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 7 และ 12 ส่วน รพ. สต. บ้านคีรีวง รับผิดชอบดูแลพื้นที่ หมู่ที่ 5, 8, 9 และ 10 โดยพบว่าอัตราป่วยโดยรวมมีอัตราการป่วยที่ลดลงแต่มีหลายหมู่บ้านที่ยังมีอัตราการป่วยที่สูงเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่ไม่ควรป่วยเกิน 50 รายต่อแสนประชากร แสดงให้เห็นปัญหาของโรคไข้เลือดออกที่ต้องการการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง อัตราการป่วยเปรียบเทียบดังกราฟที่ 4.19

กราฟที่ 4.19 อัตราการป่วยรายต่อแสนประชากรของตำบลกำโลนช่วงก่อนดำเนินการ (พ.ศ. 2556) และเมื่อสิ้นสุดโครงการ (พ.ศ. 2557)



4.4 สรุปผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ ตำบลกำโลน

การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นโครงการย่อยตำบลกำโลน ประกอบด้วยพื้นที่จำนวน 10 หมู่บ้าน 6 หมู่บ้านอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว และ 4 หมู่บ้านอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง วัตถุประสงค์ของการดำเนินการเพื่อ 1) ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ และ 3) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายสู่ตำบลอื่น ๆ

ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) ที่มุ่งเน้นการได้ความรู้ใหม่ที่น่าไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อชุมชน โดยมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม 2) กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขึ้นประสานพื้นที่ เตรียมความพร้อม (2) ขึ้นประเมินสถานการณ์ความต้องการของชุมชน (3) ขึ้นการวางแผนและพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย (4) ขึ้นดำเนินการตามแผนพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ (5) ขึ้นติดตามผลและปรับปรุง และ 3) ระยะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการ 18 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558

ผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา ขอนำเสนอตามวัตถุประสงค์โดยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะนำเสนอในบทที่ 6 ดังนั้นในบทนี้จะนำเสนอ 2 ประเด็นคือ

4.4.1 สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลกำโลน จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมของบ้าน โดยรวมทั้งตำบลจำนวน 445 หลัง จำแนกเป็นบ้านในพื้นที่ รพ.สต. บ้านย่านยาว จำนวน 262 หลัง และบ้านในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จำนวน 183 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพชฌัญญู ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น (ป. 4) อาชีพเกษตรกร มีประสบการณ์การป่วยจากเพื่อนบ้านและสมาชิกในครอบครัว ลักษณะชุมชนเป็นชนบท บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว ครัวเรือนเป็นไม้และซีเมนต์ ใช้น้ำประปา ดื่มน้ำถังและมีห้องน้ำอยู่ในบ้าน โดยลักษณะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่วนใหญ่เป็นชยะนอกบ้าน พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ค่า BI และ CI ที่สูงกว่าค่ามาตรฐาน โดยค่า CI ของ พื้นที่ รพ.สต. คีรีวง สูงกว่าพื้นที่ รพ.สต. ย่านยาว อย่างนัยสำคัญทางสถิติ

4.4.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน โดยรวมในภาพตำบลจะมีรูปแบบที่ สสอ. ลานสกา ทำหน้าที่เป็นส่วนกลางเพื่อประสานงานระดับ อำเภอ ลานสกา มีความเข้มแข็งของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของ สสอ. และสามารถเชื่อมโยงไปยัง รพ.สต. ย่านยาว “ย่านยาวโมเดล” (พื้นที่เสี่ยงต่ำ จำนวน 6 หมู่บ้าน) มีรูปแบบการดำเนินการที่เข้มแข็งของเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบร่วมกับ อสม.

ของแต่ละหมู่บ้านมีกิจกรรมที่ลงถึงบ้านของประชาชนในพื้นที่ จำนวน 6 กิจกรรมย่อยและมีการประกวดเพื่อให้รางวัลจาก อบต. กำโลน ขณะที่การดำเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง (เสียงสูง จำนวน 4 หมู่บ้าน) มีการดำเนินการที่รูปแบบไม่ชัดเจนของการนำของเจ้าหน้าที่และ อสม. แต่ก็สามารถดำเนินการในระดับพื้นฐานของรูปแบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย คือการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทุกวันที่ 25 ของเดือนและการเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย ส่วนบทบาทของ อบต. และผู้นำท้องที่ จะเป็นการสนับสนุนมากกว่าการเป็นผู้นำกิจกรรม

4.4.3 ผลลัพธ์การดำเนินการรูปแบบของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยรวมของตำบลกำโลน จำแนกได้เป็น “ย่านยาวโมเดล”

4.4.3.1 รูปแบบที่ชัดเจนในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ในการปรับ รพ.สต. ให้เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมทั่วหมู่บ้าน ดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำและส่งผลเข้าระบบและมีการนำเสนอผลการดำเนินการในการประชุมประจำเดือนทุกเดือน มีกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมในแต่ละหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ลงร่วมกิจกรรมในพื้นที่ทุกหมู่บ้าน มีการประกวดบ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง แม้ว่าจะพบอัตราการป่วย ขณะที่ “คีรีวงโมเดล” มีการดำเนินการตามมาตรฐานของระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่มีสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกวันที่ 25 การให้ความรู้จากทีมวิจัยจำนวน 6 เดือน และมีกิจกรรมในแต่ละหมู่บ้านไม่ชัดเจนมีเพียงโครงการรวมของทั้ง 4 หมู่บ้านที่เป็นเรื่องของกิจกรรมธนาคารปลาถิ่นลูกน้ำยุงลาย

4.4.3.2 ผลความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ของทั้ง 2 โมเดลจะมีเปอร์เซ็นต์สูงทั้งก่อนและหลังดำเนินการแต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนโดยรวมพบว่าเพิ่มขึ้นหลังการดำเนินการอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และมีความแตกต่างของ 2 โมเดลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.4.3.3 ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า ก่อนการดำเนินการจะต่ำมากและเพิ่มขึ้นเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) ทั้งย่านยาวโมเดล และคีรีวงโมเดล แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 โมเดลพบว่า อสม. ของ ย่านยาวโมเดล มีความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า คีรีวงโมเดล ทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของ ย่านยาวโมเดล ที่มีการดำเนินการอย่างชัดเจน

4.4.3.4 ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย เมื่อประเมินผลของการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของทั้ง 2 โมเดลพบว่า มีอัตราค่า BI HI และ CI ลดลงอย่างเห็นได้ชัดจากกราฟเปรียบเทียบในช่วงเดือนที่เริ่มดำเนินการกิจกรรม (เดือนสิงหาคม 2557) และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ (มกราคม 2558)

4.4.3.5 อัตราการป่วยโรคไข้เลือดออก พบอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของแต่ละหมู่บ้านลดลง แต่อัตราการป่วยเมื่อเทียบกับประชากรยังสูงมาก แสดงให้เห็นถึงความต้องการในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนโดยการดำเนินการที่ต่อเนื่อง

โดยสรุปการดำเนินการในพื้นที่ตำบลกำโลน ได้ Best practice model ในระดับ รพ.สต. “ย่านยาวโมเดล” เป็นโมเดลการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา โดย รพ.สต. ดูแลพื้นที่เสี่ยงต่ำ จำนวน 6 หมู่บ้าน การดำเนินการที่เป็นจุดเด่น คือ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ผู้อำนวยการ รพ.สต. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก จัดกิจกรรมที่บูรณาการกับโครงการวิจัย สอนทักษะและความรู้ให้แก่ อสม. อย่างต่อเนื่องทุกเดือน ติดตามผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำอย่างต่อเนื่องทุกเดือนตรวจสอบผลการสำรวจข้อมูลเป็นรายคน รายกลุ่มบ้าน และรายหมู่บ้าน ใช้ข้อมูลผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำใช้ในการสื่อสารและสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก พัฒนาการใช้ข้อมูลต่อจากโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ จัดกิจกรรมในการจัดโครงการย่อยในแต่ละหมู่บ้านทั้ง 6 หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยลงพื้นที่ทุกหมู่บ้าน จัดกิจกรรมในการเสริมแรงโดยการประกวดบ้านน่าอยู่ โดยมีการจัดคณะกรรมการจากตัวแทนของแต่ละหมู่บ้านตลอดถึงการประสานงานและงบประมาณจาก อบต.กำโลน ในการดำเนินการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง ทักษะและความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ในความรับผิดชอบของ รพ.สต.บ้านย่านยาว จะสูงกว่าก่อนดำเนินการและ รพ.สต. อื่นๆ ขณะเดียวกันก็ได้ Best practice model ระดับหมู่บ้าน “หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” เป็นรูปแบบการดำเนินการต้นแบบระดับหมู่บ้าน ซึ่งเป็นหมู่บ้านในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน กิจกรรมเด่นของการดำเนินการระดับหมู่บ้าน คือ การมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลของหมู่บ้าน อสม. ทุกคนให้ความร่วมมือและตื่นตัวในการดำเนินการ โครงการย่อยที่ดำเนินการคือ 1) การตรวจเยี่ยมบ้านน่าอยู่ที่ อสม. แต่ละคนจะดูแลบ้านให้ปลอดภัย ยุงลาย ปลุกสมุนไพรมะนาวไล่ยุง และ 2) ธนาคารปลา เป้าหมายคือการเลี้ยงปลาในอ่างบัวทุกครัวเรือน เป็นการล่อให้ยุงวางไข่เพื่อให้ปลากินลูกน้ำและยุงจะตายเองเมื่อครลช่วงอายุ 3) การสำรวจดัชนีลูกน้ำและการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์อย่างครอบคลุมและสำรวจอย่างจริงจังทุกเดือน 4) อสม. เข้าร่วมประชุมประจำเดือนทุกคนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ และ 5) สื่อสารข้อมูลในการประชุมหมู่บ้าน

บทที่ 5 ผลการศึกษา

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ: กรณีตำบลสี่ขีด อำเภอเสิซล “สี่ขีดโมเดล”

ตำบลสี่ขีด อำเภอเสิซล มีพื้นที่ประกอบด้วย 13 หมู่บ้าน ได้แก่ 1) บ้านน้ำร้อน 2) บ้านสี่ขีด 3) บ้านท่าโคก 4) บ้านเขาพระ 5) บ้านนากลาง 6) บ้านปราบ 7) บ้านยางโพรง 8) บ้านเขาหัวช้าง 9) บ้านทุ่งหัวนา 10) บ้านเกร็ดแรด 11) บ้านเขาพับผ้า 12) บ้านในอ่าว และ 13) บ้านพรุแค มี รพ.สต. บ้านสี่ขีด รับผิดชอบหมู่ที่ 1, 2, 3, 7, 8, 11, และ 12 รพ.สต. เกร็ดแรด รับผิดชอบหมู่ที่ 4, 5, 6, 9, 10, และ 13

ผลการดำเนินการแบ่งได้ 4 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด 2) รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ แบ่งเป็น “สี่ขีดโมเดล” และ “เกล็ดแรดโมเดล” 3) เปรียบเทียบผลลัพธ์ของการดำเนินการระหว่าง “สี่ขีดโมเดล” และ “เกล็ดแรดโมเดล” และ 4) สรุปดำเนินการจัดการดัชนี

5.1 สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด

5.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการสอบถามข้อมูลสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยการสำรวจบ้านของตำบลสี่ขีด โดยการสุ่มจากบ้านที่ อสม. แต่ละคนที่รับผิดชอบ บ้านที่สำรวจทั้งหมดจำนวน 472 หลังคาเรือน พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจตัวแทนครัวเรือนเป็นผู้ชายใกล้เคียงกับผู้หญิง จำนวน 114 และ 231 คน (ร้อยละ 48.5 และ 48.9) ส่วนใหญ่ศาสนาพุทธ จำนวน 458 คน (ร้อยละ 97.2) สถานภาพคู่จำนวน 400 คน (ร้อยละ 85) เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 359 คน (ร้อยละ 76.1) ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 185 คน (ร้อยละ 39.2) อาชีพเกษตรกร จำนวน 413 คน (ร้อยละ 87.5) มีประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 180 คน (ร้อยละ 38.1) และมีประสบการณ์การป่วยที่เกิดกับสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน จำนวน 86 และ 90 คน (ร้อยละ 19.1 และ 18.2) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่ของความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด พบว่า บ้านที่สำรวจจำนวน 235 หลังคาเรือน พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจตัวแทนครัวเรือนเป็นผู้ชายใกล้เคียงกับผู้หญิง จำนวน 241 และ 121 คน (ร้อยละ 48.5 และ 51.5) ส่วนใหญ่ศาสนาพุทธ จำนวน 233 คน (ร้อยละ 99.1) สถานภาพคู่จำนวน 201 คน (ร้อยละ 86) เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 167 คน (ร้อยละ 71.1) ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 85 คน (ร้อยละ 36.2) อาชีพเกษตรกร จำนวน 197 คน (ร้อยละ 83.8) มีประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 104 คน (ร้อยละ 44.3) และมีประสบการณ์การป่วยที่เกิดเพื่อนบ้านใกล้เคียง และจากสมาชิกในครอบครัวและ จำนวน 50 และ 47 คน (ร้อยละ 21.3 และ 20) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่ของความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด พบว่า บ้านที่สำรวจจำนวน 237 หลังคาเรือน พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจตัวแทนครัวเรือนเป็นผู้ชายใกล้เคียงกับผู้หญิง จำนวน 117 และ 120 คน (ร้อยละ 49.4 และ 50.6) ส่วนใหญ่ศาสนาพุทธ จำนวน 226 คน (ร้อยละ 95.3) สถานภาพคู่จำนวน 199 คน (ร้อยละ 84) เป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 192 คน (ร้อยละ 81) ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 100 คน (ร้อยละ 42.2) อาชีพเกษตรกรรวม จำนวน 216 คน (ร้อยละ 91.1) มีประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก จำนวน 76 คน (ร้อยละ 32.1) และมีประสบการณ์การป่วยที่เกิดเพื่อนบ้านใกล้เคียงและจากสมาชิกในครอบครัวและ จำนวน 39 และ 40 คน (ร้อยละ 16.5 และ 16.9) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของ 2 รพ.สต. พบว่า ส่วนใหญ่จะแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงคุณลักษณะ ตำแหน่งในชุมชน อาชีพ และ มีประสบการณ์การป่วยหรือการดูแลผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) โดยมีประสบการณ์ป่วยด้วยตนเองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของตัวแทนบ้านที่สำรวจสิ่งแวดล้อมของตำบลสี่ขีด อำเภอสหัส

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ^2	P-value
	รวม (n=472)	รพ.สต. บ้านสี่ขีด (n=235)	รพ.สต. บ้าน เกล็ดแรด (n=237)		
เพศ				.035	.852
ชาย	231(48.9)	114(48.5)	117(49.4)		
หญิง	241(51.1)	121(51.5)	120(50.6)		
ศาสนา				6.738	.081
พุทธ	458(97.2)	233(99.1)	226(95.3)		
อิสลาม	10(2.1)	2(.9)	8(3.4)		
คริสต์	3(1.2)	0	3(1.2)		
สถานภาพ				.890	.641
โสด	18(4)	10(4)	8(3)		
คู่	400(85)	201(86)	199(84)		
หย่า/แยกกันอยู่	54(11)	24(10)	30(13)		
ตำแหน่งในชุมชน				15.246	.002**
อสม.	88(18.6)	51(21.7)	31(15.6)		
แกนนำชุมชน	14(3.0)	6(2.6)	8(3.4)		
ประชาชนทั่วไป	359(76.1)	167(71.1)	192(81)		
อื่นๆ	11(2.3)	11(4.7)	0		

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ^2	P-value
	รวม (n=472)	รพ.สต. บ้านสี่ขีด (n=235)	รพ.สต. บ้าน เกล็ดแรด (n=237)		
ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม				12.940	.114
ไม่ได้เรียน	5(1.1)	3(1.3)	2(.8)		
ประถมศึกษาตอนต้น	185(39.2)	85(36.2)	100(42.2)		
ประถมศึกษาตอนปลาย	139(29.4)	61(26)	78(32.9)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	51(10.8)	30(12.8)	21(8.9)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	44(9.3)	26(11.1)	18(7.6)		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	15(3.2)	11(4.7)	4(1.7)		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	11(2.3)	6(2.6)	5(2.1)		
ปริญญาตรี	19(4)	10(4.3)	9(3.8)		
อื่นๆ	3(.6)	0(0)	3(4.6)		
อาชีพ				19.206	.004**
เกษตรกร	413(87.5)	197(83.8)	216(91.1)		
ธุรกิจส่วนตัว	14(3)	12(5.1)	2(.8)		
รับราชการ	5(1.1)	4(1.7)	1(.4)		
ไม่ได้ทำงาน	7(1.5)	1(1.7)	6(2.5)		
รับจ้าง	21(4.4)	11(4.7)	10(4.2)		
แม่บ้าน	9(1.9)	7(3)	2(.8)		
นักศึกษา	3(.6)	3(.6)	0		
มีประสบการณ์การป่วยหรือการดูแล ผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก	180(38.1)	104(44.3)	76(32.1)	7.429	.006**
ประสบการณ์ป่วยด้วยตนเอง	31(6.6)	23(9.8)	8(3.4)	8.986	.011*
ประสบการณ์ป่วยของสมาชิกใน ครอบครัว	86(18.2)	47(20)	39(16.5)	.995	.319
ประสบการณ์ของเพื่อนบ้าน	90(19.1)	50(21.3)	40(16.9)	1.480	.224
ประสบการณ์จากแหล่งอื่นๆ	2(.4)	2(.9)	0	2.026	.155

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

โดยรวมค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 48.6 ปี รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 15,332 บาทต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย 32.4 ปี การอบรมเรื่องไข้เลือดออกในช่วง 1 ปีเฉลี่ย 1.7 ครั้ง จำนวนโถ่งนอกบ้านเฉลี่ย 3.1 ใบต่อหลัง และในบ้านเฉลี่ย 0.8 ใบต่อหลัง

เมื่อพิจารณาในพื้นที่ รพ.สต. บ้านสี่ขีด ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 48.6 ปี รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 15,332 บาทต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย 32.4 ปี การอบรมเรื่องไข้เลือดออกในช่วง 1 ปีเฉลี่ย 1.7 ครั้ง จำนวนโถ่งนอกบ้านเฉลี่ย 3.1 ใบต่อหลัง และในบ้านเฉลี่ย 0.8 ใบต่อหลัง

รพ.สต. บ้านศรีวัง พบว่า ส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 48.6 ปี รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 15,332 บาทต่อเดือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉลี่ย 32.4 ปี การอบรมเรื่องไข้เลือดออกในช่วง 1 ปีเฉลี่ย 1.7 ครั้ง จำนวนโถ่งนอกบ้านเฉลี่ย 3.1 ใบต่อหลัง และในบ้านเฉลี่ย 0.8 ใบต่อหลัง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของ 2 รพ.สต. ส่วนใหญ่จะแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงคุณลักษณะ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท) ของพื้นที่ รพ.สต. บ้านสี่ขีดมีระดับสูงกว่า รพ.สต. เกล็ดแรดที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) และจำนวนภาชนะเก็บน้ำนอกบ้าน (จัน) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแทนของบ้านที่สุ่มสำรวจ ตำบลสี่ขีด อำเภอลือชัย

ข้อมูลเบื้องต้นของแต่ละครัวเรือน	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mean(SD)			T-test	P-value
	รวมเฉลี่ย	สี่ขีดโมเดล	เกล็ดแรดโมเดล		
	(n=449)	(n=235)	(n=237)		
อายุ	48.6(13.5)	48.5(13.4)	48.7(13.5)	-.193	.847
รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	15,332(12608)	16,585(13813)	14,089(1,171)	2.158	.031*
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน(ปี)	32.4(25.9)	33.7(30.9)	31(19.7)	1.101	.271
การอบรมเรื่องไข้เลือดออกในช่วง 1 ปี(ครั้ง)	1.7(1.4)	.9(2.4)	.9(2.3)	-.081	.936
จำนวนภาชนะเก็บน้ำในบ้าน (จัน)	3.1(2.2)	1.7(1.4)	1.9(1.4)	-.456	.649
จำนวนภาชนะเก็บน้ำนอกบ้าน(จัน)	.8(2.3)	3.4(2.3)	2.8(2.1)	3.075	.002**

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

5.1.1.2 สภาพแวดล้อมของชุมชน

สภาพแวดล้อมของชุมชนโดยรวมของตำบลสี่ขีด พบว่า ส่วนใหญ่มีลักษณะชุมชนชนบท 472 หลัง (ร้อยละ 74) บ้านเดี่ยวจำนวน 435 (ร้อยละ 92.4) ลักษณะบ้านชั้นเดียวจำนวน 322 หลัง (ร้อยละ 68.2) วัสดุปลูกสร้างของแต่ละครัวเรือนของชุมชนเป็นซีเมนต์กับไม้จำนวน 273 หลังคาเรือน (ร้อยละ 57.8) และบริเวณบ้านเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวน 113 หลัง (ร้อยละ 23.9)

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด พบว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนส่วนใหญ่มีลักษณะชุมชนชนบท 211 หลัง (ร้อยละ 90.2) บ้านเดี่ยว จำนวน 164 (ร้อยละ 70.1) เป็นบ้านชั้นเดียว

จำนวน 157 หลัง (ร้อยละ 66.8) วัสดุปลูกสร้างของแต่ละครัวเรือนของชุมชนเป็นซีเมนต์กับไม้จำนวน 142 หลังคาเรือน (ร้อยละ 60.4) และบริเวณบ้านเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวน 58 หลัง (ร้อยละ 24.7)

ส่วนพื้นที่ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด พบว่า สภาพแวดล้อมของชุมชนส่วนใหญ่มีลักษณะชุมชนชนบท 224 หลัง (ร้อยละ 94.5) บ้านเดี่ยว จำนวน 211 คน (ร้อยละ 89.4) เป็นบ้านชั้นเดียวจำนวน 165 หลัง (ร้อยละ 69.6) วัสดุปลูกสร้างของแต่ละครัวเรือนของชุมชนเป็นซีเมนต์กับไม้จำนวน 131 หลังคาเรือน (ร้อยละ 55.3) และบริเวณบ้านเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงจำนวน 55 หลัง (ร้อยละ 23.2)

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของพื้นที่ พบว่า ลักษณะชุมชน การกระจายของบ้านในชุมชน ลักษณะของบ้าน และสิ่งแวดล้อมรอบบ้าน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$, $P<.001$, $P<.01$ ตามลำดับ) แต่ วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน และ บริเวณบ้านมีขยะและภาชนะเหลือใช้ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงไม่มีความแตกต่าง ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 สภาพแวดล้อมของชุมชน และลักษณะของบ้านของคนในชุมชน

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ ²	P-value
	รวม (n=472)	รพ.สต. บ้านสี่ ขีด (n=235)	รพ.สต. บ้านเกร็ด แรด(n=237)		
ลักษณะชุมชน					
ชุมชนเมือง	1(.2)	1(.2)	0	17.537	.004**
ชุมชนเมืองใกล้ตลาด	5(1.1)	0	5(2.1)		
ชุมชนกึ่งเมือง	4(.8)	1(.4)	3(1.3)		
ชุมชนกึ่งเมืองใกล้ตลาด	2(.4)	2(.9)	0		
ชุมชนชนบท	435(92.4)	211(90.2)	224(94.5)		
ชุมชนชนบทใกล้ตลาด	24(5.1)	19(8.1)	5(2.1)		
การกระจายของบ้าน					
บ้านเดี่ยว	375(79.8)	164(70.1)	211(89.4)	27.346	.000***
กลุ่มบ้าน 1-5 หลังคาเรือน	73(15.5)	53(22.6)	20(8.5)		
กลุ่มบ้านมากกว่า 6 หลังคาเรือน	22(4.7)	17(7.3)	5(2.1)		
ลักษณะของบ้าน				17.071	.001**
บ้านชั้นเดียวยกใต้ถุนสูง	58(12.3)	18(7.7)	40(16.9)		
บ้านชั้นเดียวยกใต้ถุนต่ำ	28(5.9)	18(7.7)	10(4.2)		
บ้านชั้นเดียว	322(68.2)	157(66.8)	165(69.6)		
บ้านสองชั้น	64(13.6)	42(17.9)	22(9.3)		
วัสดุที่ใช้สร้างบ้าน				2.500	.475
ไม้	35(7.4)	17(7.2)	18(7.6)		
ซีเมนต์กับไม้	273(57.8)	142(60.4)	131(55.3)		

ซีเมนต์	163(34.5)	75(31.9)	88(37.1)		
บริเวณบ้าน					
มีขยะและภาชนะเหลือใช้ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง	113(23.9)	58(24.7)	55(23.2)	1.172	.557

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.1.1.3 แหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วม ของครัวเรือน

แหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และตำแหน่งห้องน้ำห้องส้วมโดยรวมที่ได้รับการสำรวจ ของตำบลสี่ขีด จำนวน 472 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 368 หลัง (ร้อยละ 78) แหล่งน้ำดื่มเป็นน้ำฝน จำนวน 263 หลัง (ร้อยละ 55.7) ส่วนใหญ่มีห้องน้ำในบ้าน 375 หลัง (ร้อยละ 79.4)

เมื่อพิจารณาตามพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด จากครัวเรือนจำนวน 235 หลัง ส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 170 หลัง (ร้อยละ 72.3) แหล่งน้ำดื่มเป็นน้ำฝน จำนวน 143 หลัง (ร้อยละ 60.9) ส่วนใหญ่มีห้องน้ำในบ้าน 188 หลัง (ร้อยละ 80) ส่วนพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ด จากครัวเรือนจำนวน 237 หลังส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจำนวน 198 หลัง (ร้อยละ 83.5) แหล่งน้ำดื่มเป็นน้ำดื่มและซื้อน้ำถัง จำนวน 120 และ 124 หลัง (ร้อยละ 50.6 และ 52.3) ส่วนใหญ่มีห้องน้ำในบ้าน 187 หลัง (ร้อยละ 78.9) ส่วน

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของแหล่งน้ำของประชาชนในพื้นที่ทั้ง 2 รพ.สต. พบว่า แหล่งน้ำใช้ที่เป็นน้ำประปามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq .001$) และแหล่งดื่มน้ำจากการเก็บน้ำฝนและการซื้อน้ำถัง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq .05$) ตำแหน่งของห้องน้ำในบ้านและนอกบ้านไม่มีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นถึงปัจจัยแหล่งน้ำประปา และน้ำดื่มที่ที่เป็นน้ำฝนและซื้อน้ำถังแตกต่างกันของ 2 พื้นที่ ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 จำนวนและร้อยละของแหล่งน้ำใช้ น้ำดื่ม และห้องน้ำห้องส้วม ของตำบลสี่ขีด

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)			χ ²	P-value
	รวม	รพ.สต.สี่ขีด	รพ.สต.เกร็ดแรด		
	(n=472)	(n=235)	(n=237)		
แหล่งน้ำใช้					
น้ำประปา	368(78)	170(72.3)	198(83.5)	8.622	.003**
น้ำบ่อในบ้าน	32(6.8)	14(6)	18(7.6)	.501	.479
น้ำบ่อนอกบ้าน	139(29.4)	65(27.7)	74(31.2)	.721	.227
แหล่งน้ำดื่ม					
น้ำประปา	9(1.9)	3(1.3)	6(2.5)	.994	.319
น้ำบ่อ	23(4.9)	7(3)	16(6.8)	3.622	.057
น้ำฝน	263(55.7)	143(60.9)	120(50.6)	4.993	.025*
น้ำถัง	225(47.7)	101(43)	124(52.3)	4.128	.042*

ห้องน้ำ/ห้องส้วม					
ในบ้าน	375(79.4)	188(80)	187(78.9)	.087	.768
นอกบ้าน	119(25.2)	54(23)	65(27.4)	1.238	.266

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.1.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายและการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลสีซิด อำเภอสิชล

5.1.2.1 ประเภทและร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายนอกบ้านและในบ้าน พื้นที่ตำบลสีซิด จากสำรวจสิ่งแวดล้อม

ประเภทและร้อยละของภาชนะที่สำรวจพบลูกน้ำยุงลายโดยรวมของตำบลสีซิด จำนวน 542 หลังคาเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งนอกบ้านและในบ้านจะพบลูกน้ำยุงลาย โดยจานรองกระถางต้นไม้ในบ้านพบลูกน้ำยุงลายมากที่สุด (ร้อยละ 17.5) ส่วนภาชนะที่ไม่พบลูกน้ำยุงลายได้แก่ ภาชนะน้ำดื่มในบ้าน ขารองตุ๋ก้นมदनอกบ้าน ยางรถยนต์ในบ้าน และอ่างบัวในบ้าน เมื่อพิจารณาตามพื้นที่ รพ.สต. บ้านสีซิด บ้านจำนวน 186 หลังคาเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งนอกบ้านและในบ้านจะพบลูกน้ำยุงลาย โดยจานรองกระถางต้นไม้ในบ้านพบลูกน้ำยุงลายมากที่สุด (ร้อยละ 16.6) มีเพียงภาชนะน้ำดื่มในบ้าน ขารองตุ๋ก้นมदनอกบ้าน ยางรถยนต์ในบ้าน อ่างบัวในบ้าน และเศษขยะในบ้านที่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย ส่วนพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด มีบ้านที่สำรวจบ้านจำนวน 266 หลังคาเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ทั้งนอกบ้านและในบ้านจะพบลูกน้ำยุงลายโดยจานรองกระถางต้นไม้ในบ้านพบลูกน้ำยุงลายมากที่สุด (ร้อยละ 20) มีเพียงภาชนะน้ำดื่มในบ้าน ขารองตุ๋ก้นมदनอกบ้าน ยางรถยนต์ในบ้าน อ่างบัวในบ้าน และภาชนะที่ไม่ใช้ในบ้านที่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายของ 2 รพ.สต. พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกัน มีเพียงภาชนะอ่างบัวนอกบ้านที่ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรดพบสูงกว่า รพ.สต. บ้านสีซิด โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ประเภทของภาชนะและร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายของตำบลสีซิด

ประเภทของภาชนะ	ตำแหน่ง ของบ้าน	เฉลี่ยค่าร้อยละของภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย			T-test	P-value
		Mean(SD)				
		รวม	รพ.สต. บ้านสีซิด	รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด		
		(n=452)	(n=186)	(n=266)		
1. ภาชนะเก็บน้ำใช้	นอกบ้าน	3.7(14.3)	2.6(11.6)	4.7(16.7)	-1.544	.123
	ในบ้าน	3.4(47.2)	6.2(67.4)	.8(6.1)	1.090	.276
2. ภาชนะเก็บน้ำดื่ม	นอกบ้าน	.7(7.3)	.8(8.3)	.5(5.8)	.364	.716
	ในบ้าน	0	0	0	-	-

3. ภาชนะรองขาตู้กันมด	นอกบ้าน	0	0	0	-	-
	ในบ้าน	1.2(8.9)	.5(5.2)	1.8(11.5)	-.973	.332
4. จานรองกระถาง	นอกบ้าน	8.1(21.4)	6.5(23.7)	10.2(18)	-.684	.497
	ในบ้าน	17.5(36.1)	16.6(40.8)	20(28.2)	-.105	.920
5. แจกันดอกไม้	นอกบ้าน	4.8(14.5)	2(8.3)	8.7(20.4)	-1.171	.253
	ในบ้าน	3.5(17.3)	3.1(17.6)	4.4(17.2)	-.240	.811
6. ยางรถยนต์	นอกบ้าน	5.3(18.6)	4(17.0)	6.5(20.3)	-.682	.497
	ในบ้าน	0	0	0		
7. อ่างบัว	นอกบ้าน	3.3(16.7)	1(10)	5.9(21.9)	-1.983	.049*
	ในบ้าน	0	0	0		
8. ขยะ	นอกบ้าน	5.5(17.3)	3.3(14.0)	8.2(20.3)	-1.935	.055
	ในบ้าน	4.8(11.5)	0	9.1(14.9)	-1.836	.084
9. ภาชนะที่ไม่ใช้	นอกบ้าน	5(21)	8.7(28.8)	1.1(5.3)	-1.210	.233
	ในบ้าน	10(31.6)	25(50)	0	1.265	.242

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$,

0 หมายถึง มีภาชนะที่สำรวจแต่ไม่พบลูกน้ำยุงลาย, - หมายถึง ไม่มีภาชนะที่สำรวจ

5.1.2.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ตำบลสี่ขีด

ดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด พบครัวเรือนที่สำรวจจำนวน 452 หลังมีค่าดัชนีลูกน้ำ BI=235 ค่า HI = 8.4 และค่า CI= 3.3 เมื่อจำแนกตาม รพ.สต.ที่ดูแลสุขภาพในพื้นที่ โดยพบว่า จำนวนบ้านที่ดำเนินการสำรวจของ รพ. สต. บ้านศรีวัง จำนวน 186 ครัวเรือนมีค่าดัชนีลูกน้ำ BI = 283.4 ค่า HI = 9.8 ค่าดัชนี CI= 5.2 ส่วนพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว มีค่าดัชนีลูกน้ำ BI = 189.4 ค่า HI = 7.3 ค่าดัชนี CI= 1.9 ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด จำแนกตามพื้นที่รับผิดชอบของ 2 รพ.สต.

ดัชนีลูกน้ำยุงลาย	ค่าเฉลี่ยดัชนีลูกน้ำยุงลาย (Mean)			t-test	P-value
	รวม (n=452)	รพ.สต. บ้านสี่ขีด (n=186)	รพ.สต. บ้าน เกล็ดแรด (n=266)		
ค่า BI (BI<50)	343.3	395	317	.700	.486
ค่า HI (HI<10)	12.71	8.5	16.8	-2.744	.006**
ค่า CI (CI<1)	2.44	1.9	2.9	-1.261	.208

*** $P < .01$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.1.2.3 ระบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลสีซิด

ผลการประเมินเอกสารผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของพื้นที่ตำบลสีซิด อำเภอสีชล และสอบถามข้อมูลจากการดำเนินการของ สสอ. สีชล พบประเด็นของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ดังนี้

1. ระบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ขาดความต่อเนื่อง หมู่บ้านมีการรวบรวมข้อมูลในแต่ละเดือนไม่ทุกเดือน บางหมู่บ้านไม่พบการส่งข้อมูลการสำรวจ
2. ไม่พบความครบถ้วนของการส่งข้อมูลในภาพรวมของอำเภอ ในบางเดือนที่มีการส่งของข้อมูลสำรวจแต่มีการรวบรวมที่ไม่ถูกต้อง ไม่มีการสรุปผลการสำรวจ เช่นพบว่าบางหมู่บ้านรวบรวมข้อมูลที่ส่งมายัง รพ.สต.
3. แบบบันทึกการสำรวจไม่ชัดเจนทั้งนี้เพราะมีการถ่ายเอกสารหลายๆครั้งทำให้มองเห็นตัวอักษรไม่ชัดเจน
4. ไม่ปรากฏการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่าตลอดทั้งปีได้มีการเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีลูกน้ำ พบการใช้ประโยชน์เพียงการนำเสนอว่าพบลูกน้ำในบ้านหลังใดก็ให้มีการจัดการในการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายในทันที

5.1.2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความต้องการในการสนับสนุนในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลสีซิด อำเภอสีชล

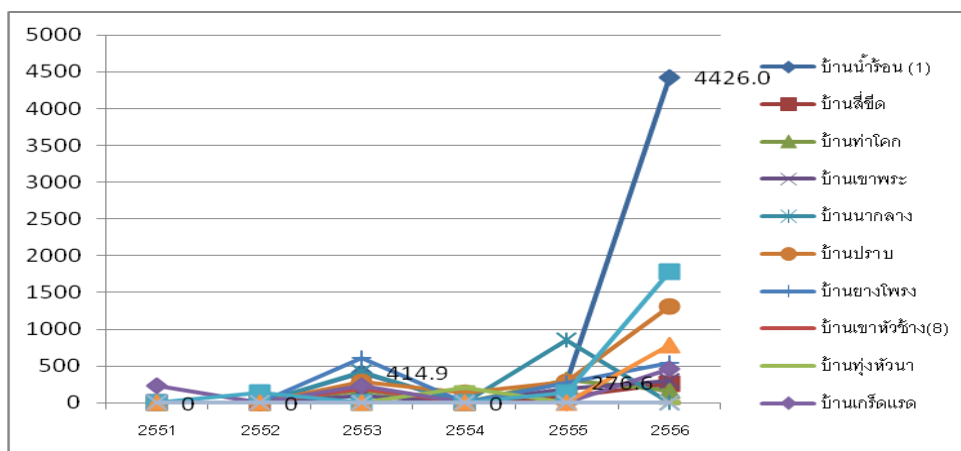
จากจำนวน อสม. ทั้งหมด 165 คนของตำบลสีซิด พบว่า โดยรวมมีปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย เพียง 16 คน (ร้อยละ 13) จะมีปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์การสำรวจ เช่น ไฟฉาย ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการคำนวณดัชนีลูกน้ำพบว่า อสม. จำนวน 86 คน (ร้อยละ 52) จะมีปัญหาในการคำนวณ เนื่องจากไม่เคยมีการฝึกคิดมาก่อน และมีความต้องการการสนับสนุนในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายจำนวน 80 คน (ร้อยละ 49) โดยมีปัญหาที่เรื่องของการไม่มีความรู้ในการคำนวณ ขาดความเข้าใจในเรื่องของดัชนีลูกน้ำยุงลาย

เมื่อพิจารณาแยกเป็นพื้นที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. พบว่า รพ.สต. บ้านเกร็ดแรด มี อสม. ตอบแบบสอบถามจำนวน 72 คน พบว่า มีปัญหา อุปสรรค เรื่องอุปกรณ์ การคำนวณ และมีความต้องการในการสนับสนุนในการสำรวจ จำนวน 36, 52 และ 50 คน (ร้อยละ 50, 72, และ 69 ตามลำดับ) ส่วน รพ.สต. บ้านสีซิด มี อสม. ตอบคำถาม จำนวน 93 คน พบว่า มีปัญหา อุปสรรคเรื่องอุปกรณ์ มีปัญหาการคำนวณ และมีความต้องการในการสนับสนุนในการสำรวจ จำนวน 8, 34 และ 30 คน (ร้อยละ 9, 37 และ 32 ตามลำดับ) ทั้งนี้ความต้องการในการสนับสนุนได้แก่ ความต้องการในการอบรมความรู้เรื่องใช้เล็อดออก รายละเอียดของการคำนวณค่าดัชนี ทราบเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำ (ทรายอะเบท) การมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

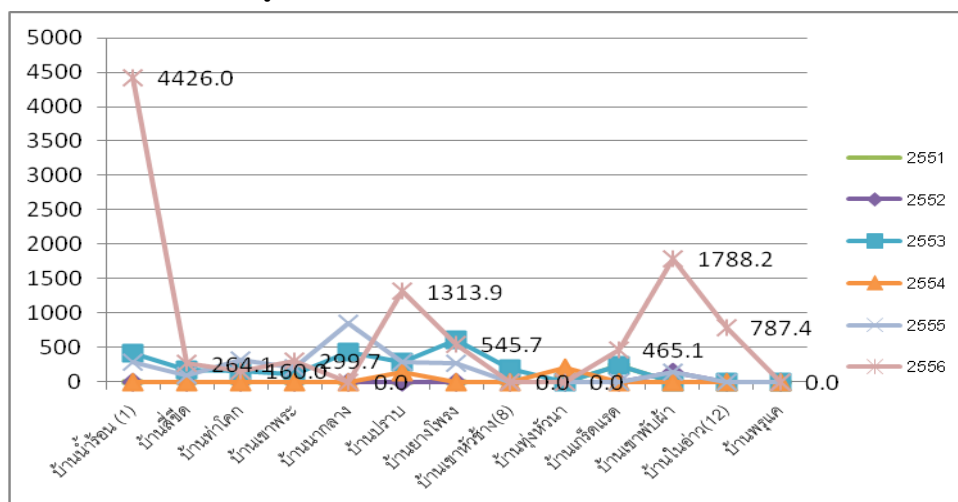
5.2.1.5 สถานการณ์ปัญหาด้านวิทยาการระบาดของโรคไข้เลือดออกของชุมชนในความรับผิดชอบของ รพ.สต. ตำบลสีซัด อำเภอสิชล

จากข้อมูลการระบาดของโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. ย้อนหลัง 5 ปี พบว่ามีอัตราการป่วยต่อแสนประชากรพบว่ามีการระบาดของโรคไข้เลือดออกทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ. 2554 ที่ไม่พบอัตราการป่วยทั้ง 9 หมู่บ้านและมีการกลับมาระบาดอีกครั้งในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งอัตราการป่วยมีระดับที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข 50 รายต่อแสนประชากร กราฟที่ 3 และ 4

กราฟที่ 5.1 อัตราการป่วยต่อ 100,000 ประชากรของตำบลสีซัด ช่วง พ.ศ. 2551 ถึง 2556 จำแนกตาม พ.ศ.



กราฟที่ 5.2 อัตราการป่วยต่อ 100,000 ประชากรของตำบลสีซัด ช่วง พ.ศ. 2551 ถึง 2556 จำแนกรายหมู่บ้าน



5.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสีซิด

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลสีซิดแบ่งออกเป็นรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ “สีซิดโมเดล” ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสีซิด และรูปแบบการดำเนินการในพื้นที่เสี่ยงสูง “เกล็ดแรดโมเดล” ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด

5.2.1 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ “สีซิดโมเดล” แบ่งการพัฒนาออกเป็น 5 ขั้นตอน

5.1.1.1 เตรียมความพร้อม

1) ขั้นตอนการเตรียมของนักวิจัย ความพร้อมของทีมนักวิจัยที่ประกอบด้วยด้วยตัวแทนของหลายภาคส่วน การเตรียมเอกสารเพื่อรับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตลอดจนการเตรียมเอกสารแบบสอบถามในการดำเนินการ

2) เตรียมความพร้อมระดับอำเภอสีซิด ดำเนินการประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสีซิด นายอำเภอสีซิด เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสีซิด ในการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ การประสานระดับอำเภอจะเป็นเพียงการดำเนินการของ รพ.สต. เป็นส่วนใหญ่ การดำเนินการในส่วนของเทศบาลตำบลสีซิด และโรงพยาบาลสีซิด จะต้องประสานแยกออกไป

3) เตรียมความพร้อมในระดับตำบล และ รพ.สต. ได้มีการประชุมแกนนำระดับอำเภอสีซิด แกนนำตำบล และแกนนำของพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินการด้านสุขภาพ และตัวแทนจาก อบต. สีซิด และนายก อบต. เข้าร่วมทั้งนี้ได้ใช้สถานที่ของ อบต. ในการประชุม และประสานงานในระดับตำบล ดังภาพที่ 5.1

ภาพที่ 5.1 ประชุมเตรียมความพร้อมระดับตำบล ตำบลสีซิด อำเภอสีซิด



4) เตรียมความพร้อมและประชุมแกนนำ อสม. ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด จำนวน 82 คนโดยการประชุมกลุ่มใหญ่ และระดมสมองในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ตลอดถึงการชี้แจงขั้นตอนในการดำเนินการ ดังภาพที่ 5.2

ภาพที่ 5.2 เตรียมความพร้อมระดับตำบล รพ. สต. ตำบลสี่ขีด



5.2.1.2 ขั้นประเมินสถานการณ์

1) ประเมินความเสี่ยงจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยมีการประชุม อสม. แกนนำชุมชน จาก อบต. ในการประสานความร่วมมือในการดำเนินการ และระดมสมองกับ กลุ่ม อสม. ในการดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมของชุมชน การสนทนากลุ่มเพื่อประเมินการรับรู้ปัญหาของชุมชน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำมีระดับที่สูงมาก

2) ประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ที่ดูแลสุขภาพในระดับครัวเรือน ผลการดำเนินการประเมินพบว่ามีข้อที่ตอบไม่ถึง 100% จำนวนน้อยมาก

3) ประเมินความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ผลการประเมินพบว่า อสม. บางส่วนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีไม่ถูกต้องหรือไม่ทราบ

4) การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ด้วยการบูรณาการเข้ากับการดำเนินการที่มีอยู่ในชุมชนคือ อสม. 1 คนดูแลและสำรวจบ้าน 10-15 หลังคาเรือน

5.2.1.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคืนข้อมูล แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ในการวางแผน อสม. ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้มีการนำเสนอกิจกรรมในการดำเนินการ โดยปรับเป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

5.2.1.4 ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย“สี่ซีดีโมเดล” โดย

1) กำหนดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ประกอบด้วย การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยเริ่มจาก อสม. ผู้ทำหน้าที่ผลิตข้อมูลหรือสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเดือนละ 1 ครั้งส่งข้อมูลจาก อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน อสม. ประธานหมู่บ้าน ถึง รพ.สต. ซึ่งเป็นเหมือนศูนย์เฝ้าระวัง ทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และแปลงข้อมูลเป็น ส่งข้อมูลคืนแก่ อสม. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล และหมู่บ้าน และโรงเรียน นำข้อมูลไปดำเนินการวางแผนหรือกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2) แบ่งพื้นที่และกลุ่ม อสม. ที่รับผิดชอบครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ออกเป็นกลุ่มบ้านจากจำนวน 7 หมู่บ้าน โดยหมู่ที่ 1 มี อสม. 21 คนแบ่ง 5 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 2 มี อสม. 30 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 3 มี อสม. 18 คน แบ่งเป็น 6 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 7 มี อสม. 30 คน แบ่ง 5 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 8 มี อสม. 13 คนแบ่ง 5 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 11 มี อสม. 23 คน แบ่ง 5 กลุ่ม และหมู่ที่ 12 มี อสม. 8 คน แบ่ง 1 กลุ่มบ้าน รวมทั้งหมด 7 หมู่บ้าน 32 กลุ่มบ้าน จาก อสม. 143 คน โดย อสม. ประจำบ้าน 1 คน รับผิดชอบ 10-15 ครัวเรือน แต่ละกลุ่มบ้านจะมี อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้านรับผิดชอบดูแลโดยรวม 1 คน และใน 1 หมู่บ้านก็จะมี อสม. ประธานหมู่บ้านดูแลรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของหมู่บ้าน

3) กำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง โดย

(1) อสม. ประจำบ้าน รับผิดชอบบ้าน 10-15 ครัวเรือน ต่อ อสม. 1 คน ทำหน้าที่สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สมุดรวบรวมข้อมูล (เล่มสีม่วง) ทุกวันที่ 25 ของเดือน ขณะสำรวจดัชนีต้องให้เจ้าของบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทั้งในและนอกบ้าน กรณีพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายต้องดำเนินการทำลายตลอดซึ่งแจ้งความเสี่ยงให้เจ้าของบ้านทราบ เมื่อดำเนินการสำรวจและบันทึกเสร็จให้นำส่งหัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละพื้นที่

(2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน รับผิดชอบดูแลสมาชิก อสม. ในแต่ละกลุ่มบ้าน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกคน ทวนสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องลงในสมุดบันทึก (เล่มสีฟ้า) ก่อนนำส่ง อสม. ประธานหมู่บ้าน

(3) อสม. ประธานหมู่บ้าน รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลจากแต่ละกลุ่มบ้าน บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกประจำหมู่บ้าน (เล่มสีเหลือง) พร้อมกับการทวนสอบข้อมูลก่อนนำส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด

(4) พนักงานบันทึกข้อมูลของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายลงในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://l1m.wu.ac.th> ทั้งนี้มี Password และ Username ประจำของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมจากทีมวิจัย ผลการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://dengue.wu.ac.th> ที่สามารถคำนวณได้ทันทีที่มีข้อมูลจากการสำรวจของแต่ละหมู่บ้าน โดยผลการคำนวณสามารถแสดงผลการประมวลเป็นกราฟเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้าน และเปรียบเทียบระหว่างเดือนของหมู่บ้าน

(5) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบบันทึกข้อมูล และระบุบ้านที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ กรณีมีความผิดพลาดจะเรียกพบเพื่ออธิบายทำความเข้าใจทุกราย

(6) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ พนักงานผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด ดำเนินการนำข้อมูลคืนหรือแจ้งต่อ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนในวันที่ 9 ของแต่ละเดือน ตลอดถึงการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธาน อสม. หมู่บ้านนำข้อมูลไปให้ผู้ใหญ่บ้าน และผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ ขณะเดียวกันทาง รพ.สต. จะส่งข้อมูลเป็นบันทึกข้อความไปให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

4) เจ้าหน้าที่ดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่องทุกเดือนโดยกำหนดในวาระการประชุมประจำเดือนทุกเดือน ทีมวิจัยเป็นเพียงการเข้าร่วมประชุมและกระตุ้นจำนวน 6 เดือน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและโปรแกรมคำนวณมานำเสนอและฝึกการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสุ่มทวนสอบสมุดบันทึก ทั้งในระดับ อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน และ อสม. ประธานกลุ่มบ้าน ตลอดถึงการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมย่อยเพื่อช่วยในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) กิจกรรมย่อยเพื่อเสริมการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้มีการดำเนินการที่บูรณาการกับโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกำโลน โดยมีกิจกรรมย่อยทุกหมู่บ้านและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 3 เดือนเริ่มดำเนินการในเดือนกันยายน ถึงเดือน ธันวาคม 2557 กล่าวคือ

(1) หมู่ที่ 1 กลุ่มนมเบอร์วัน กำหนดโครงการชื่อ สัญญาใจไม่เอายุง มีสมาชิก 21 คน ดูแล 203 ครัวเรือน มีเป้าหมาย กำจัดลูกน้ำยุงลายให้หมดไปจากพื้นที่ เน้นการดำเนินการในการสำรวจดัชนีลูกน้ำเดือนละ 1 ครั้ง โดยมี อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้านทั้ง 5 กลุ่มบ้านเข้าร่วมสัปดาห์สำรวจบ้าน

(2) หมู่ที่ 2 กำหนดโครงการชื่อ บ้านสดใส ไร้ไข้เลือดออก มีสมาชิก 21 คน ดูแล 343 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกครัวเรือนปลอดลูกน้ำยุงลาย และสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านดีขึ้น เน้นการดำเนินการตามลำดับดังนี้ 1) แจกจ่ายละออยด์โครงการให้ อสม. ทุกคนทราบ 2) สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ทุกวันที่ 25 ของแต่ละเดือน และ 3) หัวหน้ากลุ่มบ้านรวบรวมข้อมูล “บ้านปลอดยุงลาย” ส่งข้อมูลให้ประธานหมู่บ้าน และ 4) ประธานกลุ่มบ้านรวบรวมข้อมูลบ้านที่ปลอดลูกน้ำยุงลายติดต่อกัน 3 เดือน เพื่อบรรจก

(3) หมู่ที่ 7 กำหนดโครงการชื่อ ร่วมใจร่วมทำ มีสมาชิก 30 คน ดูแล 323 ครัวเรือน มีเป้าหมาย 1) เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านปลอดจากโรคไข้เลือดออก เน้นกิจกรรม 1) อสม. เดินสำรวจครัวเรือนที่รับผิดชอบ 2) ดำเนินการประชุม อสม. ทุกคนอย่างต่อเนื่อง

(4) หมู่ที่ 8 กำหนดโครงการชื่อ เขาหัวช้างรวมพลังยับยั้งยุงลาย มีสมาชิก 13 คน ดูแล 133 ครัวเรือน มีเป้าหมาย 1) ลดค่าให้ดัชนีลูกน้ำยุงลาย กิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ทุกเดือน 2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละกลุ่มบ้านจำนวน 5 คนดำเนินการสัปดาห์สำรวจบ้าน กลุ่มบ้านละ 1 ครัวเรือน และ 2) ประชุมหาแนวทางแก้ไข

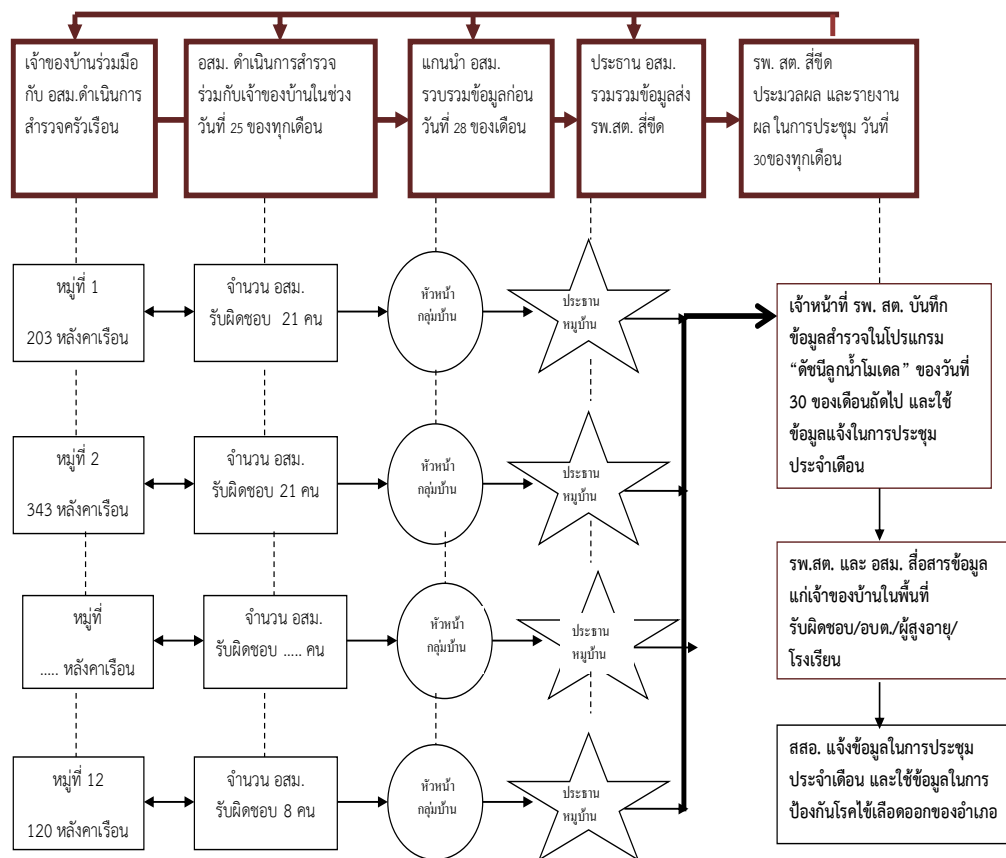
(6) หมู่ที่ 11 กำหนดโครงการชื่อ เขาพิภพผ้าเข้มแข็ง สมาชิก 23 คน ดูแล 276 ครัวเรือน มีเป้าหมายคือ เพื่อลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย กิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ 2) การจัดสิ่งแวดล้อมครัวเรือน

(7) หมู่ที่ 12 กำหนดโครงการชื่อ เสียงตามสายสลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง สมาชิก 8 คน ดูแล 120 ครัวเรือน มีเป้าหมาย คือ ต้องการให้หมู่บ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย กิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายอย่างเข้มข้น และ 2) ออกเสียงตามสายเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

6) ดำเนินการประชุมประเมินผลการดำเนินการทุกเดือน และประชุมประเมินผลโครงการพร้อมกับการประเมินความรู้และความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. แจกผลให้ทราบเพื่อการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่ำสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 5.1 และ 5.2

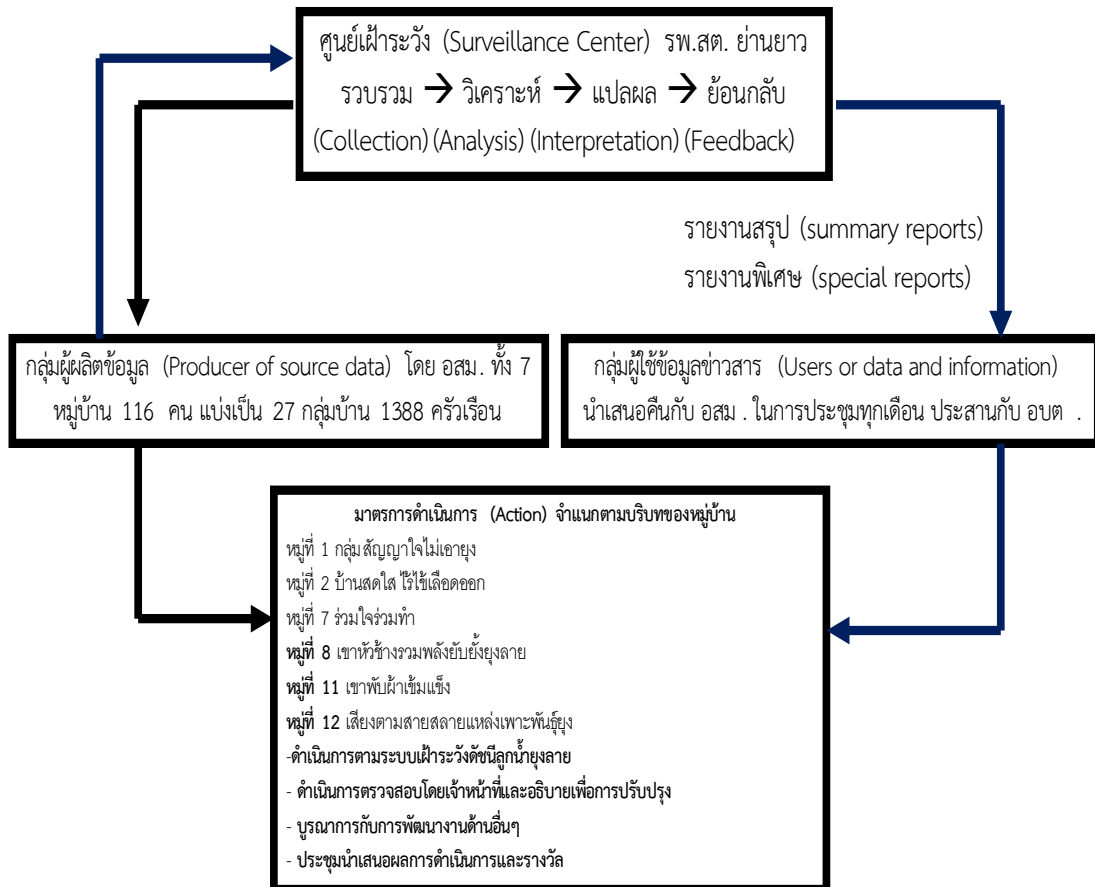
แผนภูมิที่ 5.1 การแบ่งพื้นที่กลุ่มบ้านของแต่ละหมู่บ้าน “สี่ขีดโมเดล” เพื่อเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย



รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย “สี่ขีดโมเดล”

แผนภูมิที่ 5.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล”

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายพื้นที่เสี่ยงต่ำ “สี่ขีดโมเดล” ตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต



5.2.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล” การพัฒนาแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน

5.2.2.1 ผลการเตรียมความพร้อม โดยทำความเข้าใจกับกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Mobilize stakeholder) ได้ดำเนินการในระยะเริ่มต้นของการดำเนินการ กล่าวคือ

1) ขั้นตอนการเตรียมของนักวิจัย ความพร้อมของทีมนักวิจัยที่ประกอบด้วยด้วยตัวแทนของหลายภาคส่วน การเตรียมเอกสารเพื่อรับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตลอดถึงการเตรียมเอกสารแบบสอบถามในการดำเนินการ

2) เตรียมความพร้อมระดับอำเภอสิชล ดำเนินการประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิชล นายอำเภอสิชล เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิชล ในการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนในการดำเนินการ การประสานระดับอำเภอจะเป็นเพียงการดำเนินการของ รพ.สต. เป็นส่วนใหญ่ การดำเนินการในส่วนขอเทศบาลตำบลสิชล และโรงพยาบาลสิชลจะต้องประสานแยกออกไป

3) เตรียมความพร้อมในระดับตำบล และ รพ.สต. ได้มีการประชุมแกนนำระดับอำเภอสิชล แกนนำตำบล และแกนนำของพื้นที่รับผิดชอบในการดำเนินการด้านสุขภาพ และตัวแทนจาก อบต. สี่ขีด และนายก อบต. เข้าร่วมทั้งนี้ได้ใช้สถานที่ของ อบต. ในการประชุม และประสานงานในระดับตำบล

4) เตรียมความพร้อมและประชุมแกนนำ อสม. ดำเนินการโดยรวมและแยกระหว่าง รพ.สต. รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด จำนวน 80 คนและ อสม. ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีดจำนวน 143 คน โดยการประชุมกลุ่มใหญ่ และระดมสมองในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ตลอดถึงการชี้แจงขั้นตอนในการดำเนินการ

5.2.2.2 ขั้นประเมินสถานการณ์

1) ประเมินความเสี่ยงจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยมีการประชุม อสม. แกนนำชุมชนจาก อบต. ในการประสานความร่วมมือในการดำเนินการ และระดมสมองกับ กลุ่ม อสม. ในการดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมของชุมชน การสนทนากลุ่มเพื่อประเมินการรับรู้ปัญหาของชุมชน ผลการประเมินพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำมีระดับที่สูงมาก

2) ประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ที่ดูแลสุขภาพในระดับครัวเรือน ผลการดำเนินการประเมินพบว่ามีข้อที่ตอบไม่ถึง 100%

3) ประเมินความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ผลการประเมินพบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีไม่ถูกต้องและไม่ทราบ

4) การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ด้วยการบูรณาการเข้ากับการดำเนินการที่มีอยู่ในชุมชนคือ อสม. 1 คนดูแลและสำรวจบ้าน 10-15 หลัง

5.2.2.3 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและประชุมคินข้อมูล แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ในการวางแผน อสม. ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้มีการนำเสนอกิจกรรมในการดำเนินการ โดยปรับเป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

5.2.2.4 ดำเนินการใช้รูปแบบในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย“เกล็ดแรดโมเดล” โดย

1) กำหนดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ประกอบด้วย การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยเริ่มจาก อสม. ผู้ทำหน้าที่ผลิตข้อมูลหรือสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงเดือนละ 1 ครั้งส่งข้อมูลจาก อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน อสม. ประธานหมู่บ้าน ถึง รพ.สต. ซึ่งเป็นเหมือนศูนย์เฝ้าระวัง ทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และแปลงข้อมูลเป็น ส่งข้อมูลคืนแก่ อสม. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล และหมู่บ้าน และโรงเรียน นำข้อมูลไปดำเนินการวางแผนหรือกำหนดมาตรการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

2) แบ่งพื้นที่และกลุ่ม อสม. ที่รับผิดชอบบ้านในแต่ละหมู่บ้านจำนวน ออกเป็นกลุ่มบ้าน โดยหมู่ที่ 4 มี อสม. 20 คน แบ่ง 4 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 5 มี อสม. 17 แบ่ง 2 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 6 มี อสม. 18 คนแบ่ง 4 กลุ่มบ้าน และหมู่ที่ 9 มี อสม. 14 คน แบ่ง 4 กลุ่มบ้าน หมู่ที่ 10 มี อสม. 13 คนแบ่ง 2 กลุ่มบ้าน และหมู่ที่ 13 มี อสม. 10 คน แบ่ง 2 กลุ่มบ้าน รวมทั้ง 6 หมู่บ้าน อสม. 80 คน 18 กลุ่มบ้าน ทั้งนี้ แต่ละกลุ่มบ้านจะมีหัวหน้ากลุ่มบ้านรับผิดชอบดูแลโดยรวมของ แต่ละกลุ่มบ้าน และใน 1 หมู่บ้านก็จะมี อสม. ประธานหมู่บ้านดูแลรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของหมู่บ้าน

3) ประชุมกำหนดหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเฝ้าระวัง โดย

(1) อสม. ประจำบ้าน รับผิดชอบบ้าน 10-15 ครัวเรือน ต่อ อสม. 1 คน ทำหน้าที่สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สมุดรวบรวมข้อมูล (เล่มสีม่วง) ทุกวันที่ 25 ของเดือน ขณะสำรวจดัชนีต้องให้เจ้าของบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทั้งในและนอกบ้าน กรณีพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายต้องดำเนินการทำลายตลอดชี้แจงความเสี่ยงให้เจ้าของบ้านทราบ เมื่อดำเนินการสำรวจและบันทึกเสร็จให้นำส่งหัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละพื้นที่

(2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน รับผิดชอบดูแลสมาชิก อสม. ในแต่ละกลุ่มบ้าน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกคน ทวนสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องลงในสมุดบันทึก (เล่มสีฟ้า) ก่อนนำส่ง อสม. ประธานหมู่บ้าน

(3) อสม. ประธานหมู่บ้าน รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลจากแต่ละกลุ่มบ้าน บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกประจำหมู่บ้าน (เล่มสีเหลือง) พร้อมกับการทวนสอบข้อมูลก่อนนำส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด

(4) เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายลงในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://Lim.wu.ac.th> ทั้งนี้มี Password และ Username ประจำของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมจากทีมวิจัย ผลการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://dengue.wu.ac.th> ที่สามารถคำนวณได้ทันทีที่มีข้อมูลจากการสำรวจของแต่ละหมู่บ้าน โดยผลการคำนวณสามารถแสดงผลการประมวลเป็นกราฟเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้าน และเปรียบเทียบระหว่างเดือนของหมู่บ้าน

(5) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านเกล็ดแรด หรือ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ดำเนินการนำข้อมูลขึ้นหรือแจ้งต่อ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนในวันที่ 8 ของแต่ละเดือน ตลอดถึงการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธาน อสม. หมู่บ้านนำข้อมูลไปให้ผู้ใหญ่บ้าน และผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ขณะเดียวกันทาง รพ.สต. จะส่งข้อมูลเป็นบันทึกข้อความไปให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

4) ทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมประจำเดือนร่วมกับ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรดทุกเดือนเป็นจำนวน 6 เดือน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและโปรแกรมคำนวณมานำเสนอและฝึกการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสุ่มทวนสอบสมุดบันทึกทั้งในระดับ อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน และ อสม. ประธานกลุ่มบ้าน ตลอดถึงการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมย่อยเพื่อช่วยให้การจัดการดัชนีลูกน้ำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5) กิจกรรมย่อยเพื่อเสริมการจัดการดัชนีลูกน้ำ ได้มีการดำเนินการที่บูรณาการกับโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกำโลน โดยมีกิจกรรมย่อยทุกหมู่บ้านและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 3 เดือนเริ่มดำเนินการเดือนกันยายน ถึงเดือน ธันวาคม 2557 กล่าวคือ

(1) หมู่ที่ 4 บ้านคลองงา กำหนดโครงการชื่อ บ้านปลอดโรค คนปลอดภัย มีสมาชิก 20 คน ดูแลจำนวน 70 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อ 1) ลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน 2) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงจากเดิม และ 3) ปลุกตะไคร้หอมทุกครัวเรือน ร้อยละ 80 มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย 2) ประชุมให้ข้อมูลที่ศาลาหมู่บ้าน และ 3) ปลุกตะไคร้หอมทุกครัวเรือน

(2) หมู่ที่ 5 บ้านนากลาง กำหนดโครงการชื่อ ร่วมใจป้องกันภัยจากยุงลาย มีสมาชิก 17 คน ดูแล 145 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อ 1) ลดอัตราการเกิดโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้าน 2) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง และ 3) เพื่อความอยู่ดีมีสุขความปลอดภัยของคนในครอบครัว มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย 2) แจกขี้ผึ้งป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยใช้เสียมตามสาย และ 3) ปลุกตะไคร้หอมทุกครัวเรือน

(3) หมู่ที่ 6 บ้านปราบ กำหนดโครงการชื่อ บ้านสะอาดคนปลอดภัย มีสมาชิก 18 คน ดูแล 200 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อ 1) ลดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายจากเดิม 2) ให้ประชาชนทราบถึงความรุนแรงของโรคร้อยละ 80 3) ลดอัตราการป่วยจากโรคไข้เลือดออกร้อยละ 50 และ 4) ให้คนในหมู่บ้าน

ปลูกตะไคร้หอมทุกหลังคาเรือน เน้นกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย 2) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบความรุนแรงในการประชุมประจำเดือนทุกวันที่ 10 ของเดือน และ 3) ปลูกตะไคร้หอมทุกครัวเรือน

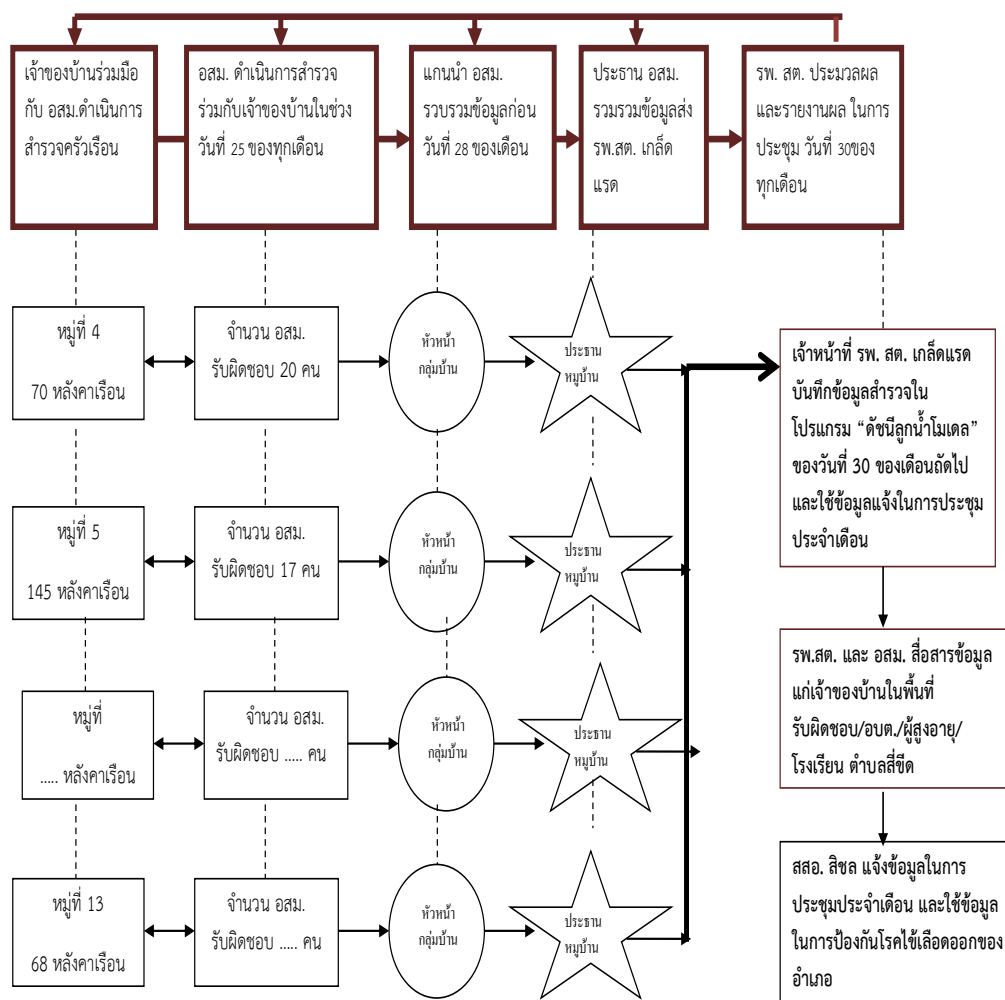
(4) หมู่ที่ 9 บ้านทุ่งห้วยนา กำหนดโครงการซื้อ บ้านปลอดโรคคนปลอดภัย มีสมาชิก 16 คน ดูแล 130 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อ 1) จำนวนบ้านที่ปลอดลูกน้ำยุงลายร้อยละ 90 2) จำนวนบ้านที่ปลูกตะไคร้หอมร้อยละ 80 และ 3) จำนวนประชาชนที่เข้าร่วมประชุมประจำเดือนในหมู่บ้านร้อยละ 60 เน้นกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) ปลูกตะไคร้หอมในหมู่บ้าน 130 ครัวเรือน 2) ประชุมให้ข้อมูลในที่ประชุมหมู่บ้าน และ 3) สำรวจลูกน้ำทุกวันที่ 25 ของทุกเดือน

(5) หมู่ที่ 10 กำหนดโครงการซื้อ หมู่บ้านยุคใหม่ ห่างไกลไข้เลือดออก มีสมาชิก 13 คน ดูแล 100 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อ 1) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง 2) จำนวนบ้านที่ไม่มีลูกน้ำ ร้อยละ 90 3) ลดอัตราการป่วยจากโรคไข้เลือดออกร้อยละ 50 3) จำนวนบ้านที่ปลูกตะไคร้หอม ร้อยละ 80 และ 4) จำนวนบ้านที่เลี้ยงปลา ร้อยละ 80 เน้นกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทุกวันที่ 25 ของเดือน 2) เลี้ยงปลาทุกครัวเรือน และ 3) ปลูกตะไคร้หอมทุกครัวเรือน

(6) หมู่ที่ 13 บ้านพรุแค กำหนดโครงการซื้อ หมู่บ้านยุคใหม่ ห่างไกลไข้เลือดออก มีสมาชิก 10 คน ดูแล 68 ครัวเรือน มีเป้าหมายเพื่อ 1) ลดดัชนีลูกน้ำยุงลาย 3 ค่า คือ ค่าบีไอ ค่าเอชไอ และค่าซีไอ 2) ลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกให้เหลือร้อยละ 0 3) มีบ้านที่ปลูกตะไคร้หอม ร้อยละ 80 เน้นกิจกรรมที่สำคัญ คือ 1) สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกวันที่ 25 ของเดือน 2) ปลูกตะไคร้หอมทุกครัวเรือน และ 3) ส่งเสริมการใช้ปูนแดงในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย

6) ดำเนินการประชุมประเมินผลการดำเนินการ ประเมินความรู้และความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. แจ้งผลให้ทราบเพื่อการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

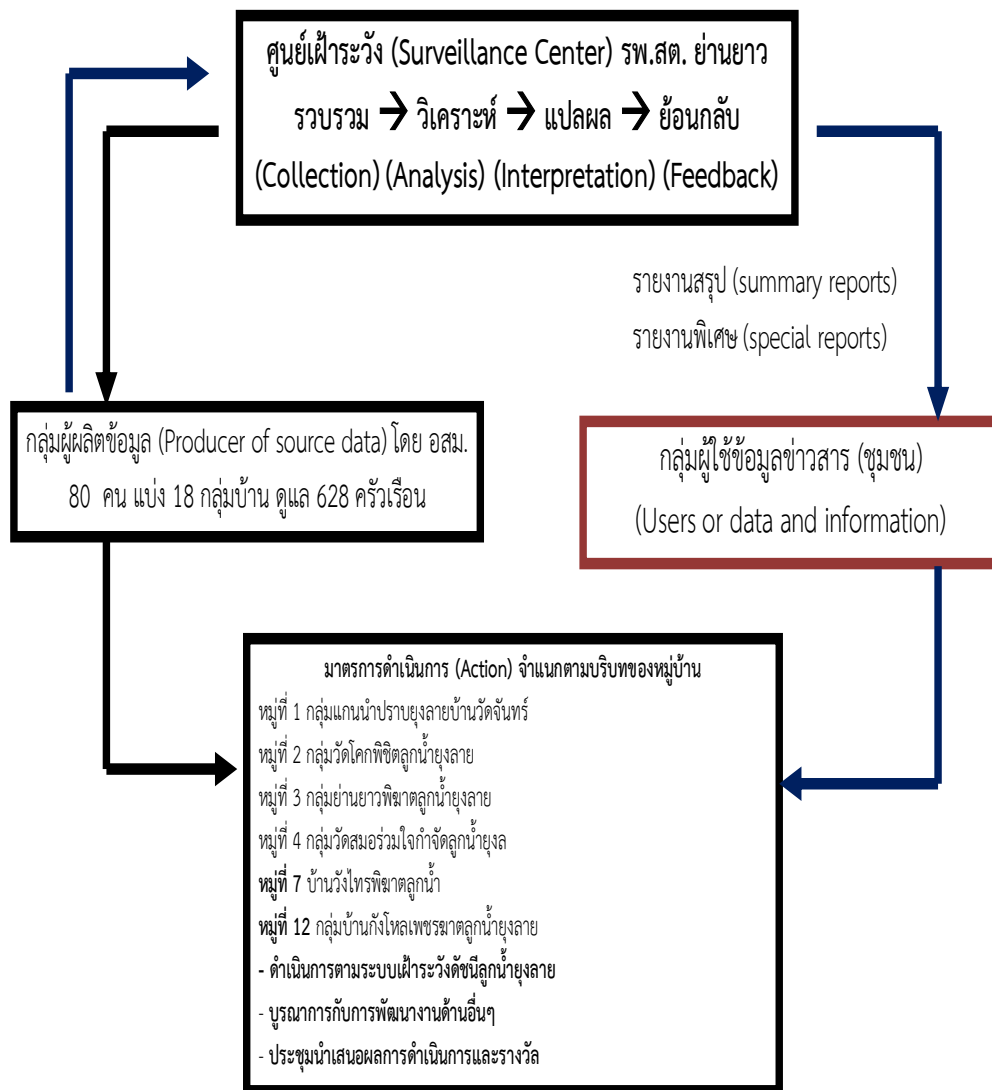
แผนภูมิที่ 5.3 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล”



รูปแบบการจัดการดัชนีถูกนำมาขยาย “เกล็ดแรดโมเดล”

แผนภูมิที่ 5.4 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล”

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง “เกล็ดแรดโมเดล” ตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต



5.3 ประเมินผลลัพธ์ก่อนและหลังดำเนินการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

5.3.1 ความรู้เบื้องต้นของ อสม. ตำบลสีซิด ก่อนและหลังดำเนินการ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ตำบลสีซิด อำเภอ ลานสิล จำแนกเป็น ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ กล่าวคือ

5.3.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล อสม. ตำบลสีซิด อำเภอสีล โดย รพ.สต. สีซิดมี อสม. ที่ตอบ แบบสอบถามก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 112 และ 116 คนตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงจำนวน 124 คน (ร้อยละ 97) อายุน้อยกว่า 45 ปี จำนวน 62 คน ใกล้เคียงกับช่วงอายุ 45-60 ปีจำนวน 59 คน (ร้อยละ 48, และ 46) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 43 คน (ร้อยละ 33) ประสบการณ์ ในการเจ็บป่วย (ร้อยละ 25) และได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก (ร้อยละ 98) เมื่อพิจารณาในพื้นที่ รพ.สต. พบว่า รพ.สต. บ้านย่านยาว และ รพ.สต. บ้านคีรีวง มีข้อมูลส่วนบุคคลเป็นไปในแนวทางเดียวกัน กับข้อมูลภาพรวมของตำบล ดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 จำนวนและร้อยละกลุ่มอาสาสมัคร จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						χ^2	
	รพ.สต. บ้านสีซิด			รพ.สต. บ้านเก็ดแรด			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=91)	หลัง (n=93)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=67)	χ^2	ก่อน (n=91/72)	หลัง (n=93/67)
เพศ			.008			.650	2.179	.265
ชาย	22(24.2)	23(24.7)		25(34.7)	19(28.4)			
หญิง	69(75.8)	70(75.3)		47(65.3)	48(71.6)			
อายุ			.465			1.741	3.255	1.607
<45 ปี	48(52.7)	48(51.6)		35(65.3)	40(59.7)			
45-60 ปี	41(45.1)	41(44.1)		31(43.1)	23(34.3)			
>60 ปี	2(2.2)	4(4.3)		6(8.3)	4(6.0)			
ระดับการศึกษา			9.551			7.065	23.438***	11.021
ประถมศึกษาตอนต้น	11(12.1)	12(12.9)		26(36.1)	13(19.4)			
ประถมศึกษาตอนปลาย	25(27.5)	25(26.9)		20(27.8)	28(41.8)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	10(11)	15(16.1)		13(18.1)	16(55.2)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	27(29.7)	19(20.4)		9(12.5)	7(43.8)			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	5(5.5)	7(7.5)		1(1.4)	1(1.5)			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	8(8.8)	5(5.4)		1(1.4)	0			
ปริญญาตรี	5(5.5)	4(4.3)		2(2.8)	2(3)			
มีประสบการณ์การเจ็บป่วย	9(9.9)	19(20.4)	3.960*				7.691**	.089
การได้รับข้อมูล	91(100)	91(97.8)	1.978	19(26.4)	15(22.4)	.301	2.559	.111

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

สำหรับข้อมูลอายุ ประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และระยะเวลาการเป็น อสม. ของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรม แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าช่วง พบว่า อสม. ของ รพ.สต. บ้านย่านยาวก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 79 และ 69 คน ตามลำดับ มีจำนวนประสบการณ์ในการเจ็บป่วยหลังดำเนินการลดลงโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ส่วน อสม. รพ.สต. บ้านคีรีวง ก่อนและหลังดำเนินการไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ระยะเวลาการเป็น อสม. ของทั้ง 2 รพ.สต. ไม่มีความแตกต่างทั้งก่อนและหลังดำเนินการ ดังตารางที่ 5.8

ตารางที่ 5.8 ข้อมูลเฉลี่ยของ อายุ ประสบการณ์การเจ็บป่วย และระยะเวลาในการทำหน้าที่ อสม.

แหล่งข้อมูล	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mean(SD)						t-test	
	รพ.สต. บ้านสี่ขีด			รพ.สต. บ้านเกี๋ยดแรด			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=91)	หลัง (n=93)	t-test	ก่อน (n=72)	หลัง (n=67)	t-test	ก่อน (n=91/72)	หลัง (n=93/67)
อายุ	42.1(10.2)	43.8(10.3)	-1.087	46.2(10.3)	44.3(9.2)	1.176	-2.514*	-.300
ประสบการณ์ในการเจ็บป่วย	.1(.4)	.2(.5)	-1.635	.6(1.4)	.4(1.0)	.634	-3.000**	-1.690
ระยะเวลาในการทำหน้าที่ อสม.	6.8(7.3)	8.1(7.4)	-1.250	.9(9.1)	.9(8.2)	1.089	-3.048**	-.777

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.3.1.2 แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากแหล่งต่างๆ ของ อสม. ก่อนและหลังดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด จำนวน 79 และ 69 คน ตามลำดับ พบว่า ไม่มีความแตกต่างของแหล่งข้อมูลไข้เลือดออก และเมื่อพิจารณา รพ.สต. บ้านคีรีวง พบว่า ข้อมูลแหล่งข้อมูลไข้เลือดออกจากโทรทัศน์ และจากเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นโดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) เมื่อเปรียบเทียบแหล่งข้อมูลที่ได้รับเรื่องโรคไข้เลือดออกก่อนดำเนินการ พบว่า รพ.สต. บ้านย่านยาวมีการได้รับข้อมูลไข้เลือดออกสูงกว่า รพ.สต. บ้านคีรีวง คือจากแหล่งเพื่อนบ้าน ($P < .01$) จากหอกระจายข่าว ($P < .001$) และจากโครงการไข้เลือดออก($P < .05$) ขณะที่หลังดำเนินการไม่มีความแตกต่างของแหล่งข้อมูลของ 2 รพ.สต. แสดงถึง อาจมีการดำเนินการของบ้านคีรีวงมีการดำเนินการในการเพิ่มการสื่อสารข้อมูลเป็นไปในทางเดียวกับข้อมูลภาพรวมของตำบลกำโลนทั้ง 2 รพ.สต. ดังตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 แหล่งข้อมูลของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						χ^2	
	รพ.สต. บ้านสี่ขีด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=91)	หลัง (n=93)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=67)	χ^2	ก่อน (n=91/72)	หลัง (n=93/67)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	79(86.8)	86(92.5)	2.164	49(68.1)	56(83.6)	4.528	10.190**	3.083
อสม.	61(67)	50(53.8)	3.384	36(50)	44(65.7)	3.489	4.840*	2.279
โทรทัศน์	52(57.1)	50(53.8)	.213	34(47.2)	35(52.2)	.349	1.587	.036
เพื่อนบ้าน	52(57.1)	43(46.2)	2.191	41(56.9)	36(53.7)	.145	.001	.875
สมาชิกในบ้าน	78(85.7)	67(72)	5.147*	23(31.9)	22(32.8)	.013	7.284**	.441
หอกระจายข่าว	11(12.1)	18(19.4)	1.829	10(13.9)	9(13.4)	.006	.116	.036
โครงการไข้เลือดออก	23(25.3)	21(22.6)	.183	19(26.4)	20(29.9)	.206	.026	1.080
ครูจากโรงเรียน	9(9.9)	9(9.7)	.984	5(6.9)	10(14.9)	2.296	.444	1.701
อื่นๆ เช่น หนังสือพิมพ์ รพ.	3(3.3)	8(8.6)	2.303	0	6(9.0)	6.739**	2.418	.006

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.3.1.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกฯ ของ อสม.

ตำบลสี่ขีด

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการป้องกันควบคุมโรคทั้งหมดจำนวน 15 ข้อ จำแนกราย รพ.สต. พบว่า รพ.สต. บ้านย่านยาวมี อสม. เข้าร่วมการประเมินก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 79 และ 69 คนตามลำดับ เมื่อพิจารณาก่อนและหลังดำเนินการพบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้ก่อนและหลังไม่แตกต่างกัน มีเพียงข้อคำถามที่ 6 “โรคไข้เลือดออกยังไม่มียารักษา ต้องรักษาตามอาการเท่านั้น” ที่ อสม. มีความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) และมีข้อคำถามที่ 12, 14, และ 15 ที่ อสม. ตอบถูกเกินร้อยละ 100 ทั้งก่อนและหลังดำเนินการ

เมื่อพิจารณา รพ.สต. บ้านคีรีวง มี อสม. เข้าร่วมการประเมินก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 49 และ 47 คนตามลำดับ เมื่อพิจารณาก่อนและหลังดำเนินการพบว่า อสม. มีความรู้ก่อนและหลังทุกข้อทั้ง 15 ข้อไม่แตกต่างกัน โดยมีข้อคำถาม 6 ข้อที่ตอบคำถามถูกร้อยละ 100 ทั้งก่อนและหลังดำเนินการ คือข้อ 2, 3, 8, 9, 11, 12, และ 14

สำหรับการประเมินความรู้ก่อนดำเนินการของ อสม. บ้านย่านยาว และ บ้านคีรีวง พบว่าทุกข้อคำถามมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่หลังดำเนินการพบว่า อสม. มีความรู้ทุกข้อ ร้อยละ 100 โดยไม่มีความแตกต่าง มีเพียงข้อที่ 13 ที่มีความแตกต่างแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกก่อนและหลังดำเนินการ ตำบลสีซัด

ข้อคำถามความรู้เบื้องต้นฯ	จำนวนข้อที่ตอบถูก (ร้อยละ) n(%)						χ^2	
	รพ.สต. บ้านสีซัด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			2 รพ.สต.	
	ก่อน (n=91)	หลัง (n=93)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=67)	χ^2	ก่อน (n=91/72)	หลัง (n=93/67)
1. ท่านคิดว่ายุงชนิดใดเป็นตัวนำโรคไข้เลือดออก	91(100)	93(100)	-	72(100)	66(98.5)	1.082	-	1.397
2. ชาวบ้านกลุ่มใดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก	91(100)	91(97.8)	1.978	69(95.8)	67(100)	2.853	3.863*	1.459
3. ยุงสามารถบินจากบ้านที่เป็นโรคไข้เลือดออกไปยังบ้านใกล้เคียงไกล 50-100 เมตร	84(92.3)	93(100)	7.437**	71(98.6)	67(100)	.923	3.422	-
4. คนที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก จะมีไข้สูงลอยอยู่ 2 -7 วัน	90(98.9)	93(100)	1.028	72(100)	67(100)	-	.796	-
5. ผู้ที่ป่วยเป็นไข้เลือดออก หลังจากมีไข้ 2-3 วันส่วนใหญ่จะมีจุดเลือดออกตามตัว แขนขา และหน้าแดง	87(95.6)	93(100)	4.179*	69(95.8)	67(100)	2.853	.005	-
6. โรคไข้เลือดออกยังไม่มียารักษา ต้องรักษาตามอาการเท่านั้น	88(96.7)	93(100)	3.117	62(86.1)	67(100)	10.027**	6.145*	-
7. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกเป็นแล้วอาจมีโอกาสดายได้	89(97.8)	93(100)	2.066	70(97.2)	67(100)	1.888	.056	-
8. ยุงที่นำโรคไข้เลือดออกมักจะชอบออกหากินในเวลากลางวัน	82(90.1)	93(100)	9.671**	68(94.4)	67(100)	3.833*	1.029	-
9. ยุงที่นำเชื้อไข้เลือดออก ชอบวางไข่ในน้ำนิ่ง ใสในภาชนะทุกชนิด เช่น อ่างน้ำในห้องน้ำ โถงน้ำกิน	90(98.9)	93(100)	1.028	72(100)	67(100)	-	.796	-
10. เศษภาชนะข้างบ้านที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้แก่ กะลามะพร้าว โองแตก ไหแตก เศษขยะที่มีน้ำขัง	91(100)	93(100)	-	71(98.6)	67(100)	.937	1.272	-
11. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วยการปิดฝาโองหรือ ถังน้ำ	91(100)	93(100)	-	71(98.6)	67(100)	.937	1.272	-
12. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วย การเปลี่ยนขดล้าง ภาชนะที่ใส่น้ำที่สามารถล้างได้ทุก 7 วัน	91(100)	93(100)	-	71(98.6)	67(48.6)	.937	1.272	-
13. ท่านกำจัดลูกน้ำยุงลาย ด้วยการ ใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้ง ในโองน้ำใช้ ที่บ้าน	91(100)	93(100)	-	71(98.6)	67(100)	.937	1.272	-
14. ท่านสามารถป้องกันยุงกัด ด้วยการ นอนกางมุ้ง	91(100)	93(100)	-	71(98.7)	67(100)	.937	1.272	-
15. ท่านสามารถใช้สมุนไพรเพื่อไล่ยุงลาย เช่น ตะไคร้หอม	91(100)	93(100)	-	72(100)	67(100)	-	-	-

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$, - หมายถึง ไม่มีค่าสถิติเนื่องจากข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาความรู้โดยรวมทั้ง 15 ข้อ ของ อสม. รพ.สต. บ้านสี่ขีด ก่อนดำเนินการเฉลี่ย 14.7(.5) และหลังดำเนินการ 14.9(.1) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{182} = -4.387$, $P = .000$) แสดงให้เห็นว่าความรู้หลังการดำเนินการมีความถูกต้องเพิ่มขึ้น สำหรับ อสม. รพ.สต. บ้านเกล็ดแรดก่อนดำเนินการเฉลี่ย 14.6(.7) และหลังดำเนินการ 14.9(.1) โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{137} = -3.962$, $P = .000$) แสดงให้เห็นว่าความรู้หลังการดำเนินการของ อสม. มีความถูกต้องยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยรวม ของ อสม. 2 รพ.สต. เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ

รพ.สต.	ทดสอบ	n	Mean(SD)	Mean difference	T	df	P
บ้านสี่ขีด	ก่อน	91	14.7(.5)	-.275	-4.387	182	.000***
	หลัง	93	14.9(.1)				
บ้านเกล็ดแรด	ก่อน	72	14.6(.7)	-3.59	-3.962	137	.000***
	หลัง	67	14.9(.1)				

*** $P \leq .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

เมื่อพิจารณาความรู้โดยรวมทั้ง 15 ข้อคำถาม พบว่า ก่อนดำเนินการ อสม. รพ.สต. บ้านสี่ขีด และ อสม. บ้านเกล็ดแรด มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{161} = .899$, $P = .370$) ส่วนหลังการดำเนินการ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{158} = .332$, $P = .741$) แสดงให้เห็นว่าความรู้ก่อนเริ่มดำเนินการ และหลังดำเนินการของ 2 รพ.สต. ไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกโดยรวมก่อนและหลังดำเนินการ ของ อสม. 2 รพ.สต.

รพ.สต.	ทดสอบ	n	Mean(SD)	Mean difference	T	df	P
ก่อนดำเนินการ	บ้านสี่ขีด	91	14.7 (.5)	.092	.899	161	.370
	บ้านเกล็ดแรด	72	14.6(.7)				
หลังดำเนินการ	บ้านสี่ขีด	93	14.9(.1)	.008	.332	158	.741
	บ้านเกล็ดแรด	67	14.9(.1)				

*** $P < .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.3.2 ความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม.

ความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกเป็นความรู้ของ อสม. ตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล จำแนกเป็น รพ.สต. บ้านสี่ขีด และ บ้านเกล็ดแรดมี 4 ส่วนคือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. ที่ตอบแบบสอบถาม 2) ประสบการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย 3) ข้อมูลความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ 4) ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและความต้องการในการสนับสนุนในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

5.3.2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. ที่เข้าร่วมก่อนและหลังการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด มีจำนวน 93 และ 94 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.9 และ 77.7) และระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 29 และ 25.5) ตามลำดับ โดยไม่มีความแตกต่างของก่อนและหลังดำเนินการ ส่วน อสม. ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ก่อนและหลังดำเนินการ มีจำนวน 72 และ 45 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.1 และ 86.7) ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 31.9 และ 44.4) โดยเพศมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) และเมื่อพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลของก่อนดำเนินการของ อสม. ทั้ง 2 รพ.สต. พบว่า เพศไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับการศึกษาของ อสม. รพ.สต. บ้านสี่ขีดมีระดับสูงกว่า อสม. รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ($P < .001$) ส่วนหลังการดำเนินการไม่มีแตกต่าง ดังตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. ก่อนและหลังดำเนินการ รพ.สต. บ้านย่านยาว และบ้านคีรีวง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านสี่ขีด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			χ^2	
	ก่อน (n=93)	หลัง (n=94)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=45)	χ^2	ก่อน (n=93/72)	หลัง (n=94/45)
เพศ ชาย	28(30.1)	21(22.3)	1.458	23(31.9)	6(13.3)	5.145*	.064	1.577
หญิง	65(69.9)	73(77.7)		49(68.1)	39(86.7)			
ระดับการศึกษา			5.386				23.438***	11.021
ไม่ได้เรียน	0	1(1.1)		0	0			
ประถมศึกษาตอนต้น	11(11.8)	8(8.5)		23(31.9)	7(15.6)			
ประถมศึกษาตอนปลาย	26(28)	29(30.9)		23(31.9)	20(44.4)			
มัธยมศึกษาตอนต้น	11(11.8)	19(20.2)		14(19.4)	7(15.6)			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	27(29)	24(25.5)		9(12.5)	8(17.8)			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	5(5.4)	5(5.3)		1(1.4)	0			
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	8(8.6)	4(4.3)		0	0			
ปริญญาตรี	5(5.4)	4(4.3)		2(2.8)	2(4.4)			

อื่นๆ (ไม่ระบุ)	0	0	0	1(2.2)
-----------------	---	---	---	--------

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

สำหรับข้อมูลอายุ ประสบการณ์การป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก และระยะเวลาการเป็น อสม. ของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรมก่อนและหลังดำเนินการ ของ อสม. รพ.สต. บ้านสีซัด พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงจำนวนครั้งของการอบรมเรื่องไข้เลือดออก ที่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) และ “จำนวนครั้งของการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” ที่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) ส่วน อสม. ของกลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมกิจกรรมก่อนและหลังดำเนินการ ของ อสม. รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด พบว่า ส่วนใหญ่จะไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียง “จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องไข้เลือดออก” และ “จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องดัชนีลูกน้ำ” มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ (***) $P<.001$)

เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการระหว่าง 2 รพ.สต. พบว่า ก่อนดำเนินการ อสม. รพ.สต. บ้านสีซัดและ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด มี “อายุ” และ “ระยะเวลาของการเป็น อสม.” มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$) “จำนวนครั้งของการมีประสบการณ์เรื่องไข้เลือดออก” และ “จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$) สำหรับหลังดำเนินการ พบว่า อสม. ของ 2 รพ. สต. ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 ข้อมูลส่วนบุคคลของ อสม. จำแนกตาม รพ.สต. ที่รับผิดชอบของตำบลสีซัด

แหล่งข้อมูล	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mean(SD)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านสีซัด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			t-test	
	ก่อน	หลัง	t-test	ก่อน	หลัง	t-test	ก่อน	หลัง
	(n=93)	(n=94)		(n=72)	(n=45)		(n=93/72)	(n=94/45)
อายุ	42.4(10.0)	46.8(32.5)	-1.242	45.9(10.5)	43.5(9.8)	1.233	2.159*	-.670
ระยะเวลาของการเป็น อสม. ในพื้นที่	7.1(7.3)	.4(7.5)	-1.521	10.1(8.8)	8.4(6.5)	1.077	-2.383*	.220
จำนวนครั้งของการมีประสบการณ์เรื่องไข้เลือดออก	.5(4.2)	7.4(2.4)	.222	.3(.7)	.3(1.8)	-1.128	-.480	-.247
จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องไข้เลือดออก	3.1(5)	7.4(4.8)	-5.896***	2.4(3.1)	6.8(4.9)	-5.771***	-.982	-.713
จำนวนครั้งของการสำรวจลูกน้ำยุงลาย	10.8(3.2)	11.8(2.5)	-2.229*	11.5(2.4)	12(0)	-1.387	1.365	.482
จำนวนครั้งของการอบรมเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย	.9(4.2)	.9(.1)	-.074	.7(.4)	1(0)	-3/442***	-.386	.691

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

5.3.2.2 ประสิทธิภาพการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ประสิทธิภาพการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. รพ.สต. บ้านสี่ขีด ก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 93 และ 94 คนตามลำดับ โดยก่อนและหลังดำเนินการ มีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย 12 ครั้งต่อปีที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การอบรมเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายจะอยู่ในช่วง 1-6 ครั้งต่อปีจะเพิ่มขึ้นโดยแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) ส่วน อสม. รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ก่อนและหลังดำเนินการ จำนวน 72 และ 45 พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่าง มีเพียงการอบรมเกี่ยวกับการสำรวจลูกน้ำยุงลายโดยแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 รพ.สต. พบว่า ก่อนการดำเนินการ อสม. ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด มีการดำเนินการโดยแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ โดยการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย ($P<.05$) และ การได้รับการอบรม มีการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า อสม. รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ($P<.01$) ขณะที่หลังการดำเนินการ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 5.15

ตารางที่ 5.15 ประสิทธิภาพการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. ตำบลสี่ขีด จำแนกตาม รพ.สต. ที่รับผิดชอบ

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านสี่ขีด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			χ^2	
	ก่อน (n=93)	หลัง (n=94)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=45)	χ^2	ก่อน (n=93/72)	หลัง (n=94/45)
1. การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ครั้งต่อปี)			4.847				7.402*	7.453
ไม่มีการสำรวจ	4(4.3)	1(1.1)		0	0	1.820		
< 12 ครั้ง/ปี	9(9.7)	10(10.6)		37(51.4)	28(62.2)			
12 ครั้ง/ปี	80(86)	80(85.1)		28(38.9)	15(33.3)			
>12 ครั้ง/ปี	0	3(3.2)		7(9.7)	2(4.4)			
2. การอบรมเกี่ยวกับการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (ครั้ง)			56.447***			13.295***	9.741**	.482
ไม่เคยรับการอบรม	44(47.3)	1(1.1)		18(25)	0			
เคยได้รับ 1-6 ครั้ง/ปี	48(51.6)	93(98.9)		54(75)	45(100)			
เคยได้รับ 7-12 ครั้ง/ปี	0	0		0	0			
เคยได้รับ >12 ครั้ง/ปี	1(1.1)	0		0	0			

*** $P<.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

5.3.2.3 ความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตำบลสีซัด

การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ รพ.สต. บ้านสีซัด พบว่า มี อสม. เข้าร่วมประเมินก่อนและหลังจำนวน 93 และ 94 คนตามลำดับ โดยก่อนดำเนินการตอบข้อคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด คือ ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง (ร้อยละ 80.6) และระบุผลการคำนวณค่าดัชนี BI ไม่ถูกต้องทั้งหมด (ร้อยละ 0) และหลังดำเนินการพบว่าส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 88.3-96.8) และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนหลังดำเนินการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$ - $P<.001$) มีเพียงข้อ “ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง” ที่แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีการตอบถูกทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ

การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด พบว่า มี อสม. เข้าร่วมประเมินก่อนและหลังจำนวน 72 และ 45 คนตามลำดับ โดยก่อนดำเนินการตอบข้อคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด คือ ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง (ร้อยละ 84.7) และตอบไม่ถูกต้องเลยจำนวน 1 ข้อ คือ “ระบุผลการการคำนวณค่าดัชนี HI ถูกต้อง” (ร้อยละ 0) และหลังดำเนินการพบว่า ส่วนใหญ่ตอบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นและอยู่ในระดับสูง(ร้อยละ 59-95.6) และเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนหลังดำเนินการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$ - $P<.001$) มีเพียง 2 ข้อคำถามที่ไม่มีมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ “ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง” และ “ระบุค่าดัชนีลูกน้ำที่สำคัญได้ถูกต้อง”

เมื่อพิจารณาความเข้าใจที่ถูกต้องของ อสม. ของ 2 รพ.สต. พบว่าก่อนดำเนินการมี 9 ข้อที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$ - $P<.001$) มี 2 ข้อคำถามที่ไม่มีมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ “ระบุความสำคัญของการสำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง” และ “ระบุการดำเนินการเมื่อสำรวจพบบ้านที่มีลูกน้ำยุงลายได้ถูกต้อง” ดังตารางที่ 5.16

ตารางที่ 5.16 ข้อมูลความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ ตำบลสี่ขีด

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านสี่ขีด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			χ^2	
	ก่อน (n=93)	หลัง (n=94)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=45)	χ^2	ก่อน (n=93/72)	หลัง (n=94/45)
1. ระบุความสำคัญของการ สำรวจลูกน้ำ ยุงลายได้ ถูกต้อง	75(80.6)	86(91.5)	4.986	61(84.7)	38(84.4)	.678	.593	1.569
2. ระบุค่าดัชนีลูกน้ำที่สำคัญ ได้ถูกต้อง	18(19.4)	90(95.7)	114.865***	7(9.7)	43(95.6)	85.228	12.796**	3.048
3. ระบุความหมายของค่า ดัชนี BI ถูกต้อง	14(15.1)	83(88.3)	117.108***	<u>1(1.4)</u>	43(95.6)	106.835***	16.197***	5.053
4. ระบุความหมายของค่า ดัชนี HI ถูกต้อง	14(15.1)	86(91.5)	118.724***	2(2.8)	43(95.6)	102.890***	15.299**	3.494
5. ระบุความหมายของค่า ดัชนี CI ถูกต้อง	13(14.0)	87(92.6)	122.501***	2(2.8)	43(95.6)	102.890***	15.366**	2.991
6. ระบุผลการคำนวณค่าดัชนี BI ถูกต้อง	0	80(85.1)	153.553***	1(1.4)	24(53.3)	108.911***	23.369***	19.795***
7. ระบุผลการการคำนวณค่า ดัชนี HI ถูกต้อง	2(2.2)	87(92.6)	157.442***	0	31(68.9)	109.606***	20.896***	17.775***
8. สามารถคำนวณค่าดัชนี CI ถูกต้อง	6(6.5)	86(91.5)	143.231***	<u>1(1.4)</u>	25(55.6)	112.938***	22.269***	29.447***
9. ระบุการดำเนินการเมื่อ สำรวจพบบ้านที่มีลูกน้ำ ยุงลายได้ถูกต้อง	41(44.1)	91(96.8)	62.626***	25(34.7)	44(59)	45.512***	3.771	.102
10. รพ. สต. แจ้งผลการสำรวจ ดัชนีลูกน้ำยุงลาย	72(77.4)	73(78.5)	6.264	54(75)	44(97.8)	11.749**	32.311***	8.751*
11. ระบุการใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ได้ถูกต้อง	7(7.5)	83(88.3)	133.236***	18(25)	42(93.3)	57.428***	17.372***	1.078

*** $P \leq .001$, ** $P < .01$, * $P < .05$

5.3.2.4 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

อสม. ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด ก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 93 และ 94 คนตามลำดับ พบว่า 1) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินการโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ทั้งนี้ เป็นเพราะมีการดำเนินการอย่างจริงจังในการสำรวจ 2) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคำนวณผล

หรือค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนลดลงโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) และ 3) “มีความต้องการการสนับสนุนในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” มีการลดลงที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วน อสม. ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ก่อนและหลังดำเนินการจำนวน 72 และ 45 คน ตามลำดับ พบว่า 1) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนลดลงจากก่อนดำเนินการโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) ทั้งนี้อาจเป็นขบวนการกระตุ้นในการดำเนินการ สังเกตการประชุม อสม. จะเข้าร่วมไม่สม่ำเสมอ 2) “มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคำนวณผลหรือค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย” มีจำนวนลดลงโดยมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.001$) และ 3) “มีความต้องการการสนับสนุนในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย” ลดลงจากก่อนดำเนินการโดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$)

เมื่อพิจารณาประเด็นทั้ง 3 ข้อคำถามเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการของ อสม. 2 รพ.สต. พบว่า ก่อนดำเนินการปัญหาและอุปสรรค และความต้องการและปัญหาลดลงเมื่อประเมินหลังดำเนินการ โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ข้อ ($P<.01$ - $P<.001$) แสดงให้เห็นว่าการเริ่มต้นของชุมชนที่แตกต่างของการดำเนินการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชนโดย อสม. ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่มีความแตกต่างเช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 5.17

ตารางที่ 5.17 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจ
ดัชนีลูกน้ำยุงลาย

แหล่งข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ) n (%)						ความแตกต่าง	
	รพ.สต. บ้านสี่ขีด			รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด			χ^2	
	ก่อน (n=93)	หลัง (n=94)	χ^2	ก่อน (n=72)	หลัง (n=45)	χ^2	ก่อน (n=93/72)	หลัง (n=94/45)
1. มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึกในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย	8(8.6)	5(5.3)	33.223***	36(50)	11(24.4)	17.973***	35.661***	17.137***
2. มีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคำนวณผลหรือค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย	34(36.6)	7(7.4)	56.187***	52(72.2)	3(6.7)	76.333***	23.701***	14.547**
3. มีความต้องการการสนับสนุนในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย	30(32.3)	16(17)	36.580***	50(69.4)	23(51.1)	10.180*	24.629**	23.261***

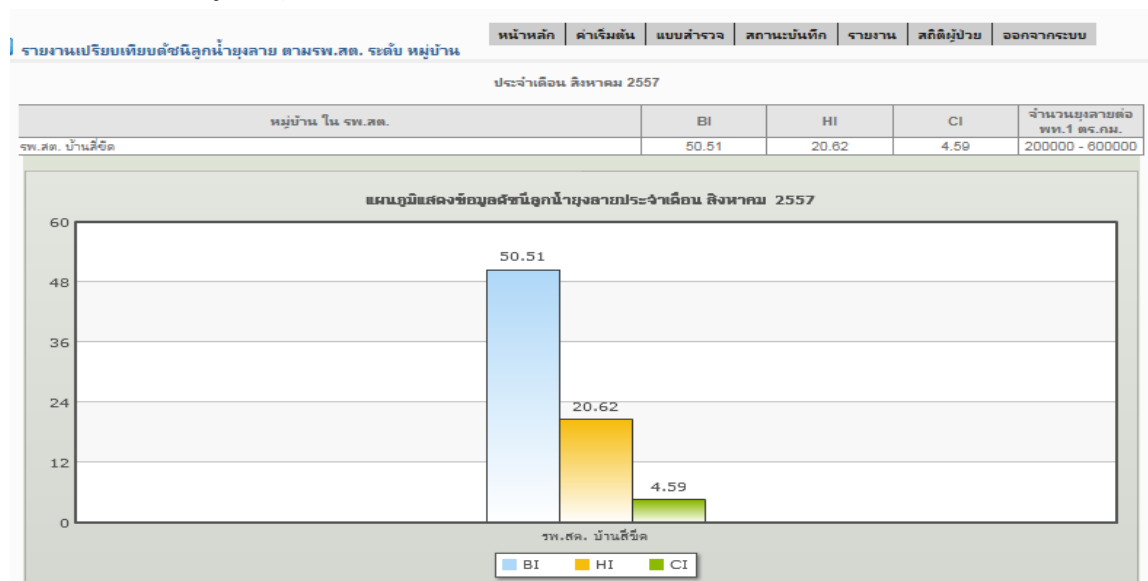
*** $P\leq 0.001$, ** $P<.01$, * $P<.05$

5.3.3 ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดดำเนินการของรูปแบบจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

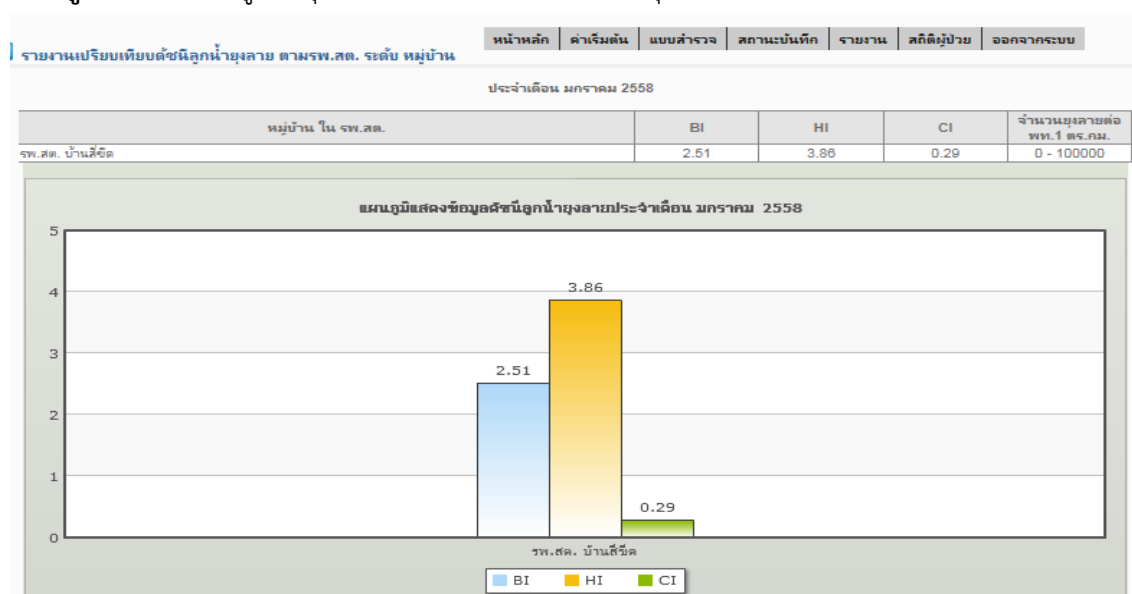
5.3.3.1 ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล”

1) ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. สี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” พบว่า เริ่มดำเนินการมีค่าดัชนีลูกน้ำ $BI = 9.04$, $HI = 8.41$ และ $CI = 1.14$ ดังกราฟที่ และ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า $BI = 5.67$, $HI = 4.46$ และ $CI = 0.73$ ดังแผนภูมิที่ เมื่อเปรียบเทียบแสดงให้เห็นแนวโน้มการลดลงของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ดังกราฟที่ 5.3

กราฟที่ 5.3 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน ช่วงเริ่มดำเนินการของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด

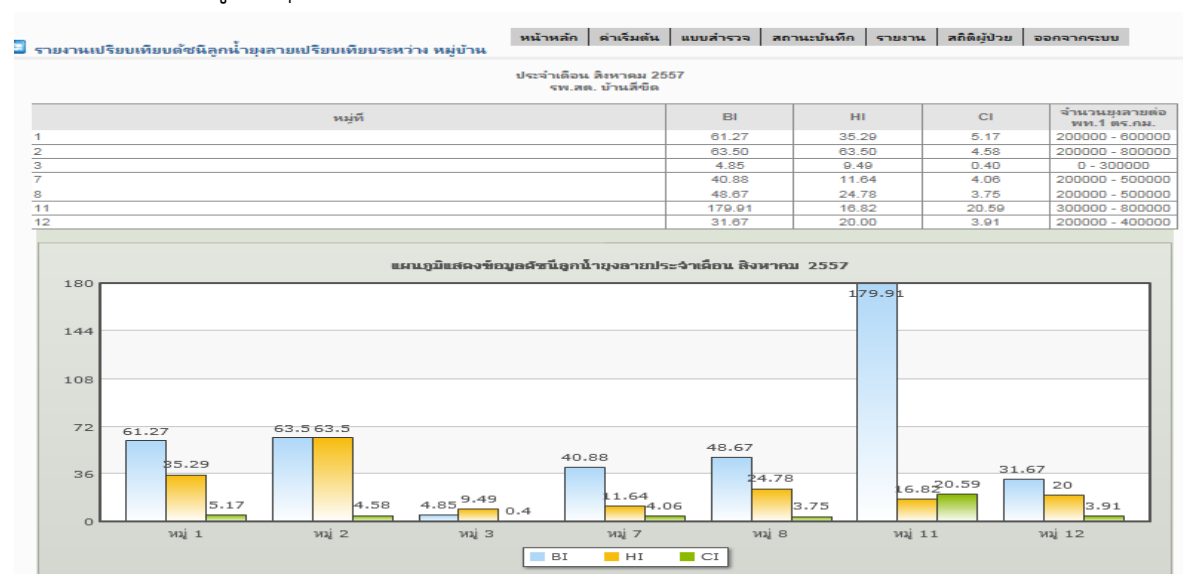


แผนภูมิที่ 5.4 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน ช่วงสิ้นสุดการเนินการของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด

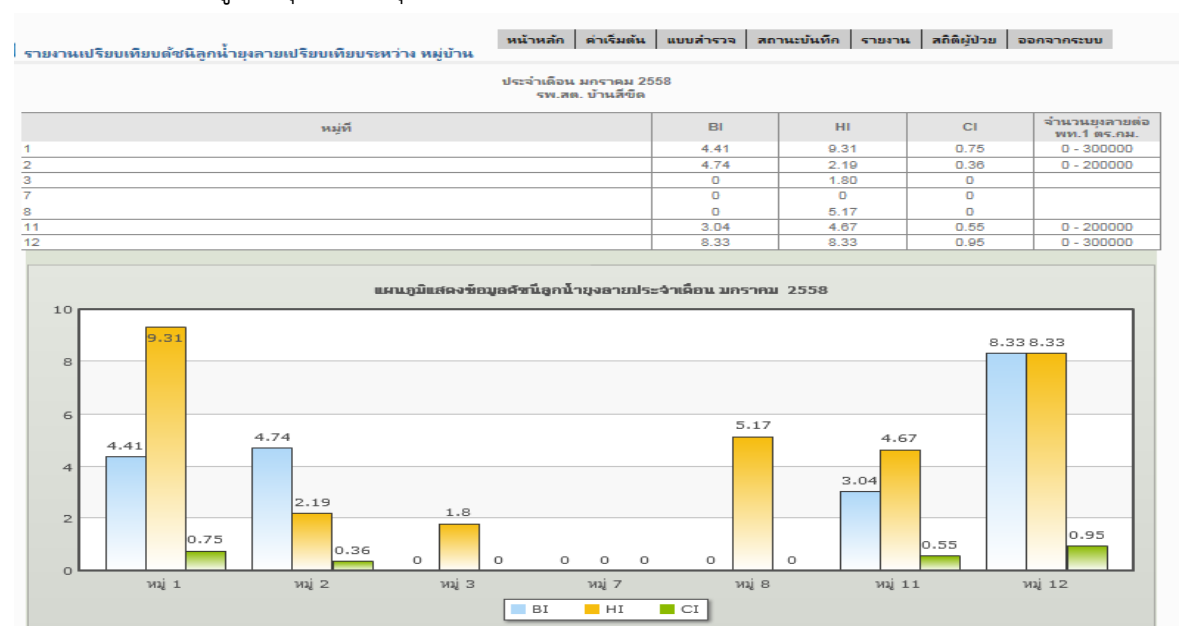


2) ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้านเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด จำแนกรายหมู่บ้าน พบว่าค่า BI, HI และ CI ของพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด ทั้ง 4 หมู่บ้าน โดยเริ่มดำเนินการเดือนสิงหาคม 2557 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 5.75-12.99 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 4.42-13.78 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.47-1.96 ดังแผนภูมิที่ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.02-7.26 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.02-6.41 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.22-0.94 ดังแผนภูมิที่ เมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลงทุกหมู่บ้าน ดังกราฟที่ 5.5

กราฟที่ 5.5 ดัชนีลูกน้ำยุงลายช่วงเริ่มดำเนินการ เดือนสิงหาคม 2557 ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด



กราฟที่ 5.6 ดัชนีลูกน้ำยุงลายสิ้นสุดดำเนินการ เดือนมกราคม 2558 ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด



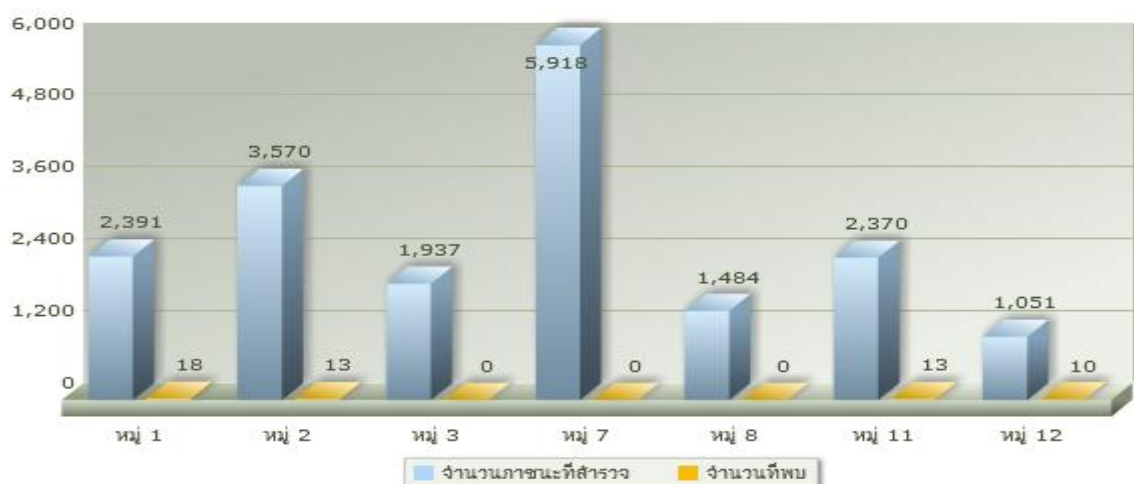
3) ภาชนะที่สำรวจและที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล”

จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านสี่ขีด พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 1,056-1,772 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 5-33 ชิ้น ดังกราฟที่ 5.7 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 900-1,934 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 2-17 ชิ้น ดังแผนภูมิที่ และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าหมู่บ้านส่วนใหญ่มีจำนวนภาชนะที่สำรวจเพิ่มขึ้น แต่จำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำลดลง ยกเว้นหมู่ที่ 8 จำนวนภาชนะที่สำรวจลดลง ดังกราฟที่ 5.8

กราฟที่ 5.7 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านสี่ขีด ตำบลสี่ขีด อำเภอลือชัย



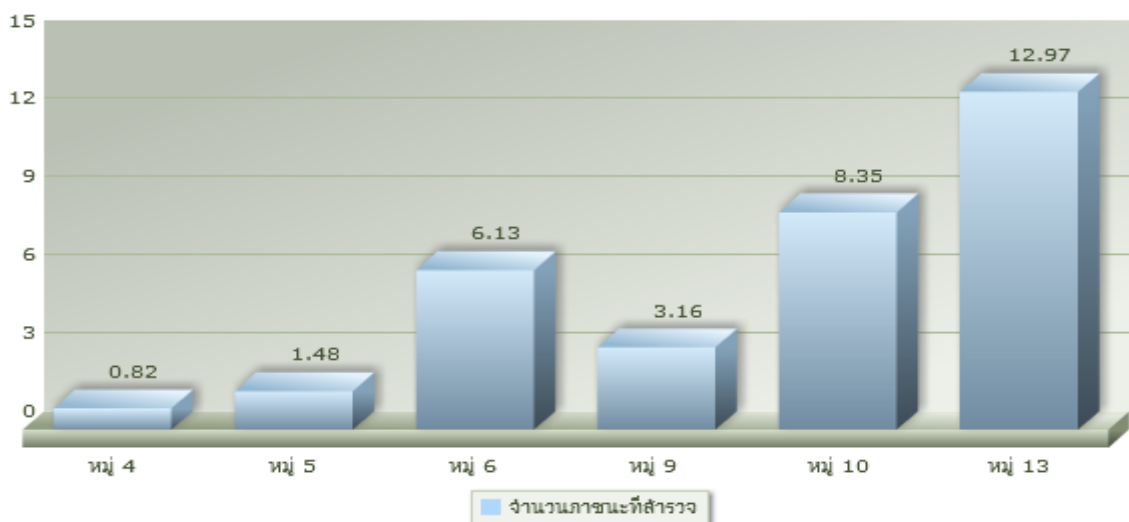
กราฟที่ 5.8 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านสี่ขีด ตำบลสี่ขีด อำเภอลือชัย



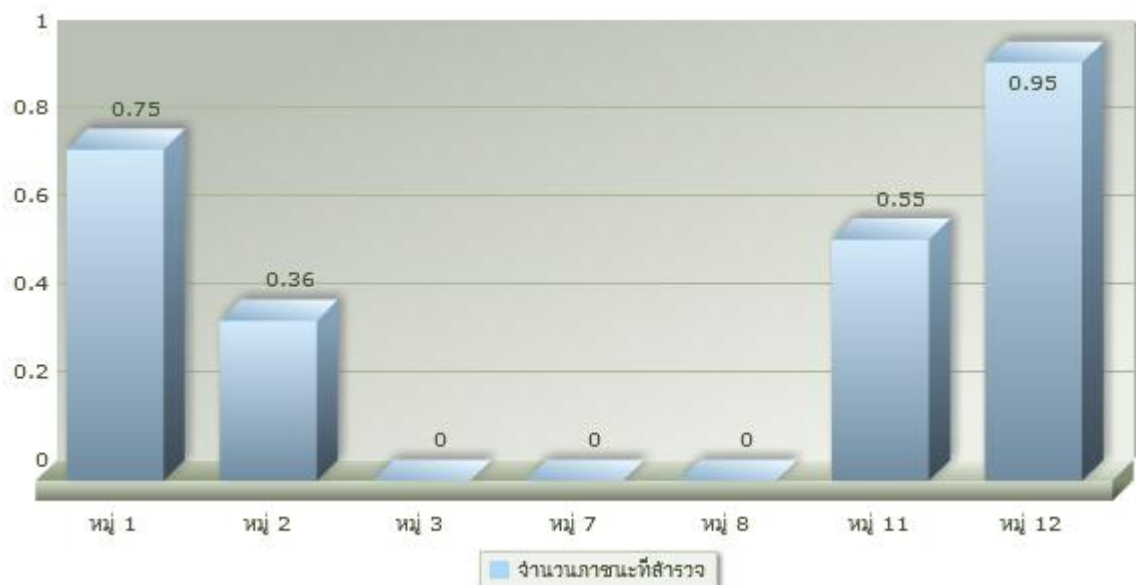
4) ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “เกล็ดแรดโมเดล”

ร้อยละจำนวนภาวะที่พบลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้าน ของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด เดือนสิงหาคม 2557 พบว่าอยู่ในช่วงร้อยละ 0.47-1.96 ดังกราฟที่ 5.9 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า อยู่ในช่วงร้อยละ 0.22-0.94 ดังกราฟที่ 5.10 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่า ร้อยละของภาวะที่พบลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลง

กราฟที่ 5.9 ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านสี่ขีด ตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล



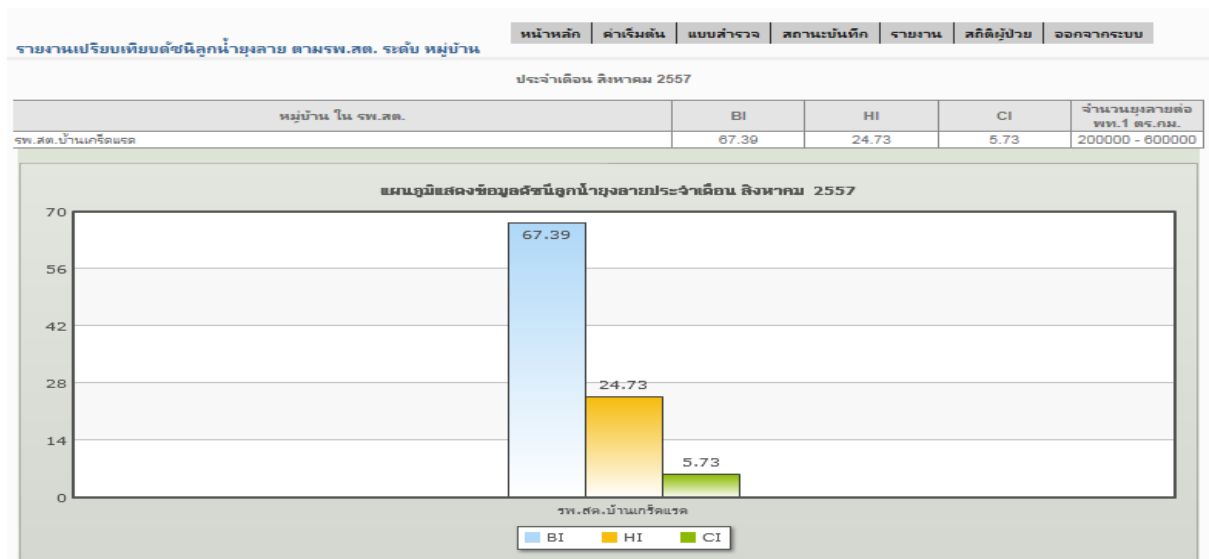
กราฟที่ 5.10 ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านสี่ขีด ตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล



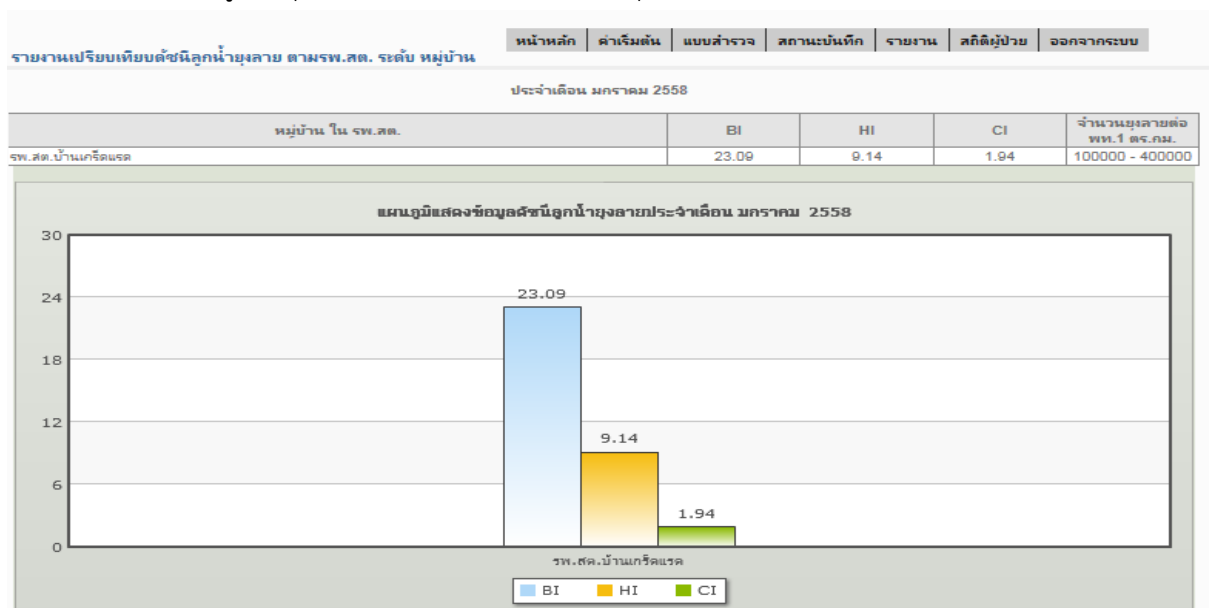
5.3.3.2 ดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล”

1) ดัชนีลูกน้ำยุงลายเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. “เกล็ดแรดโมเดล” พบว่า เริ่มดำเนินการมีค่าดัชนีลูกน้ำ $BI = 9.04$, $HI=8.41$ และ $CI=1.14$ ดังกราฟที่ 5.11 และ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า $BI = 5.67$ $HI= 4.46$ และ $CI= 0.73$ ดังกราฟที่ 5.12 เมื่อเปรียบเทียบแสดงให้เห็นแนวโน้มการลดลงของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย

กราฟที่ 5.11 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน ช่วงเริ่มดำเนินการของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด

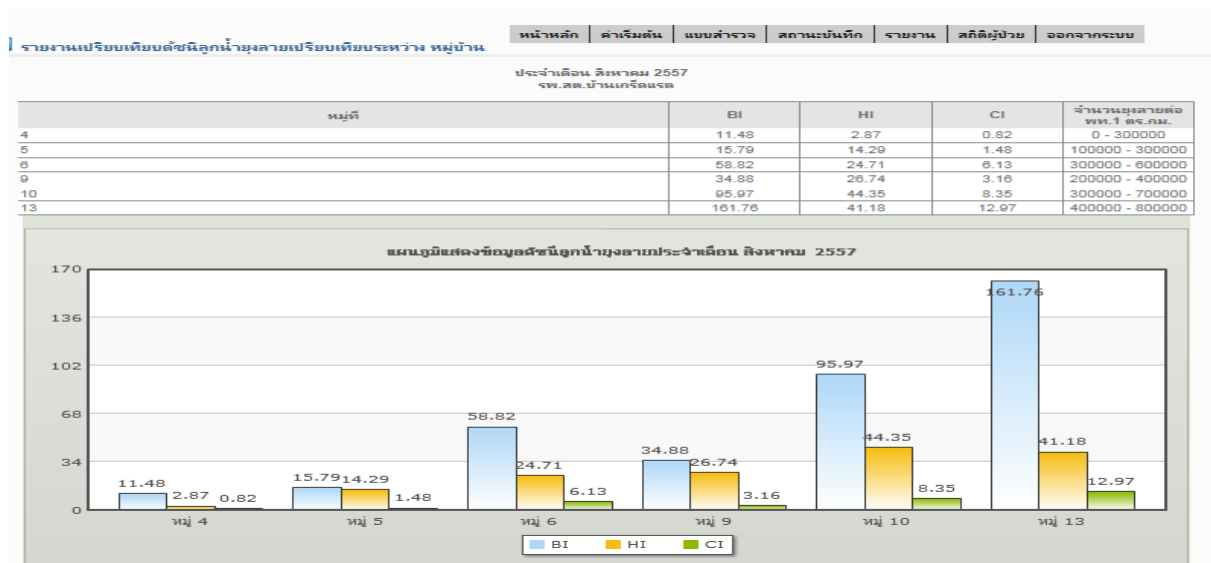


กราฟที่ 5.12 ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายเดือน ช่วงสิ้นสุดการเนินการของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด

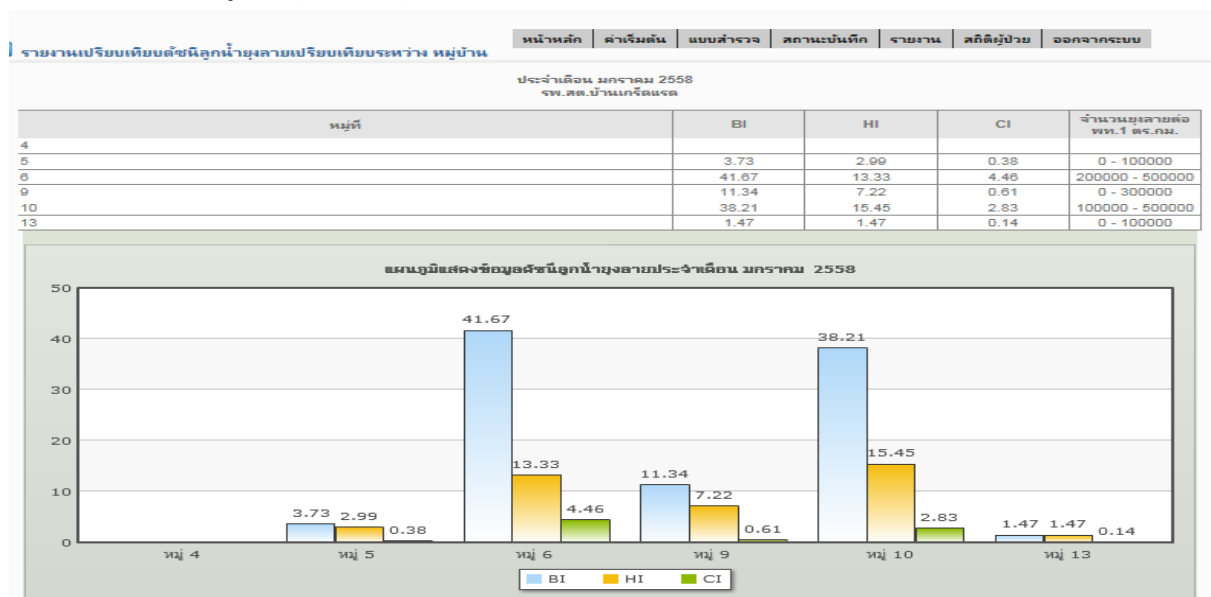


2) ดัชนีลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้านเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด จำแนกรายหมู่บ้าน พบว่าค่า BI, HI และ CI ของพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ทั้ง 4 หมู่บ้าน โดยเริ่มดำเนินการเดือนสิงหาคม 2557 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 5.75-12.99 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 4.42-13.78 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.47-1.96 ดังกราฟที่ 5.13 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการเดือนมกราคม 2558 พบว่า ค่า BI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.02-7.26 HI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.02-6.41 และ CI อยู่ในช่วงร้อยละ 0.22-0.94 ดังกราฟที่ 5.14 เมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลงทุกหมู่บ้าน

กราฟที่ 5.13 ดัชนีลูกน้ำยุงลายช่วงเริ่มดำเนินการ เดือนสิงหาคม 2557 ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด



กราฟที่ 5.14 ดัชนีลูกน้ำยุงลายสิ้นสุดดำเนินการ เดือนมกราคม 2558 ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด



3) ภาชนะที่สำรวจและที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล”

จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 1,056-1,772 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 5-33 ชิ้น ดังกราฟที่ 5.15 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า จำนวนภาชนะที่สำรวจอยู่ในช่วง 900-1,934 ชิ้น และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย อยู่ในช่วง 2-17 ชิ้น ดังกราฟที่ 5.16 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าหมู่บ้านส่วนใหญ่มีจำนวนภาชนะที่สำรวจเพิ่มขึ้นแต่จำนวนภาชนะที่มีลูกน้ำลดลง ยกเว้นหมู่ที่ 8 จำนวนภาชนะที่สำรวจลดลง

กราฟที่ 5.15 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557

จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ตำบลสีซัด อำเภอลิข



กราฟที่ 5.16 จำนวนภาชนะที่สำรวจและจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558

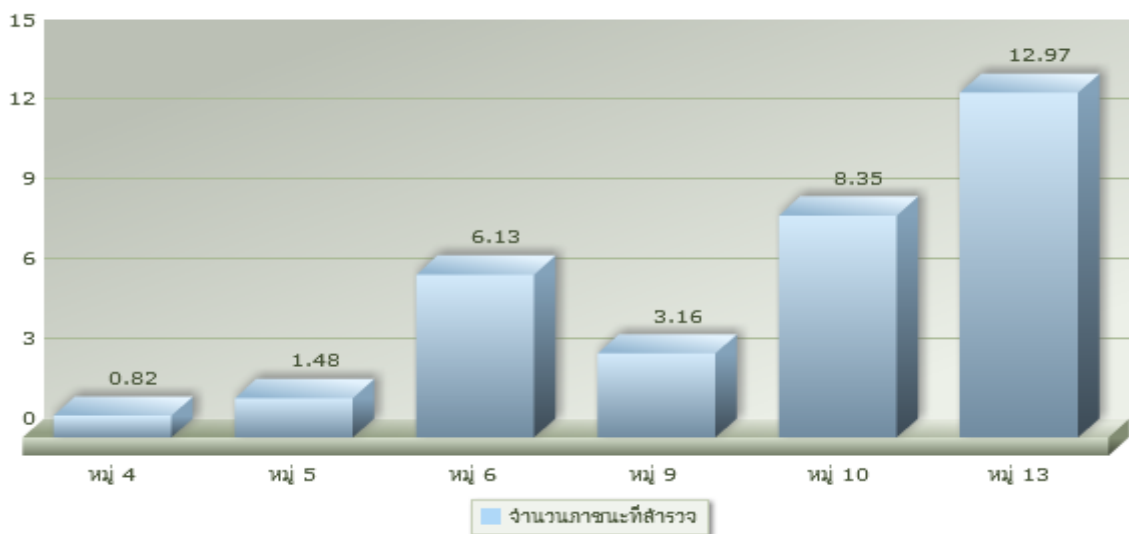
จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ตำบลสีซัด อำเภอลิข



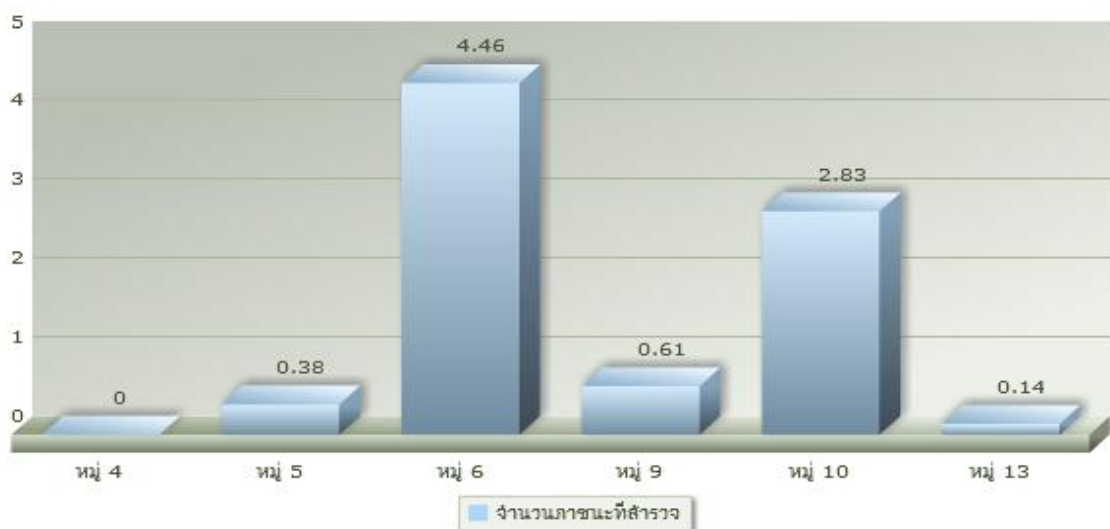
4) ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย ช่วงเริ่มและสิ้นสุดการดำเนินการ ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล”

ร้อยละจำนวนภาวะที่พบลูกน้ำยุงลายจำแนกรายหมู่บ้าน ของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด เดือนสิงหาคม 2557 พบว่าอยู่ในช่วงร้อยละ 0.47-1.96 ดังกราฟที่ 5.17 เมื่อดำเนินการสิ้นสุด ในเดือนมกราคม 2558 พบว่า อยู่ในช่วงร้อยละ 0.22-0.94 ดังกราฟที่ 5.18 และเมื่อเปรียบเทียบช่วงเริ่มและสิ้นสุดพบว่าร้อยละของภาวะที่พบลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มการลดลง

กราฟที่ 5.17 ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล



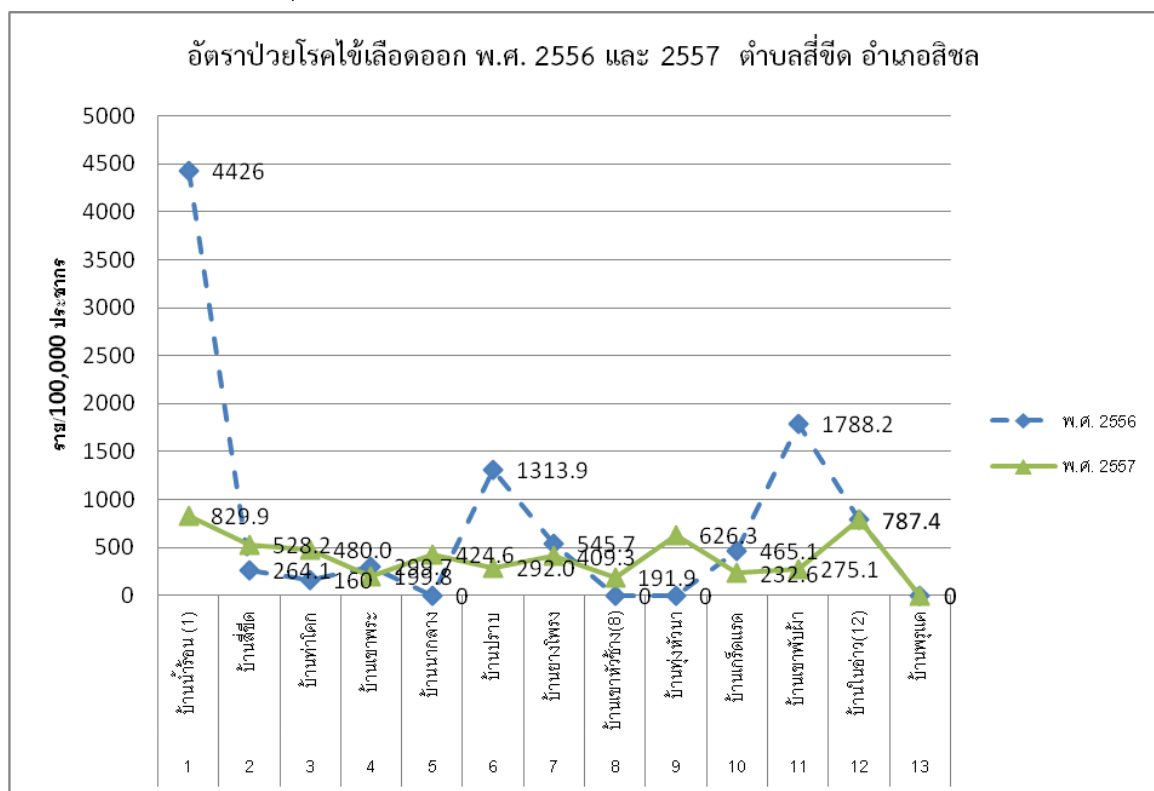
กราฟที่ 5.18 ร้อยละภาวะที่พบลูกน้ำยุงลาย เดือนมกราคม 2558 จำแนกรายหมู่บ้าน รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด ตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล



5.3.4 อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของตำบลกำโลนช่วงก่อนดำเนินการ (พ.ศ. 2556) และเมื่อสิ้นสุดโครงการ (พ.ศ. 2557)

อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ตำบลกำโลนซึ่งมีพื้นที่ดำเนินการของ 2 รพ.สต. คือ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” รับผิดชอบหมู่ที่ 1, 2, 3, 7, 8, 11, และ 12 รพ.สต. เกร็ดแรด “เกร็ดแรดโมเดล” รับผิดชอบหมู่ที่ 4, 5, 6, 9, 10, และ 13 โดยพบว่าอัตราป่วยโดยรวมมีอัตราการป่วยที่ลดลง แต่มีหลายหมู่บ้านที่ยังมีอัตราการป่วยที่สูงเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่ไม่ควรป่วยเกิน 50 รายต่อแสน ประชากร แสดงให้เห็นปัญหาของโรคไข้เลือดออกที่ต้องการการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง อัตราการป่วยเปรียบเทียบกับกราฟที่ 5.19

กราฟที่ 5.19 อัตราการป่วยรายต่อแสนประชากรของตำบลกำโลนช่วงก่อนดำเนินการ (พ.ศ. 2556) และเมื่อสิ้นสุดโครงการ (พ.ศ. 2557)



5.4 สรุปผลการดำเนินการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด

การพัฒนาแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโครงการย่อยที่ 3 พื้นที่วิจัยคือตำบลสี่ขีด ประกอบด้วยพื้นที่จำนวน 13 หมู่บ้าน 7 หมู่บ้านอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด และ 6 หมู่บ้านอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด วัตถุประสงค์ของการดำเนินการเพื่อ 1) ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ และ 3) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายสู่ตำบลอื่น ๆ

ดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) ที่มุ่งเน้นการได้ความรู้ใหม่ที่นำไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อชุมชน โดยมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม 2) กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขึ้นประสานพื้นที่ เตรียมความพร้อม (2) ขึ้นประเมินสถานการณ์ความต้องการของชุมชน (3) ขึ้นการวางแผนและพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย (4) ขึ้นดำเนินการตามแผนพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ (5) ขึ้นติดตามผลและปรับปรุง และ 3) ระยะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการ 18 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558

ผลการดำเนินการได้รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด ประกอบด้วย รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ คือ พื้นที่ 7 หมู่บ้านในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” และรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง คือ พื้นที่ 6 หมู่บ้านในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล” โดยทั้ง 2 รพ.สต. อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลสี่ขีด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอศีขรภูมิ รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ 2 โมเดลมีความแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชน การบริหารจัดการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง และ ที่สำคัญที่สุดคือ กลุ่มแกนนำชุมชน และ อสม. ที่ทำหน้าที่ป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยตรง กล่าวคือ

5.4.1 สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมของบ้านโดยรวมทั้งตำบลจำนวน 472 หลัง จำแนกเป็นบ้านในพื้นที่ รพ.สต. บ้านสี่ขีด จำนวน 235 หลัง และบ้านในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด จำนวน 237 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น (ป. 4) อาชีพเกษตรกรกรรม มีประสบการณ์การป่วยจากเพื่อนบ้านและสมาชิกในครอบครัว ลักษณะชุมชนเป็นชนบท บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว ใช้วัสดุเป็นไม้และซีเมนต์ ใช้น้ำประปา ตีมน้ำถัง และมีห้องน้ำอยู่ในบ้าน โดยภาชนะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่วนใหญ่เป็นชยะนอกบ้าน พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ค่า BI และ CI ที่สูงกว่าค่ามาตรฐาน โดยค่า HI ของ พื้นที่ รพ.สต. เกล็ดแรด สูงกว่าพื้นที่ รพ.สต. สี่ขีด อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$)

5.4.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด โดยรวมในภาพตำบลจะมีรูปแบบที่ตำบลให้การสนับสนุนที่ชัดเจนของนายก อบต. สี่ขีด และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคของ อบต. สี่ขีด ขณะที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของ สสอ. ลีชล จะทำหน้าที่เป็นส่วนกลางไม่ชัดเจน แต่การประสาน รพ.สต. จะให้ความร่วมมือดีแต่การนำของเจ้าหน้าที่ในส่วนของการลงพื้นที่จะไม่ชัดเจนทั้ง 2 โมเดล แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละ รพ.สต. สี่ขีด จะมีรูปแบบการดำเนินการที่เข้มแข็งของเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบร่วมกับ อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีกิจกรรมในแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 7 กิจกรรมย่อย และมีการนำเสนอความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในแต่ละเดือนแต่ไม่มีการตามลงพื้นที่ที่ชัดเจน ขณะที่การดำเนินการของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด (เสียงสูง จำนวน 6 หมู่บ้าน) มีการวางแผนการดำเนินการของ อสม. แก่นนำในแต่ละหมู่บ้าน แต่ต้องกระตุ้นและติดตาม รูปแบบการนำของเจ้าหน้าที่และ อสม. มีการนำเสนอความก้าวหน้าในการประชุมประจำเดือนไม่ชัดเจน มีเพียงการนำเสนอผลการดำเนินการสำรวจที่เป็นไปตามที่กำหนด คือ การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทุกวันที่ 25 ของเดือนและการเข้าเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย

5.4.3 ผลลัพธ์การดำเนินการรูปแบบของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยรวมของตำบลสี่ขีด จำแนกได้เป็น “ตำบลสี่ขีดโมเดล”

5.4.3.1 รูปแบบที่จัดเจนปานกลางในการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ ในการปรับ รพ.สต. ให้เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายมีเจ้าหน้าที่ลงข้อมูลชัดเจน อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมทั่วหมู่บ้าน ดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำและส่งผลเข้าระบบและมีการนำเสนอผลการดำเนินการในการประชุมประจำเดือนทุกเดือนแต่เป็นการติดตามของทีมวิจัย มีกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมในแต่ละหมู่บ้าน แต่เจ้าหน้าที่ไม่ได้ลงติดตามในพื้นที่หมู่บ้าน ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงแม้ว่าจะพบอัตราการป่วย ขณะที่ “เกล็ดแรดโมเดล” มีการดำเนินการตามมาตรฐานของระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่มีสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกวันที่ 25 การให้ความรู้จากทีมวิจัยจำนวน 6 เดือนและมีกิจกรรมในแต่ละหมู่บ้านไม่ชัดเจนในการติดตามในพื้นที่

5.4.3.2 ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ของทั้ง 2 โมเดลจะมีเปอร์เซ็นต์สูงทั้งก่อนและหลังดำเนินการ โดยรวมจะมีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า รพ.สต. สี่ขีด มีคะแนนก่อนหลังพบว่ามีข้อความเกี่ยวกับยุง (ข้อที่ 3) เวลากัดของยุง (ข้อที่ 8) และ อาการของโรค (ข้อที่ 5) เพิ่มขึ้นหลังการดำเนินการอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$, $P < .05$) ส่วน รพ.สต. เกล็ดแรด มีคะแนน การรักษา (ข้อที่ 6) และ เวลากัดของยุง (ข้อที่ 8) เพิ่มขึ้นหลังการดำเนินการอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$, $P < .05$) เมื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนดำเนินการของ 2 โมเดล พบว่ามีความแตกต่างอยู่ 2 ข้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่หลังดำเนินไม่มีความแตกต่าง

5.4.3.3 ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการ พบว่าจำนวนครั้งของการอบรมความรู้ การอบรมเกี่ยวกับความเข้าใจดัชนีลูกน้ำยุงลาย และความเข้าใจ

เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย เพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 โมเดล ($P < .001$) และการลดลงของปัญหาและอุปสรรค ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 โมเดลพบว่า อสม. ของ สี่ขีดโมเดล มีความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า เกล็ดแรดโมเดล ทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของ สี่ขีดโมเดล ที่มีการดำเนินการกิจกรรม การเข้าร่วมการอบรม และการนำเสนอความก้าวหน้าของกิจกรรมมีความชัดเจนกว่า เกล็ดแรดโมเดล

5.4.3.4 ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย เมื่อประเมินผลของการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของทั้ง 2 โมเดลพบว่า มีอัตราค่า BI HI และ CI ลดลงอย่างเห็นได้ชัดจากกราฟเปรียบเทียบในช่วงเดือนที่เริ่มดำเนินการกิจกรรม (เดือนสิงหาคม 2557) และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ (มกราคม 2558)

5.4.3.5 อัตราการป่วยโรคไข้เลือดออก พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของแต่ละหมู่บ้านลดลง แต่อัตราการป่วยเมื่อเทียบกับประชากรยังสูงมาก แสดงให้เห็นถึงความต้องการในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนโดยการดำเนินการที่ต่อเนื่อง

สรุป “**ตำบลสี่ขีดโมเดล**” เป็นโมเดล Best practice model ระดับตำบลมีการดำเนินการในภาพรวมของตำบล โดยมีส่วนร่วมจากเป็นอย่างดีจาก รพ.สต. บ้านสี่ขีด รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด กำนันผู้ใหญ่บ้านจาก 13 หมู่บ้าน อสม. และ 4 โรงเรียน จุดเด่น คือ การสนับสนุนจาก อบต. สี่ขีด ที่เป็นจุดร่วมของกิจกรรม นายก อบต. ปลัด อบต. และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ อบต. จะช่วยในการประสาน การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก การบูรณาการกิจกรรมในโครงการวิจัยเป็นส่วนร่วมของนโยบายการดำเนินการของตำบล ตัวอย่างเช่น การประชุมเครือข่ายการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด การประชุมเชิงปฏิบัติการของนักเรียนในพื้นที่ การอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้ความรู้ครูและ อสม. ที่ดูแลพื้นที่โรงเรียน การใช้ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสนับสนุนตะไคร้หอมและปูนแดงในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การสนับสนุนงบประมาณแก่ รพ.สต. ในการดำเนินการต่อยอดเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

บทที่ 6 การถ่ายทอดเทคโนโลยี

เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน: กรณีอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล”

การถ่ายทอดเทคโนโลยีของการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราชครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล” และ 2) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอลิขิต “ลิขิตโมเดล” สำหรับในบทที่ 6 ขอนำเสนอการพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล” โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 3 ช่วงคือ 1) การเตรียมความพร้อม 2) ดำเนินการและติดตามเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย 3) ผลการถ่ายทอด

6.1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนอำเภอลานสกา

การเตรียมความพร้อมและการประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกา ได้ดำเนินการตามแผนที่กำหนดในแต่ละตำบลผ่าน นายอำเภอลานสกา สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกา รพ.สต. ที่ดูแลรับผิดชอบ และ อสม. แกนนำของแต่ละหมู่บ้าน 1 หมู่บ้าน ที่ทำหน้าที่แกนนำ และดำเนินการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายหรือระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย

6.1.1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของอำเภอลานสกา

อำเภอลานสกาประกอบด้วย 5 ตำบลมี รพ.สต. จำนวน 9 แห่ง รพ. ลานสกา และเทศบาลตำบลลานสกา โดยแต่ละหน่วยงานจะมีจำนวน อสม. ที่ดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า มีจำนวน 44 หมู่บ้าน มีแกนนำ อสม. ที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการหมู่บ้านละ 5 คนรวม 220 คน ได้ดำเนินการประเมินสิ่งแวดล้อมของครัวเรือน ประมาณ 2,437 ครัวเรือน และประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 572 คน ดำเนินการประเมินความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย จำนวน 629 คน โดยดำเนินการร่วมกับกิจกรรมปกติของชุมชนในช่วงการประชุมประจำเดือนของ อสม. ของแต่ละ รพ.สต. ของแต่ละพื้นที่ ผลการดำเนินการ ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 ตำบล หน่วยงานที่รับผิดชอบ และแกนนำในการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อำเภอลานสกา

ตำบล/อบต.	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมู่บ้านแกนนำหมู่บ้านๆ		จำนวน อสม. (คน)
		บ้านทั้งหมด	ละ 5 คน	
1. ตำบลเขาแก้ว	รพ.สต. บ้านร้อน	4	20	76
2. ตำบลลานสกา	รพ.สต. บ้านพรุกำ	7	35	77
3. ตำบลท่าดี	รพ.สต. บ้านมะม่วงทอง	4	20	44
	รพ.สต. บ้านบนโพธิ์	3	15	73
4. ตำบลกำโลน (ต้นแบบถ่ายทอด)	รพ.สต. บ้านย่านยาว	6	30	79
	รพ.สต. บ้านคีรีวง	4	20	49
5.ตำบลขุนทะเล	รพ.สต. บ้านสอ	5	25	59
	รพ.สต. บ้านบ่อทราย	5	25	97
เขาแก้ว, กำโลน, ขุนทะเล	รพ. ลานสกา	6	30	75
รวม 5 ตำบล	9 รพ.สต./เทศบาล/ รพ. ลานสกา	44	220	629

6.1.2 เตรียมพื้นที่ในระดับอำเภอและ เจ้าหน้าที่ โดยใช้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกาเป็นหน่วยประสานในภาพรวมระดับอำเภอ ดำเนินการประชุมชี้แจงโครงการและการกำหนดเป้าหมายในการจัดระบบเฝ้าระวังทั้งอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกาทำหน้าที่เป็นศูนย์เฝ้าระวังระดับอำเภอ ทั้งนี้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของยินดีเข้าร่วม และดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่องทุกเดือน ในการดำเนินการเตรียมพื้นที่ระดับอำเภอ จะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแทนของแต่ละ รพ.สต. และใช้หนังสือ “การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน กำแพงเขาโมเดล โมเดลการสร้างสมรรถนะชุมชนสู่ตำบลควบคุมโรคไข้เลือดออกเข้มแข็ง” ดังตารางที่ 6.2 และภาพที่ 6.1 และ 6.2

ตารางที่ 6.2 การประสานพื้นที่และการติดตามผลการดำเนินการ

21 มค 57	ประสานนายอำเภอลานสกา และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกา
7 กพ. 57	ประชุมตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ สสอ. รพ.สต. เทศบาล กำนัน ของอำเภอลานสกา

ภาพที่ 6.1 ประสานงานนายอำเภอแลานสกา



ภาพที่ 6.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแลานสกา ศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำระดับอำเภอ



6.1.3 เตรียมความพร้อมในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อสม. ที่ดูแลครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ดำเนินการถ่ายทอดเพื่อติดตั้งระบบ เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน โดย

6.1.3.1 ดำเนินการถ่ายทอดแนวคิดในการจัดระบบเฝ้าระวังให้กับทุก รพ.สต. การให้ความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้หนังสือ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก” ไวนิล และ Power point เป็นสื่อในการถ่ายทอด ใช้พื้นที่ของ รพ.สต. ในการประชุม อสม. แต่ละหน่วยงาน ดังตารางที่ 6.3 และภาพที่ 6.3- 6.5

ตารางที่ 6.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย

วันเดือนปี	ดำเนินการถ่ายทอด	กิจกรรม
13 มีค 57	รพ.สต. บ้านมะม่วงทอง ตำบลท่าดี	1. ประเมินความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย
14 มีค 57	รพ.สต. บ้านบโนโพธิ์ ตำบลท่าดี	
17 มีค 57	รพ.สต. บ้านสอ ตำบลขุนทะเล รพ.สต. บ้านป่อทราย ตำบลขุนทะเล	
18 มีค 57	รพ.สต. บ้านร่อน ตำบลเขาแก้ว รพ.สต. บ้านพรุกำ ตำบลลานสกา	2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย 3. ติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย
19 มีค 57	รพ.ลานสกา	
20 มีค 57	เทศบาลตำบลลานสกา	

ภาพที่ 6.3 ตัวอย่างการเตรียมความพร้อมของ อสม. บ้านมะม่วงทอง ตำบลท่าดี อำเภอลานสกา



ภาพที่ 6.4 ตัวอย่างการเตรียม อสม. รพ.สต. บ้านพริก้า ตำบลลานสกา อำเภอลานสกา



ภาพที่ 6.5 ตัวอย่างการเตรียมความพร้อม อสม. รพ. ลานสกา อำเภอลานสกา



6.1.3.2 จัดแบ่งกลุ่มบ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยการประสานกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. ร่วมกับ อสม. ในการกำหนดกลุ่ม อสม. ตามพื้นที่ เพื่อสะดวกในการติดตามและควบคุมของพื้นที่ในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายแต่ละหมู่บ้าน ตามแนวคิดที่ได้จากการจัดการดัชนีลูกน้ำของ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล” และ รพ.สต. บ้านคีรีวง “คีรีวงโมเดล” โดยทุกหมู่บ้านจะกำหนด ดังแผนภูมิที่ 6.1

แผนภูมิที่ 6.1 ตัวแบบการกำหนดกลุ่มบ้านในแต่ละหมู่บ้านในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย



6.1.3.3 กำหนดหน้าที่และบทบาทในการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดย

1) อสม. ประจำบ้าน รับผิดชอบบ้าน 10-15 ครัวเรือน ต่อ อสม. 1 คน ทำหน้าที่สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สมุดรวบรวมข้อมูล (เล่มสีม่วง) ทุกวันที่ 25 ของเดือน ขณะสำรวจดัชนีต้องให้เจ้าของบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทั้งในและนอกบ้าน กรณีพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายต้องดำเนินการทำลายตลอดชี้แจงความเสี่ยงให้เจ้าของบ้านทราบ เมื่อดำเนินการสำรวจและบันทึกเสร็จให้นำส่งหัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละพื้นที่

2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน รับผิดชอบดูแลสมาชิก อสม. ในแต่ละกลุ่มบ้าน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกคน ทวนสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องลงในสมุดบันทึก (เล่มสีฟ้า) ก่อนนำส่ง อสม. ประธานหมู่บ้าน

3) อสม. ประธานหมู่บ้าน รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลจากแต่ละกลุ่มบ้าน บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกประจำหมู่บ้าน (เล่มสีเหลือง) พร้อมกับการทวนสอบข้อมูลก่อนนำส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. แต่ละแห่ง

4) พนักงานบันทึกข้อมูลของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายลงในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://Lim.wu.ac.th> ทั้งนี้มี Password และ Username ประจำของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมจากทีมวิจัย ผลการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://dengue.wu.ac.th> ที่สามารถคำนวณได้ทันทีที่มีข้อมูลจากการสำรวจของแต่ละหมู่บ้าน โดยผลการคำนวณสามารถแสดงผลการประมวลเป็นกราฟเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้าน และเปรียบเทียบระหว่างเดือนของหมู่บ้าน

5) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการเรียกเก็บสมุดบันทึกของทุกคนเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องในการรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล และระบุบ้านที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง กรณีมีความผิดพลาดจะเรียกพบเพื่ออธิบายทำความเข้าใจทุกราย

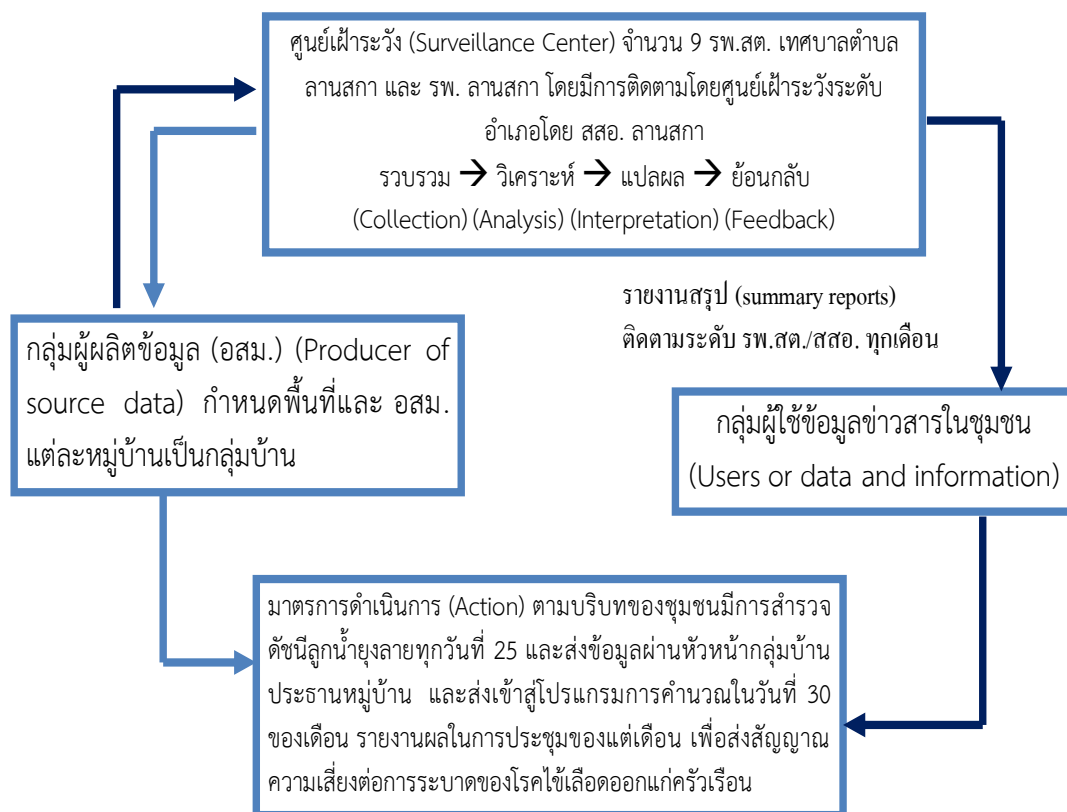
6) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. ดำเนินการนำข้อมูลคืนหรือแจ้งต่อ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนในวันที่ 9 ของแต่ละเดือน ตลอดถึงการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธาน อสม. หมู่บ้านนำข้อมูลไปให้ผู้ใหญ่บ้าน และผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ ขณะเดียวกันทาง รพ.สต. จะส่งข้อมูลเป็นบันทึกข้อความไปให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

7) เจ้าหน้าที่ดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่องทุกเดือนโดยกำหนดในวาระการประชุมประจำเดือนทุกเดือน ทีมวิจัยเป็นเพียงการเข้าร่วมประชุมและกระตุ้นจำนวน 6 เดือน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและโปรแกรมคำนวณมานำเสนอและฝึกการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสุ่มทวนสอบสมุดบันทึกทั้งในระดับ อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน และ อสม. ประธานกลุ่มบ้าน ตลอดถึงการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมย่อยเพื่อช่วยให้การจัดการดัชนีลูกน้ำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.1.3.4 ดำเนินการติดตั้งระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของแต่ละ รพ.สต. กำหนดให้แต่ละ รพ.สต. เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายระดับพื้นที่ มี อสม. เป็นผู้ผลิตข้อมูลด้วยการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย มีสมุดในการบันทึกและรวบรวมข้อมูลของการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยกำหนดให้ทุก รพ.สต. มีรูปแบบของการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ดังแผนภูมิที่ 6.2

แผนภูมิที่ 6.2 ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ ลานสกาโมเดล

ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของแต่ละ รพ.สต. “ลานสกาโมเดล”



6.1.3.5 เตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานในการใช้โปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://lim.wu.ac.th> ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย วันที่ 24 กรกฎาคม 2557 เวลา 08.30-13.00 น. ณ ห้องประชุม 2 ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีกำหนดการ ดังตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย

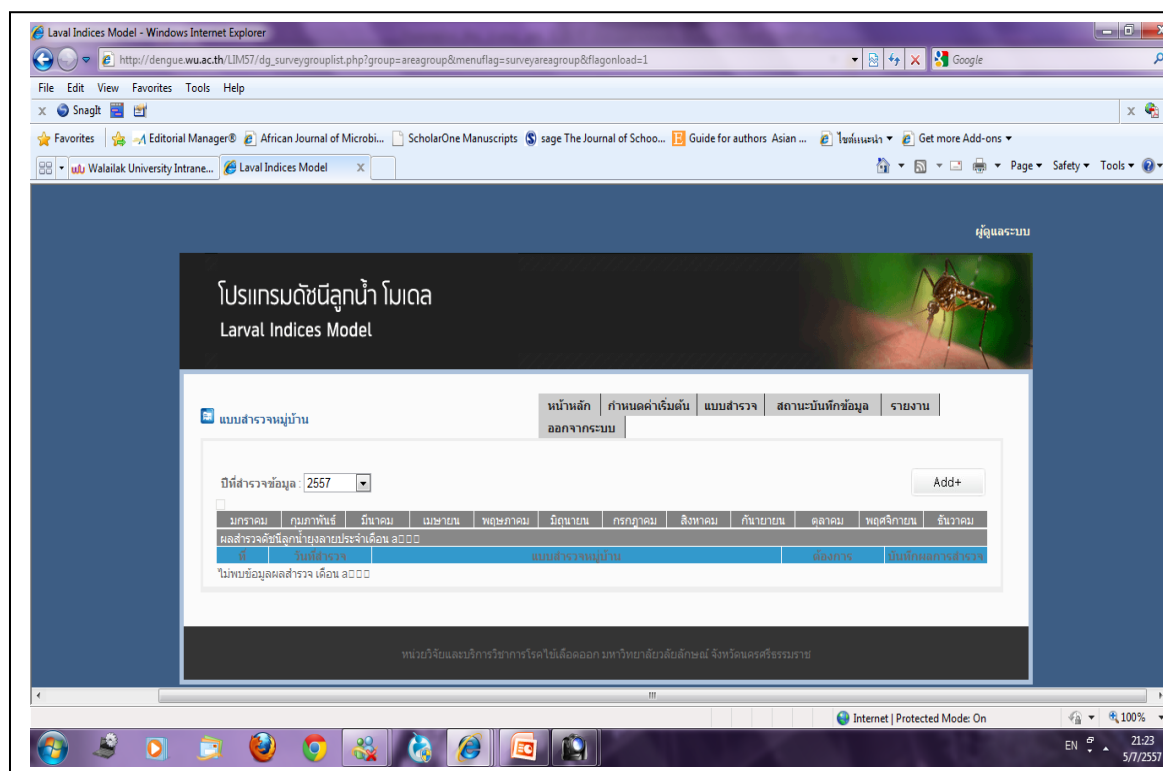
เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
08.30-09.00 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิรินิมิตร
09.00-09.45 น.	กล่าวต้อนรับและนำเสนอระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
09.45-10.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	
10.00-11.30 น.	เชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม “ดัชนีลูกน้ำโมเดล”	คุณสุภาพร ทองจันทร์ เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์
11.30-12.00 น.	อภิปรายประเด็นข้อสงสัย และปิดประชุม	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง
12.00-13.00 น.	ร่วมรับประทานอาหารเที่ยง	

สรุปผลการดำเนินการ จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยตัวแทนจาก สสอ. รพ.สต. รพ. ชุมชน และเทศบาลจากอำเภอลานสกา และอำเภอสิชล รวมจำนวน 33 คน มีตัวแทนจาก อำเภอ ลานสกาเข้าร่วมประชุม ครบทุกหน่วยงาน ผลการประเมินการจัดกิจกรรมได้ผลดังนี้ 1 หมายถึง ฟังพอใจน้อย ที่สุด 2 หมายถึง ฟังพอใจน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ดังตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 ระดับความคิดเห็นต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีโปรแกรมการคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ข้อกิจกรรม	ระดับการประเมิน				
	1	2	3	4	5
1. การสื่อสารในการแจ้งการประชุม	-	-	1(2.8)	9(25)	23(63.9)
2. เอกสารประกอบการประชุม	-	-	2(5.6)	7(19.4)	24(66.7)
3. ความรู้ที่ได้จากการประชุม	-	-	1(2.8)	8(22.2)	24(66.7)
4. การนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	-	-	-	6(16.7)	27(75)
5. ความสามารถในการไปสื่อสารกับชุมชน	-	-	2(5.6)	8(22.2)	23(63.9)

ภาพที่ 6.6 โปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย Larval Indices Model



ภาพที่ 6.6 ตัวแทนของหน่วยงานเข้าร่วมถ่ายทอดเทคโนโลยีโปรแกรมการคำนวณลูกน้ำยุงลาย



6.1.3.6 เตรียมความพร้อมแก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนผู้นำท้องที่ ดำเนินการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนจำเป็นอย่างยิ่งในการร่วมมือของทุกฝ่าย ผู้นำท้องที่เป็นปัจจัยที่สำคัญในการช่วยสนับสนุนให้โมเดลการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกสำเร็จลงได้ แม้ในช่วงการดำเนินการจำเป็นต้องผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงเช่น สสอ. รพ.สต. และ อสม. ดังนั้นจึงมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ ผู้นำท้องที่ ทั้งหมดของ อำเภอลานสกา ในวันที่ 3 มีนาคม 2557 สถานที่ ศาลาประชาคมอำเภอลานสกา โดยนำเสนอโครงการพัฒนารูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่อำเภอลานสกา การเสนอข้อมูลความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการขอความร่วมมือในการดำเนินการ มีกำนัน ผู้ใหญ่บ้านเข้าร่วมประชุมประมาณ 300 คน ดังภาพที่ 6.7

ข้อมูลในการนำเสนอ เป็นเรื่องการขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนของอำเภอลานสกา โดยดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 ใน 3 แนวทาง คือ

1. ประเมินสถานการณ์ปัญหาและประเมินสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านของอำเภอลานสกา
2. พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยพัฒนาระบบการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายของแต่ละครัวเรือน ทุกหมู่บ้านของ 5 ตำบลในอำเภอลานสกา
3. พัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน ดำเนินการนำร่องใน 5 โรงเรียนของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา

ทั้งนี้การดำเนินการจะเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งผู้นำท้องที่ ผู้นำท้องถิ่น รพ.สต. อสม. ครู โรงเรียน และประชาชน ดังภาพที่ 6.7

ภาพที่ 6.7 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและขอความร่วมมือในการดำเนินการแก่ผู้นำท้องที่ อำเภอลานสกา



6.2 ดำเนินการและติดตามเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในอำเภอลานสกา

6.2.1 ติดตามระดับอำเภอ ดำเนินการประสานกับ สสอ. และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอ กำหนดวาระการประชุมเกี่ยวกับเรื่องการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาพรวมของ อำเภอลานสกา การนำเสนอผลการดำเนินการเฝ้าระวัง และการกระตุ้นให้มีการดำเนินการต่อเนื่อง โดยทีมผู้วิจัยเข้าร่วมประชุมทุกเดือน ดังภาพที่ 6.8

ภาพที่ 6.8 ประชุมติดตามผลการดำเนินการระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย “ลานสกาโมเดล”



6.2.2 ติดตามระดับ รพ.สต.

ดำเนินการติดตามในช่วงเดือน สค. กย. ตค. 2557 ติดตามโดยการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนของแต่ละ รพ.สต. ดำเนินการควบคู่กับการตรวจสอบข้อมูลของการบันทึกผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำของ อสม. แต่ละกลุ่มบ้าน หมู่บ้าน และภาพรวม ปัญหาอุปสรรคในการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำของ อสม. การใช้โปรแกรมในการคำนวณ การกระตุ้นการนำข้อมูลไปใช้ และการเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในการจัดการดัชนีลูกน้ำ ดังตารางที่ 6.6 และภาพที่ 6.9

ตารางที่ 6.6 กำหนดเวลาการติดตามระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำระดับ รพ.สต.

วันเดือนปี	ดำเนินการถ่ายทอด	วันที่ติดตามประเมินผล		
		สค. 57	กย. 57	ตค. 57
13 มีค 57	รพ.สต. บ้านมะม่วงทอง ตำบลท่าดี	4		ติดตาม
14 มีค 57	รพ.สต. บ้านบโนโพธิ์ ตำบลท่าดี		5	ภาพรวม
17 มีค 57	รพ.สต. บ้านสอ ตำบลขุนทะเล		6	ในการ
	รพ.สต. บ้านบ่อทราย ตำบลขุนทะเล	8		ประชุม
18 มีค 57	รพ.สต. บ้านร่อน ตำบลเขาแก้ว	5		ประจำเดือน
	รพ.สต. พรุก้า ตำบลลานสกา	5		ของ สสอ.
19 มีค 57	รพ.ลานสกา	15		ลานสกา
20 มีค 57	เทศบาลลานสกา	20		

ภาพที่ 6.9 ตัวอย่างการติดตามระบบเฝ้าระวังฯ ในระดับ รพ.สต. บ้านบ่อทราย ตำบลขุนทะเล



ภาพที่ 6.10 ตัวอย่างการติดตามระบบเฝ้าระวังฯ ในระดับ รพ.สต.บ้านร้อน ตำบลเขาแก้ว



ภาพที่ 6.11 ตัวอย่างการติดตามระบบเฝ้าระวังฯ ในระดับ รพ.สต. บ้านบนโพธิ์ ตำบลท่าดี



6.2.3 ดำเนินการถ่ายทอดในภาพรวมของตำบล ผ่าน องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของการดำเนินการในภาพรวมของตำบล โดยผ่านความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนตำบล อีก 4 ตำบล ดังตารางที่ 6.7

ตารางที่ 6.7 ช่วงเวลาในการถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับตำบลของ อำเภอลานสกา

วันเดือนปี	อบต./เทศบาล/ตำบล	ช่วงเวลา
16 กค 57	อบต. ท่าดี ตำบลท่าดี	13.00-15.30
21 กค 57	อบต. เขาแก้ว ตำบลเขาแก้ว	13.00-15.30
22 กค 57	อบต. ลานสกา ตำบลลานสกา	13.00-15.30
23 กค 57	เทศบาลขุนทะเล ตำบลขุนทะเล	13.00-15.30

ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลท่าดี อำเภอลานสกา

วันที่ 16 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะม่วงทอง ตำบลท่าดี อำเภอลานสกา

ตารางที่ 6.8 กำหนดการถ่ายทอดตำบลท่าดี อำเภอลานสกา

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิริ นิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.30 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรรย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.30-15.00 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหา โรคไข้เลือดออก”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.00-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 6.12 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลท่าดี อำเภอลานสกา



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเขาแก้ว อำเภอหลานสัก

วันที่ 21 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุมเขาหลวงรีสอร์ท ตำบลเขาแก้ว อำเภอหลานสัก

ตารางที่ 6.9 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเขาแก้ว อำเภอหลานสัก

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.30 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.30-15.00 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหาโรค ไข้เลือดออก”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.00-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 6.13 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเขาแก้ว ตำบลเขาแก้ว



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลลานสกา อำเภอลานสกา

วันที่ 22 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลลานสกา อำเภอลานสกา

ตารางที่ 6.10 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลลานสกา อำเภอลานสกา

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ชิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.30 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.30-15.00 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหา โรคไข้เลือดออกของชุมชนทะเล”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.00-15.30 น.	ปิดประชุม	

ภาพที่ 6.14 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลลานสกา อำเภอลานสกา



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลขุนทะเล อำเภอลานสกา

วันที่ 23 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงานเทศบาลตำบลขุนทะเล อำเภอลานสกา

ตารางที่ 6.11 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลขุนทะเล อำเภอลานสกา

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.30 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.30-15.00 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหาโรค ไข้เลือดออกของตำบลขุนทะเล”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.00-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

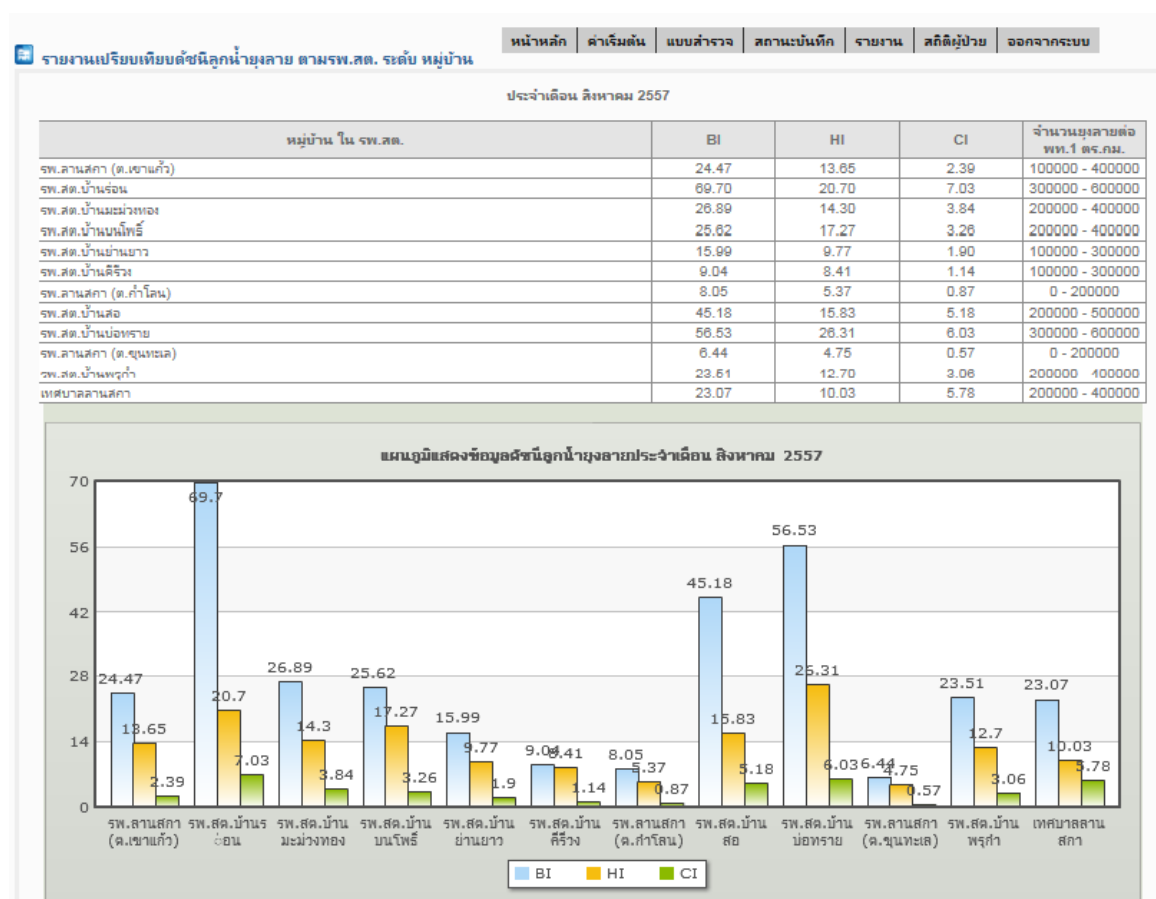
ภาพที่ 6.15 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลขุนทะเล อำเภอลานสกา



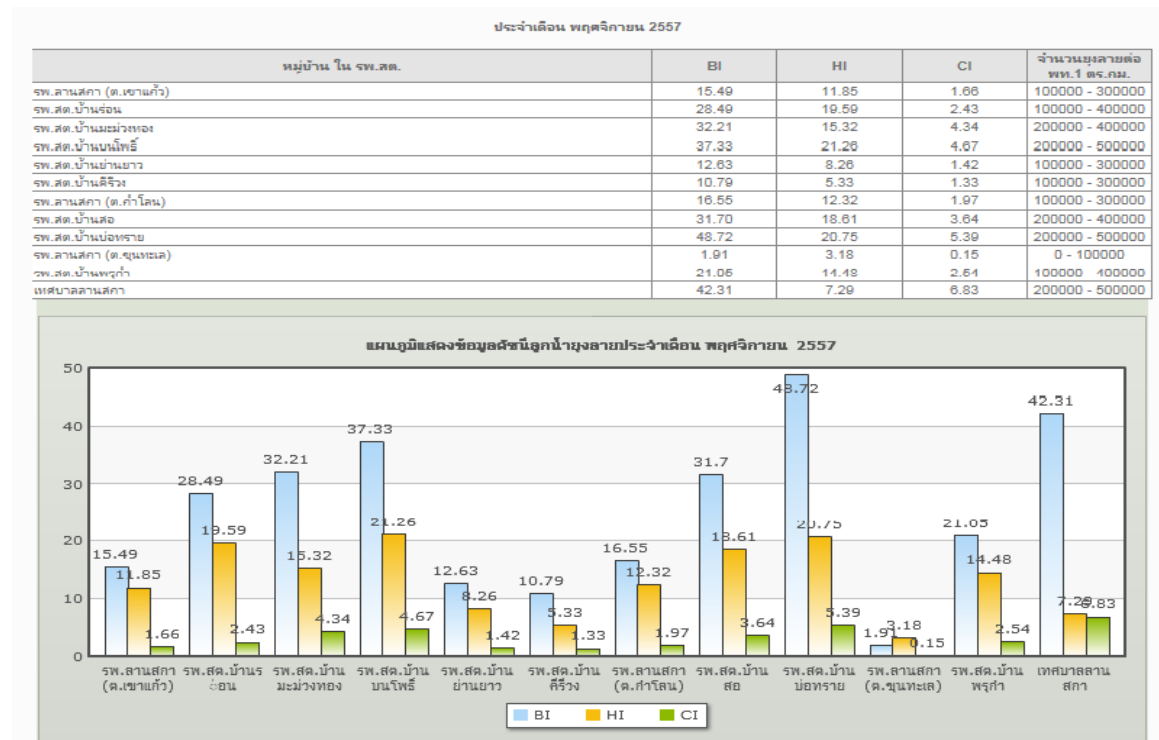
6.3 ผลการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย “ลานสกาโมเดล”

ผลการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของแต่ละหน่วยงาน ของอำเภอลานสกาในช่วงเริ่มดำเนินการจะพบปัญหาของการรวบรวมข้อมูล การบันทึกที่มีความคลาดเคลื่อนของ อสม. ประจำบ้าน และ อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน การบันทึกข้อมูลของ เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าในการใช้โปรแกรม ดังข้อมูลของช่วงเดือนสิงหาคม 2558 ดังกราฟที่ และเมื่อดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่องในการลงพื้นที่และอธิบาย ตลอดจนการติดตามทางโทรศัพท์ การติดตามในการประชุมประจำเดือนของ สสอ. ทำให้ข้อมูลของการเฝ้าระวังมีความครอบคลุม ถูกต้องยิ่งขึ้น แม้ว่ามาตรการดำเนินการอื่นๆจะไม่ปรากฏในการดำเนินการ แต่การดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำตามระบบที่กำหนดก็สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงในเดือนต่อมา ดังกราฟที่ 6.1

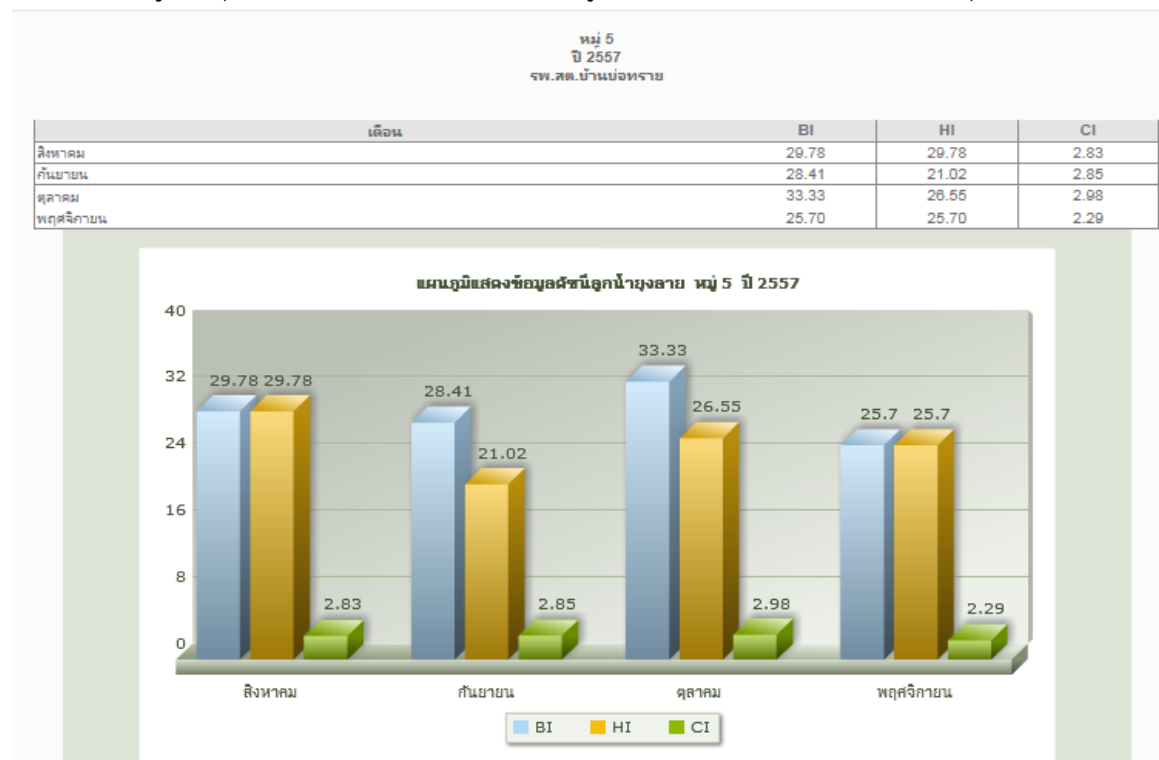
กราฟที่ 6.1 ข้อมูลดัชนีลูกน้ำในช่วงเริ่มดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย เดือนสิงหาคม 2557



กราฟที่ 6.2 ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย ช่วงสิ้นสุดการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ
ลานสกาโมเดล เดือนพฤศจิกายน 2557



กราฟที่ 6.3 ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย เปรียบการติดตามอย่างต่อเนื่องของหมู่บ้าน ในการเฝ้าระวังดัชนี
ลูกน้ำยุงลายของลานสกาโมเดล กรณีหมู่ที่ 5 รพ.สต. บ้านบ่อทราย ตำบลขุนทะเล



6.4 สรุปผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล”

ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในส่วนที่นอกเหนือจากตำบลกำโลนของอเภอลานสกา อีก 4 ตำบล ถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมของการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ต่อเนื่อง และสามารถติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเชิงรุกให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งอเภอลานสกา ประกอบด้วย 6 รพ.สต. รพ. ลานสกา และ เทศบาลตำบลลานสกา ทั้งนี้ระบบที่ดำเนินการถือได้สอดคล้องกับแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ต้องการการดำเนินการพร้อมกันทุกภาคส่วน การมีส่วนร่วม และแนวทางการเฝ้าระวังโรค

ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายจึงต้องการติดตามหลังการถ่ายทอดฯ ในการถ่ายทอดฯ ครั้งนี้จึงดำเนินการต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 และเริ่มดำเนินการจริงทั้งระบบในเดือนสิงหาคม 2557 ติดตามต่อเนื่องในเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน 2557 ซึ่งพบว่าอเภอลานสกามีความเข้มแข็งในการดำเนินการในภาพรวมของ สสอ. ลานสกา มีความร่วมมือเป็นอย่างดีจากโรงพยาบาลลานสกา และ เทศบาลตำบลลานสกา มีการดำเนินการติดตามผลการดำเนินการในการประชุมประจำเดือนของ สสอ. ลานสกา

เมื่อเปรียบเทียบระดับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย พบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มลดลง ดังตัวอย่างที่แสดงในกราฟในระบบคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://lim.wu.ac.th> อย่างไรก็ตามมาตรการดำเนินการในการสนับสนุนระบบเฝ้าระวังดัชนีของแต่ละ รพ.สต. ยังไม่มีความชัดเจน ตลอดถึงการนำข้อมูลไปใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเป็นประเด็นที่ต้องการการติดตามและกระตุ้นให้เกิดในโอกาสต่อไป อย่างไรก็ตามในการติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของทุกหน่วยงาน ได้มีการประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก และประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. ซึ่งพบว่า อสม. ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย ในการถ่ายทอดครั้งนี้มีการสอนให้ความรู้แก่อสม. โดยใช้หนังสือ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก” การประเมินความรู้ดังกล่าวก่อนและหลังดำเนินการจึงควรติดตามเช่นเดียวกัน

สรุปเมื่อดำเนินการเสร็จพบ จุดเด่น คือ **กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องครอบคลุมพื้นที่** จากจุดเริ่มต้นมีความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก นายอำเภอ สสอ. และ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ สสอ. ลานสกา ทำหน้าที่ในการประสานพื้นที่และลงพื้นที่พร้อมทีมวิจัยอย่างต่อเนื่อง เทศบาลลานสกา และโรงพยาบาลลานสกา มีการเชื่อมโยงข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรม ไปพร้อมๆ กับ รพ.สต. การรวบรวมผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายจาก อสม. ของทุก รพ.สต. มีความครอบคลุมและมีการใช้ประโยชน์ประชุมติดตามข้อมูลและปรับปรุงในระดับ รพ.สต. และอำเภอทุกเดือน เป็น Best practice model ระดับอำเภอ

บทที่ 7 การถ่ายทอดเทคโนโลยี

เพื่อพัฒนาระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน: กรณีอำเภอสีชล “สีชลโมเดล”

การถ่ายทอดเทคโนโลยีของการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล” และ 2) การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอสีชล “สีชลโมเดล” สำหรับในบทที่ 7 ขอนำเสนอการพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอสีชล “สีชลโมเดล” โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 3 ช่วงคือ 1) การเตรียมความพร้อม 2) ดำเนินการและติดตามเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย 3) ผลการดำเนินการในภาพรวม และ 4) สรุปผลการดำเนินการถ่ายทอดฯ

7.1 การเตรียมความพร้อมของชุมชนอำเภอลานสกา

การเตรียมความพร้อมและการประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกา ได้ดำเนินการตามแผนที่กำหนดในแต่ละตำบลผ่าน นายอำเภอสีชล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอลานสกา รพ.สต. ที่ดูแลรับผิดชอบ และ อสม. แกนนำของแต่ละหมู่บ้าน 1 หมู่บ้าน ที่ทำหน้าที่แกนนำ และดำเนินการพัฒนาสมรรถนะในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายหรือระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย

7.1.1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของอำเภอสีชล

การเตรียมความพร้อมและการประเมินสถานการณ์อำเภอสีชล โดยประชุมตัวแทนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 15 หน่วยงานจาก 9 ตำบล ผลการดำเนินการ พบว่า จากจำนวน 110 หมู่บ้าน แกนนำ อสม. หมู่บ้านละ 3 คนรวม 335 คน ได้ดำเนินการประเมินครัวเรือนที่ อสม. แต่ละคนรับผิดชอบ ประมาณ 3,287 ครัวเรือน และได้ดำเนินการประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก จำนวน 1,462 คน ดำเนินการประเมินความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย จำนวน 1,351 คน โดยดำเนินการที่สอดคล้องกับกิจกรรมปกติของชุมชนในช่วงการประชุมประจำเดือนของ อสม. ของแต่ละ รพ.สต. ของแต่ละพื้นที่ ดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ตำบล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และจำนวนหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการของ
อำเภอสิชล

ตำบล	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	จำนวน หมู่บ้าน	ระชุมกลุ่ม อสม. แกนนำ	จำนวน อสม. ทั้งหมด
1. สิชล	รพ. สิชล	10	24	152
	เทศบาลสิชล	10 ชุมชน	14	120
2. ท่งปรัง	รพ.สต. บ้านจอมพิบูลย์	16	48	241
3. ฉลอง	รพ.สต. บ้านในดอน	6	18	114
	รพ.สต. บ้านท่าควาย	3	15	72
4. เสาภา	รพ.สต. บ้านต้นเหรียง	10	30	82
	รพ.สต. บ้านนาแล	6	18	189
5. เปลิ้น	รพ.สต. บ้านท่าหิน	6	18	91
	รพ.สต. บ้านเปลิ้น	8	24	86
6. สีซัด (ต้นแบบ)	รพ.สต. บ้านสีซัด	7	18	145
	รพ.สต. บ้านเกร็ดแรด	6	18	95
7. เทพราช	รพ.สต. บ้านเทพราช	5	30	70
	รพ.สต. บ้านน้ำฉา	10	30	136
8. เขาน้อย	รพ.สต. บ้านเขาใหญ่	7	21	143
9. ท่งใส	รพ.สต. บ้านเขาฝ้าย	8	24	170
9 ตำบล	หมู่บ้าน	110	335	1,906

7.1.2 เตรียมพื้นที่ในระดับอำเภอ และ เจ้าหน้าที่ โดยใช้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิชล เป็นหน่วยประสานในภาพรวมระดับอำเภอ ดำเนินการประชุมชี้แจงโครงการและการกำหนดเป้าหมายในการจัดระบบเฝ้าระวังทั้งอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอแลานสกาทำหน้าที่เป็นศูนย์เฝ้าระวังระดับอำเภอ ทั้งนี้ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของยินดีเข้าร่วม และดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่องทุกเดือน ในการดำเนินการเตรียมพื้นที่ระดับอำเภอ

จะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากตัวแทนของแต่ละ รพ.สต. และใช้หนังสือ “การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก อย่างยั่งยืน กำแพงเซาโมเดล โมเดลการสร้างสมรรถนะชุมชนสู่ตำบลควบคุมโรคไข้เลือดออกเข้มแข็ง” ดังตารางที่ 7.2 และ ภาพที่ 7.1 และ 7.2

ตารางที่ 7.2 การประสานพื้นที่และการติดตามผลการดำเนินการ

5 มค 57	เข้าพบนายอำเภอสิทธิชลและประสานเปิดโครงการแก่ เจ้าหน้าที่ ตัวแทน รพ.สต. และผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
---------	---

ภาพที่ 7.1 ประสานนายอำเภอสิทธิชลในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการแก้ปัญหาไข้เลือดออก



ภาพที่ 7.2 ประสานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิทธิชล โรงพยาบาลสิทธิชล และ รพ.สต. ในอำเภอสิทธิชล



7.1.3 เตรียมความพร้อมในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อสม. ที่ดูแลครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน ดำเนินการถ่ายทอดเพื่อติดตั้งระบบ เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน โดย

7.1.3.1 ดำเนินการถ่ายทอดแนวคิดในการจัดระบบเฝ้าระวังให้กับทุก รพ.สต. การให้ความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้หนังสือ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก” วนิล และ Power point เป็นสื่อในการถ่ายทอด ใช้พื้นที่ของ รพ.สต. ในการประชุม อสม. แต่ละหน่วยงาน ดังตารางที่ 7.3

ตารางที่ 7.3 การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อำเภอสีชล

วันเดือนปี	ดำเนินการถ่ายทอด	กิจกรรม
26 มีค 57	รพ. สีชล ตำบลสีชล	1. ประเมินความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย
26 มีค 57	เทศบาลสีชล ตำบลสีชล	
15 มีค 57	รพ.สต. บ้านจอมพิบูลย์ ตำบลทุ่งปรัง	
25 มีค 57	รพ.สต. บ้านในดอน ตำบลลลอง	2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย
11 มีค 57	รพ.สต. บ้านท่าควาย ตำบลลลอง	
11 มีค 57	รพ.สต. บ้านต้นเหียง ตำบลเสาเกา	
24 มีค 57	รพ.สต. บ้านนาแล ตำบลเสาเกา	3. ติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย
25 มีค 57	รพ.สต. บ้านท่าหิน ตำบลเปลี่ยน	
31 มีค 57	รพ.สต. บ้านเปลี่ยน ตำบลเปลี่ยน	
22 มีค 57	รพ.สต. บ้านเทพราช ตำบลเทพราช	
21 มีค 57	รพ.สต. บ้านน้ำฉา ตำบลเทพราช	
12 กพ 57	รพ.สต. บ้านเขาใหญ่ ตำบลเขาน้อย	
8 มีค 57	รพ.สต. บ้านเขาฝ้าย ตำบลทุ่งไผ่	

ภาพที่ 7.3 ติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ. สต. บ้านเขาใหญ่ ตำบลเขาน้อย



ภาพที่ 7.4 ติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านท่าควาย ตำบลคลอง



7.1.3.2 จัดแบ่งกลุ่มบ้านของแต่ละหมู่บ้าน โดยการประสานกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของแต่ละ รพ.สต. ร่วมกับ อสม. ในการกำหนดกลุ่ม อสม. ตามพื้นที่ เพื่อสะดวกในการติดตามและความครอบคลุม ของพื้นที่ในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายแต่ละหมู่บ้าน ตามแนวคิดที่ได้จากการจัดการดัชนีลูกน้ำของ รพ. สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” และ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล” โดยทุกหมู่บ้านจะกำหนด ดัง แผนภูมิที่ 7.1

แผนภูมิที่ 7.1 ตัวแบบการจัดกลุ่มบ้านของแต่ละหมู่บ้านในการรับผิดชอบสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย



7.1.3.4 กำหนดหน้าที่และบทบาทในการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดย

1) อสม. ประจำบ้าน รับผิดชอบบ้าน 10-15 ครัวเรือน ต่อ อสม. 1 คน ทำหน้าที่สำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยใช้สมุดรวบรวมข้อมูล (เล่มสีม่วง) ทุกวันที่ 25 ของเดือน ขณะสำรวจดัชนีต้องให้เจ้าของบ้านมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมและกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทั้งในและนอกบ้าน กรณีพบแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายต้องดำเนินการทำลายตลอดชี้แจงความเสี่ยงให้เจ้าของบ้านทราบ เมื่อดำเนินการสำรวจและบันทึกเสร็จให้นำส่ง อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้านของแต่ละพื้นที่

2) อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน รับผิดชอบดูแลสมาชิก อสม. ในแต่ละกลุ่มบ้าน และดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกทุกคน ทวนสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องลงในสมุดบันทึก (เล่มสีฟ้า) ก่อนนำส่ง อสม. ประธานหมู่บ้าน

3) อสม. ประธานหมู่บ้าน รับผิดชอบรวบรวมข้อมูลจากแต่ละกลุ่มบ้าน บันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกประจำหมู่บ้าน (เล่มสีเหลือง) พร้อมกับการทวนสอบข้อมูลก่อนนำส่งเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลของ รพ.สต. แต่ละแห่ง

4) พนักงานบันทึกข้อมูลของ รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลและบันทึกข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลายลงในโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://Lim.wu.ac.th> ทั้งนี้มี Password และ Username ประจำของแต่ละหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมจากทีมวิจัย ผลการพัฒนาโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ <http://dengue.wu.ac.th> ที่สามารถคำนวณได้ทันทีที่มีข้อมูลจากการสำรวจของแต่ละหมู่บ้าน โดยผลการคำนวณสามารถแสดงผลการประมวลเป็นกราฟเปรียบเทียบระหว่างหมู่บ้าน และเปรียบเทียบระหว่างเดือนของหมู่บ้าน

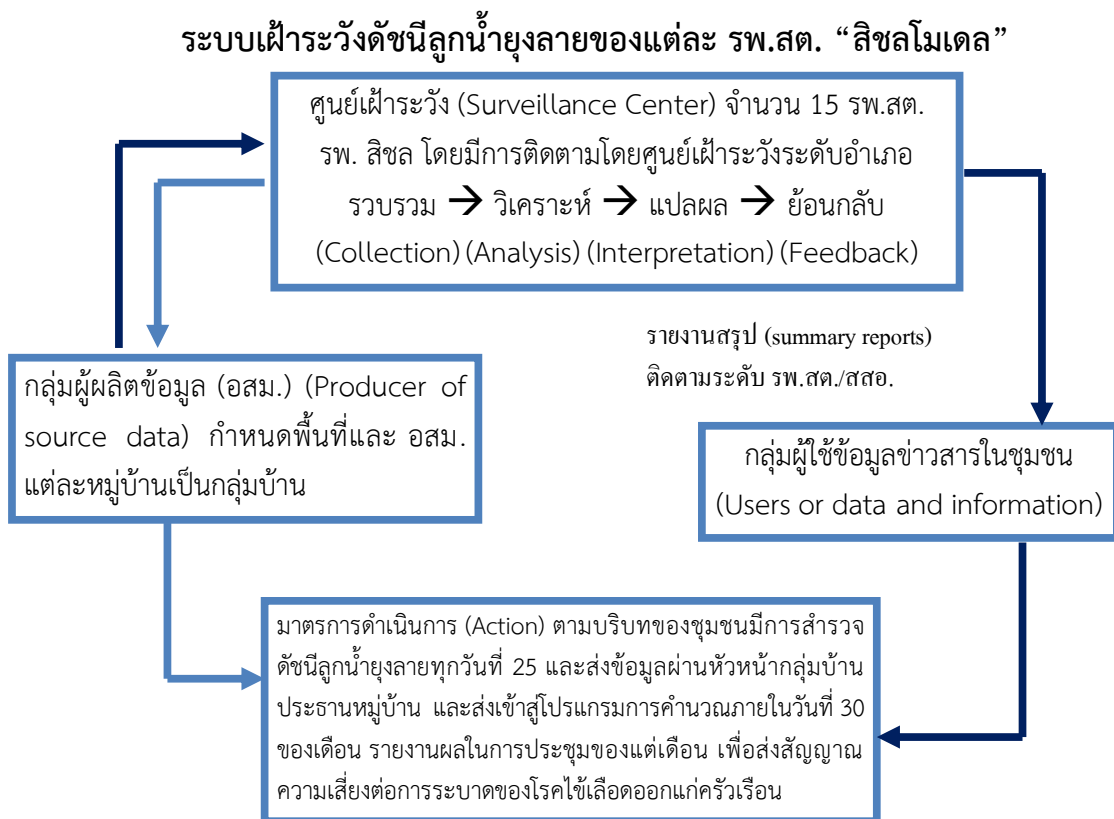
5) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการเรียกเก็บสมุดบันทึกของทุกคนเพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องในการรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล และระบุบ้านที่มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุง กรณีมีความผิดพลาดจะเรียกพบเพื่ออธิบายทำความเข้าใจทุกราย

6) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ รพ.สต. ดำเนินการนำข้อมูลคืนหรือแจ้งต่อ อสม. ในวันประชุมประจำเดือนของแต่ละเดือน ตลอดถึงการส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประธาน อสม. หมู่บ้านนำข้อมูลไปให้ผู้ใหญ่บ้าน และผู้อำนวยการโรงเรียนของโรงเรียนในพื้นที่ ขณะเดียวกันทาง รพ.สต. จะส่งข้อมูลเป็นบันทึกข้อความไปให้ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อบต. โรงเรียน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

7) เจ้าหน้าที่ดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่องทุกเดือนโดยกำหนดในวาระการประชุมประจำเดือนทุกเดือน ทีมวิจัยเป็นเพียงการเข้าร่วมประชุมและกระตุ้น โดยให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย การนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและโปรแกรมคำนวณมานำเสนอและฝึกการคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสุ่มทวนสอบสมุดบันทึกทั้งในระดับ อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน และ อสม. ประธานกลุ่มบ้าน ตลอดถึงการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมย่อยเพื่อช่วยให้การจัดการดัชนีลูกน้ำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7.1.3.5 ดำเนินการติดตั้งระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของแต่ละ รพ.สต. กำหนดให้แต่ละ รพ.สต. เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายระดับพื้นที่ มี อสม. เป็นผู้ผลิตข้อมูลด้วยการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย มีสมุดในการบันทึกและรวบรวมข้อมูลของการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยกำหนดให้ทุก รพ.สต. มีรูปแบบของการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ดังแผนภูมิที่ 7.2

แผนภูมิที่ 7.2 ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของอำเภอสีชล “สีชลโมเดล”



7.1.3.6 เตรียมความพร้อมเจ้าหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานในการใช้โปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://lim.wu.ac.th> ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย วันที่ 24 กรกฎาคม 2557 เวลา 08.30-13.00 น. ณ ห้องประชุม 2 ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยมีกำหนดการ ดังตารางที่ 7.4

ตารางที่ 7.4 กำหนดการในการเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่บันทึกโปรแกรม <http://lim.wu.ac.th>

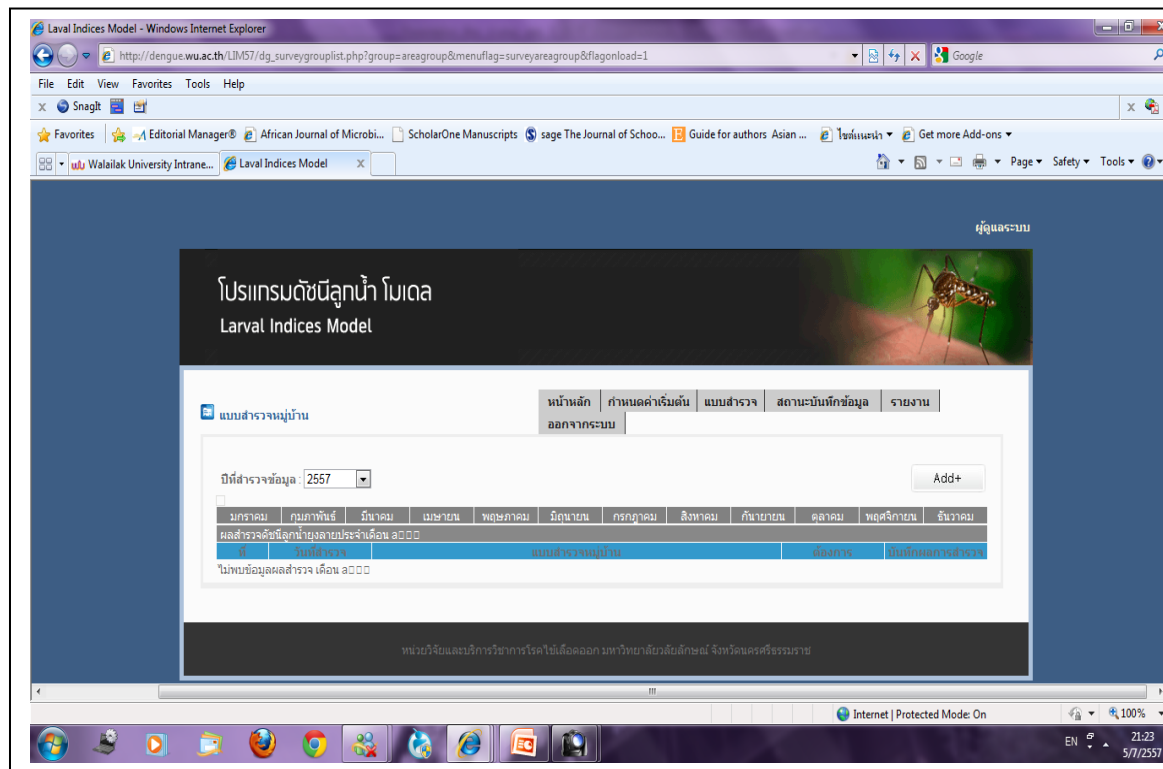
เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
08.30-09.00 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิรินิมิตร
09.00-09.45 น.	กล่าวต้อนรับและนำเสนอระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย กับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
09.45-10.00 น.	รับประทานอาหารว่าง	
10.00-11.30 น.	เชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม “ดัชนีลูกน้ำโมเดล”	คุณสุภาพร ทองจันทร์ เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์
11.30-12.00 น.	อภิปรายประเด็นข้อสงสัย และปิดประชุม	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง
12.00-13.00 น.	ร่วมรับประทานอาหารเที่ยง	

สรุปผลการดำเนินการ จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ประกอบด้วยตัวแทนจาก สสอ. รพ.สต. รพ.ชุมชน และเทศบาลจากอำเภอลานสกา และอำเภอลีชล รวมจำนวน 33 คน มีตัวแทนจาก อำเภอ ลานสกาเข้าร่วมประชุม ครบทุกหน่วยงาน ผลการประเมินการจัดกิจกรรมได้ผลดังนี้ 1 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด 2 หมายถึง ฟังพอใจน้อย 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ดังตารางที่ 7.5

ตารางที่ 7.5 ผลการประเมินของผู้เข้าร่วมการถ่ายทอดเทคโนโลยี โปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย

ข้อกิจกรรม	ระดับการประเมิน				
	1	2	3	4	5
1. การสื่อสารในการแจ้งการประชุม	-	-	1(2.8)	9(25)	23(63.9)
2. เอกสารประกอบการประชุม	-	-	2(5.6)	7(19.4)	24(66.7)
3. ความรู้ที่ได้จากการประชุม	-	-	1(2.8)	8(22.2)	24(66.7)
4. การนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	-	-	-	6(16.7)	27(75)
5. ความสามารถในการไปสื่อสารกับชุมชน	-	-	2(5.6)	8(22.2)	23(63.9)

ภาพที่ 7.5 หน้าจอโปรแกรมดัชนีลูกน้ำยุงลาย Larval Indices Model



ภาพที่ 7.6 เจ้าหน้าที่และแกนนำของแต่ละหน่วยงานจากอำเภอลานสกาและอำเภอลิขิตเข้าร่วมโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีโปรแกรมการคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย <http://lim.wu.ac.th>



7.1.3.6 เตรียมความพร้อมแก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนผู้นำท้องที่

ดำเนินการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนจำเป็นอย่างยิ่งในการร่วมมือของทุกฝ่าย ผู้นำท้องที่เป็นปัจจัยที่สำคัญในการช่วยสนับสนุนให้โมเดลการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกสำเร็จลงได้ แม้ว่าการดำเนินการจำเป็นต้องผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงเช่น สสอ. รพ.สต. และ อสม. ดังนั้นจึงมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ ผู้นำท้องที่ ทั้งหมดของ อำเภอสหัสขันธ์ ในวันที่ 24 มิถุนายน 2557 สถานที่ ศาลาประชาคมอำเภอสหัสขันธ์ มีกำนัน ผู้ใหญ่บ้านเข้าร่วมประชุมประมาณ 350 คน โดยนำเสนอโครงการพัฒนารูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่อำเภอสหัสขันธ์ การเสนอข้อมูล ดังนี้

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนของอำเภอสหัสขันธ์ โดยดำเนินการตั้งแต่เดือน กันยายน พ.ศ. 2556 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2558 ใน 3 แนวทาง คือ

1. ประเมินสถานการณ์ปัญหาและประเมินสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของหมู่บ้านที่มีความเสี่ยงของ 9 ตำบลๆละ 2 หมู่บ้านรวม 18 หมู่บ้าน อำเภอสหัสขันธ์
2. พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย โดยพัฒนาระบบการสำรวจและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายของแต่ละครัวเรือน ทุกหมู่บ้านของ 9 ตำบลในอำเภอสหัสขันธ์
3. พัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน ดำเนินการนำร่องใน 4 โรงเรียนของตำบลสีซ้อ อำเภอสหัสขันธ์

ดังภาพที่ 7.7

ภาพที่ 7.7 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและขอความร่วมมือในการดำเนินการแก่ผู้นำท้องที่ อำเภอสหัสขันธ์



ภาพที่ 7.8 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและขอความร่วมมือในการดำเนินการแก่ผู้นำท้องที่ อำเภอสิชล



7.2 ดำเนินการและติดตามแผนระยะเวลาดำเนินการเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในอำเภอสิชล

7.2.1 ติดตามระดับอำเภอ ดำเนินการประสานกับ สสอ. และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับอำเภอในการกำหนดวาระการประชุมเกี่ยวกับเรื่องการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในภาพรวมของ อำเภอสิชล การนำเสนอผลการดำเนินการเฝ้าระวัง และการกระตุ้นให้มีการดำเนินการต่อเนื่อง โดยทีมผู้วิจัยเข้าร่วมประชุมทุกเดือน ดังภาพที่ 7.9

ภาพที่ 7.9 นำเสนอระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อำเภอสิชล



7.2.2 ติดตามระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ระดับ รพ.สต.

ดำเนินการติดตามในช่วงเดือน สค. กย. ตค. 2557 ติดตามโดยการเข้าร่วมประชุมประจำเดือนของแต่ละ รพ.สต. เป้าหมายต้องติดตามในพื้นที่อย่างน้อย รพ.สต. ละ 1 ครั้ง ดำเนินการควบคู่กับการตรวจสอบข้อมูลของการบันทึกผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำของ อสม. แต่ละกลุ่มบ้าน หมู่บ้าน และภาพรวมปัญหาอุปสรรคในการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำของ อสม. การใช้โปรแกรมในการคำนวณ การกระตุ้นการนำข้อมูลไปใช้ และการเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในการจัดการดัชนีลูกน้ำ ดังตารางที่ 7.5 และภาพที่ 7.10 และ ภาพที่ 7.11

ตารางที่ 7.5 ตารางผลการติดตามประเมินผลระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายระดับ รพ.สต.

ลำดับ	รพ.สต./รพ./เทศบาล	วันที่ติดตามประเมินผล			
		สค. 57	กย. 57	ตค. 57	หมายเหตุ
1	รพ. สีชล ตำบลสีชล	13			ติดตาม ภาพรวม ด้วยการเข้า ร่วม ประชุม ประจำเดือน ของ สสอ. สีชล
2	เทศบาลสีชล ตำบลสีชล	13			
3	รพ.สต. บ้านจอมพิบูลย์ ตำบลทุ่งปรัง			8	
4	รพ.สต. บ้านในดอน ตำบลคลอง			10	
5	รพ.สต. บ้านท่าควาย ตำบลคลอง	11			
6	รพ.สต. บ้านต้นเหียง ตำบลเสาเภา			8	
7	รพ.สต. บ้านนาแล ตำบลเสาเภา		6		
8	รพ.สต. บ้านท่าหิน ตำบลเปลี่ยน		8		
9	รพ.สต. บ้านเปลี่ยน ตำบลเปลี่ยน			7	
10	รพ.สต. บ้านเทพราช ตำบลเทพราช		12		
11	รพ.สต. บ้านน้ำฉา ตำบลเทพราช		8		
12	รพ.สต. บ้านเขาใหญ่ ตำบลเขาน้อย		9		
13	รพ.สต. บ้านเขาฝ้าย ตำบลทุ่งไผ่	8			

ภาพที่ 7.10 ติดตามระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย รพ.สต. บ้านจอมพิบูลย์ ตำบลทุ่งปรัง



ภาพที่ 7.11 ติดตามระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย รพ.สต. บ้านน้ำฉา ตำบลเทพราช



ภาพที่ 7.12 การติดตามระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ รพ.สต. บ้านต้นเหียง ตำบลเสาเกา



7.2.3 ดำเนินการถ่ายทอดในภาพรวมของตำบล ผ่าน องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)

ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของการดำเนินการในภาพรวมของตำบลสี่ขีด โดยผ่านความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนตำบล อีก 8 ตำบล ของอำเภอสิชล ดังตารางที่ 7.6

ตารางที่ 7.6 ผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับตำบล ของอำเภอสิชล

วันเดือนปี	อบต./เทศบาล/ตำบล	ช่วงเวลา
24 กค 2557	อบต. ฉลอง ตำบลฉลอง	8.30-12.00 น.
	อบต. เขาน้อย ตำบลเขาน้อย	13.00-15.30 น.
28 กค 2557	อบต. เทพราช ตำบลเทพราช	13.00-15.30น.
29 กค 2557	อบต. เสาภา ตำบลเสาภา	13.00-15.30น.
30 กค 2557	เทศบาลทุ่งไผ่ ตำบลทุ่งไผ่	13.00-15.30น.
	อบต. ทุ่งปราง ตำบลทุ่งปราง	8.30-12.00 น.
6 สค 2557	อบต. เปลี่ยน ตำบลเปลี่ยน	13.00-15.30น.
13 สค 2557	รพ. สิชลและเทศบาลสิชล ตำบลสิชล	13.00-15.30น.

ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลคลอง อำเภอสิชล

วันที่ 25 กรกฎาคม 2557 เวลา 09.00-11.45 น.

ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลคลอง อำเภอสิชล

ตารางที่ 7.7 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยี ตำบลคลอง อำเภอสิชล

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
09.00-09.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ชิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร
09.30-09.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
09.45-11.00 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก...” และการจัดระบบ เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
11.00-11.30 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางแก้ปัญหาโรค ไข้เลือดออก...มอบใจให้ชุมชนเพื่อป้องกัน ไข้เลือดออก ตำบลคลอง”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
11.30-11.45 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.13 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลคลอง อำเภอสิชล



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล

วันที่ 25 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล

ตารางที่ 7.8 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ชิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.45 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรค ไข้เลือดออก...อาการ...และการจัดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย” ตำบลเขาน้อย	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.45-15.15น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางใน แก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.15-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.14 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเขาน้อย อำเภอสิชล



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเทพราช อำเภอสิชล

วันที่ 28 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลเทพราช อำเภอสิชล

ตารางที่ 7.9 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเทพราช อำเภอสิชล

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธิติรัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.45 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.45-15.15น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหา โรคไข้เลือดออก” ของตำบลเทพราช	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.15-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.15 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเทพราช อำเภอสิชล



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเสาเกา อำเภอสหัส

วันที่ 25 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาแล ตำบลเสาเกา อำเภอสหัส

ตารางที่ 7.10 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเสาเกา อำเภอสหัส

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. จิตารัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.45 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก ...อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวัง ดัชนีลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุพรรณบำรุง และคณะ
14.45-15.15น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหา โรคไข้เลือดออก” ของตำบลเสาเกา	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.15-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.16 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเสาเกา อำเภอสหัส



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลทุ่งไเส อำเภอสหัส

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.

ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลทุ่งไเส ตำบลทุ่งไเส อำเภอสหัส

ตารางที่ 7.11 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลทุ่งไเส อำเภอสหัส

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ชิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.45 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.45-15.15น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหาโรค ไข้เลือดออก” ของตำบลทุ่งไเส	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.15-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.17 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลทุ่งไเส อำเภอสหัส



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลทุ่งปรัง อำเภอสหัส

วันที่ 30 กรกฎาคม 2557 เวลา 09.00-11.45 น.

ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจอมพิบูลย์ ตำบลทุ่งปรัง อำเภอสหัส

ตารางที่ 7.12 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลทุ่งปรัง อำเภอสหัส

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
09.00-09.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ชิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร
09.30-09.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
09.45-11.00 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก...ความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออก...” และ การจัดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง และคณะ
11.00-11.30 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก...มอบใจให้ชุมชนเพื่อป้องกันไข้เลือดออก ตำบลทุ่งปรัง”	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
11.30-11.45 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.18 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลทุ่งปรัง อำเภอสหัส



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเปลี่ยน อำเภอสิชล
วันที่ 6 สิงหาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลเปลี่ยน อำเภอสิชล

ตารางที่ 7.13 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเปลี่ยน อำเภอสิชล

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิรินิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	นายก อบต.
13.45-14.45 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก... อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวังดัชนี ลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.45-15.15 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหาโรค ไข้เลือดออก” ของตำบลเปลี่ยน	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.15-15.30 น.	กล่าวปิดประชุม	นายก อบต.

ภาพที่ 7.19 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลเปลี่ยน อำเภอสิชล



ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลสีชล อำเภอสีชล
วันที่ 13 สิงหาคม 2557 เวลา 13.00-15.30 น.
ณ ห้องประชุม 3 โรงพยาบาลสีชล ตำบลสีชล อำเภอสีชล

ตารางที่ 7.14 กำหนดการถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลสีชล อำเภอสีชล

เวลา	กิจกรรม	ผู้ดำเนินการ
13.00-13.30 น.	แนะนำผู้ร่วมกิจกรรม	อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิริ นิมิตร
13.30-13.45 น.	กล่าวต้อนรับ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสีชล
13.45-14.45 น.	คืนข้อมูล “สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก ...อาการ...การป้องกันโรคด้วยระบบเฝ้าระวัง ดัชนีลูกน้ำยุงลาย”	รองศาสตราจารย์ ดร. จรย สุวรรณบำรุง และคณะ
14.45-15.15 น.	ระดมสมองเพื่อกำหนด “แนวทางในแก้ปัญหา โรคไข้เลือดออก” ของตำบลสีชล	ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
15.15-15.30 น.	ปิดประชุม	

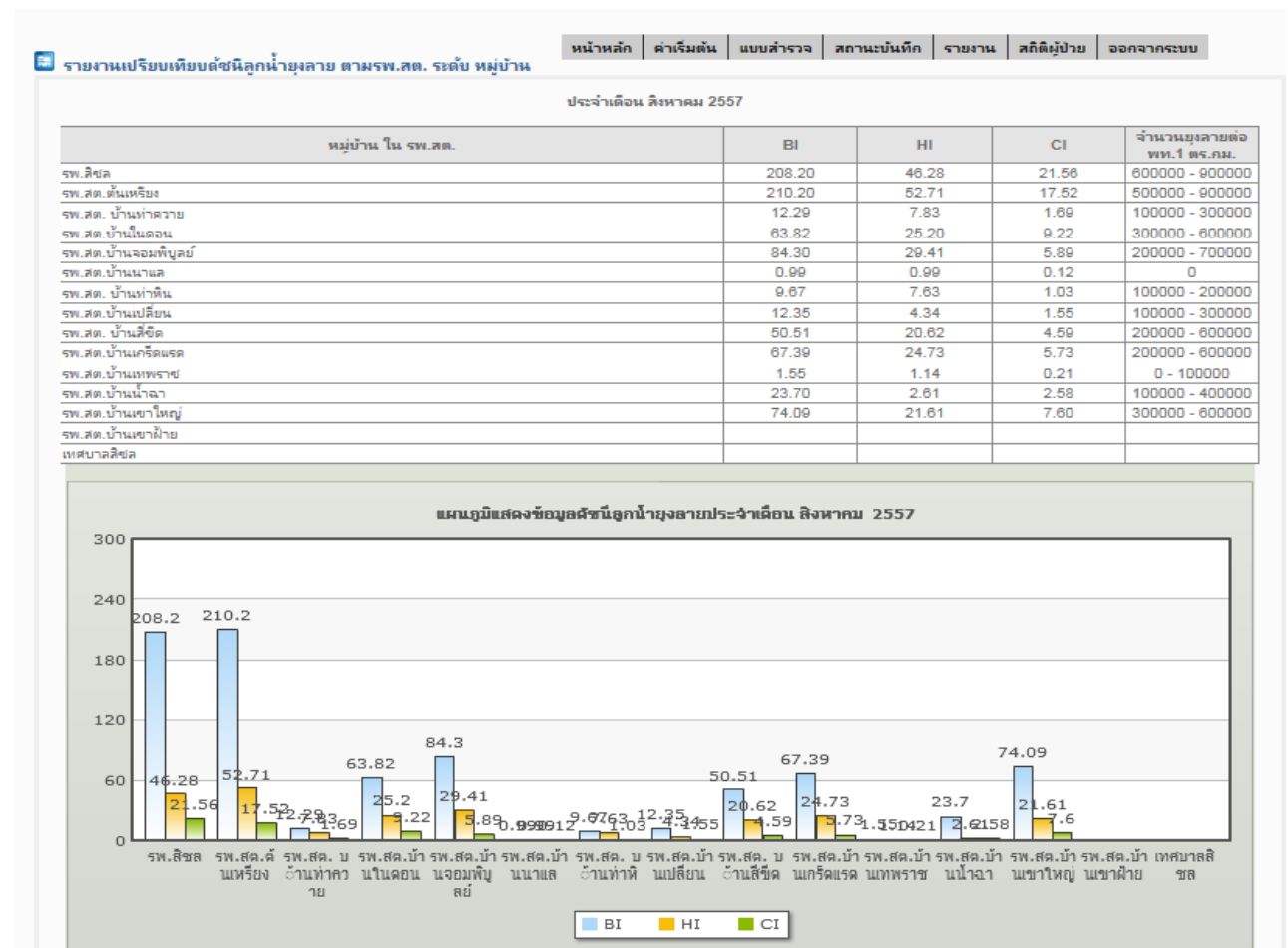
ภาพที่ 7.20 ถ่ายทอดเทคโนโลยีตำบลสีชล อำเภอสีชล



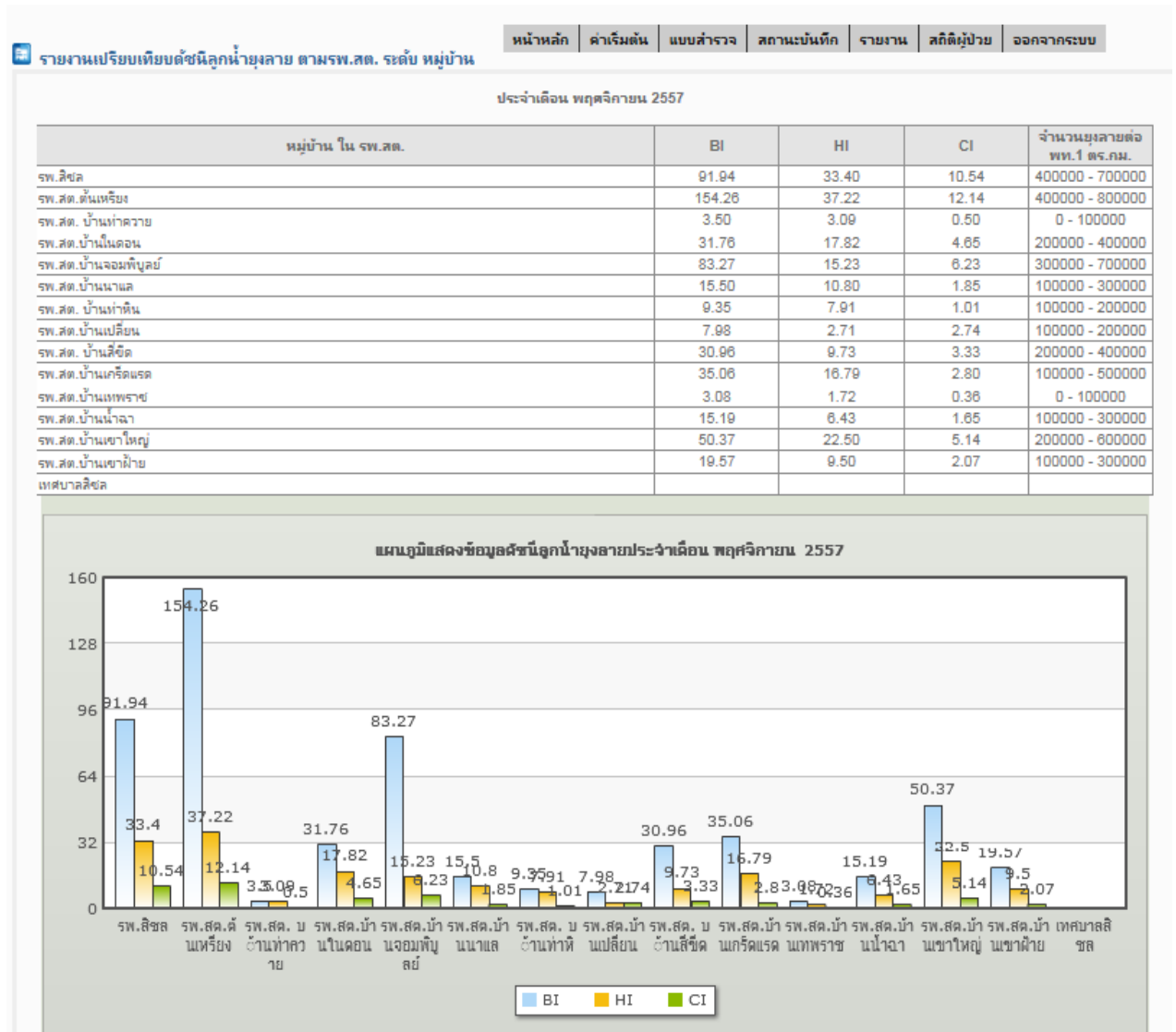
7.3 ผลการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย “สีชลโมเดล”

ผลการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของแต่ละหน่วยงาน ของอำเภอลานสกาในช่วงเริ่มดำเนินการจะพบปัญหาของการรวบรวมข้อมูล การบันทึกที่มีความคลาดเคลื่อนของ อสม. ประจำบ้าน และ อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน การบันทึกข้อมูลของ เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าในการใช้โปรแกรม ดังข้อมูลของช่วงเดือนสิงหาคม 2558 ดังกราฟที่ 7.1 และ เมื่อดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่องในการลงพื้นที่และอธิบาย ตลอดจนการติดตามทางโทรศัพท์ การติดตามในการประชุมประจำเดือนของ สสอ. ทำให้ข้อมูลของการเฝ้าระวังมีความครอบคลุม ถูกต้องยิ่งขึ้น แม้ว่ามาตรการดำเนินการอื่นๆจะไม่ปรากฏในการดำเนินการ แต่การดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำตามระบบที่กำหนดก็สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงในเดือนต่อๆ มา ดังกราฟที่ 7.2

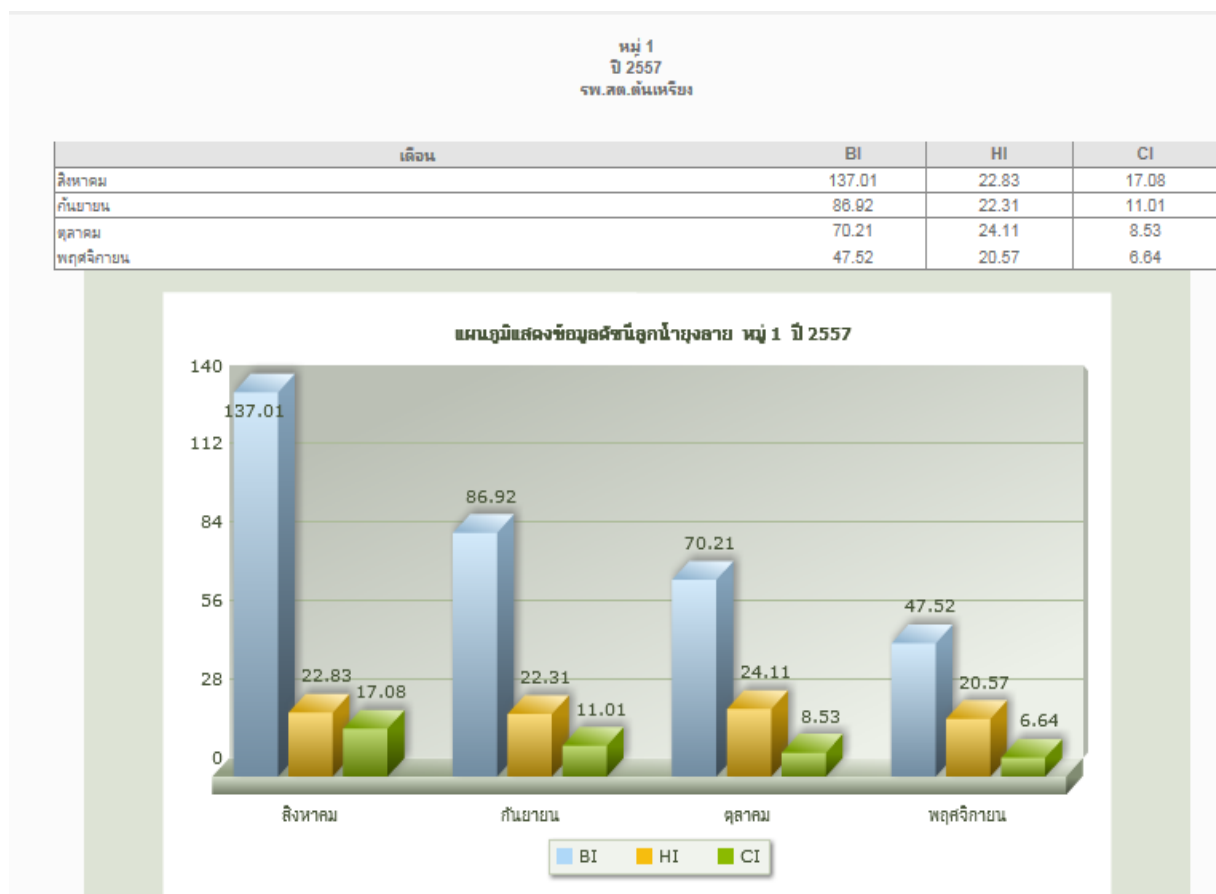
กราฟที่ 7.1 ข้อมูลดัชนีลูกน้ำในช่วงเริ่มดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย “สีชลโมเดล” เดือนสิงหาคม 2557



กราฟที่ 7.2 ข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย ช่วงสิ้นสุดการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ
สึชลโมเดล เดือนพฤศจิกายน 2557



กราฟที่ 7.3 ค่าดัชนีลูกน้ำต่อเนื่องจากเดือนสิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2557 หมู่ที่ 1 รพ.สต. บ้านต้นเหียง ตำบลเสาเภา



7.4 สรุปผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีของอำเภอสีชล “สีชลโมเดล”

ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในส่วนที่นอกเหนือจากตำบลสีชลที่ดำเนินการในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย อีก 8 ตำบล เป็นการดำเนินการที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำให้กับทุกหน่วยงานทั้งอำเภอ ที่ประกอบด้วย 11 รพ.สต. 1 รพ. สีชล และ 1 เทศบาลตำบลสีชล ระบบที่ดำเนินการถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการวิจัยและสอดคล้องกับแนวคิดการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ต้องการการดำเนินการพร้อมกันทุกภาคส่วน การดำเนินการที่จำเป็นต้องดำเนินการในภาพของอำเภอ ซึ่งอำเภอสีชล เป็นอำเภอขนาดใหญ่ที่มี 9 ตำบล ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายจึงต้องการติดตามหลังการถ่ายทอดฯ ในการถ่ายทอดฯ ครั้งนี้จึงมีการดำเนินการต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 และเริ่มดำเนินการจริงทั้งระบบในเดือนสิงหาคม 2557 ติดตามเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2557 ซึ่งพบว่ามีผลการดำเนินการอย่างครบถ้วน เมื่อเปรียบเทียบระดับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย พบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มลดลง ดังตัวอย่างที่แสดงในกราฟ อย่างไรก็ตามมีเพียง 1 หน่วยงาน คือ เทศบาลตำบลสีชล ที่ไม่ปรากฏการบันทึก และเมื่อติดตามพบว่ามีผลการดำเนินการในการเฝ้าระวังระดับ อสม. แต่ไม่มีพนักงานที่บันทึกข้อมูลของเทศบาล และอาจเป็นไปได้ว่าเทศบาลเป็นหน่วยงานที่ไม่ได้ขึ้นตรงกับ สสอ. ตลอดถึงมีการดำเนินการที่มีความเฉพาะ การดำเนินการจึงมีอิสระในการดำเนินการหรือไม่ดำเนินการ

นอกจากการติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของทุกหน่วยงาน ในการดำเนินการได้มีการประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก และประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ซึ่งพบว่า อสม. ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย ในการถ่ายทอดครั้งนี้มีการสอนให้ความรู้แก่ อสม. โดยใช้หนังสือ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก” ดังนั้นในโอกาสต่อไปควรมีการประเมินความรู้ดังกล่าวก่อนและหลังดำเนินการ เพื่อช่วยในการคงสภาพของนวัตกรรมในการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย

สรุปการดำเนินการอย่างครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอสีชล ยังขาดเทศบาลในการเข้าร่วมกิจกรรม แม้ว่าได้เข้าประสานและทำความเข้าใจ อาจด้วยความเป็นสังคมเมือง และการใส่ใจของเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการ ระบบการเฝ้าระวังจึงเป็นเพียง Standard practice model ของภาพรวมโดยรวมของพื้นที่อำเภอสีชล

บทที่ 8

สรุปผลการดำเนินการและการอภิปรายผล

การพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นโครงการย่อยที่ 3 ของชุดโครงการ รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช วัตถุประสงค์ของการดำเนินการเพื่อ วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) พัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช และ 3) เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายสู่ตำบลอื่น ๆ ที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและมีความสนใจของชุมชนในอำเภอพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช

8.1 สรุปผลการดำเนินการ

8.1.1 วิธีการศึกษาเน้นรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research: PAR) ที่มุ่งเน้นการได้มาซึ่งความรู้ใหม่ที่น่าไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมต่อชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาแบบแผน แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม ระยะที่ 2 การพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นประสานพื้นที่ เตรียมความพร้อม 2) ขั้นประเมินสถานการณ์ความต้องการของชุมชน 3) ขั้นการวางแผนและพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย 4) ขั้นดำเนินการตามแผนพัฒนาแบบแผนการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย และ 5) ขั้นติดตามผลและปรับปรุง และระยะที่ 3 ระยะดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการ 18 เดือน ตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558

8.1.2 พื้นที่ดำเนินการวิจัย กำหนดหมู่บ้านของพื้นที่อำเภอเสี่ยงสูง คือ หมู่บ้านในตำบลกำโลน อำเภอลานสกา ส่วนพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำคือ หมู่บ้านตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล ดำเนินการผ่านความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ดูแลพื้นที่หมู่บ้านที่มีความเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก โดยจำแนกจากเกณฑ์การประเมินของกรมควบคุมโรคที่ประกอบด้วยปัจจัยด้านความรุนแรง และปัจจัยด้านโอกาสการเกิดระบาดของโรค พบว่า หมู่บ้านพื้นที่ตำบลกำโลนในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ และพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคิรีวง เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล พบว่า กำหนดพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ และพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง

8.1.3 ผลการดำเนินการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน 2) รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสีซัด และ 3) การถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายให้ครอบคลุมพื้นที่อำเภอลานสกา และอำเภอสิชล กล่าวคือ

8.1.3.1 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ตำบลกำโลน เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินการในพื้นที่จำนวน 10 หมู่บ้านของตำบลกำโลน โดยหมู่บ้านที่อยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว จำนวน 6 หมู่บ้าน และอยู่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จำนวน 4 หมู่บ้าน การดำเนินการเป็นไปตามกรอบคิดและแผนการวิจัย แต่มีความแตกต่างของการดำเนินการที่ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ อสม. อสม. แกนนานำ เจ้าหน้าที่ รพ. สต. ที่มีความเข้มแข็งและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาโรคไข้เลือดออกของแต่ละชุมชน ผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน มี 2 ประเด็น คือ 1) สถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของตำบลกำโลน และ 2) รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของตำบลกำโลน กล่าวคือ

8.1.3.2 สถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลกำโลน จากการสำรวจสิ่งแวดล้อมของบ้านโดยรวมทั้งตำบลจำนวน 445 หลัง จำแนกเป็นบ้านในพื้นที่ รพ.สต. บ้านย่านยาว จำนวน 262 หลัง และบ้านในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง จำนวน 183 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น อาชีพเกษตรกรกรรม มีประสบการณ์การป่วยจากเพื่อนบ้านและสมาชิกในครอบครัว ลักษณะชุมชนเป็นชนบท บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว ใช้วัสดุเป็นไม้และซีเมนต์ ใช้น้ำประปา ตึมน้ำถังและมีห้องน้ำอยู่ในบ้าน โดยอาชนะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่วนใหญ่เป็นชยะนอกบ้าน พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ค่า BI และ CI ที่สูงกว่าค่ามาตรฐานโดยค่า CI ของ พื้นที่ รพ. สต. บ้านคีรีวงสูงกว่าพื้นที่ รพ.สต. ย่านยาว อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

8.1.3.3 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลกำโลน โดยรวมในภาพของตำบลจะมีรูปแบบที่ สสอ. ลานสกา ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการประสานงานระดับ อำเภอ ลานสกา โดยมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของ สสอ. ลานสกาช่วยประสานและเชื่อมโยงข้อมูลไปยัง รพ.สต. สำหรับ รพ.สต. บ้านย่านยาว “ย่านยาวโมเดล” ดูแลพื้นที่เสี่ยงต่ำ จำนวน 6 หมู่บ้าน มีรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำที่ชัดเจน พบการทำงานที่เข้มแข็งของเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบร่วมกับ อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีกิจกรรมที่ลงถึงบ้านของประชาชนในพื้นที่ มีโครงการย่อยทุกหมู่บ้าน จำนวน 6 โครงการและมีการประกวดเพื่อให้รางวัลจาก อบต. กำโลน และการเข้าร่วมของกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และประชาชน มีการตรวจสอบผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายและใช้ข้อมูลในการประชุมประจำเดือนของ อสม. ทุกเดือน และมีการเสริมความรู้จากเจ้าหน้าที่ร่วมกับจากทีมวิจัย ขณะที่การดำเนินการของ รพ.สต. บ้านคีรีวง “คีรีวงโมเดล” ดูแลพื้นที่เสี่ยงสูง จำนวน 4 หมู่บ้าน มีการดำเนินการในระดับพื้นฐานของรูปแบบการ

เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย คือ การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงทุกวันที่ 25 ของเดือน และการเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายจากทีมวิจัยแต่ไม่ครอบคลุม อสม. ทุกคนเนื่องจาก อสม. ส่วนหนึ่งจะมีภารกิจอื่นๆ ตลอด รูปแบบการเสริมความรู้จากเจ้าหน้าที่และ อสม. แก่นนำไม่ชัดเจน แม้ว่าจะได้รับการกระตุ้นโดยเห็นได้จากมีโครงการย่อยรวม 1 โครงการต่อ 4 หมู่บ้าน ส่วนบทบาทของ อบต. และผู้นำท้องที่ที่จะเป็นการสนับสนุนมากกว่าการเป็นผู้นำหรือร่วมกิจกรรม

8.1.3.4 ผลลัพธ์การดำเนินการรูปแบบของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยรวมของตำบลท่าโลน ผลการดำเนินการเป็นการมุ่งเน้นที่ รพ.สต. ทำให้ได้เป็นโมเดลระดับพื้นที่รับผิดชอบของ รพ. สต. คือ “ย่านยาวโมเดล” และ “คีรีวงโมเดล”

1) โมเดลการจัดการดัชนีลูกน้ำที่แตกต่างตามบริบทชุมชน จะเห็นได้ว่ารูปแบบของ รพ.สต. พบว่า “ย่านยาวโมเดล” มีความชัดเจนในการดำเนินการตามบทบาทของเจ้าหน้าที่ในการปรับ รพ.สต. ให้เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมเพื่อดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำและส่งผลเข้าระบบเฝ้าระวัง และมีการนำเสนอผลการดำเนินการในการประชุมประจำเดือนทุกเดือน มีกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมในแต่ละหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ลงร่วมกิจกรรมในพื้นที่ทุกหมู่บ้าน มีการประกวดบ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง แม้ว่าจะพบอัตราการป่วยที่สูงอยู่แต่มีระดับลดลงจากปีที่ผ่านมา ขณะที่ “คีรีวงโมเดล” เป็นโมเดลที่ดำเนินการตามมาตรฐานของระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่มีสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกวันที่ 25 การให้ความรู้จากทีมวิจัยจำนวน 6 เดือน และมีกิจกรรมในแต่ละหมู่บ้านไม่ชัดเจนมีเพียง 1 โครงการรวมที่เป็นเรื่องของกิจกรรมธนาคารปลาถิ่นลูกน้ำยุงลาย ทำให้ผลลัพธ์ที่เกิดตามมาพบว่า

2) ความรู้เกี่ยวเบื้องต้นกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. แตกต่างกัน จะเห็นว่าทั้ง 2 โมเดลจะมีเปอร์เซ็นต์ของคะแนนสูงทั้งก่อนและหลังดำเนินการแต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนโดยรวมพบว่าเพิ่มขึ้นหลังจากการดำเนินการอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และมีความแตกต่างของ 2 โมเดลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3) ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายก่อนและหลังดำเนินการเพิ่มขึ้น และ “ย่านยาวโมเดล” มีคะแนนสูงกว่า “คีรีวงโมเดล” จะเห็นได้ว่า อสม. ของ “ย่านยาวโมเดล” และ “คีรีวงโมเดล” ก่อนการดำเนินการความเข้าใจจะมีระดับต่ำมากและเพิ่มขึ้นเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 โมเดล พบว่า อสม. ของ “ย่านยาวโมเดล” มีความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า “คีรีวงโมเดล” ทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) สอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินกิจกรรมของ “ย่านยาวโมเดล” ที่ความชัดเจน

4) ดัชนีลูกน้ำยุงลายของทั้ง 2 โมเดล ลดลงอย่างชัดเจน เมื่อประเมินผลของการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของทั้ง 2 โมเดล พบว่ามีอัตราค่า BI, HI และ CI ลดลงอย่างเห็นได้ชัดจากกราฟ

เปรียบเทียบในช่วงเดือนที่เริ่มดำเนินการกิจกรรม (เดือนสิงหาคม 2557) และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ (มกราคม 2558)

(5) อัตราการป่วยโรคไข้เลือดออกลดลง พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของแต่ละหมู่บ้านลดลง แต่อัตราการป่วยเมื่อเทียบกับประชากรยังสูงมาก แสดงให้เห็นถึงความต้องการในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนโดยการดำเนินการที่ต่อเนื่องมากกว่าที่ดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้

สรุปผลการพัฒนารูปแบบฯ ของตำบลกำโลน จะเห็นว่า “ย่านยาวโมเดล” เป็นรูปแบบการดำเนินการต้นแบบของระดับ รพ.สต. ที่โดดเด่นคือเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก และผู้อำนวยการ รพ.สต. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก จัดกิจกรรมที่บูรณาการกับโครงการวิจัย สอนทักษะและความรู้ให้แก่ อสม. อย่างต่อเนื่องทุกเดือน ติดตามผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำอย่างต่อเนื่องทุกเดือนตรวจสอบผลการสำรวจข้อมูลเป็นรายคน รายกลุ่มบ้าน และรายหมู่บ้าน ใช้ข้อมูลผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำใช้ในการสื่อสารและสร้างความตระหนักในการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก พัฒนาการใช้ข้อมูลต่อจากโปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำ จัดกิจกรรมในการจัดโครงการย่อยในแต่ละหมู่บ้านทั้ง 6 หมู่บ้าน เจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยลงพื้นที่ทุกหมู่บ้าน จัดกิจกรรมในการเสริมแรงในการดำเนินการโดยการประกวดบ้านน่าอยู่ โดยมีการจัดคณะกรรมการจากตัวแทนของแต่ละหมู่บ้าน ตลอดถึงการประสานงานและงบประมาณจาก อบต.กำโลน และการดำเนินการของ รพ.สต. บ้านย่านยาวทำให้หมู่บ้านที่อยู่ในความรับผิดชอบมีความเข้มแข็ง คือ “หมู่ที่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” เป็นต้นแบบระดับหมู่บ้าน จุดเด่นของการดำเนินการระดับหมู่บ้าน คือ การมีส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลของหมู่บ้าน อสม. ทุกคนให้ความร่วมมือและตื่นตัวในการดำเนินการ โครงการย่อยที่ดำเนินการ คือ 1) การตรวจเยี่ยมบ้านน่าอยู่ที่ อสม. แต่ละคนจะดูแลบ้านให้ปลอดภัยจาก ยุงลาย ปลูกสมุนไพรไล่ยุง และ 2) ธนาคารปลาเป้าหมายคือการเลี้ยงปลาในอ่างบัวทุกครัวเรือนเป็นการปล่อยให้ยุงวางไข่เพื่อให้ปลากินลูกน้ำและยุงจะตายเองเมื่อครลช่วงอายุ 3) การสำรวจดัชนีลูกน้ำและการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์อย่างครอบคลุมและสำรวจอย่างจริงจังทุกเดือน 4) อสม. เข้าร่วมประชุมประจำเดือนทุกคนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ และ 5) สื่อสารข้อมูลในการประชุมหมู่บ้าน

8.1.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตำบลสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” ผลการดำเนินการได้รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด ประกอบด้วย รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่ำ คือ พื้นที่ 7 หมู่บ้านในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด “สี่ขีดโมเดล” และรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงสูง คือ พื้นที่ 6 หมู่บ้านในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด “เกล็ดแรดโมเดล” โดยทั้ง 2 รพ.สต. อยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลสี่ขีด และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสิชล รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ 2 โมเดลมีความแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของชุมชน การบริหารจัดการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 2 แห่ง ที่สำคัญที่สุด คือ กลุ่มแกนนำ อสม. ที่ทำหน้าที่ป้องกัน

และควบคุมโรคไขเลือดออกโดยตรง จุดเด่นของ “สี่ขีดโมเดล” คือ การสนับสนุนที่ชัดเจนของ อบต. ที่นายก อบต. และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของ อบต. มีการนำและสนับสนุนในการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างชัดเจน ตลอดถึงการกำหนดการแก้ปัญหาโรคไขเลือดออกเป็นนโยบายของ อบต. ผลการดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด มี 2 ประเด็น คือ 1) สถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของตำบลสี่ขีด และ 2) รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของตำบลสี่ขีด กล่าวคือ

8.1.2.1 สถานการณ์ปัญหาโรคไขเลือดออกของตำบลสี่ขีด ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อมของบ้านโดยรวมทั้งตำบลจำนวน 472 หลัง จำแนกเป็นบ้านในพื้นที่ รพ.สต. บ้านสี่ขีด จำนวน 235 หลัง และบ้านในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด จำนวน 237 หลัง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น อาชีพเกษตรกร มีประสบการณ์การป่วยจากเพื่อนบ้านและสมาชิกในครอบครัว ลักษณะชุมชนเป็นชนบท บ้านเดี่ยว ชั้นเดียว ใช้วัสดุเป็นไม้และซีเมนต์ ใช้น้ำประปา ตึมน้ำถัง และมีห้องน้ำอยู่ในบ้าน โดยอาชุนะที่พบแหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่วนใหญ่เป็นชย่นอกบ้าน พบค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ค่า BI และ CI ที่สูงกว่าค่ามาตรฐาน โดยค่า HI ของ พื้นที่ รพ. สต. เกล็ดแรด สูงกว่าพื้นที่ รพ.สต. สี่ขีด อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.01$)

8.1.2.2 รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของตำบลสี่ขีด โดยรวมในภาพตำบลจะมีรูปแบบที่ ตำบลให้การสนับสนุนที่ชัดเจนของนายก อบต. สี่ขีด และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคของ อบต. สี่ขีด ขณะที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของ สสอ. สีชล จะทำหน้าที่เป็นส่วนกลางไม่ชัดเจน แต่การประสาน รพ.สต. จะให้ความร่วมมือดีแต่การนำของเจ้าหน้าที่ในส่วนของการลงพื้นที่จะไม่ชัดเจนทั้ง 2 โมเดล แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละ รพ.สต. สี่ขีด “สี่ขีด” จะมีรูปแบบการดำเนินการที่เข้มแข็งของเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบร่วมกับ อสม. ของแต่ละหมู่บ้าน มีโครงการย่อยของแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 7 โครงการ จุดเด่นจะมีการนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการอย่างต่อเนื่องในแต่ละเดือน แต่ไม่มีการตามลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่อย่างชัดเจน ขณะที่การดำเนินการของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด (พื้นที่เสี่ยงสูง จำนวน 6 หมู่บ้าน) มีการวางแผนการดำเนินการของ อสม. แกนนำในแต่ละหมู่บ้าน แต่ต้องกระตุ้นและติดตามให้มีการวางแผน เจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนแต่ขาดการนำและกระตุ้น อสม. การใช้ข้อมูลดัชนีไม่ชัดเจนมีเพียงการนำเสนอผลการดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายที่เป็นไปตามที่กำหนดทุกวันที่ 25 ของเดือน และการเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายยังไม่ต่อเนื่องทุกคน

8.1.2.3 ผลลัพธ์การดำเนินการรูปแบบหรือโมเดลของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยรวมของตำบลสี่ขีด จำแนกได้ตามการดำเนินการของพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. คือ “สี่ขีดโมเดล” และ “เกล็ดแรดโมเดล” กล่าวคือ

1) **รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่แตกต่างตามบริบทของชุมชน** โดย “สี่ขีดโมเดล” พบว่า เจ้าหน้าที่ ในการปรับเปลี่ยน รพ.สต. ให้เป็นศูนย์เฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายมีเจ้าหน้าที่

ลงข้อมูลชัดเจน อสม. ของแต่ละหมู่บ้านมีการแบ่งพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมทั่วหมู่บ้าน ดำเนินการสำรวจดัชนีลูกน้ำและส่งผลเข้าระบบ และมีการนำเสนอผลการดำเนินการในการประชุมประจำเดือนทุกเดือนแต่เป็นการติดตามของเจ้าหน้าที่ในการลงพื้นที่เพื่อติดตามโครงการย่อยที่ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมในแต่ละหมู่บ้าน ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงทุกหมู่บ้าน แม้ว่าจะพบอัตราการป่วยแต่ต่ำกว่าปีที่ผ่านมา ขณะที่ “เกล็ดแรดโมเดล” มีการดำเนินการตามมาตรฐานของระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่มีสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกวันที่ 25 การให้ความรู้จากทีมวิจัยจำนวน 6 เดือน และมีกิจกรรมในแต่ละหมู่บ้านไม่ชัดเจนในการติดตามในพื้นที่

2) ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกสูงตั้งแต่เริ่มดำเนินการและเพิ่มขึ้นอีกหลังดำเนินการ โดย อสม. ของทั้ง 2 โมเดลจะมีเปอร์เซ็นต์สูงทั้งก่อนและหลังดำเนินการอย่างนัยสำคัญอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า รพ.สต. สี่ขีด มีคะแนนก่อนและหลังพบว่ามีข้อความเกี่ยวกับยุง (ข้อที่ 3) เวลากัดของยุง (ข้อที่ 8) และ อาการของโรค (ข้อที่ 5) เพิ่มขึ้นหลังการดำเนินการอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$, $P < .05$) ส่วน รพ.สต. เกล็ดแรด มีคะแนน การรักษา (ข้อที่ 6) และ เวลากัดของยุง (ข้อที่ 8) เพิ่มขึ้นหลังการดำเนินการอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$, $P < .05$) เมื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนดำเนินการของ 2 โมเดล พบว่ามีความแตกต่างอยู่ 2 ข้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังดำเนินไม่มีความแตกต่าง

3) ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย เมื่อพิจารณาความเข้าใจก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า อสม. ของทั้ง 2 โมเดล มีจำนวนครั้งของการอบรมความรู้ จำนวนครั้งการอบรมเกี่ยวกับความเข้าใจดัชนีลูกน้ำยุงลาย และความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย เพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) และการลดลงของปัญหาและอุปสรรค ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 โมเดล พบว่า อสม. ของ สี่ขีดโมเดล มีความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายมากกว่า “เกล็ดแรดโมเดล” ทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ($P < .01$ ถึง $P < .001$) สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของ “สี่ขีดโมเดล” ที่มีการดำเนินการกิจกรรม การเข้าร่วมการอบรม และการนำเสนอความก้าวหน้าของกิจกรรมมีความครบคลุมชัดเจนกว่า “เกล็ดแรดโมเดล”

4) ดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง เมื่อประเมินผลของการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของทั้ง 2 โมเดล พบว่ามีอัตราค่า BI HI และ CI ลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจนจากกราฟเปรียบเทียบในช่วงเดือนที่เริ่มดำเนินการกิจกรรม (เดือนสิงหาคม 2557) และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ (มกราคม 2558)

5) อัตราป่วยโรคไข้เลือดออกลดลง พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของแต่ละหมู่บ้านลดลง แต่อัตราการป่วยเมื่อเทียบกับประชากรยังสูงมาก แสดงให้เห็นถึงความต้องการในการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนโดยการดำเนินการที่ต่อเนื่อง

โดยสรุป จากการดำเนินการพัฒนารูปแบบฯ จะเห็นได้ว่า “ตำบลสี่ขีดโมเดล” เป็นโมเดลการปฏิบัติที่ดี (Best practice model) ระดับตำบล มีการดำเนินการในภาพรวมของตำบล โดยมีส่วนร่วมจากเป็นอย่างดีจากทุกฝ่ายโดยเฉพาะการสนับสนุนจาก อบต. สี่ขีด ที่เป็นจุดร่วมของกิจกรรม

นายก อบต. ปลัด อบต. และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ อบต. จะช่วยในการประสาน การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก การบูรณาการกิจกรรมในโครงการวิจัยเป็นส่วนร่วมของนโยบายการดำเนินการของตำบล ตัวอย่างเช่น การประชุมเครือข่ายการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด การประชุมเชิงปฏิบัติการของนักเรียนในพื้นที่ การอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้ความรู้ครูและ อสม. ที่ดูแลพื้นที่โรงเรียน การใช้ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสนับสนุนตะไคร้หอมและปูนแดงในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การสนับสนุนงบประมาณแก่ รพ.สต. ในการดำเนินการต่อยอดเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

8.1.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยี ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีเน้นการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ได้จากการพัฒนา โดยเลือก “ย่านยาวโมเดล” เป็นต้นแบบของการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของอำเภอลานสกา และเลือก “ตำบลสี่ขีดโมเดล” เป็นต้นแบบการถ่ายทอดการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของอำเภอลิขิต ควบคู่กับการให้ความรู้และความเข้าใจดัชนีลูกน้ำยุงลายแก่ อสม. โดยใช้หนังสือ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก” เป็นคู่มือให้กับ อสม. ทุกคน

8.1.3.1 การถ่ายทอดฯ อำเภอลานสกา ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของอำเภอลานสกาในพื้นที่รับผิดชอบของ รพ. สต . และตำบลอื่นๆ ของอำเภอลานสกา ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเชิงรุกให้กับหน่วยงานด้านสุขภาพทั้งอำเภอลานสกา ประกอบด้วย 6 รพ.สต. รพ. ลานสกา และเทศบาลตำบลลานสกา จากการติดตามหลังการถ่ายทอดฯ ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 และเริ่มดำเนินการจริงทั้งระบบในเดือนสิงหาคม 2557 และติดตามต่อเนื่องในเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2557 พบว่าอำเภอลานสกามีความเข้มแข็งในการดำเนินการในภาพรวมของอำเภอ โดยหน่วยงานทั้ง สสอ. ลานสกา และนายอำเภอลานสกา มีความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดถึงการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงพยาบาลลานสกา และเทศบาลตำบลลานสกา มีการดำเนินการติดตามผลการดำเนินการในการประชุมประจำเดือนของ สสอ. ลานสกา เมื่อเปรียบเทียบระดับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายพบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มลดลง ดังตัวอย่างที่แสดงในกราฟในโปรแกรม <http://Lim.wu.ac.th> อย่างไรก็ตามมาตรการดำเนินการในการสนับสนุนระบบเฝ้าระวังดัชนีของแต่ละ รพ.สต. ยังไม่มีความชัดเจน ตลอดถึงการนำข้อมูลไปใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเป็นประเด็นที่ต้องการการติดตามและกระตุ้นให้เกิดในโอกาสต่อไป

8.1.3.2 การถ่ายทอดฯ ในพื้นที่อำเภอลิขิต ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายในส่วนที่นอกเหนือจากตำบลสี่ขีดที่ดำเนินการในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย อีก 8 ตำบล เป็นการดำเนินการที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและติดตั้งระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำ

ให้กับทุกหน่วยงานทั้งอำเภอ ที่ประกอบด้วย 11 รพ.สต. รพ. สิชล และเทศบาลตำบลสิชล การดำเนินการที่จำเป็นต้องดำเนินการในภาพของอำเภอที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ถึง 9 ตำบล ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายจึงต้องการติดตามหลังการถ่ายทอดฯ อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 และเริ่มดำเนินการจริงทั้งระบบในเดือนสิงหาคม 2557 ติดตามเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน 2557 ซึ่งพบว่าการดำเนินการอย่างครบถ้วน เมื่อเปรียบเทียบระดับค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย พบว่า ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีแนวโน้มลดลง ดังตัวอย่างที่แสดงในกราฟ อย่างไรก็ตามมีเพียง เทศบาลตำบลสิชล ที่ไม่ปรากฏการบันทึก และเมื่อติดตามพบว่าการดำเนินการในการเฝ้าระวังระดับ อสม. แต่ไม่มีการบันทึกข้อมูลของเทศบาล และอาจเป็นไปได้ว่าเทศบาลเป็นหน่วยงานที่ไม่ได้ขึ้นตรงกับ สสอ. ตลอดถึงมีการดำเนินการที่มีความเฉพาะ การดำเนินการจึงมีอิสระในการดำเนินการหรือไม่ดำเนินการถ่ายทอดฯ ได้มีการประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออก และประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลาย ของ อสม. ซึ่งพบว่า อสม. ส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจเรื่องดัชนีลูกน้ำยุงลาย จึงให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายแก่ อสม. โดยใช้หนังสือ “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก”

จากการถ่ายทอดฯ ครอบคลุมพื้นที่อำเภอ ผลพบว่า “ลานสกาโมเดล” เป็นโมเดลการปฏิบัติที่ดี (Best practice model) ระดับอำเภอ เนื่องจากมีกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมพื้นที่ จากจุดเริ่มต้นมีความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก นายอำเภอ สสอ. และ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ สสอ. ลานสกา ทำหน้าที่ในการประสานพื้นที่และลงพื้นที่พร้อมทีมวิจัยอย่างต่อเนื่อง เทศบาลลานสกา และโรงพยาบาลลานสกา มีการเชื่อมโยงข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรมไปพร้อมๆ กับ รพ.สต. การรวบรวมผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายจาก อสม. ของทุก รพ.สต. มีความครอบคลุมและมีการใช้ประโยชน์ประชุมติดตามข้อมูลและปรับปรุงในระดับ รพ.สต. และอำเภอทุกเดือน จึงเป็นการดำเนินการต้นแบบระดับอำเภอ

โดยสรุป การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ โมเดลการปฏิบัติที่ดีระดับ รพ.สต. คือ “ย่านยาวโมเดล” ในระดับตำบล คือ ตำบลสีชิต “ตำบลสีชิตโมเดล” ระดับหมู่บ้าน คือ “หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” ซึ่งเกิดขึ้นในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำในพื้นที่เสี่ยงต่ำของแต่ละตำบล ขณะที่โมเดลในพื้นที่เสี่ยงสูงแม้ว่าอยู่ในตำบลเดียวกัน มี อบต. ที่ดูแลงบประมาณแห่งเดียวกัน หรืออยู่ในระบบสุขภาพที่เป็น สสอ. เดียวกัน ก็มีรูปแบบที่ต่างกัน ส่งผลต่อการจัดการปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ต่างกัน เมื่อมีการถ่ายทอดฯ ครอบคลุมพื้นที่การมีส่วนร่วม และการสนับสนุนเชิงนโยบายจะมีส่วนสำคัญในการจัดการ จะเห็นได้ว่ากรณีพื้นที่ที่มี นายอำเภอ สสอ. และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ที่มีส่วนร่วม จะช่วยในการจัดการได้ดียิ่งขึ้นในเชิงระบบ

8.2 อภิปรายผล

สถานการณ์ปัญหาของชุมชนในภาพรวมพบว่ามีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกสูงมากด้วยบริบทชุมชนที่เป็นชุมชนชนบท อาชีพเกษตรกรรมแต่อยู่ใกล้ตัวเมืองมีการเข้าออกของประชาชนจากตัวเมืองและชุมชนตลอดเวลา ด้วยความคืบหน้าของสังคมปัจจุบัน บ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวปลูกสร้างด้วยซีเมนต์กับไม้ ใช้น้ำประปา และตึมน้ำบ่อ และน้ำแต่ละครัวเรือนมีโอ่งหรือภาชนะใส่น้ำทั้งในบ้าน และนอกบ้าน และมีจำนวนของภาชนะที่อาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงนอกบ้านและในบ้าน ทั้งนี้จำนวนภาชนะเก็บน้ำ และขยะนอกบ้าน มีโอกาสเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายของครัวเรือนสอดคล้องกับการศึกษาที่ให้ความสำคัญปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก(57) ปัจจัยสาเหตุของโรคไข้เลือดออกของชุมชนสอดคล้องกับแนวคิดที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นประเด็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคไข้เลือดออกจะหลากหลายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ชีวภาพ และพฤติกรรมของคนในชุมชน(11, 57-60)

ทั้งนี้ด้วยงบประมาณที่มีจำกัดทำให้สอดคล้องกับความล้มเหลวของการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ตลอดถึงอุปสรรคในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน ขาดบุคลากรและทักษะในการดำเนินการของบุคลากร การใช้สารเคมีไม่มีประสิทธิภาพ การดำเนินการของชุมชน (Community-based) ต้องมีการบูรณาการอื่นๆร่วมด้วย การดำเนินการเชิงโครงสร้างเชิงนโยบายรู้ว่าไข้เลือดออกเป็นปัญหาแต่ขาดการสนับสนุน การพัฒนาระบบสาธารณสุขป้อนพื้นฐานโดยเฉพาะระบบน้ำ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีการเพิ่มขึ้นของประชากร ไม่มีวิธีการที่ดีที่สุดต้องบูรณาการให้เหมาะสมกับพื้นที่(57, 61)

ประเด็นที่น่าสนใจของการดำเนินการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่เน้นชุมชนเป็นฐานของพื้นที่คือกลุ่ม อสม. ซึ่งกลุ่มแกนนำหลักที่สำคัญแต่ประเด็นของสมรรถนะและทักษะในเรื่องความรู้และการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ตลอดถึงทักษะในการจัดการข้อมูลผลการสำรวจไปใช้ประโยชน์ซึ่งจะมีผลต่อความสำเร็จและล้มเหลวในการดำเนินการ(61) ในการประเมินสถานการณ์ปัญหาระดับนี้จึงเน้นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย พบประเด็นที่น่าสังเกตว่า อสม. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกเกือบร้อยละร้อย แต่มีบางข้อที่ยังมีการเข้าใจผิดซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญที่ต้องมีความรู้ในแต่ละข้อร้อยละร้อย และมีความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายน้อยมากส่วนใหญ่ตอบว่าไม่ทราบ โดยพบว่า อสม. ไม่ทราบมาก่อนเลยว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายว่าเป็นค่าอะไร ขณะที่ อสม. ทำหน้าที่ในการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกเดือน จึงเห็นได้ว่าการให้ความรู้เป็นวิธีการที่สำคัญที่ต้องบูรณาการในโปรแกรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยเฉพาะกับกลุ่มแกนนำ (Community actor) (62) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายย้อนหลังของพื้นที่ทั้งตำบลลำโสน และสี่ขีด และการประเมินสถานการณ์ปัญหาในโครงการย่อยที่ 1 ที่พบว่าเป็นการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ที่เป็นงานประจำของ อสม. ทุก รพ.สต. แต่ขาดความต่อเนื่อง ความครอบคลุมครัวเรือน ความถูกต้อง

ของข้อมูลที่เก็บได้ และไม่พบหลักฐานการนำไปใช้ประโยชน์ในการเตือนหรือกระตุ้นการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งๆที่การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายถือได้ว่าเป็นการเฝ้าระวังเชิงรุกที่สำคัญและบูรณาการกับวิธีการอื่นๆ ของโปรแกรมที่เน้นชุมชนเป็นฐาน (Community-based)(57, 62, 63) เมื่อดำเนินการพัฒนาการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายโดยจัดให้มีการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง 6 เดือน

รูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ได้ดำเนินการพบว่า “ย่านยาวโมเดล” และ “สี่ขีดโมเดล” เป็นโมเดลของพื้นที่เสี่ยงต่ำ มีรูปแบบที่ชัดเจนในการดำเนินการมากกว่า “คีรีวงโมเดล” และ “เกล็ดแรดโมเดล” ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงต่ำ สอดคล้องกับผลการดำเนินการที่เป็นการประเมินความรู้และความเข้าใจดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ อสม. ในพื้นที่ความรับผิดชอบของ “ย่านยาวโมเดล” และ “สี่ขีดโมเดล” ทั้งนี้เป็นเพราะการเข้าร่วมประชุมของ อสม. ในการอบรมหรือรับความรู้จากทีมวิจัยในช่วงดำเนินการมีความต่อเนื่องแตกต่างกัน จะเห็นได้ว่า อสม. ของ “ย่านยาวโมเดล” และ “ตำบลสี่ขีดโมเดล” จะมีการเข้าร่วมประชุมอย่างพร้อมเพรียงทุกเดือน ขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกจะให้ความสำคัญต่อการกระตุ้น การสนับสนุนให้มีกิจกรรม เช่น “ย่านยาวโมเดล” ได้มีการลงพื้นที่แต่ละหมู่บ้านในการดำเนินกิจกรรมร่วมกันของ อสม. เจ้าหน้าที่ และประชาชน ดังตัวอย่าง “หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล” ขณะที่โมเดลในพื้นที่เสี่ยงสูง มีการดำเนินการได้เป็นรูปแบบที่กำหนดขึ้นพื้นฐาน ดังนั้นเมื่อมีการประเมินในด้านความรู้และความเข้าใจดัชนีจึงมีระดับที่เพิ่มขึ้นกว่าก่อนดำเนินการ และสูงกว่าโมเดลอื่นๆ ทั้งก่อนและหลังดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการดำเนินการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ การรวบรวม การบันทึกข้อมูลดัชนี พบว่าทั้ง 4 โมเดลมีค่าดัชนีลูกน้ำลดลงอย่างชัดเจน และมีการใช้โปรแกรมคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลาย ในการติดตามความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบการจัดการดัชนีจำเป็นต้องให้เจ้าหน้าที่ของ รพ. สต. ช่วยในการดำเนินการและ อสม. ที่มีความพร้อม สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมที่เน้นชุมชนเป็นฐานจะมีผลต่อการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ที่ต้องให้ความสำคัญในการควบคุมลูกน้ำยุงลายซึ่งมีการปรับตัวในการวางไข่ การมีส่วนร่วมของชุมชน การมีส่วนร่วมสนับสนุนของภาครัฐที่ให้มีการเริ่มจากชุมชน แกนนำในชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (11, 23)

จุดเด่นของรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในความแปลกใหม่เป็นการจูงใจและสร้างความตระหนักของแกนนำ อสม. ประกอบกับกิจกรรมของแต่ละหมู่บ้านที่ อสม. มีส่วนร่วมของเจ้าของบ้านการติดตามการสำรวจสิ่งแวดล้อมของแต่ละครัวเรือน การจัดทำแบบบันทึกที่มีความชัดเจนและมีความสะดวกในการดำเนินการ การรายงานผลในการนำไปสื่อสารกับชุมชน ตลอดจนการเปรียบเทียบผลการสำรวจของแต่ละหมู่บ้านในแต่ละเดือน และเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงดัชนีลูกน้ำยุงลายในแต่ละเดือนของหมู่บ้าน ส่วนประเด็นการเสริมสมรรถนะด้านความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นการสะท้อนให้ อสม. ตระหนักในการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายและเมื่อประเมินผลหลังดำเนินการพบว่า อสม. มีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน การสำรวจและ

การวิเคราะห์ข้อมูลมีความครอบคลุมและต่อเนื่องตลอดช่วงการดำเนินโครงการ รูปแบบการจัดการดัชนีดังกล่าวมีรูปแบบที่บูรณาการกับประเด็นปัจจัยต่างสอดคล้องกับแนวคิดการดำเนินการในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ต้องครอบคลุมปัจจัยด้านพฤติกรรมของคนในชุมชน นิเวศวิทยา และปัจจัยด้านสังคมที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก(62) และจำเป็นต้องบูรณาการวิธีการในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก(60) ซึ่งจะเปรียบเป็นสะพานสู่ความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่ต้องการการปรับพฤติกรรมของคนในชุมชน การใช้โปรแกรมการให้ความรู้ และการเสริมแรงที่เป็นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบ(11, 46, 58) ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการดำเนินการพบการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายทั้งด้านความรู้เบื้องต้นในการป้องกันและควบคุมโรคและความรู้การจัดการดัชนีลูกน้ำ การเก็บรวบรวมข้อมูลและอัตราการป่วยที่ลดลงในช่วง 4 เดือนสุดท้ายของการดำเนินการ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายของ 2 อำเภอได้ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมในควบคุมยุงที่เน้นการกำจัดลูกน้ำยุงลายทั้งอำเภอ มีขั้นตอนในการสำรวจ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น ตลอดถึงการใช้ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายในการดำเนินการป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออกจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ที่ชุมชนมีส่วนร่วมในการสำรวจ คาดว่าจะเป็นระบบการเฝ้าระวังเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพ นับว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสอดคล้องกับแนวคิดองค์การอนามัยโลกในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกจำเป็นต้องจัดให้มีการควบคุมยุงที่มีประสิทธิภาพ(64) โดยเฉพาะการเฝ้าระวังที่ดำเนินการเชิงระบบพร้อมกันทั้งอำเภอลานสกาและสิชล ซึ่งหากมีการดำเนินการพร้อมเพียงกันจะช่วยให้การป้องกันโรคมีประสิทธิภาพมากกว่าการดำเนินการเพียงหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอเพียงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ดังประสบการณ์ในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประเทศสิงคโปร์ที่ดำเนินการมาตลอด 35 ปีได้เสนอบทเรียนที่สำคัญของการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ต้องการให้มีการดำเนินการพร้อมกันในประเทศต่างๆ ที่มีพื้นที่ใกล้เคียงเนื่องจากการไหลหรือเดินทางของประชากรไปมาของแต่ละประเทศ (65) ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีจึงให้ความสำคัญกับการดำเนินการพร้อมกันของพื้นที่ทั้งอำเภอ

อ้างอิง

1. WHO. Dengue and dengue heamorrhagic fever. In Fact Sheet. World Health Organization. Geneva: WHO Regional Publication No 117; 2002.
2. WHO. Strategic framework for dengue prevention and control in Asia-Pacific (2006-2010). Meeting of partner on dengue prevention and control in Asia-Pacific; 23-24 March 2006; Chiang Mai, Thailand 2006.
3. Malavige GN, Fernando S, Fernando DJ, Seneviratne SL. Dengue viral infections. Postgrad Med J [pgmj.2004.019638]. 2004;80:588-601.
4. WHO. Prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever: comprehensive guidelines. New Delhi: WHO Regional Publication, SEARO No. 29; 1999.
5. Deen JL. The challenge of dengue vaccine development and introduction. Tropical Medicine and International Health. 2004;9(1):1-3.
6. DeRock D, Deen J, Clemens JD. "Policymakers' views on dengue fever/dengue hemorrhagic fever and the need for dengue vaccines on four Southeast Asia countries.". Vaccine. 2003;22:121-9.
7. Chua KB, Chua IL, Chue I, Chue KH. Effect of chemical fogging on immature Aedes mosquitoes in natural field conditions. Singapore Med J. 2005;46(11):639-44.
8. Ponlawat A, Scott JG, Harrington LC. Insecticide susceptibility of Aedes aegypti and Aedes albopictus across Thailand. J Med Entomol. 2005;42(5):821-5.
9. Chakravarti A, Kumari R. Eco-epidemiological analysis of dengue infection during an outbreak of dengue fever, India. Virology Journal. 2005;2(32).
10. Gubler DJ, Reiter P, Ebi K, Yap W, Nasci R, Patz J. Climate variability and change in the United States: potential impacts on vector- and rodent-borne diseases. Environ Health Perspect. 2001 May;109 Suppl(2):223-33.
11. Spiegel J, Bennett S, Gatterale L, Hayden MH, Kittapong P, Nalim S, et al. Barriers and Bridges to prevention and control of dengue: The need for a social for a social-ecological approach. EcoHealth 2005;2:273-90.
12. Guha-Sapir D, Schimmer B. Dengue fever: new paradigms for a changing epidemiology. Emerging Themes in Epidemiology. 2005;2(1).

13. Guzm'an MaG, Kiuri' G, Di'az M, Llop A, Vazquez S, gonza'lez D, et al. Dengue, one of the great emerging health challenges of the 21st Century. *Expert Rev Vaccinnes*. 2004;3(5):511-20.
14. WHO. Global Strategic Framework for Integrated vector Management WHO/CDS/CPE/PVC/2004.10,2004.
15. Suwanbamrung C, Dumpan A, Thammapalo S, Sumrongtong R, Phedkeang P. A model of community capacity building for sustainable dengue problem solution in Southern Thailand. *Health*. 2011;3(9):584-601.
16. Suwanbamrung C, Nukan N, Sripon S, Somrongthong R, Singchagchai P. Community capacity for sustainable community-based dengue prevention and control: Study of a Sub-district in Southern Thailand. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2010;3(4):1-5.
17. Suwanbamrung C, Somrongthong R, Singchagchai P, Srigernyaung L, editors. Application of a Dengue Community Capacity-Assessment Tool (Dccat) for Sustainable Community-based Dengue Prevention and Control. The 1st Annual International Graduate Research Conference on Social Sciences and Humanities Theme "Harmony in Diversity" Between April 2-3, 2009; 2009; At SD Avenue Hotel, Bangkok, Thailand.
18. Suwanbamrung C, Somrongthong R, Singchanchai P, Srigernyuang L. The Development of a Tool to Assess Community Capacity of Sustainable Community- based Dengue Prevention and Control: A Study in Southern Thailand [Dissertation]. Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University; 2008.
19. Suwanbamrung C. Children's basic Knowledge and Activities for Dengue Problem Solution: An Islamic Religious School, Southern Thailand. *Asia Pacific Journal of Tropical Disease*. 2012;2(6):456-64.
20. Suwanbamrung C, Somrongthong R, Sinchagchai P, Srigernyaun L. Community Capacity Domains of Dengue Prevention and Control. *Asia Pacific Journal Tropical Medicine*. 2009;2(4):50-7.
21. Gratz NG. Critical review of the vector status of *Aedes albopictus*. *Medical and Veterinary Entomology*. 2004;18:215-27.
22. Toledo ME, Vanlerberghe V, Perez D, Lefevre P, Ceballos E, Bandera D, et al. Toward active community participation in dengue vector: result from action

- research in Santiago de Cuba, Cuba. *Trans of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2006; 64, 976-988.
23. Toledo ME, Vanlerberghe V, Perez D, Lefevre P, Ceballos E, Bandera D, et al. Achieving sustainability of community-based dengue control in Santiago de Cuba. *Social Science & Medicine*. 2007;64:976-88.
24. WHO. Monograph on dengue/ dengue haemorrhagic fever. New Delhi: Regional Office for South-East Asia 1993.
25. Focks DA. A review of entomological sampling methods and indicates for dengue vectors. Geneva: WHO (WHO/TDR/IDRDEN.03.1); 2004.
26. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินอำเภอดูแลควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน 2555,: ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์; 2554.
27. งานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช. สถิติการป่วย. จังหวัดนครศรีธรรมราช 2553.
28. สำนักระบาด กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถิติการเฝ้าระวังโรคติดต่อ. 2552 [cited 10/09/2007]; Available from: <http://epid.moph.go.th>.
29. Bopp M, Bopp J. Welcome to de Swamp: Measureing Community Capacity is Fundamental to transformational work Canada: The Four worlds Centre for Development Learning; 2002.
30. Chaskin RJ. Building community capacity: A definitional framework and case students from a comprehensive community initiative. *Urban Affairs Review*. 2001;36:291-323.
31. Lafferty CK, Mahoney CA. A framework for evaluating comprehensive community initiatives. *Health Promotion Practice*. 2003;4(1):31-44.
32. Laverack G. An indentification and interpretation of the prganizational aspects of community empowerment. *Community Development Journal*. 2001;36(2):134-45.
33. Laverack G. Building capable communities: experiences in a rural Fijian context. *Health Promotion International*. 2003;18(2):99-106.
34. Laverack G. Evaluating community capacity: Visual representation and interpretation. *Community Development Journal*. July 2006;41(3):266-76.

35. Smith N, Littlejohns LB, Roy D. Measurement community capacity: state the Field review and recommendations for future research. Canada: David Thompson Health region; 2003.
36. Norton BL, McKeroy KR, Burdine JN, Felix MRJ, Dorsey AM. Community Capacity: Concept, Theory, and Methods. DiClemente R, Crosby R, Kegler M, editors. San Francisco: Jossey-Bass Wiley; 2002.
37. Kalayanarooj S. Dengue: Treatment and Management. edition, editor. Bangkok: Design Limited.; 1988.
38. Kalayanarooj S. Standardized clinical management: Evidence of reduction of dengue haemorrhagic fever case-fatality rate in Thailand. Dengue Bulletin. 1999;23:10-7.
39. สำนักควบคุมโรคไข้เลือดออก. โรคไข้เลือดออก ฉบับประเกียรณก. edition n, editor. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2545.
40. ศุขธิดา อุบล และ จันทพงษ์ วสี. ไข้เลือดออกเด็งกี ไวรัสวิทยา พยาธิกำเนิดจากกลไกภูมิคุ้มกัน การวินิจฉัย การดูแลรักษา การป้องกันและควบคุม กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2549.
41. ศิริเพ็ญ กัลยาณรจ. ไข้เลือดออก: การดูแลและการรักษา. กรุงเทพฯ: บริษัทดีไซร์ จำกัด; 2541.
42. สุจิตรา นิมนานิตย์ ศิริเพ็ญ กัลยาณรจ และ อรุณ วิทยะศุภร. แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคไข้เลือดออกเด็งกี. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2542.
43. สุจิตรา นิมนานิตย์. ไข้เลือดออก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์ตีพิมพ์ลิเคชั่น; 2534.
44. ศิริเพ็ญ กัลยาณรจ, และ สุจิตรา นิมนานิตย์. แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคไข้เลือดออกเด็งกี. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2546.
45. WHO. Handbook for Clinical Management of Dengue. Genewa, Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data; 2012.
46. WHO. Dengue: Guidelines for diagnosis,Treatment, Prevention and control. Geneva, Switzerland: WHO Library Cataloguing-in-Publication data; 2009.
47. S Thomas, C Vijaykumar , R Naik, PD Moses, B Antonisamy Comparative effectiveness of tepid sponging and antipyretic drug versus only antipyretic drug in the management of fever among children: a randomized controlled trial. Indian Pediatrics. 2009;46(17).

48. สำนักงานควบคุมโรคไข้เลือดออก กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. โรคไข้เลือดออก ฉบับประจักษ์. พิมพ์ครั้งที่ 2 ed: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2545.
49. ศิริพร ยงชัยตระกูล. การศึกษาประสิทธิภาพของสารชนิดต่างๆที่สามารถควบคุมยุงลายบ้านและผลกระทบที่เกิดจาก pH ของสาร: สำนักควบคุมโรคติดต่อโดยแมลงที่ 1 พระพุทธบาท 2543.
50. ฝ่ายศึกษาควบคุมแมลงโดยใช้สารเคมี สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. อาวุธที่พอเพียง กำจัดยุงลาย และแมลงนำโรคไข้เลือดออก ใช้สมองอีกเสบ แท้ซ่าง ประจำบ้าน. กรุงเทพฯ: บริษัท พี. เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด; 2550.
51. ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร. ระบาดวิทยา 7, editor. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
52. จรวัย สุวรรณบำรุง, อดิรัตน์ เอกศิรินิมิตร, จันทร์จรรย์ ถือทอง, สุภาพร ทองจันทร์, และ สุทธิ ทองขาว. รายงานความก้าวหน้า การพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกาและอำเภอลิขิต จังหวัดนครศรีธรรมราช. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 2557.
53. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. หลักการและการใช้วิจัยเชิงคุณภาพ สำหรับทางการพยาบาลและสุขภาพ. สงขลา: ชานเมืองพิมพ์; 2550.
54. Flick U, Lardorff Ev, Steinke I. A companion to qualitative research. London: SAGE Publications; 2004.
55. Stringer E, Genat W. Action Research in Health. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education Inc.; 2004.
56. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ปี 2556 ก้าว อย่างเข้มแข็ง: ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์; 2556.
57. Gubler DJ. Prevention and Control of *Aedes aegypti*-borne Disease: Lesson learned from Past Successes and Failure. AsPac J Mol Biol Biotechnol. 2011;19(3):111-4.
58. Spiegel JM, Bonet M, Ibarra A-M, Pagliccia N, Ouellette V, Yassi A. Social and environmental determinants of *Aedes aegypti* infestation in Central Havana: results of a case-control study nested in an integrated dengue surveillance programme in Cuba. Tropical Medicine and International Health. 2007;12(4):503-10.

59. Arunachalam N, Tana S, Espiso F, Kittayapong P, Abeyewickreme W, Wai KT, et al. Eco-bio-social determinants of dengue vector breeding: a multicountry study in urban and periurban Asia. *Bull World Health Organ*. 2010;88:173-84.
60. Sommerfeld J, Kroeger A. Eco-bio-social research on dengue in Asia: a multicountry study on ecosystem and community-based approaches for the control of dengue vectors in urban and peri-urban Asia. *Pathogens and Global Health*. 2012;106(8):428-35.
61. Horstick O, Runge-Ranziger S, Nathan MB, Kroeger A. Dengue vector-control services: how do they work? A systematic literature review and country case studies. *Trans of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*. 2010;104:379-86.
62. Arunachalam N, Kishore B, Samuel M, Krishnamoorthi R, Manavalan R, Tewari SC, et al. Community-based control of *Aedes aegypti* by adoption of eco-health methods in Chennai City, India. *Pathogens and Global Health*. 2012;106(8):488-96.
63. Gubler DJ, Clark GG. Community-based integrated control of *Aedes aegypti*: a brief overview of current programs. *Am J Trop Med Hyg*. 1994;50(6 Suppl):50-60.
64. Murry NEA, Quam MB, Wilder-Smith A. Epidemiology of dengue: past, present and future prospects. *Clinical Epidemiology*. 2013;5:299-309.
65. Ooi E-E, Goh K-T, Gubler DJ. Dengue prevention and 35 years of vector control in Singapore. *Emerging Infectious diseases*. 2006;12(6):887-93.

ภาคผนวก ก แบบประเมินสิ่งแวดล้อมของชุมชน

ภาคผนวก ข แบบสอบถามความรู้และความเข้าใจดัชนีลูกน้ำ

ภาคผนวก ค แบบสอบถามความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

ภาคผนวก ง หน้าปกสมุดบันทึกดัชนีลูกน้ำยุงลาย อสม. ประจำบ้าน อสม. หัวหน้ากลุ่มบ้าน
อสม. ประธานหมู่บ้าน

ภาคผนวก จ ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “ย่านยาวโมเดล”

ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “ศิริวงโมเดล”

ภาคผนวก ข ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “สี่ขีดโมเดล”

ภาคผนวก ซ ตัวอย่างโครงการย่อยของหมู่บ้าน “เกล็ดแร่ดโมเดล”

	ภาคผนวก ณ ประวัตินักวิจัย
--	---------------------------

แบบสอบถามข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการสำรวจลูกน้ำยุงลายเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย เพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช”

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมและสำรวจลูกน้ำยุงลาย ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นข้อมูลในการพัฒนาความสามารถในการป้องกันและการควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชน โดยข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการพิทักษ์สิทธิโดยนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถามความสามารถในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เน้นชุมชนเป็นฐานอย่างยั่งยืนฉบับนี้แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินสิ่งแวดล้อม และสำรวจลูกน้ำยุงลาย

ส่วนที่ 3 ปัญหาหรืออุปสรรคและข้อเสนอแนะในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่อง ☐ หรือเติมข้อมูลในช่องว่าง ตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. ศาสนา ☐ พุทธ ☐ อิสลาม ☐ คริสต์

☐ อื่นๆ.....

3. อายุ.....ปี (นับจำนวนเต็มบริบูรณ์)

4. สถานภาพการสมรส ☐ โสด ☐ สมรส

☐ หม้าย/หย่าร้าง

5. จบการศึกษาสูงสุด ☐ ไม่ได้ศึกษา

☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

☐ ประถมศึกษาปีที่ 4 (ป. 4)

☐ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

☐ ประถมศึกษาปีที่ 6 (ป. 6)

☐ปริญญาตรี

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3)

☐ อื่นๆ.....

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 6)

หมู่ที่	
บ้านเลขที่	
สถานะในชุมชน	
☐	เป็น อสม.
☐	เป็น ผู้นำชุมชน
☐	เป็น ประชาชน
☐	อื่นๆ ระบุ

6. อาชีพหลัก

☐ เกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน ทำไร่)☐ รับจ้าง☐ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว☐ แม่บ้าน☐ รับราชการ☐ ประมง☐ ไม่ได้ทำงาน☐ อื่นๆ ระบุ.....

7. รายได้ของทั้งครอบครัว โดยเฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ.....บาท

8. ระยะเวลา ทั้งหมดในการอาศัยอยู่ในพื้นที่ปี

9. ในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับการอบรมเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกหรือไม่ ☐ ไม่เคย ☐ เคย
โปรดระบุจำนวนการได้รับการอบรม.....ครั้ง10. ท่านมีประสบการณ์ในการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกหรือไม่ ☐ ไม่เคยมีประสบการณ์ ☐ เคยมีประสบการณ์
ถ้ามีประสบการณ์กรุณาระบุว่ามีประสบการณ์จากบุคคลต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)☐ ตนเองป่วย ☐ สมาชิกในครอบครัวป่วย ☐ เพื่อนบ้านป่วย ☐ อื่นๆ ระบุ.....

11. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

อายุ 0-5 ปี จำนวนคน อายุ 6-18 คน จำนวน.....คน อายุ 19-45 ปี จำนวน.....คน อายุ 46-60 ปี จำนวน.....คน อายุ มากกว่า 60 ปี จำนวน.....ปี

ส่วนที่ 2 การประเมินสิ่งแวดล้อมของบ้านที่สำรวจ

คำชี้แจง ดำเนินการสำรวจหลังการสัมภาษณ์ผู้นำครอบครัวเสร็จเรียบร้อยแล้ว

1. การกระจายของบ้าน ☐ บ้านเดี่ยว ☐ กลุ่มบ้าน 1-5 บ้าน ☐ กลุ่มบ้าน > 6 บ้าน
2. ลักษณะของบ้าน ☐ บ้านยกใต้ถุนสูง ☐ บ้านยกใต้ถุนต่ำ ☐ บ้านชั้นเดียว ☐ บ้านสองชั้น ☐ อาคารพาณิชย์/หมู่บ้าน
3. วัสดุที่ใช้ในการสร้างบ้าน ☐ ไม้ ☐ ซีเมนต์กับไม้ ☐ ซีเมนต์ ☐ อื่นๆ.....
4. บริเวณรอบบ้าน ☐ บริเวณบ้านมีขยะและภาชนะเหลือใช้ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ☐ บริเวณบ้านสะอาด โล่ง ไม่มีภาชนะเหลือใช้ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย
5. ลักษณะชุมชน ☐ ชุมชนเมือง ☐ ชุมชนเมืองใกล้ตลาด ☐ ชุมชนกึ่งเมือง ☐ ชุมชนกึ่งเมืองใกล้ตลาด ☐ ชุมชนชนบท ☐ ชุมชนชนบทใกล้ตลาด

หมายเหตุ ลักษณะสิ่งแวดล้อมในบ้าน และบริเวณบ้านว่ามีสภาพสะอาดหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

6. ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย			
ชนิดของภาชนะที่ทำการสำรวจ	พื้นที่ในการสำรวจ	จำนวนภาชนะที่ทำการสำรวจทั้งหมด (จีน/อัน)	จำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายทั้งหมด (จีน/อัน)
1. ภาชนะเก็บน้ำใช้	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
2. ภาชนะเก็บน้ำดื่ม	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
3. ภาชนะรองขาตู้กันมด	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
4. จานรองกระถาง	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
5. แจกันดอกไม้	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
6. ขางรถยนต์	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
7. อ่างบัว	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
8. เศษขยะ ภาชนะที่ไม่ใช้	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		
9. อื่นๆ.....	นอกบ้าน		
	ในบ้าน		

ส่วนที่ 3 โปรดระบุ ปัญหาหรืออุปสรรค และข้อเสนอแนะของท่านในสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในพื้นที่รับผิดชอบ

ปัญหาหรืออุปสรรค.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ข้อมูล

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม.

โครงการ “การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช”

คำชี้แจง ขอให้ท่านตอบข้อคำถามโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง และ เขียนคำตอบลงในช่องว่างในข้อ
คำถามแต่ละข้อ ข้อใดไม่ทราบคำตอบให้ระบุว่า “ไม่ทราบ”

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง อายุ.....ปี ระดับการศึกษาสูงสุด.....
2. ท่านเป็น อสม. ของหมู่ที่ตำบล.....อำเภอ.....
3. ท่านทำหน้าที่ อสม. มาทั้งหมด.....ปี
4. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยอบรมเรื่องไข้เลือดออกมา.....ครั้ง/ปี
5. ในช่วง 1 ปีท่านเคยมีประสบการณ์ในการดูแลเพื่อนบ้านที่เป็นไข้เลือดออก ☐ ไม่มี ☐ มี
ระบุ จำนวน.....ครั้ง/ปี

ส่วนที่ 2 การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

1. ท่านทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายของบ้านที่รับผิดชอบครั้ง/ปี
2. ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการสำรวจลูกน้ำยุงลายหรือไม่ ☐ ไม่เคย ☐ เคย ระบุ.....ครั้ง
3. ท่านคิดว่าการสำรวจลูกน้ำยุงลายมีความสำคัญอย่างไร
.....
.....
4. ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สำคัญประกอบด้วยค่าอะไรบ้าง
.....
.....
5. ค่าดัชนีลูกน้ำ บีไอ (BI) หมายถึง
.....
.....
6. ค่าดัชนีลูกน้ำ เอชไอ (HI) หมายถึง
.....
.....

7. ค่าดัชนีลูกน้ำ ซีไอ (CI) หมายถึง

.....

.....

8. เมื่อท่านทำการสำรวจลูกน้ำยุงลายจากบ้านจำนวน 20 หลังคาเรือน พบบ้านที่พบลูกน้ำยุงลายจำนวน 4 หลังคาเรือน และพบภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลายอยู่ 200 ชิ้นจากภาชนะที่สำรวจทั้งหมด 1,000 ชิ้น ท่านสามารถคิดคำนวณค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ได้ดังนี้

- ค่าดัชนีลูกน้ำ บีไอ (BI) เท่ากับ.....เปอร์เซ็นต์
- ค่าดัชนีลูกน้ำ เอชไอ (HI) เท่ากับ.....เปอร์เซ็นต์
- ค่าดัชนีลูกน้ำ ซีไอ (CI) เท่ากับ.....เปอร์เซ็นต์

9. ท่านได้ดำเนินการอย่างไรเมื่อท่านสำรวจบ้านแล้วพบว่า มีภาชนะที่มีลูกน้ำยุงลาย.....

.....

.....

10. รพ. สต. ได้แจ้งผลของการสำรวจลูกน้ำยุงลายให้ท่านได้ทราบ หรือไม่ ☐ ไม่ ☐ แจ้ง ระบุว่าแจ้งอย่างไร.....

.....

11. ท่านใช้ประโยชน์จากผลของการสำรวจลูกน้ำอย่างไรบ้าง.....

.....

.....

12. ท่านมีอุปสรรคเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึก ที่ต้องใช้ในการสำรวจหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

13. ท่านมีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการคำนวณผลหรือดัชนีลูกน้ำยุงลายหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

14. ท่านต้องการให้มีการสนับสนุนอะไรบ้างในการสำรวจลูกน้ำยุงลาย

.....

.....

15. ข้อเสนอแนะในการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย.....

.....

.....

ข้อมูลทั้งหมดใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก

อย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก
โครงการ “การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่เสี่ยงสูงและตำบลงวดนครศรีธรรมราช”

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้โดยทำเครื่องหมาย / ในช่อง () ในข้อที่ตรงกับความรู้
และความเข้าใจ

ส่วนที่ I: ข้อมูลส่วนบุคคล

เพศ () ชาย () หญิง อายุ.....ปี ระดับการศึกษาสูงสุด.....

ท่านเป็น อสม. หมู่ที่จำนวนปีที่ทำหน้าที่ อสม.ปี

ประสบการณ์การเจ็บป่วยด้วยไข้เลือดออก () ไม่มี () มี ระบุจำนวน.....ครั้ง

ท่านได้ยินเกี่ยวกับเรื่องไข้เลือดออกหรือไม่ () ไม่ได้ยิน () ได้ยิน ระบุว่าได้ยินจาก.....

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() สมาชิกในบ้าน () เพื่อนบ้าน () จากครูที่โรงเรียนสอนศาสนา

() เจ้าหน้าที่สาธารณสุข () อสม. () จากโครงการของชุมชน

() หอกระจายข่าว () โทรทัศน์ () อื่นๆ เช่น.....

ส่วนที่ II: ความรู้เบื้องต้นเรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรค

ไข้เลือดออก

1. ท่านคิดว่ายุงลายเป็นตัวนำโรคไข้เลือดออก

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

2. ชาวบ้านทุกกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

3. ยุงสามารถบินจากบ้านที่เป็นโรคไข้เลือดออกไปยังบ้านใกล้เคียงไกล 50-100 เมตร

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

4. คนที่สงสัยว่าป่วยเป็นโรคไข้เลือดออก จะมีไข้สูงลอยอยู่ 2 -7 วัน

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

5. ผู้ที่ป่วยเป็นไข้เลือดออก หลังจากมีไข้ 2-3 วัน ส่วนใหญ่จะมีจุดเลือดออกตามตัว

แขนขา และหน้าแดง

() ใช่ () ไม่ใช่ () ไม่ทราบ

6. โรคไข้เลือดออกยังไม่มียารักษา ต้องรักษาตามอาการเท่านั้น

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

7. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคไข้เลือดออกเป็นแล้วอาจมีโอกาสดายได้

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

8. ยุงที่นำโรคไข้เลือดออกมักจะชอบออกหากินในเวลากลางวัน

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

9. ยุงที่นำเชื้อไข้เลือดออก ชอบวางไข่ในน้ำนิ่งใส ในภาชนะทุกชนิด เช่น อ่างน้ำในห้องน้ำ โถงน้ำกิน

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

10. เศษภาชนะข้างบ้านที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ได้แก่ กระถางมะพร้าว โถงแตก ไหแตก เศษขยะที่มีน้ำขัง

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

11. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วยการปิดฝาโถง หรือ ถังน้ำดื่ม

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

12. ท่านกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้วย การเปลี่ยน จัดล้าง ภาชนะที่ใส่น้ำที่สามารถล้างได้ทุก 7 วัน

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

13. ท่านกำจัดลูกน้ำยุงลาย ด้วยการ ใส่ปูนแดงกินหมากตากแห้ง ในโถงน้ำใช้ที่บ้าน

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

14. ท่านสามารถป้องกันยุงกัด ด้วยการ นอนกางมุ้ง

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

15. ท่านสามารถใช้สมุนไพรเพื่อไล่ยุงลาย เช่น ตะไคร้หอม

() ใช่

() ไม่ใช่

() ไม่ทราบ

ส่วนที่ III: ท่านมีวิธีป้องกันการเกิดโรคไข้เลือดออกที่ได้ผล คือ.....

.....

.....

.....

ส่งคืนที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง

[illegible]

แบบสำรวจดัชนีลูกน้ำผุดลาย (อ้างอิงแบบฟอร์ม จาก กอ. ๑/๑) วันที่สำรวจ.....ชื่อผู้สำรวจ.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....ครุศรีธรรมราช หน้าที่ 2

ลำดับ	บ้านเลขที่/ โรงเรียน/วัด/ รพ.สต.	สมาชิก (คน)	พื้นที่สำรวจ	1.		2.		3.		4.		5.		6.		7.		8.		9.		รวม	
				น้ำใช้		น้ำดื่ม		ขาคู้ก้นมด		จานรองกระถาง		แจกัน		ยางรถยนต์		อ่างบัว		เศษภาชนะ		อื่นๆ			
				ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ	ทั้งหมด	พบ
			นอกบ้าน																				
			ในบ้าน																				
			นอกบ้าน																				
			ในบ้าน																				
			นอกบ้าน																				
			ในบ้าน																				
			นอกบ้าน																				
			ในบ้าน																				
			นอกบ้าน																				
			ในบ้าน																				
รวม			นอกบ้าน																				
			ในบ้าน																				

รวมที่				พบ ลูกน้ำ			รวมประชาชนในครอบครัว				
หมายเหตุ	สำรวจ	บ้าน	=		หลัง	บ้าน	=	หลัง	ทั้งหมด	=	คน
		รร.	=		แห่ง	รร.	=	แห่ง	รวมจำนวนบ้านที่พบลูกน้ำ		
		วัด	=		วัด	วัด	=	วัด	=	หลัง	

ภาคผนวก ณ ประวัติคณะผู้วิจัย

ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวจรรยา สุวรรณบำรุง
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Charuai Suwanbamrung
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3900300257941
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
4. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก
หน่วยงาน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ไทยบุรี ต.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160
โทรศัพท์ 075673000 โทรสาร 075673000
E-mail Scharuai@wu.ac.th; Suwanbamrung_charuai@yahoo.com

5. ประวัติการศึกษา (Education)

- Ph.D. :Doctor of Philosophy on Research for Health Development Programe
Graduate School, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand
- M.S.N. :Master Science of Nursing (Parents and Child)
Prince of Songkhla University, Songkhla Province, Thailand
- B.Sc. :Bachelor of Science in Nursing (Nusing and midwifery)
Songkhla Nursing College, Songkhla Province, Thailand
- B.Sc. :Bachelor of Public Health science (Occcupation Health and safety)
Sukhothai Thammathirat Open University, Nontabury Province, Thailand

5. การอบรมระยะสั้น (Short Course)

- Epidemiology :Epidemiology course I, II and field work at Phuket Province
course Prince of Songkhla University, Songkhla Province, Thailand
- Nurse Practioner :Certificate in Nurse Practioner (NP)
Walailak University, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand

Clinical Teaching :Certificate in Concentration Teaching in Clinical Nursing,
Nakhon Si Thammarat, Nursing College, Nakhon Si Thammarat Province,
Thailand

6.สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

- Research design and methodology
- Public health, Epidemiology,
- Vector born disease, Dengue prevention and control in community,
- Community health Nursing

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเป็นที่ทำเสร็จแล้ว ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

7.1 งานวิจัยที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย

- 1) เรื่อง รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกที่เน้นชุมชนเป็นฐานอย่างยั่งยืน:
กรณีศึกษาตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
แหล่งทุน สสส. ปีงบประมาณ 2552
- 2) เรื่อง รูปแบบการสร้างสมรรถนะในการแก้ปัญหาไข้เลือดออกอย่างยั่งยืน
แหล่งทุน วช. ผ่านงบประมาณแผ่นดินของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีงบประมาณ 2553
- 3) เรื่อง การสร้างความสามารถของอาสาสมัครป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกใน
โรงเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนประทีปศาสน์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
แหล่งทุน สกอ. ภาคใต้ตอนบน 2553
- 4) เรื่อง การกำจัดเงื่อนไขการเกิดยุ่งยากเพื่อการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของ
ชุมชนตลาดพฤษ อำเภอเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช
แหล่งทุน งบประมาณจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ท้องถิ่น และ
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ปีงบประมาณ 2554
- 5) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็น
ฐาน: กรณีโรงเรียนประถมศึกษา ตำบลกำแพงเขา
แหล่งทุน กองทุนส่งเสริมสุขภาพตำบลกำแพงเขา อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช
ปีงบประมาณ 2555

7.2 โครงการที่กำลังดำเนินการวิจัยในฐานะหัวหน้าโครงการ

- 1) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่าง

ยื่น: กรณีตำบลกำแพงเขา จังหวัดนครศรีธรรมราช

แหล่งทุน สกอ. ภาคใต้ตอนบน 2555 (ดำเนินการในปีงบประมาณ 2556)

2) เรื่อง การสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนสู่ตำบลควบคุม

โรคไข้แมลง อำเภอมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

แหล่งทุน สกอ. ภาคใต้ตอนบน 2555 (ดำเนินการในปีงบประมาณ 2556)

7.3 ผลงานการตีพิมพ์ที่ดำเนินการเสร็จ

Suwanbamrung C. et al. (2013). Risk Factors Related to Dengue Infections in Primary School Students: Exploring Students' basic Knowledge of Dengue and Examining the Larval Indices in Southern Thailand. *Journal Infection and Public Health*. Available online June 21, 2013.

Suwanbamrung C. et al. (2013). The Eradication of Condition of *Aedes aegypti* Sources through Dengue Prevention and Control in Thailand Peuruhat Mueang District, Nakhon Si Thammarat Provice. *Area Based Development Research Journal* (Thai), 5(5): 59-80.

Suwanbamrung C. (2012). The community capacity building for sustainable dengue problem solution (CCB-SDPS) model: The results from studies in community, southern region, Thailand. *Open Journal of Preventive Medicine*. 2012; 2(2):196-204.

Suwanbamrung C, Tapalak N, Jitchun C, Promsuwan C, Prosupa S, Muenraj Y, et al. (2012). Student Capacity Building of Dengue Prevention and Control: A Study of an Islamic School, Southern Thailand. *Health*. 4(7).

Suwanbamrung C. et al. (2011). A model of community building for sustainable dengue problem solution in sothern Thailand. *Health*. 3(9).

Suwanbamrung C. et al. (2011). The Building Capacity of school Health Volunteer's Dengue Prevention and Control : A Study of Prateepsasana Islamic School, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. *Area Based Development Research Journal* (Thai), 3(5).

Suwanbamrung C. et al. (2010). The Assessment and Development of the Community Capacity for Sustainable of Dengue Problem Solution by Community Participation. Area Based Development Research Journal (Thai), 3(1), p: 65-72.

Suwanbamrung C. et al. (2010). Community capacity for sustainable community-based dengue prevention and control: domain, assessment tool and capacity building model. *Asia Pacific Journal Tropical Medicine*. 3(6): 499-504.

Suwanbamrung C. et al. (2010). Community capacity for sustainable community-based dengue prevention and control: Study of a Sub-district in Southern Thailand. *Asia Pacific Journal Tropical Medicine*. 3(3): 215-219.

Suwanbamrung C. et al. (2009). Community Capacity Domains of Dengue Prevention and Control. *Asia Pacific Journal Tropical Medicine*. 2(4): 50-57.

7.3 ผลงานการนำเสนอโดยการบรรยายและโปสเตอร์

Suwanbamrung C. et al. (2012). The Student's Capacity Building of Dengue Prevention and Control: A Study of Islamic School, Thailand. Oral Presentation, The International of Art& Science (IJAS) Conference for Academic Discipline, 25-28 April, 2012, Paris, France.

Suwanbamrung C. et al. (2011). The Model of Community Capacity Building for Sustainable Dengue Problem Solution. Oral Presentation, The International of Art& Science (IJAS) Conference for Academic Discipline, 22-26 May, 2011, Ryerson University, Toronto, Canada.

Suwanbamrung C. et al. (2010). Community Participatory to Assess Community Capacity Level for Sustainable of Dengue Problem Solution. Oral Presentation at 42nd APACPH Conference, 22-24 November, 2010, Bali Indonesia.

Suwanbamrung C. et al. (2009). *The Development of a Tool to Assess Community Capacity of Sustainable Community-Based Dengue Prevention and Control: A Study in Southern Thailand*. Oral Presentation at 41st APACPH Conference, 3-6 December, 2009, Taipei, Taiwan.

Suwanbamrung C. et al. (2009). *Community Capacity Domains of Sustainable Dengue Problem Solution Thailand: Results from Qualitative Research*. Oral Presentation at 1st International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science, 19-20 September 2009, Kobe International Exhibition Hall Kobe, Japan.

Suwanbamrung C. et al. (2009). *Community Capacity for Sustainable Community-Based Dengue Prevention and Control in South Thailand*. Oral presentation at the 4th International Conference on Community Health Nursing Research, 16-20 August 2009, Adelaide Convention Center, SA Australia.

Suwanbamrung C. et al. (2009). *The Development of a Dengue Community Capacity Assessment Tool (DCCAT) for Sustainable Community-Based Dengue Prevention and Control*. Oral presentation at the 4th International Conference on Community Health Nursing Research, 16-20 August 2009, Adelaide Convention Center, SA Australia.

Suwanbamrung C. et al. (2009). *The Application of a Dengue Community Capacity-Assessment Tool (DCCAT) for Sustainable Community-based Dengue Prevention and Control*. Oral presentation at the 1st Annual International Graduate Research Conference on Social Sciences and Humanities: Harmony in Diversity, to be held on 2 – 3 April 2009, SD Avenue hotel, Bangkok, Thailand.

Suwanbamrung C. et al. (2008). *Community Capacity Domains of Sustainable Community-based Dengue Prevention and Control in Southern Thailand*. Poster presentation at the second International Conference on Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever, 15-17 December 2008, Hilton Phuket Arcadia Resort & spa, Phuket, Thailand.

Suwanbamrung C. et al. (2007). *Communication for Behavioural Impact (COMBI) Implementation for Prevention and Control: A Case Study of Pre-Survey in Loa PDR*. Poster presentation at the Joint International Tropical Medicine Meeting 2007 “Health Security in the Tropics” 29-30 November 2007, Imperial Queen’s Park Hotel, Bangkok, Thailand.

Suwanbamrung C. (2007). *Dengue prevention: What communication for behavioral impact (COMBI) do we need? – Laos experience*. Expert oral presentation at the First GMS-CDC technical forum on dengue and dengue haemorrhagic fever prevention and control: achievement and challenges, 24 – 26 Oct, 2007 at Yasaka Hotel - Nhatrang, Viet Nam.

Suwanbamrung C. et al. (2006). *A community network to prevention and control dengue: A area base solution*. Poster presentation at 38th APACPH CONFERENCE 2006 and 2nd International Public Health Conference, 3-6 December 2006, Rama Garden Hotel, Bangkok, Thailand.

7.4 ประสบการณ์ในการทำวิจัยโรคไข้เลือดออกในต่างประเทศ (WHO Experience)

WHO Technical Assistance for Communication for Behavioural Impact (COMBI) for Dengue Prevention and Control in four Provinces in Lao PDR (Part time)

7.5 รางวัลและทุนสนับสนุนเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานวิจัย (Scholarship)

2011: รางวัลการนำเสนอบรรยายดีเด่น และรางวัล POPULAR VOTE สาขาวิทยาการสุขภาพ ในการประชุมวิชาการ “วลัยลักษณ์วิจัยครั้งที่ 3” เมื่อ 16 มิถุนายน 2554
ณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

2011: Scholarship from Walailak University for Presentation at International Conference at Toronto, Canada

2009: The Young Investigator Travel Award from the 41st APACPH Conference [the Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health] for International Presentation at Taipei, Taiwan

2009: Scholarship from Walailak University for Presentation at International Conference Adelaide, AUS

2009: Scholarship from the Thailand Nursing and Midwifery Council for Presentation

at International Conference at Kobe, Japan

2008: Scholarship from the Thailand Nursing and Midwifery Council for Dissertation

2008: Scholarship from Graduate School of Chulalongkorn University for Dissertation

ประวัติผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2

ชื่อ-สกุล	นางสาวธิดารัตน์ เอกศิรินิมิต Thidarat Eksirinimit	สถานที่ ทำงาน	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ตำแหน่ง	อาจารย์		222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา
โทรศัพท์	0 75 672164		จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160
โทรสาร	0 75 672103		
E-mail	kthidara@wu.ac.th	ห้องทำงาน	อาคารวิชาการ 2 ชั้น 2 ห้อง 137

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.	ชื่อปริญญา/สาขา	สถาบัน
2555	Doctor of philosophy	Flinders University, Australia
2545	ประกาศนียบัตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2539	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ พยาบาลครอบครัว	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2531	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล และผดุงครรภ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ประวัติการทำงาน

2543-ปัจจุบัน	อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2535 - 2543	อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2531 - 2534 พยาบาลประจำการหอบริบาลทารกแรกเกิด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

การปฏิบัติการพยาบาลและสาขาที่เกี่ยวข้องเฉพาะ

- การพยาบาลครอบครัว
- การพยาบาลทารก / เด็ก
- สมุนไพรไทย
- อาหารเพื่อสุขภาพ
- การนวดไทย

ขอบเขตงานวิจัยที่สนใจ

- การส่งเสริมความผูกพันของทารกก่อนกำหนด/ครบกำหนดและครอบครัว
- การส่งเสริมสุขภาพในทารกและเด็ก
- การติดเชื้อในทารกและเด็ก
- การทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง

ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่

บทความวิชาการ

1. ชิดารัตน์ กำลั้งดี. (2543).กลุ่มช่วยเหลือตนเอง .(Self – help group) วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 20 (1) (มกราคม – เมษายน), 56 – 63.
2. เกศรา เสนางามและชิดารัตน์ กำลั้งดี .(2544). การประเมินสภาพทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 21 (2) (พฤษภาคม – สิงหาคม), 137 – 148.

การนำเสนอผลงานวิชาการ

1. ชิดารัตน์ เอกศิรินิมิตร.(2540). ผลของการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตร วัย 1 – 5 ปีที่เจ็บป่วยด้วยโรคหอบหืด. Oral presentation ในการประชุมวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ณ โรงแรมแก่นอินทร์ จ.ขอนแก่น วันที่ 8-10 กันยายน 2540.

การบริการวิชาการ

บริการวิชาการภายนอกหน่วยงาน

1. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ” วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2542 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 80 คน (3 ชั่วโมง)
2. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “การทำกลุ่มช่วยเหลือตนเองในมารดาที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนด” วันที่ 3 พฤศจิกายน 2542 หอผู้ป่วยปริบาลทารกแรกเกิด(N.ICU) โรงพยาบาลหาดใหญ่ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 30 คน (3 ชั่วโมง)
3. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “อาหารเพื่อสุขภาพ” วันที่ 10 กรกฎาคม 2543 สถานธรรมพุมพิกอริยา ต. บ้านพรุ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา บุคคลทั่วไปจำนวน 60 คน (2 ชั่วโมง) วันที่ 6 สิงหาคม 2543 สถานธรรมหิเล่เตียน อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา บุคคลทั่วไปจำนวน 50 คน (2 ชั่วโมง)
4. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “การช่วยฟื้นคืนชีพทารกแรกเกิด” วันที่ 5 สิงหาคม 2543 จัดโดยภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 50 คน (3 ชั่วโมง)
5. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “ชีวิตนี้เลือกได้ : พืช สมุนไพรและอาหารเพื่อสุขภาพ” 14 กรกฎาคม 2544 สถานธรรมอี่เหลียน อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช บุคคลทั่วไปจำนวน 50 คน (1 ชั่วโมง)
6. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “ อาหารเพื่อสุขภาพ” วันที่ 22 ตุลาคม 2544 ณ สถานีอนามัยประดู่หอม จ.นครศรีธรรมราช บุคคลทั่วไปจำนวน 40 คน (2 ชั่วโมง)
7. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “ อาหารเพื่อสุขภาพ” วันที่ 18 กรกฎาคม 2553 ณ โรงพยาบาลมหาราช จ.นครศรีธรรมราช พยาบาลวิชาชีพจำนวน 50 คน (1 ชั่วโมง)

บริการวิชาการภายในหน่วยงาน

1. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “อาหารสุขภาพกับโรคมะเร็ง” วันที่ 14 กันยายน 2544 ณ โรงอาหารกิจกรรมมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ บุคลากรทั่วไปทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 80 คน
2. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “การดูแลเด็กปฐมวัย” วันที่ 24 มิถุนายน – 5 กรกฎาคม 2545 ภาควิชาสุขภาพบรรยายที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์(15 ชั่วโมง) ภาควิชาปฏิบัติ ได้ฝึกที่บ้านเด็ก โรงพยาบาลมหาราช (12 ชั่วโมง) ครูที่สอนเด็กอนุบาลและครูในศูนย์ปฐมวัย จำนวน 10 คน
3. วิทยากรบรรยาย เรื่อง “มังสวิวัติจัดโรครัก” วันที่ 2 มีนาคม 2554 ณ อาคารเรียนรวม5 ห้อง 209 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ บุคลากรทั่วไปทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 80 คน

ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่และที่กำลังดำเนินการ

ปีงบประมาณ 2543* อิทธิพลของธุรกิจต่อสถานเลี้ยงดูเด็กและพ่อแม่ : ศักยภาพที่จะมีผลต่อ

สุขภาพของเด็กปฐมวัย (แหล่งทุน : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข) รายงานวิจัยและเผยแพร่ในห้องสมุดทั่วประเทศไทย (ISBN 974-644-104-3) (ผู้ร่วมวิจัย)

Aksirinimit,T. (maiden name).(1997). The effect of self-help group on self-care actions in mothers of 1 to 5 year old children with asthma disease. Kaen in hotel, Khon kaen. 7 September 1997.

Kamlangdee, T.(2000). Concept of self-help group. Songklanakarin J. Nursing. 20(1):56-63.

MorSuwan, L, Kamlangdee, T. and et al. (2000). Influence of business on child care center and parents : Potential impact on early child health.(ISBN : 974-644-104-3).

Kamlangdee, T. (2001). Health assessment of prematurity. Songklanakarin J. Nursing. 21(2): 137 – 148.

Buddharat, U, Punthmatharith, B, Kamlangdee, T.(2005). Nursing care needs, need responses, and need response satisfactions of mothers having infants admitted into the Neonatal Intensive Care Unit of one Provincial hospital in lower Southern Thailand. TJN.54 (2): 121-131.

Kamlangdee, T.(2007). An evaluation of Kangaroo Care for preterm infants in Thailand. Flinders University, Adelaide, SA, Australia, 13rd November 2007.

Punthmatharith, B, Buddharat, U, Kamlangdee, T.(2007). Nursing care needs, need responses, and need response satisfactions of mothers having infants admitted into the Neonatal Intensive Care Unit of one Provincial hospital in lower Southern Thailand. Songklanakarin J. 25 (2): 117-126.

ประวัติผู้ร่วมวิจัยคนที่ 3

ชื่อ นางสาวจันทร์จूरีย์ ถือทอง
 อายุ 37 ปี
 เชื้อชาติ ไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ
 สถานภาพ สมรส
 ภูมิลำเนา 6 หมู่ 3 ตำบลท่าพญา อำเภอปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 โทรศัพท์ มือถือ 089-1666515
 E – mail chanchuri.th@wu.ac.th

วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี พยาบาลศาสตรบัณฑิตสาขาการพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
 ช่วงปี พ.ศ. 2537-2541
 ปริญญาโท พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลเด็ก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ช่วงปี พ.ศ. 2549-2551

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ. 2541 – 2555 พยาบาลวิชาชีพ แผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
 พ.ศ. 2549– 2555 อาจารย์นิเทศน์นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย ขณะฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย แผนกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
 เดือน ตุลาคม 2555 - ปัจจุบัน
 อาจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น
 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผลงานทางวิชาการ

-

การบริการวิชาการ

- วิทยากรสัมมนาพัฒนาศักยภาพพยาบาลพี่เลี้ยง โรงพยาบาลพระภูมิ จังหวัด 22-26 เมษายน 2556

ประวัติผู้ร่วมวิจัยคนที่ 4

ชื่อ-สกุล	น.ส.สุดา ใจห้าว	สถานที่ทำงาน	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
ตำแหน่ง	อาจารย์ผู้ช่วยสอน		มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
โทรศัพท์	0 75 672156		222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา
โทรสาร	0 75 672103		จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160
E-mail	Suda.ja@wu.ac.th	ห้องทำงาน	อาคารวิชาการ 2 ชั้น 1 ห้อง 124

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.	ชื่อปริญญา/สาขา	สถาบัน
2555	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขา การพัฒนาระบบสุขภาพ)	มหาวิทยาลัยมหิดล
2548	พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2548-2549	พยาบาลวิชาชีพประจำห้องคลอด โรงพยาบาลพัทลุง
พ.ศ. 2549-2551	อาจารย์ผู้ช่วยสอน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2553-2555	อาจารย์ผู้ช่วยสอน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน	อาจารย์สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ประสบการณ์วิชาชีพ

1. ภาระงานสอนปัจจุบัน หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ
2548-ปัจจุบัน สมาชิกสภาการพยาบาล

ผลงานที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ

ความต้องการและการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติของหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอดและหญิงที่มีบุตรอายุ 0-3 ปี
สุดา ใจห้าว, ลัดดา เกียมวงศ์, กำไล สมรักษ์, เรวดี เพชรศิริสาณห์

การนำเสนอผลงานทางวิชาการ/รางวัล

1. นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของสตรีตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวานชนิด เอ วัน ในการประชุมวิชาการ เรื่อง Nursing Research and Innovation : Make it Easy วันที่ 5-6 มิถุนายน พ.ศ.2555 ณ โรงแรมไดมอนด์ พลาซ่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
2. รางวัลชนะเลิศการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ เรื่อง Nursing Research and Innovation : Make it Easy วันที่ 5-6 มิถุนายน พ.ศ.2555 ณ โรงแรมไดมอนด์ พลาซ่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
3. นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง ความต้องการและการเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติของหญิงตั้งครรภ์ หญิงหลังคลอดและหญิงที่มีบุตรอายุ 0-3 ปี ในการประชุมระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ระหว่างวันที่ 1-2 สิงหาคม พ.ศ. 2556 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จ.นครศรีธรรมราช

ประวัติผู้วิจัยคนที่ 5

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. ชื่อ | สุภาพร ทองจันทร์ |
| 2. เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน | 3 8004 00809 17 3 |
| 3. ตำแหน่งงานปัจจุบัน | เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบงานคอมพิวเตอร์
ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| 4. ที่อยู่/ติดต่อ | ศูนย์คอมพิวเตอร์ 222 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160
โทรศัพท์ 075-673462 , 081-5970253
E-mail : tsupapor@wu.ac.th |
| 5. ประวัติการศึกษา | -ปริญญาตรี สำนักวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |

6. ความรู้ความสามารถ

1. มีความรู้ ความสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบของ web-based Application โดยใช้ภาษาต่างๆ เช่น php, jsp
2. มีความรู้ด้านการพัฒนาฐานข้อมูล และการออกแบบ Database กับ Mysql , Microsoft SQL Server , Oracle
3. พัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ภายในหน่วยงาน ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะของการบริการวิชาการ
4. หลักสูตรที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เช่น
 - JAVA Servlet and JSP for Web Programming (J2EE) : Sep 22 ,2006
 - SUN CERTIFIED PROGRAMMER for the Java 2 Platform ,Standard Edition 5.0: Nov 4 , 2007
 - AJAX Framework Development for JAVA Developers Training : June 24, 2007
 - Flash Action Script MySQL Database and Java Application

7. ผลงาน

งานพัฒนาระบบ

- พัฒนาระบบงานต่างๆ ของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และหน่วยงานอื่นๆ ในลักษณะของ web application เช่น
 - ระบบประเมินพนักงานสายวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 - ระบบแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 - งานการเงิน ระบบลูกหนี้เงินกู้กองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
 - ระบบการเงิน สำนักงานสถานธนานุเคราะห์
- เป็นต้น

บทความวิจัย

- ชื่อบทความ การศึกษาความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์เกี่ยวกับการให้บริการของกลุ่มงานบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

ผู้เขียน : โสภณ วัฒนเมธาวิ สุภาพร ทองจันทร์

แหล่งตีพิมพ์ : ปาริชาติ วารสารทางวิชาการ มหาวิทยาลัยทักษิณ
ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 เมษายน – กันยายน 2550

งานบริการวิชาการ

- คณะทำงาน โครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์สถานีวิจัยโทรทัศน์แห่งประเทศไทย ช่อง 11 นครศรีธรรมราช
- คณะทำงาน โครงการการพัฒนาเครือข่ายข้อมูลในการบริหารจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ระยะที่ 2

ประวัติผู้ร่วมวิจัยคนที่ 5

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายสุทธิ ทองขาว
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Sootthi THONGKHAO
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 8001 00362 80 7
3. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
กลุ่มโรคติดต่อมาโดยแมลง
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช
184/117 ถนนเทวบุรี ตำบลโพธิ์เสด็จ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000
โทรศัพท์ 075-341147 ต่อ 13 โทรสาร 075-342328
e-mail: sootthi@hotmail.com
5. ประวัติการศึกษา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
-
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำ
การวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
7.1 หัวหน้าโครงการวิจัย: ชื่อโครงการวิจัย

- **สุทธิ ทองขาว และวิรัช วงศ์หิรัญรัตน์.** การใช้ทรายที่มีฟอสเฟตของชาควบคุมลูกน้ำยุงลายในภาคใต้ของประเทศไทย. วารสารมาลาเรีย ปีที่ 36 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-สิงหาคม 2544.
- **สุทธิ ทองขาว และฉายา อินทร์เกษ.** การประเมินมาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อในเขตสาธารณสุขที่ 15, 16 (นครศรีธรรมราช)และ 17 ปี พ.ศ. 2549. รายงานการวิจัย. 2549

7.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน

- **สุทธิ ทองขาว และวิรัช วงศ์หิรัญรัตน์.** การใช้ทรายที่มีฟอสเฟตของชาควบคุมลูกน้ำยุงลายในภาคใต้ของประเทศไทย. วารสารมาลาเรีย ปีที่ 36 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-สิงหาคม 2544.
- **วิรัช วงศ์หิรัญรัตน์ และสุทธิ ทองขาว.** การศึกษาสารละลาย Temephos ที่บรรจุในของชาสำเร็จรูปต่อลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti* Linnaeus. วารสารมาลาเรีย ปีที่ 36 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม-มิถุนายน 2544.
- **อมรรัตน์ ชูตินันทกุล, ฉายา อินทร์เกษ, สมานศรี คำสมาน, สุทธิ ทองขาว และวิยะดา แซ่เตีย.** การประเมินมาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อในเขตสาธารณสุขที่ 15, 16 (นครศรีธรรมราช)และ 17 ปี พ.ศ. 2547. รายงานการวิจัย. 2547
- **สุทธิ ทองขาว และฉายา อินทร์เกษ.** การประเมินมาตรฐานงานระบาดวิทยาโรคติดต่อในเขตสาธารณสุขที่ 15, 16 (นครศรีธรรมราช)และ 17 ปี พ.ศ. 2549. รายงานการวิจัย. 2549
- **ฉายา อินทร์เกษ และสุทธิ ทองขาว.** การประเมินมาตรฐาน SRRT ในเขตสาธารณสุขที่ 15, 16 (นครศรีธรรมราช)และ 17 ปี พ.ศ. 2549. รายงานการวิจัย. 2549

7.3 งานวิจัยที่กำลังทำ: ผู้ร่วมวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่าง

ยื่น: กรณีตำบลกำแพงเขา จังหวัดนครศรีธรรมราช

แหล่งทุน สกอ. ภาคใต้ตอนบน 2555 (ดำเนินการในปีงบประมาณ 2556)