



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชุดโครงการวิจัยเรื่อง

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

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

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง และคณะ
หน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สิงหาคม 2558

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชุดโครงการวิจัยเรื่อง

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช

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

โดย หน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

รายนามคณะผู้วิจัย	สังกัด
รองศาสตราจารย์ ดร. จรวย สุวรรณบำรุง	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อาจารย์ ดร. ธีรรัตน์ เอกศิรินิมิตร	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อาจารย์ จันทร์จุรีย์ ถือทอง	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อาจารย์สุดา ใจห้าว	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติกำจร กุศล	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวสุภาพร ทองจันทร์	ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิญญา อิงอาจ	มหาวิทยาลัยศิลปากร
นางเสริมสุข รัตนสุวรรณ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช
นายสุทธิ ทองขาว	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของจังหวัดนครศรีธรรมราช ชุดโครงการวิจัย “รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 2) ประเมินระดับสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 3) อธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 4) ประเมินสถานการณ์ปัญหา ความรู้ และวิธีการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 5) พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 6) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและดัชนีลูกน้ำยุงลายของนักเรียนและ ผู้ปกครองก่อนและหลังการดำเนินการในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 7) ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 8) พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ 9) ถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกสู่ตำบลอื่นๆ ที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและความสนใจของชุมชนในอำเภอพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ และ 10) พัฒนาค้นคว้าวิจัยหน้าใหม่และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการดำเนินงานวิจัยด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

ดำเนินการวิจัยโดยประยุกต์รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Community participatory action research: CPAR) แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) การเตรียมความพร้อมในพื้นที่ทั้งระดับอำเภอ ตำบล รพ.สต. และหมู่บ้าน 2) การดำเนินการโดยการบูรณาการทั้ง 3 โครงการย่อยไปพร้อมกัน 3) การประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ของการดำเนินการ และ 4) การถ่ายทอดเทคโนโลยีของผลการวิจัยครอบคลุมพื้นที่ ดำเนินการในพื้นที่อำเภอลานสกา และอำเภอลิขิต จังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยคือ โครงการย่อยที่ 1 “สถานการณ์และปัจจัยสัมพันธ์สมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ” ดำเนินการในหมู่บ้านเสี่ยงสูงจำนวน 15 หมู่บ้าน และหมู่บ้านเสี่ยงต่ำจำนวน 15 หมู่บ้าน โครงการย่อยที่ 2 “การพัฒนาแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน” ดำเนินการในโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 5 โรงเรียนในตำบลกำโลน อำเภอลานสกา และ จำนวน 4 โรงเรียนในตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต และโครงการย่อยที่ 3 “การพัฒนาแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ” ดำเนินการในพื้นที่ 11 หมู่บ้านของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา และ 13 หมู่บ้านในตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือน กันยายน 2556 ถึงเดือน มีนาคม 2558 โดยผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วนโดยตอบวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 10 ข้อ คือ

1. สถานการณ์ความเสี่ยงของพื้นที่เสี่ยงสูง 15 หมู่บ้านและเสี่ยงต่ำ 15 หมู่บ้านในอำเภอลานสกา และอำเภอลิขิตมีค่ากำหนดความเสี่ยงสูงในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำที่คะแนน 14 และ 13 ตามลำดับ และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายซึ่งบ่งชี้ความเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกมีค่าสูงทั้งระดับหมู่บ้าน รพ.สต. ตำบล และอำเภอ ประกอบกับระดับสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก พบว่าสมรรถนะแกนนำฯ ในพื้นที่เสี่ยงสูง

และต่ำไม่แตกต่างกัน แต่สมรรถนะประชาชนฯ ในพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำไม่มีความแตกต่างกัน โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะแกนนำฯ โดยรวมคือประสบการณ์การป่วย และระดับการศึกษาของแกนนำฯ ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะประชาชนโดยรวม คือ การอบรม ประสบการณ์ป่วย สถานภาพการสมรส อาชีพ เกษตรกรรม อาชีพแม่บ้าน และศาสนาพุทธ ผลที่ได้ถูกใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างความตื่นตัวของพื้นที่เพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 1, 2, และ 3)

2. สถานการณ์ปัญหาความเสี่ยงของโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนจากตำบลลานสกา 5 โรงเรียนจำนวน 214 คนและตำบลสี่ขีดจำนวน 4 โรงเรียน จำนวน 212 คน มีความรู้และวิธีการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนไม่แตกต่างกันส่วนใหญ่ไม่รู้เกี่ยวกับอาการของโรคและวิถีชีวิตของยุงลายและพบว่าค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายมีความเสี่ยงสูงทั้งที่บ้านนักเรียนและโรงเรียน ผลการดำเนินการแม้ว่านักเรียนทุกโรงเรียนจะมีผลการทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกหลังการดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลงแต่ก็ยังสูงกว่าค่ามาตรฐาน และรูปแบบการดำเนินการของแต่ละโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้โรงเรียนเป็นฐานมักจะเป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยนำเสนอ โดยรวมจะเห็นว่าความสำเร็จขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัย และนักเรียนแกนนำ อสม. และ รพ.สต. โดยรูปแบบกิจกรรมของโรงเรียนที่สามารถเป็นตัวอย่างระดับมาตรฐาน (Standard practice model) คือ “วัดจันทร์โมเดล” เป็นโมเดลของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และ “ช่องเขาหมากโมเดล” เป็นโมเดลของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดกลาง (ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4, 5, และ 6)

3. โมเดลการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จากการดำเนินการประเมินสถานการณ์ การคืนข้อมูลและร่วมวางแผนในการดำเนินการ ทดลอง ติดตามประเมินผล ปรากฏโมเดลที่มีความแตกต่างตามบริบทของพื้นที่ และความเสี่ยง (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 7, 8 และ 9) พบว่า

1) โมเดลของพื้นที่เสี่ยงสูง หมายถึง การดำเนินการในพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังติดตามการระบาดของโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง เพราะพื้นที่มีความตื่นตัวในระดับหนึ่ง มีเพียงการปฏิบัติในระดับที่เรียกว่า คือ ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเป็นโมเดลการปฏิบัติมาตรฐาน (Standard practice model) ที่สามารถดำเนินการได้ในระดับปฏิบัติในพื้นที่ และดำเนินการครอบคลุมจากครัวเรือนถึงระดับอำเภอ แต่มีโอกาสรื้อโรคไข้เลือดออกได้สูง เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการดำเนินการหรือมาตรการอื่นๆ ร่วมด้วย โมเดลมาตรฐาน คือ “ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย” เป็นโมเดลที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของเสี่ยงสูงในโครงการย่อยที่ 3 แล้วขยายไปยังพื้นที่ทั้งอำเภอ 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. ทุก รพ.สต. และ สสอ. สามารถใช้ข้อมูลโดยมี Password และ Username เป็นของตนเองในการเข้าถึงข้อมูล

2) โมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ หมายถึง รูปแบบการดำเนินการในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกต่ำที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best practice model) ประกอบด้วยผลการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นมาตรฐานอยู่แล้วแต่ยังพบมาตรการหรือการดำเนินการอื่นๆ ร่วมด้วย โดยโมเดลต้นแบบ (Best practice model) เป็นผลจากการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในตำบลเสี่ยงสูงของ 2 อำเภอ คือ ตำบลกำโลน และ ตำบลสีซัด ดำเนินการผ่าน รพ.สต. ที่ดูแลหมู่บ้านที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ ผลการดำเนินการพบต้นแบบระดับตำบล “สีซัดโมเดล” ต้นแบบระดับ รพ.สต. “ย่านยาวโมเดล” ต้นแบบระดับหมู่บ้าน “หมู่ 3 โมเดล” และจากการขยายผลในการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อำเภอลานสกาจะดำเนินการได้ครอบคลุมเกือบทุกภาคส่วน และมีความต่อเนื่องในการดำเนินการจึงเป็นต้นแบบระดับอำเภอ “ลานสกาโมเดล”

4. ความยั่งยืนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก ตามความหมายของความยั่งยืนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกมุ่งเน้นการตื่นตัวของพื้นที่ต่อปัญหาโรคไข้เลือดออก มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องเป็นระบบ ผลของการวิจัยครั้งนี้โดยรวมแสดงให้เห็นว่ามี 1) ความต่อเนื่อง โดยระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก ที่เป็น Standard practice model ยังคงดำเนินต่อและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องทุกเดือนผ่าน <http://lim.wu.ac.th> ทั้งนี้พื้นที่ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการเกี่ยวกับสมุดบันทึกผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำ 2) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง การดำเนินการวิจัยมุ่งเน้นการป้องกันที่ประชาชน หน่วยงานในพื้นที่สามารถปฏิบัติได้ สะดวกในการดำเนินการ และเห็นความสำคัญมากกว่าการป้องกันโดยการเทียบเคียงค่าดัชนีลูกน้ำกับการประมาณค่าความชุกของยุงลายในพื้นที่ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร จากผลการติดตามค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่องตลอด 12 เดือนช่วงเริ่มดำเนินการใช้ระบบ จนถึงปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ. 2558) และ 3) อัตราการป่วยเป็นตัวชี้วัดทางวิทยาการระบาดที่สำคัญ แต่ด้วยธรรมชาติของโรคไข้เลือดออกที่มีโยโย่สาเหตุที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตามเป้าหมายของการดำเนินการต้องการให้อัตราการป่วยลดลง โดยผลการดำเนินการตลอด 18 เดือนเมื่อเสร็จสิ้นโครงการพบว่าพื้นที่ที่ดำเนินการด้วย Best practice model มีอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในลดลงอย่างชัดเจน

5. การเรียนรู้จากการดำเนินการชุดโครงการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์รับใช้สังคม ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 10 พบว่า 1) การพัฒนาหัวหน้าโครงการย่อย ได้ดำเนินการเปิดโอกาสให้อาจารย์ในหน่วยวิจัยเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยย่อยที่ 1 และ 2 ทั้งนี้มีนักวิจัยที่มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมวิจัยและมีหัวหน้าชุดโครงการวิจัยเป็นผู้ร่วมวิจัยและดำเนินการติดตามอย่างใกล้ชิด 2) การพัฒนาผู้ร่วมวิจัยและนักศึกษาในโครงการวิจัยย่อย โครงการย่อยในแต่ละโครงการได้มีการเข้าร่วมของนักวิจัยใหม่ เพื่อร่วมเรียนรู้ในการทำงานวิจัยเป็นทีมโดยทีมวิจัยมีนักวิจัยหน้าใหม่จำนวน 8 คน และ 3) การพัฒนาความสามารถของทีมวิจัยในการเผยแพร่งานวิจัยโดยยึดหลักจรรยาบรรณของนักวิจัย มีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการด้วยการบรรยายและโปสเตอร์ และผลงานที่สำคัญคือ การบูรณาการร่วมกับหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออกในการถ่ายทอดเทคโนโลยี “ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก” ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอลานสกาและอำเภอสีชล

กิตติกรรมประกาศ

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินการครอบคลุมพื้นที่อำเภอลานสกาและอำเภอสิชล รวม 2 อำเภอ 14 ตำบล 159 หมู่บ้าน ดำเนินการตลอด 18 เดือนมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการมากมายทั้งหน่วยงานและบุคคล ได้แก่ นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม. อบต. เทศบาล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิก อบต. แกนนำชุมชน และประชาชนของทั้ง 2 อำเภอ ที่มวิจยขอขอบพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องทั้งที่เอยนามและไม่สามารถเอยนามได้ครบ

ขอขอบคุณโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนางานวิจัยเชิงพื้นที่ระหว่าง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่สนับสนุนทุนตามสัญญาเลขที่ RDG56A0031 ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่สนับสนุนการบริหารจัดการของหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออกในการบริการวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีผลการวิจัยครั้งนี้ มีผลต่อการพัฒนาระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกครอบคลุมพื้นที่อำเภอลานสกาและอำเภอสิชล หากไม่ได้งบประมาณส่วนดังกล่าวแล้ว ความต่อเนื่องและรูปธรรมของการใช้ผลการวิจัยคงไม่มีประโยชน์กับหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ดังกล่าว และพื้นที่ใกล้เคียงอื่นๆ ในภาคใต้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ขอขอบคุณที่มวิจยทุกท่านที่มีความอดทนและความพยายามในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณหัวหน้าโครงการย่อยที่รับผิดชอบงานอย่างเต็มกำลัง ขอขอบคุณสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ที่ให้โอกาสและเวลาที่มวิจยในช่วงที่ไม่มีภารกิจการสอนได้ทำประโยชน์แก่ชุมชน

ขอขอบพระคุณพ่อและแม่ที่สละเวลาที่ต้องได้รับจากลูก เพื่อให้ลูกได้ใช้เวลาอย่างเต็มที่ตลอด 18 เดือน เพื่อดำเนินการวิจัยให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามสัญญาที่ให้ไว้กับแหล่งทุน

รองศาสตราจารย์ ดร. จรวัย สุวรรณบำรุง

หัวหน้าชุดโครงการวิจัย

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	i
กิตติกรรมประกาศ	iv
สารบัญ	v
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	6
ผลการดำเนินการ	7
1. ระยะเตรียมความพร้อม	7
2. ระยะดำเนินการ	8
3. ระยะติดตามประเมินผล	9
3.1 ผลผลิต	9
3.2 ผลลัพธ์	13
4. การเรียนรู้และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	14
แผนภูมิกระบวนการดำเนินการ	16
อ้างอิง	17

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชุดโครงการวิจัย

รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

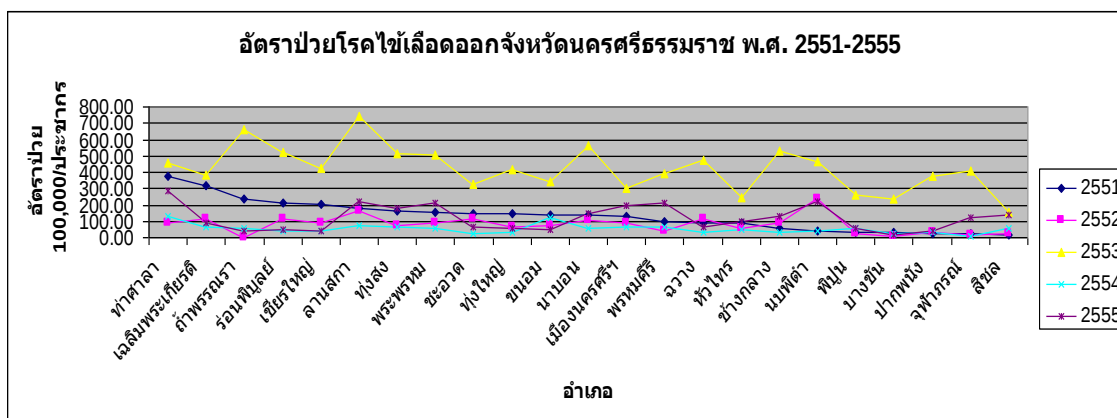
The Model of Sustainable for Dengue Problem Solution at high and Low

Risk Areas, Nakhon Si Thammarat Province

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

โรคไข้เลือดออกที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญมาตลอดของประเทศไทย โดยเฉพาะภาคใต้ พบอัตราการป่วยและป่วยตายตั้งแต่ พ.ศ. 2540 ถึง 2552 ซึ่งมีอัตราป่วยที่สูงกว่าเกณฑ์การกำหนดของกระทรวงสาธารณสุขคืออัตราการป่วยที่น้อยกว่า 50 รายต่อแสนประชากร และอัตราการป่วยตายที่ต้องน้อยกว่าร้อยละ 0.2 และจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าจังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นจังหวัดที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกเป็นอันดับต้นๆ ของภาคใต้ และมีแนวโน้มการระบาดที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้ในช่วง 10 ปี (พ.ศ. 2544 – 2553) จังหวัดนครศรีธรรมราชมีรูปแบบการระบาดของโรคไข้เลือดออกที่พบผู้ป่วยในเขตองค์การบริหารตำบลมากกว่าเขตเทศบาลและพบปัญหาไข้เลือดออกทุกอำเภอของจังหวัดนครศรีธรรมราช [1] พบอัตราป่วยสูงเป็นช่วงๆ โดยเฉพาะในปี 2553 มีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก จำนวนทั้งสิ้น 6,045 ราย อัตราป่วย 398.35 คนต่อประชากรแสน มีรายงานผู้เสียชีวิต 19 ราย อัตราผู้ป่วยตายน้อยกว่า 0.31 พบอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1: 1.08 กลุ่มอาชีพนักเรียนอายุ 10-14 ปี และ 5-9 ปีมีอัตราการป่วยสูงสุด 1498.64 และ 130.83 คนต่อประชากรแสนตามลำดับ ช่วงเวลาที่พบผู้ป่วยจะกระจายตลอดปีและมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม พบผู้ป่วยจากเขตองค์การบริหารตำบลมากกว่าเขตเทศบาลและพบปัญหาไข้เลือดออกทุกอำเภอของจังหวัด[1] ทั้งนี้จังหวัดนครศรีธรรมราชประกอบด้วย 23 อำเภอโดยแต่ละอำเภอจะมีความหลากหลายของพื้นที่ โดยอำเภอลานสกาเป็นหนึ่งในหลายอำเภอของจังหวัดนครศรีธรรมราชมีปัญหาความรุนแรงและมีความเสี่ยงซ้ำซาก ขณะที่อำเภอสิชลจะมีพบอัตราป่วยต่ำกว่าอำเภออื่นๆ ดังจะเห็นได้จากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2551-2555) ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 อัตราการป่วยโรคไข้เลือดออก จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2551-2552



อ้างอิง งานระบาดวิทยา กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช

สถานการณ์การระบาดของโรคไข้เลือดออกมีสาเหตุจากหลายปัจจัย ได้แก่ ความหลากหลายของประเภทและความรุนแรงทั้งไข้เดงกี (DF) ไข้เลือดออก (DHF) และไข้เลือดออกที่มีอาการช็อก (DSS) [2-5] การรักษาโรคมีเพียงการรักษาตามอาการ ขณะที่วัคซีนยังอยู่ในระยะของการพัฒนา [6, 7] และการกำจัดยุงลายตัวแก่ด้วยสารเคมีขาดประสิทธิภาพ [8, 9] ตลอดถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้นซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อการวงจรชีวิตของยุงที่เจริญเติบโตจากไข่เป็นตัวยุงให้สั้นลงได้ [10, 11] นอกจากนี้ปัจจัยทางด้านสังคม เช่น วิถีชีวิต ความหนาแน่นของประชากรและพฤติกรรมของคนในชุมชนจะมีผลต่อการระบาดของไข้เลือดออก [11-14] การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ยั่งยืนต้องการความต่อเนื่องในการดำเนินการและต้องการการร่วมมือของหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการที่ได้ผลในขณะที่วัคซีนยังอยู่ในระยะการพัฒนา การรักษาที่ไม่มียารักษาเฉพาะเพราะเป็นเชื้อไวรัส ตลอดถึงการต่อสู้สารเคมีของยุงที่เป็นพาหะนำโรคการป้องกันและการควบคุมการติดเชื้อในชุมชนจึงเป็นทางเลือกเดียวในการลดการระบาดของโรคไข้เลือดออก^[15-17] โดยแต่ละชุมชนมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องแตกต่างกันแม้จะอยู่ในจังหวัดเดียวกัน ข้อมูลที่มีเป็นเพียงข้อมูลเชิงปริมาณที่เป็นอัตราการป่วยและการป่วยตายระดับจังหวัด ไม่ปรากฏข้อมูลระดับตำบลและหมู่บ้าน และไม่พบข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงบริบทของชุมชนที่มีปัญหาว่าเป็นอย่างไร มีการดำเนินการอย่างไรในการแก้ปัญหาของผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนระดับตำบลอย่างไร ทำให้เกิดปัญหาการใช้ข้อมูลในการแก้ปัญหาของผู้บริหารท้องถิ่น และประชาชน ขาดการนำชุดข้อมูลของชุมชนตัดสินใจในการดำเนินการอย่างเหมาะสมกับบริบทที่แท้จริง

จากข้อมูลสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการประเมินอย่างเฉพาะเจาะจงจะช่วยในการตัดสินใจ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มีพันธกิจที่สำคัญในการเป็นหลักในถิ่นที่ต้องการให้หน่วยงานและบุคลากร

มีบทบาททั้งด้านการสอน การบริการวิชาการ การวิจัย และทำนุบำรุงศาสนาวัฒนธรรม ตลอดจนการส่งเสริมความเชี่ยวชาญด้านวิจัยแก่อาจารย์ทุกคน จึงได้รวมกลุ่มอาจารย์ที่มีความสนใจและเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกทั้งด้านการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน การจัดการด้านต้นทุน การพัฒนาในห้องปฏิบัติการ และการจัดทำโปรแกรมในการเฝ้าระวัง ชื่อ “หน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก” โดยมีเป้าหมายที่สำคัญในการวิจัยเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกทั้ง 3 ระดับคือ การป้องกันระดับปฐมภูมิ (Primary prevention) ระดับทุติยภูมิ (Secondary prevention) และระดับตติยภูมิ (Tertiary prevention) ของจังหวัดนครศรีธรรมราชและภาคใต้

หน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก จึงต้องการประเมินอย่างเฉพาะเจาะจง เพื่อจะช่วยให้การตัดสินใจดำเนินการการสร้างสมรรถนะชุมชนเพื่อแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในตำบลที่มีความเสี่ยงสูงและต่ำคือ ตำบลลานสกา อำเภอลานสกา และตำบลลิซล อำเภอลิซล เน้นกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษา และอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ซึ่งเป็นแกนนำหลักในการจัดการปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนระดับตำบล โดยใช้แนวคิดการสร้างสมรรถนะชุมชน (Community capacity building) ที่เป็นกระบวนการเพิ่มสามารถของบุคคลในการคิด การวินิจฉัย การดำเนินการ และการประเมินผล ทั้งนี้การสร้างสมรรถนะของบุคคลจะนำไปสู่สมรรถนะของชุมชน [18-20] โดยองค์ประกอบของการสร้างสมรรถนะของชุมชน (Community capacity building) ประกอบด้วยการประเมินองค์ประกอบของสมรรถนะ การวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลที่เป็นการประเมินซ้ำ[18, 19, 21-24] ทั้งนี้แนวคิดของการสร้างสมรรถนะในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนที่มีองค์ (Community Capacity Building: CCB) มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน คือ 1) ด้านชุมชนที่มีคนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาไข้เลือดออก 2) ด้านกระบวนการสร้างสมรรถนะชุมชนที่มี 5 ขั้นตอน ตั้งแต่ การเตรียมชุมชน ประเมินสมรรถนะชุมชน วางแผน ดำเนินการ และประเมินผล และด้านที่ 3) ด้านการประเมินผลลัพธ์ที่เป็นตัวชี้วัดของความยั่งยืน ทั้งนี้สมรรถนะชุมชนแบ่งเป็นสมรรถนะแกนนำ 14 ด้านและสมรรถนะประชาชน 11 ด้าน[25, 26] การสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ผ่านมามีพบว่าชุมชนที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกมีสมรรถนะชุมชนสูงสามารถแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกได้ดีกว่าชุมชนที่มีสมรรถนะที่ต่ำกว่าโดยมีอัตราค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายและอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกลดลง ขณะที่ชุมชนที่มีสมรรถนะแกนนำระดับสูงจะมีสมรรถนะประชาชนระดับสูงและผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกก็จะเป็นไปในด้านบวก และพบว่าสมรรถนะของแกนนำของแต่ละชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก อย่างไรก็ตามการดำเนินการของแต่ละชุมชนก็ยังคงมีปัญหาในการดำเนินการและมีปัญหาของโรคไข้เลือดออกเนื่องจากพื้นที่ที่ติดต่อกัน การติดต่อกันของคนในแต่ละชุมชน แม้ว่าชุมชนหนึ่งมีสมรรถนะในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกแต่อีกชุมชนที่ใกล้เคียงมีปัญหาโรคไข้เลือดออกหรือไม่มีการดำเนินการใดๆ ในการแก้ปัญหา โอกาสที่ปัญหาการระบาดของโรคไข้เลือดออกได้อีก [27-32] ตลอดถึงมีตัวอย่างความสำเร็จของการดำเนินการในการสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่าง

ยังยืนในระดับต่ำของตำบลกำแพงเขา จังหวัดนครศรีธรรมราชซึ่งเป็นการดำเนินการของเครือข่ายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและการดำเนินการที่เริ่มจากประชาชนในชุมชน[28, 29, 31-33]

สำหรับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนนั้น พบว่ามีการยืนยันของการให้ความรู้ การพัฒนารูปแบบการป้องกัน การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังการศึกษารูปแบบการดำเนินงานป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียนในปี 2551[34] ดำเนินประเมินผลโรงเรียนดีเด่นในการดำเนินงานเรื่อง ไข้เลือดออก จำนวน 9 โรงเรียน ด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ครู นักเรียน และชุมชนพบว่าไม่มีรูปแบบที่แน่นอนแต่จะมีการจัดตั้งคณะกรรมการ ผู้รับผิดชอบและกิจกรรมชัดเจน กิจกรรมต่างๆที่เป็นการมีส่วนร่วมของโรงเรียนและชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะในการบูรณาการงานสาธารณสุขทุกด้านในโรงเรียนและการส่งเสริมทัศนคติที่ดีของผู้บริหารและครู งานวิจัยดังกล่าวเป็นเพียงการสำรวจความคิดเห็นไม่ได้ดำเนินการค้นหา รูปแบบหรือทดลองรูปแบบที่ชัดเจนชัดเจนตลอดไม่ได้มุ่งประเด็นของการประเมินผลลัพธ์ของการดำเนินการ ต่างจากงานวิจัยที่ติดตามประเมินผลของโครงการให้ความรู้เรื่องไข้เลือดออกแก่ชุมชนโดยการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถามของมารดาของเด็กที่ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออก พบว่ามีปัจจัยที่หลากหลายในการเตรียมความรู้แก่เด็กนักเรียนโดยเฉพาะการเตรียมครัว อุปกรณ์ เนื้อหาที่จะสอนนักเรียน และแรงจูงใจในการสอน ตลอดถึงงบประมาณในการสนับสนุน [35] โดยต้องมีการเตรียมและมีการกำหนดแนวทางของความรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนสามารถควบคุมการโรคที่ติดต่อกายได้ โดยมีการอบรมอย่างเป็นระบบ สัปดาห์ละ 1 ครั้งจำนวน 8 สัปดาห์ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7, 8 และ 9[36] และการให้ความรู้ทางด้านสุขภาพสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเด็กในการป้องกันโรคในชุมชนที่มีการติดเชื้อได้ง่ายหรือมีการระบาดของโรคที่ติดต่อโดยแมลง[37] และหากมีการจัดกิจกรรมที่นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการคิดการออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนสามารถนำสู่การปฏิบัติได้จริงดังการศึกษาในโรงเรียนสอนศาสนาเอกชน [31]โดยมีกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนแกนนำในการให้ความรู้รุ่นพี่สู่รุ่นน้อง การแสดงละคร การปลูกพืชสมุนไพรในการไล่ยุง และการจัดการสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาหลังดำเนินการนักเรียนมีความสามารถในการป้องกันและควบคุมโรคก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การดำเนินการในเด็กชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสอนศาสนาวันเสาร์และวันอาทิตย์ของชุมชนอิสลาม[38]ในโครงการวิจัยการจัดเงื่อนไขการเกิดยุงลายเพื่อการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของชุมชนตลาดพุทส์ อำเภอมะเณร จังหวัด นครศรีธรรมราช ที่ได้แก่นักเรียนจำนวน 80 คน มีอายุอยู่ในช่วง 7-14 ปีได้มีกิจกรรมในการรณรงค์ในการ ป้องกันโรคไข้เลือดออกร่วมกับชุมชน การจัดการขยะที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงด้วยการจัดตั้งธนาคารขยะ มีการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และการวาดภาพสะท้อนการรับรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และการกำจัดขยะ ผลคะแนนความรู้เบื้องต้นหลังการดำเนินการสูงกว่าก่อนการดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่าประเด็นของโรคไข้เลือดออกในเด็กนักเรียนควรมุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการป้องกันและ ควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานด้วยการเน้นนักเรียนช่วงอายุ 9-14 ปี ที่มีความสนใจในการเข้า

ร่วมของครู ทีมวิจัย อบต. ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักเรียน ตลอดจนการนำรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาไปทดลองใช้ ประเมินและสรุปผล ประโยชน์ที่ได้จะเป็นรูปแบบที่สามารถใช้ในการดำเนินการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่องของโรงเรียนต่อไป มีผลลัพธ์ต่อการลดอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในนักเรียนและชุมชน

อีกกลุ่มคนที่สำคัญในชุมชนคือกลุ่ม อสม. พบการยืนยันจากผลการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของ อสม. เช่น การสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายถือว่าเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ต้นเหตุ เป็นการป้องกันขั้นต้นในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายและสะดวก ต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายยังได้รับการยอมรับในการบ่งชี้ว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก [39] ที่สามารถประมาณอัตราความชุกของยุงตัวเมียต่อพื้นที่ตารางกิโลเมตร และมีการใช้เป็นค่าดัชนีที่สำคัญในการประเมินผลลัพธ์ของการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องโรคไข้เลือดออก[40] เช่นเดียวกับการวิจัยเพื่อสร้างสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่ได้กำหนดค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นหนึ่งในผลลัพธ์ที่แสดงความยั่งยืนจากการมีสมรรถนะในชุมชน[26, 29, 30, 32] จะเห็นได้ว่าค่าดัชนีเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ นิยมใช้ในพื้นที่ และใช้เป็นค่าดัชนีมาตรฐานของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[41] 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 ชุมชนที่พบว่าค่า HI>10 สามารถที่จะดำเนินการรณรงค์ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ทันทีและติดตามต่อเนื่องในช่วงเวลาต่อไป

อย่างไรก็ตามรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ผ่านมาพบว่ามีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญต่อการสำรวจดัชนีน้อยมากหากไม่เกิดการระบาดของโรคไข้เลือดออก การเตรียมความพร้อมของ อสม. เพื่อให้เห็นความสำคัญของข้อมูลยังมีไม่เพียงพอ ดังข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ อสม.แกนนำ ของชุมชนหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่กล่าวว่า “อสม. บางคนนั่งสำรวจข้อมูลลูกน้ำอยู่ที่บ้านตนเอง ...ทำการสำรวจเร็วมาก...” ขณะเดียวกันแบบบันทึกที่ดำเนินการสำรวจ บางตำบล อสม. ต้องไปถ่ายเอกสารเองโดยไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอจาก รพ. สต. เมื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก็นำส่ง รพ.สต. โดยแยกเป็นหมู่บ้านๆ แต่ไม่มีการจัดการข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปดัชนีลูกน้ำยุงลาย หากสอบถาม อสม. บางคนอาจจะตอบไม่ได้ว่าดัชนีลูกน้ำยุงลายแต่ละค่ามีความหมายว่าอย่างไร มักจะตอบเสี้งๆไปว่า “ก็ ไม่เกิดโรคไข้เลือดออกก็พอแล้ว” เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์ข้อมูลของ รพ.สต. ในพื้นที่ที่ได้เข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าไม่มีระบบในการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ได้นำเสนอค่าดัชนีให้ อสม. ทราบหรือให้ อสม. นำไปขยายให้กับประชาชนในพื้นที่[29, 30] จะคำนวณค่าดัชนีก็ต่อเมื่อต้องนำเสนอในรายงานที่ส่งสำนักงานสาธารณสุข

อำเภอโดยมีเหตุผล “ไม่มีโปรแกรมในการช่วยคำนวณ excel ทำยากมาก...” ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าชุมชนยังต้องการการพัฒนาสมรรถนะของ อสม. ในเรื่องการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายตลอดถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของ อสม.

จากสถานการณ์ปัญหา กลุ่มเสี่ยง และแกนนำชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกในชุมชนพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ทำให้หน่วยวิจัยฯ เชื่อว่าพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของโรคไข้เลือดออกในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชมีความแตกต่างของการรับรู้สถานการณ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และรูปแบบในการแก้ปัญหา ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีการประเมินสถานการณ์ ประเมินความต้องการของชุมชนทุกตำบลในพื้นที่อำเภอลานสกาและอำเภอลิขิต และดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้ความรู้แก่เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน โรงเรียน พร้อมกับการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในกลุ่ม อสม. ของตำบลลานสกา อำเภอลานสกา และตำบลลิขิต อำเภอลิขิต ทั้งนี้ในการดำเนินการจะเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นสำคัญ โดยเตรียมผู้สำรวจข้อมูลได้แก่ เจ้าหน้าที่ รพ. สต. อสม. และเจ้าหน้าที่จาก อบต. การจัดการข้อมูลทั้งการวิเคราะห์และการรายงานผลดัชนีฯ และการนำผลดัชนีลูกน้ำไปใช้แก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกให้ทันทั่วทั้งกับสถานการณ์และบริบทของชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในการกำหนดรูปแบบโดยเริ่มจากการประเมินสถานการณ์ การวางแผน การพัฒนารูปแบบ การทดลองใช้ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ตำบลอื่นๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและมีความสนใจรูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ระยะเวลาในการดำเนินการ 18 เดือน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558

2. วัตถุประสงค์หลักของชุดโครงการวิจัย เพื่อ

- 1) ประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 2) ประเมินระดับสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 3) อธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 4) ประเมินสถานการณ์ปัญหา ความรู้ และวิธีการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 5) พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของนักเรียนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 6) ประเมินความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกและดัชนีลูกน้ำยุงลายของนักเรียนและผู้ปกครองก่อนและหลังการดำเนินการในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช

- 7) ประเมินสถานการณ์การจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 8) พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของชุมชนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช
- 9) ถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกสู่ตำบลอื่นๆ ที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและมีความสนใจของชุมชนในอำเภอพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช และ
- 10) พัฒนานักวิจัยหน้าใหม่และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการดำเนินการงานวิจัยด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผลการดำเนินการ

การดำเนินการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของชุดโครงการวิจัยได้แบ่งการดำเนินการตามโครงการย่อยทั้ง 3 โครงการย่อย โดยใช้พื้นที่ 5 ตำบลอำเภอลานสกาซึ่งประเมินในภาพรวมระดับอำเภอว่าเป็นพื้นที่อำเภอเสี่ยงสูง และดำเนินการในพื้นที่ 9 ตำบล อำเภอสิชล ซึ่งประเมินในภาพรวมระดับอำเภอเสี่ยงต่ำ การดำเนินการจึงบูรณาการดำเนินการทั้ง 3 โครงการไปด้วยกันในพื้นที่อำเภอลานสกา และอำเภอสิชล รวม 14 ตำบล ด้วยวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participatory Action Research: CPAR) ผลการดำเนินการแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ระยะเตรียมความพร้อมของชุมชน 2) ระยะดำเนินการ และ 3) ระยะประเมินผลผลิตและผลลัพธ์ และ 4) การเรียนรู้จากการดำเนินการชุดโครงการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์รับใช้สังคม กล่าวคือ

1. การเตรียมความพร้อมของพื้นที่ ดำเนินการในภาพรวมของชุดโครงการวิจัยเป็นระยะของการเริ่มต้นในการเข้าสู่พื้นที่ทั้งระดับอำเภอ ตำบล รพ.สต. หมู่บ้าน โรงเรียน และกลุ่มคน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับประเด็นต่าง ๆ โดย

1.1 เตรียมความพร้อมของทีมวิจัย ซึ่งมีนักวิจัยหน้าใหม่ และนักศึกษา ประชุมทำความเข้าใจแผนการดำเนินการในเชิงบูรณาการ 3 โครงการย่อย การพัฒนาโครงร่างการวิจัย และติดตามอย่างต่อเนื่องทุกเดือน

1.2 เตรียมความพร้อมพื้นที่ระดับอำเภอ ประกอบด้วยการประชุม นายอำเภอ และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ตัวแทน อบต. ทุกตำบลของ 2 อำเภอ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และประสานความร่วมมือในการดำเนินการในภาพรวมครอบคลุมพื้นที่ ในระดับหมู่บ้าน และโรงเรียน ในพื้นที่ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา และตำบลสี่ขีด อำเภอสิชล ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในระดับอำเภอในพื้นที่อำเภอลานสกา

1.3 เตรียมความพร้อมของพื้นที่ระดับตำบล ประชุมชี้แจงในภาพรวมของตำบลกำโลน อำเภอลานสกา และตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต ตัวแทนที่เข้าร่วมเป็นจาก อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน แกนนำชุมชน อสม. ครู และ นักเรียนใน 5 โรงเรียนในตำบลกำโลน 4 โรงเรียนในตำบลสี่ขีด

1.4 เตรียมความพร้อมประชาชนในพื้นที่ผ่าน อสม. โดยดำเนินการชี้แจงจุดประสงค์ สอนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก และความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อให้ อสม. ไปดำเนินการเผยแพร่ต่อครัวเรือนที่ดูแล และเตรียมความพร้อมตัวแทนครูและนักเรียนแกนนำจาก 9 โรงเรียน

2. การดำเนินการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนและการถ่ายทอดเทคโนโลยี การดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัยของ 3 โครงการย่อย คือ

2.1 กำหนดพื้นที่เสี่ยงของโรคไข้เลือดออก ดำเนินการประเมินข้อมูลอุบัติการป่วยของพื้นที่ระดับหมู่บ้านและการร่วมประเมินของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่รับผิดชอบของแต่ละพื้นที่ โดยประเมินระดับความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกโดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินด้านปัจจัยความรุนแรงของการเกิดโรค และปัจจัยด้านโอกาสการเกิดโรคไข้เลือดออกของกรมควบคุมโรค โดยผ่านพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ที่ดูแลพื้นที่ ได้ข้อมูลหมู่บ้านเสี่ยงสูง จำนวน 15 หมู่บ้าน และเสี่ยงต่ำ จำนวน 15 หมู่บ้านจาก 154 หมู่บ้าน กำหนดพื้นที่ตำบลเสี่ยงสูงเพื่อดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำและโรงเรียน คือ ตำบลกำโลนจาก 5 ตำบลของอำเภอลานสกา และตำบลสี่ขีด จาก 9 ตำบลของอำเภอลิขิต

2.2 ระยะดำเนินการเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และบูรณาการของ 3 โครงการย่อย

2.2.1 ประเมินสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออก ประชุมกลุ่มแกนนำของแต่ละหมู่บ้านเสี่ยงสูงและต่ำที่ได้รับการประเมินรวมจำนวน 30 หมู่บ้านจาก 2 อำเภอ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัย ทำการสนทนากลุ่มเพื่อประเมินการรับรู้สถานการณ์ปัญหาหมู่บ้านละ 10-12 คน เมื่อดำเนินการสนทนากลุ่มเสร็จก็จะดำเนินการอบรมแกนนำในการประเมินสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกซึ่งจะเป็นกลุ่ม อสม. 10-12 คนต่อหนึ่งหมู่บ้านเพื่อดำเนินการประเมินสมรรถนะชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกใน 1 หมู่บ้านมีเป้าหมายเป็นสมรรถนะแกนนำ 30 คน และประเมินสมรรถนะประชาชน 100 คนตามเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลก ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและดำเนินการคืนข้อมูลให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และแกนนำหมู่บ้านเพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก

2.2.2 พัฒนารูปแบบฯ ของโรงเรียนในตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จำนวน 5 โรงเรียน และตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต จำนวน 4 โรงเรียน เริ่มต้นต่อเนื่องจากการประสาน อบต. รพ.สต. และผู้อำนวยการโรงเรียนครูอนามัย ทำการประเมินสถานการณ์ปัญหาและการรับรู้ของครู ประเมินความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ

การป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4, 5, และ 6 สํารวจแหล่งเพาะพันธุ์ยุงของโรงเรียนและบ้านของนักเรียนก่อนและหลังดำเนินการ ฝึกทักษะและความรู้แก่นักเรียนแกนนำของแต่ละโรงเรียน ติดตั้งชุมชน “ปราบยุงลายวายร้ายไข้เลือดออก” สํารวจดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่โรงเรียนทุกเดือน กำหนดแนวทางในการเฝ้าโรคไข้เลือดออกของครูอนามัย อสม. ในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และอบรมเชิงปฏิบัติการในการประเมินอาการและอาการแสดงของโรคไข้เลือดออกแก่ครูอนามัย

2.2.3 พัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย ดำเนินการในพื้นที่เสี่ยงสูงตำบลกำโลน อำเภอลานสกา ส่วนพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำคือตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต เริ่มต้นของการพัฒนาจากการประสาน อบต.และ รพ.สต. ที่ดูแลพื้นที่หมู่บ้าน กำหนด รพ.สต. เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ พบว่า พื้นที่ตำบลกำโลนในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ และพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านคีรีวง เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด อำเภอลิขิต พบว่า กำหนดพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านสี่ขีด เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ และพื้นที่ในความรับผิดชอบของ รพ.สต. บ้านเกล็ดแรด เป็นพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง ทำการประชุม อสม. ของทุก รพ.สต. ประเมินความรู้และความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย สํารวจดัชนีลูกน้ำ ประชุมกลุ่มคั่นข้อมูล ร่วมกัน กำหนดแนวทางในการดำเนินการแต่ละหมู่บ้าน นำเสนอแผน ดำเนินการกิจกรรมตามบริบทของหมู่บ้าน ติดตามผลการลดลงของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

2.2.4 ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย จากผลการดำเนินการที่มีการติดตามอย่างต่อเนื่องทุกเดือนผ่านการประชุมตัวแทนเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการประชุมของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทั้ง 2 แห่ง การลงพื้นที่ของทุก รพ.สต. ทำให้เกิดการตื่นตัวในการดำเนินการให้ครอบคลุมพื้นที่ระดับตำบลทุกตำบล จึงดำเนินการถ่ายทอดฯ ผลการดำเนินการของตำบลสี่ขีดทั้ง 12 ตำบลที่เหลือของแต่ละอำเภอ การดำเนินการของ รพ.สต. ย่านยาว และการจัดระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่เป็นผลการดำเนินการของจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย

3. การติดตามประเมินผลผลิตและผลลัพธ์

การดำเนินการเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ได้มีการประเมินผลเป็นระยะๆ ดังนี้

3.1 ผลผลิต เป็นผลที่เกิดโดยตรงจากการดำเนินการต่อบัณฑิตผู้ประสงค์ของการดำเนินการข้อที่ 1-9 และข้อที่ 10 ที่ได้พัฒนานักวิจัยใหม่และการตอบสนองเป้าหมายของหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก โดยสรุปประเด็นที่สำคัญ คือ

3.1.1 การประเมินหมู่บ้านเสี่ยงได้เกณฑ์ในการประเมินที่มีค่ากำหนดความเสี่ยงสูงในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำที่คะแนน 14 และ 13 ตามลำดับ ผลการสำรวจพื้นที่เสี่ยงสูง 15 หมู่บ้านและเสี่ยงต่ำ 15 หมู่บ้านจากแต่ละหน่วยงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของ 2 อำเภอ พบว่า

1) สถานการณ์หมู่บ้านเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ กำหนดหมู่บ้านเสี่ยงโดยประยุกต์เกณฑ์ประเมินของสำนักป้องกันและควบคุมโรคที่มี 6 ประเด็นรวม 6-28 คะแนน พบจุดตัดคะแนนเสี่ยงสูงของหมู่บ้านในอำเภอ ลานสกาและอำเภอสิชล ที่ 14 และ 13 ตามลำดับ พบว่าสถานการณ์ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำอย่างละ 15 หมู่บ้าน พบว่า อำเภอลานสกาหมู่บ้านเสี่ยงสูงและต่ำ จำนวน 6 และ 6 หมู่บ้าน ส่วนอำเภอสิชลหมู่บ้านเสี่ยงสูงและต่ำ จำนวน 9 และ 9 หมู่บ้าน พบความเสี่ยงของจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่สูงทั้งพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูงและต่ำสูงกว่าค่ามาตรฐาน และบ้านแกนนำและประชาชนมีความเสี่ยงใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มแกนนำของแต่ละหมู่บ้านทั้งในหมู่บ้านเสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ พบว่า การรับรู้ สถานการณ์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของชุมชน “มองไม่เห็นปัญหาและความรุนแรงของโรค” “ขาดความร่วมมือต้องรอให้มีการระบาด” ประเด็นการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของชุมชน “ควรวางแผนร่วมกับเจ้าหน้าที่อนามัยในการให้ความรู้แก่ประชาชนให้มีความตระหนักว่าต้องช่วยกันแก้ปัญหาไข้เลือดออกนั้นถือว่าเป็นปัญหาของทุกคน”

2) ระดับสมรรถนะโดยรวมของแกนนำฯ ในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำไม่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สมรรถนะแกนนำฯ ของหมู่บ้านเสี่ยงต่ำมีระดับที่สูงกว่าหมู่บ้านเสี่ยงสูง 4 ด้าน สำหรับสมรรถนะฯ โดยรวมของประชาชนในพื้นที่เสี่ยงสูงมีระดับสมรรถนะฯ โดยรวมสูงกว่าเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) แต่สมรรถนะประชาชนในพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูงมีระดับสมรรถนะสูงกว่าประชาชนในพื้นที่เสี่ยงต่ำ 3 ด้าน

3) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะแกนนำในพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงสูง คือ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการป่วยและร่วมทำนายนั้ได้ร้อยละ 6.1 ($R^2 = .061$) ส่วนพื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ คือ การอบรม และอาชีพรับราชการ และร่วมทำนายนั้ได้ร้อยละ 8 ($R^2 = .080$) ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะประชาชนในพื้นที่เสี่ยงสูง คือ การอบรม สบการณ์เกี่ยวกับการป่วย สถานภาพสมรส อาชีพเกษตรกรกรรม อาชีพแม่บ้าน และศาสนาพุทธ ร่วมทำนายนั้ได้ร้อยละ 6.6 ($R^2 = .066$) แต่พื้นที่หมู่บ้านเสี่ยงต่ำ คือ การอบรม อาชีพค้าขาย รายได้ครอบครัว และอาชีพแม่บ้าน และร่วมทำนายนั้ได้ร้อยละ 3.3 ($R^2 = .033$)

3.1.2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของ อสม. ของพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ ไม่มีความแตกต่าง แต่ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของ อสม. พื้นที่เสี่ยงสูงจะต่ำกว่า อสม. พื้นที่เสี่ยงต่ำ ทั้งนี้ความเข้าใจการจัดการดัชนีลูกน้ำของทั้ง 2 พื้นที่หลังการดำเนินการพบว่าสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การดำเนินการในการพัฒนาจึงมีการสอนความรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลาย (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 7) ส่วนรูปแบบดำเนินการที่เกิดขึ้น

3.1.3 รูปแบบหรือโมเดลการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก เป็นการต้นตัวของพื้นที่จากการดำเนินการของการวิจัย โดยแต่ละพื้นที่จะมีการต้นตัวที่แตกต่างกัน ผลผลิตที่ได้เป็นกระบวนการ (Process model) ใน

การแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของแต่ละพื้นที่ โดยพบว่า 1) โมเดลของพื้นที่เสี่ยงสูง และ 2) โมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ กล่าวคือ

1) **โมเดลของพื้นที่เสี่ยงสูง** หมายถึง การดำเนินการในพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังติดตามอย่างต่อเนื่อง เพราะมีการเพียงปฏิบัติมาตรฐานที่เรียกว่า คือ ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย ซึ่งเป็น โมเดลการปฏิบัติมาตรฐาน (Standard practice model) ที่สามารถดำเนินการได้ในระดับปฏิบัติในพื้นที่ และดำเนินการครอบคลุมจากครัวเรือนถึงระดับอำเภอ สามารถป้องกันการเกิดโรคได้ในระดับหนึ่ง มีโอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกได้อีก เนื่องจากพื้นที่ไม่มีการดำเนินการหรือมาตรการอื่นๆ ร่วมด้วย ทั้งนี้โมเดลปฏิบัติมาตรฐานที่ได้จากการวิจัยมี 2 โมเดล คือ “ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก” และ “การป้องกันโรคในโรงเรียนประถมศึกษา”

(1) **ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก** เป็นโมเดลที่ได้จากการถ่ายทอดเทคโนโลยีจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายของเสี่ยงสูงในโครงการย่อยที่ 3 แล้วขยายไปยังพื้นที่อื่น ๆ ผ่าน 2 ช่องทาง คือ 1) ถ่ายทอด ฯ 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) ถ่ายทอด ฯ ผ่านต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อดำเนินการหรือจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออก และสามารถดูรายงานการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลายของทุกพื้นที่ได้แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ หากไม่ใช้ข้อมูลของพื้นที่ตนเอง โดยทุก รพ.สต. และ สสอ. สามารถใช้ข้อมูลโดยมี Password และ Username เป็นของตนเอง ส่วนช่องทางที่ 2 คือการดำเนินการประชุมเครือข่ายของทุกตำบลผ่าน อบต. ทำการสื่อสารและประสานเชื่อมโยงหน่วยงานในพื้นที่เพื่อความร่วมมือและการใช้ข้อมูลในการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องทุกเดือน (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 9)

(2) **การป้องกันและควบคุมโรคโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน** จัดเป็นโมเดลปฏิบัติมาตรฐาน (Standard practice model) แม้ว่านักเรียนทุกโรงเรียนจะมีผลการทดสอบความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกหลังการดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการ แต่การดำเนินการของแต่ละโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้โรงเรียนเป็นฐานอย่างแท้จริงทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยนำเสนอ โดยรวมจะเห็นว่าปัจจัยความสำเร็จขึ้นอยู่กับบทบาทของผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัย และนักเรียนแกนนำ อสม. และ รพ.สต. กิจกรรมของโรงเรียนที่เป็นตัวอย่างได้ คือ “วัดจันทร์โมเดล” และ “ช่องเขาหมากโมเดล” (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 4, 5)

“วัดจันทร์โมเดล” เป็นโมเดลมาตรฐานของโรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวนนักเรียนรวมกันทั้งโรงเรียนจำนวน 37 คน นักเรียนทั้งหมดเป็นแกนนำ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัย รพ.สต. และ อสม. กิจกรรมการป้องกันไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง “สำรวจและกำจัดเศษขยะ แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ที่โรงเรียน ทุก 7 วัน” พร้อมสำรวจและกำจัดเศษขยะ แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ที่บ้าน ทุก 7 วัน ครูอนามัยได้มอบหมายให้นักเรียนแกนนำอ่านข่าว จัดนิทรรศการเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง พัฒนากิจกรรมที่มีอยู่เดิมให้มีความชัดเจนและครอบคลุม คือ การเลี้ยงปลาในอ่าง “สำรวจ และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่บ้านร่วมกับพ่อแม่ ทุก 7 วัน” ครูอนามัยมีการพูดคุยกับนักเรียนทุกเดือน

“ช่องเขาหมากโมเดล” โมเดลปฏิบัติมาตรฐานของโรงเรียนขนาดกลาง ปัจจัยความสำเร็จ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูอนามัยที่มีความสนใจและให้ความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมของ อสม. จาก รพ.สต. ตลอดถึงการสนับสนุนของ อบต. กิจกรรมมาตรฐานของการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน มีนักเรียนตัวแทนเป็นแกนนำจำนวน 12 คน แมวว่านักเรียนจำนวนมาก แต่ครูอนามัยที่มีความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรม กระตุ้นให้นักเรียนทั่วไปได้เข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่อง และมี อสม. ประจำพื้นที่ร่วมมือในการรณรงค์ การสำรวจดัชนีลูกน้ำ สำรวจและกำจัดเศษขยะ แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายของโรงเรียนทุก 7 วัน พร้อมสำรวจและกำจัดเศษขยะ แหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย ที่บ้าน ทุก 7 วัน ครูอนามัยได้มอบหมายให้นักเรียนแกนนำอ่านข่าว จัดนิทรรศการเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง พัฒนากิจกรรมเดิมเพิ่มเติม คือ การเลี้ยงปลาในอ่างบัว “สำรวจ และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่บ้านร่วมกับพ่อแม่ ทุก 7 วัน” การติดตามผลทุกเดือน

2) โมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ หมายถึง การดำเนินการในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดโรคไข้เลือดออกต่ำโดยมีการปฏิบัติที่ดี (Best practice model) องค์ประกอบของโมเดลพื้นที่เสี่ยงต่ำ คือ การดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเป็นการปฏิบัติมาตรฐานอยู่แล้วแต่ยังพบมาตรการหรือการดำเนินการอื่นๆ ร่วมด้วย โดยโมเดลต้นแบบ (Best practice model) เป็นผลจากการพัฒนารูปแบบการจัดการดัชนีลูกน้ำยุงลายในตำบลเสี่ยงสูงของ 2 อำเภอ คือ ตำบลกาลิน และ ตำบลสี่ขีด ดำเนินการผ่าน รพ.สต. ที่ดูแลหมู่บ้านที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ ผลการดำเนินการพบ ต้นแบบระดับตำบล “สี่ขีดโมเดล” ต้นแบบระดับ รพ.สต. “ย่านยาวโมเดล” ต้นแบบระดับหมู่บ้าน “หมู่ 3 โมเดล” และจากการขยายผลในการดำเนินการของระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย อำเภอลานสกาจะดำเนินการได้ครอบคลุมเกือบทุกภาคส่วน และมีความต่อเนื่องในการดำเนินการจึงเป็นต้นแบบระดับอำเภอ “ลานสกาโมเดล” (ตอบคำถามวัตถุประสงค์ 6, 7, 8)

(1) “ลานสกาโมเดล” เป็นโมเดลที่เป็นต้นแบบระดับอำเภอที่มี 5 ตำบล 54 หมู่บ้าน 9 รพ.สต. โรงพยาบาลลานสกา เทศบาลลานสกา จุดเด่น คือ กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องครอบคลุมพื้นที่ จากจุดเริ่มต้นมีความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก นายอำเภอ สสอ. และ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก

ของ สสอ. ลานสกา ทำหน้าที่ในการประสานพื้นที่และลงพื้นที่พร้อมทีมวิจัยอย่างต่อเนื่อง เทศบาลลานสกา และโรงพยาบาลลานสกา มีการเชื่อมโยงข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรม ไปพร้อม ๆ 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 ผู้ใหญ่บ้านจาก 13 หมู่บ้าน อสม. และ 4 โรงเรียนประถมศึกษา จุดเด่น คือ การสนับสนุนจาก อบต. สี่ขีด ที่เป็นจุดร่วมของกิจกรรมนายก อบต. ปลัด อบต. และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกของ อบต. จะช่วยในการประสานการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนงบประมาณที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออก การบูรณาการกิจกรรมในโครงการวิจัยเป็นส่วนร่วมของนโยบายการดำเนินการของตำบล ตัวอย่างเช่น การประชุมเครือข่ายการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกของตำบลสี่ขีด การประชุมเชิงปฏิบัติการของนักเรียนในพื้นที่ การอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้ความรู้ครูและ อสม. ที่ดูแลพื้นที่โรงเรียน การใช้ผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย การสนับสนุนตะไคร้หอมและปูนแดงในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การสนับสนุนงบประมาณแก่ รพ.สต. ในการดำเนินการต่อยอดเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

(3) “ย่านยาวโมเดล” เป็นรูปแบบการดำเนินการต้นแบบของ รพ.สต. บ้านย่านยาว ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา โดย รพ.สต. ที่ดูแลพื้นที่เสี่ยงต่ำ จำนวน 6 หมู่บ้าน การดำเนินการที่เป็นจุดเด่น คือ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลเกี่ยวกับปัญหาโรคไข้เลือดออก ผู้อำนวยการ รพ.สต. มีความมุ่งมั่นในการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก จัดกิจกรรมที่บูรณาการกับโครงการวิจัย สอนทักษะและความรู้ให้แก่ อสม. อย่างต่อเนื่องทุกเดือน ติดตามผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำอย่างต่อเนื่องทุกเดือนตรวจสอบผลการสำรวจข้อมูลเป็นรายคน 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 กิจกรรมเด่นของการดำเนินการระดับหมู่บ้าน คือ การมี

ส่วนร่วมของผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลของหมู่บ้าน อสม. ทุกคนให้ความร่วมมือและตื่นตัวในการดำเนินการ โครงการย่อยที่ดำเนินการคือ 1) การตรวจเยี่ยมบ้านน่ายุที่ อสม. แต่ละคนจะดูแลบ้านให้ปลอดภัย ปลูกสมุนไพรไล่ยุง และ 2) ธนาคารปลาเป้าหมายคือการเลี้ยงปลาในอ่างบัวทุกครัวเรือน เป็นการปล่อยไข่ลงไข่เพื่อให้ปลา กินลูกน้ำและยุงจะตายเองเมื่อครลช่วงอายุ 3) การสำรวจดัชนีลูกน้ำและการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์อย่างครอบคลุมและสำรวจอย่างจริงจังทุกเดือน 4) อสม. เข้าร่วมประชุมประจำเดือนทุกคนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ และ 5) สื่อสารข้อมูลในการประชุมหมู่บ้าน

3.2 ผลลัพธ์ (Outcome) จากการดำเนินการที่มีการเตรียมพื้นที่ และเริ่มต้นในการประสานพื้นที่เหมือนกันทั้ง 2 อำเภอ ตำบล รพ.สต. หมู่บ้าน และโรงเรียน พบว่า ผลผลิต (Output) ที่เป็นการดำเนินการ (Process) ในการแก้ปัญหา แตกต่างกันเป้าหมายของความเสี่ยงสูงและต่ำของพื้นที่ และระดับการปฏิบัติในระดับมาตรฐาน (Standard practice model) และระดับต้นแบบการปฏิบัติ (Best practice model) ทำให้ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง ได้แก่ การดำเนินการต่อเนื่องขณะดำเนินการและเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ลดลงในระดับหมู่บ้าน รพ.สต. ตำบล และอำเภอ แสดงถึง ความเสี่ยงของพื้นที่ต่อการระบาดของโรคไข้เลือดออกลดลง และอัตราการป่วยลดลง กล่าวคือ

1) การดำเนินการที่ต่อเนื่อง ตามความหมายของความยั่งยืนในการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกมุ่งเน้นการตื่นตัวของพื้นที่ต่อปัญหาโรคไข้เลือดออก โดยมีกิจกรรมที่ต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ ผลของการวิจัยครั้งนี้โดยรวมแสดงให้เห็นว่ามีความต่อเนื่อง โดยมีระบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกที่เป็น Standard model ยังคงดำเนินต่อและมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องทุกเดือนผ่าน <http://lim.wu.ac.th> พื้นที่ที่มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการเกี่ยวกับสมุดบันทึกผลการสำรวจดัชนีลูกน้ำยุงลาย

2) ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายลดลง การดำเนินการวิจัยมุ่งเน้นการป้องกันที่ประชาชน หน่วยงานในพื้นที่สามารถปฏิบัติได้ สะดวกในการดำเนินการ และเห็นความสำคัญมากกว่าการป้องกันโดยการเทียบเคียงค่าดัชนีลูกน้ำกับการประมาณค่าความชุกของยุงลายในพื้นที่ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร จากผลการติดตามค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายอย่างต่อเนื่องตลอด 12 เดือนช่วงเริ่มดำเนินการใช้ระบบ จนถึงปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ. 2558)

3) อัตราการป่วยเป็นตัวชี้วัดทางวิทยาการระบาดที่สำคัญ แต่ด้วยธรรมชาติของโรคไข้เลือดออกที่มีโยงโย่สาเหตุที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตามเป้าหมายของการดำเนินการต้องการให้อัตราการป่วยลดลง โดยผลการดำเนินการตลอด 18 เดือนเมื่อเสร็จสิ้นโครงการพบว่าพื้นที่ที่ดำเนินการด้วย Best practice model มีอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในลดลงอย่างชัดเจน

4. การเรียนรู้จากการดำเนินการชุดโครงการวิจัยและการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์รับใช้สังคม

4.1 การพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จากวัตถุประสงค์ของชุดโครงการวิจัยข้อที่ 10 ที่ต้องการพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการดำเนินการงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผลดังนี้

4.1.1 การพัฒนาหัวหน้าโครงการย่อย ได้ดำเนินการเปิดโอกาสให้อาจารย์ในหน่วยวิจัยเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยย่อยที่ 1 และ 2 ทั้งนี้มีนักวิจัยที่มีประสบการณ์เป็นผู้ร่วมวิจัย และมีหัวหน้าชุดโครงการวิจัยเป็นผู้ร่วมวิจัยและดำเนินการติดตามอย่างใกล้ชิด ตลอดถึงให้มีทีมผู้ร่วมวิจัยที่มีเครือข่ายในการได้มาของข้อมูลในการดำเนินการวิจัยที่ครอบคลุมพื้นที่ ทำให้เรียนรู้ว่าการพัฒนาคนในช่วงเวลาที่จำกัดและต้องการผลลัพธ์ที่มีความตรงและความเที่ยงผู้ให้การพัฒนาและผู้รับการพัฒนากำหนดต้องลงมือและเรียนรู้ในการปฏิบัติจริงในทุกๆ กิจกรรม ต้องใช้ความอดทนสูงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่กำหนด

4.1.2 การพัฒนาผู้ร่วมวิจัยและนักศึกษาในโครงการวิจัยย่อย โครงการย่อยในแต่ละโครงการได้มีการเข้าร่วมของนักวิจัยใหม่ เพื่อร่วมเรียนรู้ในการทำงานวิจัยเป็นทีมโดยทีมวิจัยทั้งแผนงานวิจัยมีนักวิจัยหน้าใหม่จำนวน 8 คน การเรียนรู้ที่สำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาผู้ร่วมวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องบูรณาการและเปิดกว้างในการให้การสนับสนุน

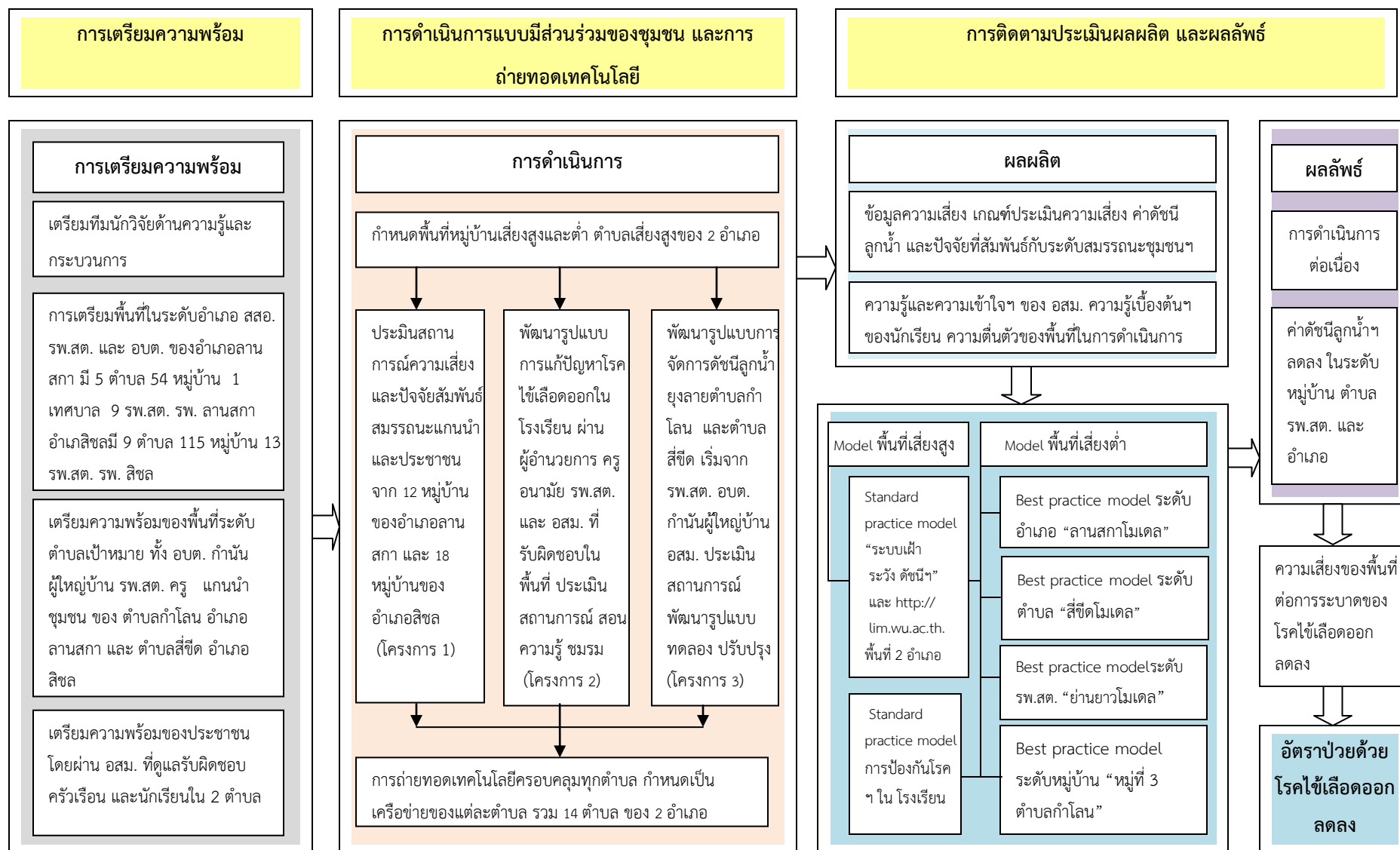
4.1.3 แผนพัฒนาความสามารถของทีมนักวิจัยและนักศึกษาในการเผยแพร่ผลงานวิจัยโดยยึดหลักจรรยาบรรณของนักวิจัย ผลการดำเนินการตลอด 18 เดือนเน้นการดำเนินการเป็นส่วนใหญ่การนำเสนอผลงานจึงมีเพียงการนำเสนอในที่ประชุมวิชาการด้วยการบรรยายและโปสเตอร์ แต่ผลงานที่สำคัญคือการบริการวิชาการที่เป็นดำเนินการต่อเนื่องจากโครงการโดยใช้งบประมาณจากหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก ที่ดำเนินการจนได้รูปแบบการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอ ลานสกาและอำเภอสิชล การเรียนรู้ที่สำคัญคือ การทำวิจัยที่สามารถนำผลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในพื้นที่ สอดคล้องกับหลักจรรยาบรรณการวิจัย

4.2 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงรับใช้สังคม การถ่ายทอดเทคโนโลยีรูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกสู่ตำบลอื่นๆ ที่มีปัญหาโรคไข้เลือดออกและความสนใจของชุมชนในอำเภอพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำของจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ผ่านหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก ดำเนินการถ่ายทอดฯ การนำผลการวิจัยไปใช้อย่างเป็นรูปธรรมและครอบคลุมพื้นที่ระดับอำเภอ จำนวน 2 อำเภอรวม 12 ตำบล ผลการดำเนินการได้ ระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออกของอำเภอลานสกา “ลานสกาโมเดล” และอำเภอสิชล “สิชลโมเดล” เป็นการดำเนินการในเชิงระบบเพื่อติดตั้งระบบระบบเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลาย กำหนด รพ.สต. เป็นศูนย์เฝ้าระวังระดับตำบล ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

และความรู้เกี่ยวกับดัชนีลูกน้ำยุงลายแก่ อสม. เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลายอย่างถูกต้องโดยบันทึกในสมุดที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทำหน้าที่รวบรวม วิเคราะห์ แปรข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ <http://lim.wu.ac.th>

จากที่กล่าวมา รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัด นครศรีธรรมราช พบสถานการณ์ความเสี่ยงจะมีปัจจัยหลายด้าน สมรรถนะแกนนำและประชาชนมีผลต่อการ ดำเนินการในแต่ละระดับของพื้นที่ ผลการดำเนินการวิจัยด้วยการมีส่วนร่วมของชุมชน มี 4 ส่วน คือ 1) เตรียมความพร้อม 2) ดำเนินการ 3) ประเมินผล และ 4) การถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยผลการดำเนินการตอบ วัตถุประสงค์ประสงค์ทั้ง 10 ข้อ และได้รูปแบบหรือโมเดลการดำเนินการในแต่ละระดับพื้นที่และเสี่ยงสูงและต่ำ โดยมีโมเดลปฏิบัติต้นแบบ (Best practice model) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับอำเภอ (ลานสกา โมเดล) ตำบล (สี่ขีดโมเดล) รพ.สต. (ย่านยาวโมเดล) และหมู่บ้าน (หมู่ 3 บ้านย่านยาวโมเดล) และ โมเดล การปฏิบัติมาตรฐาน (Standard practice model) ในการดำเนินการเฝ้าระวังดัชนีลูกน้ำยุงลายเพื่อป้องกัน โรคไข้เลือดออก (Larval indices surveillance system) โดยบูรณาการโปรแกรม <http://Lim.wu.ac.th> ร่วมกับระบบสำรวจดัชนี การบันทึก และคำนวณดัชนีลูกน้ำยุงลายที่ติดตามทุกเดือน และการดำเนินการ ป้องกันโรคไข้เลือดออกโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานทั้งโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลาง ผลลัพธ์ คือ ความ ต่อเนื่อง ค่าดัชนีลูกน้ำยุงและอัตราการป่วยที่ลดลง จะเห็นได้ว่าพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำจะมีรูปแบบการ แก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่มีปัจจัยต่างๆ เข้าเกี่ยวข้องเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของชุมชนที่มีตลอดเวลา และ ธรรมชาติของโรคไข้เลือดออกทำให้แต่ละโมเดลมีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการ พัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ที่มีประสบการณ์ในการวิจัย การบริการวิชาการ และการดำเนินการที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของหน่วยวิจัยและบริการวิชาการโรคไข้เลือดออก กระบวนการดำเนินการสามารถแสดงดัง แผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 กระบวนการดำเนินการของ รูปแบบการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกอย่างยั่งยืนในพื้นที่เสี่ยงสูงและต่ำ จังหวัดนครศรีธรรมราช



การเรียนรู้ที่ได้จากการดำเนินการชุดโครงการวิจัย ทั้งด้านการพัฒนาหัวหน้าโครงการย่อย ผู้ร่วมวิจัย และการทำงานกับพื้นที่ ตลอดจนการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยในการรับใช้สังคม

อ้างอิง

1. งานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช, สถิติการป่วย. 2553: จังหวัดนครศรีธรรมราช.
2. WHO, *Dengue and dengue heamorrhagic fever. In Fact Sheet. World Health Organization.* 2002, Geneva: WHO Regional Publication No 117.
3. WHO, *Strategic framework for dengue prevention and control in Asia-Pacific (2006-2010)*, in *Meeting of partner on dengue prevention and control in Asia-Pacific.* 2006: Chiang Mai, Thailand.
4. Malavige, G.N., et al., *Dengue viral infections.* Postgrad Med J 2004. **80**: p. 588-601.
5. WHO, *Prevention and control of dengue and dengue hemorrhagic fever: comprehensive guidelines.* 1999, New Delhi: WHO Regional Publication, SEARO No. 29.
6. Deen, J.L., *The challenge of dengue vaccine development and introduction.* Tropical Medicine and International Health, 2004. **9**(1): p. 1-3.
7. DeRock, D., J. Deen, and J.D. Clemens, *"Policymakers' views on dengue fever/dengue hemorrhagic fever and the need for dengue vaccines on four Southeast Asia countries."* Vaccine, 2003. **22**: p. 121-129.
8. Chua, K.B., et al., *Effect of chemical fogging on immature Aedes mosquitoes in natural field conditions.* Singapore Med J, 2005. **46**(11): p. 639-644.
9. Ponlawat, A., J.G. Scott, and L.C. Harrington, *Insecticide susceptibility of Aedes aegypti and Aedes albopictus across Thailand.* J Med Entomol, 2005. **42**(5): p. 821-5.
10. Chakravarti, A. and R. Kumari, *Eco-epidemiological analysis of dengue infection during an outbreak of dengue fever, India.* Virology Journal, 2005. **2**(32).
11. Gubler, D.J., et al., *Climate variability and change in the United States: potential impacts on vector- and rodent-borne diseases.* Environ Health Prospect, 2001 May. **109 Suppl**(2): p. 223-33.
12. Spiegel, J., et al., *Barriers and Bridges to prevention and control of dengue: The need for a social for a social-ecological approach.* EcoHealth 2005. **2**: p. 273-290.
13. Guha-Sapir, D. and B. Schimmer, *Dengue fever: new paradigms for a changing epidemiology.* Emerging Themes in Epidemiology, 2005. **2**(1).

14. Guzm'an, M.a.G., et al., *Dengue, one of the great emerging health challenges of the 21st Century*. Expert Rev. Vaccinnes, 2004. **3**(5): p. 511-520.
15. WHO, *Prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever: comprehensive guidelines*. 1999, New Delhi: WHO Reginal Publication, SEARO No. 29.
16. WHO, *Global Strategic Framework for Integrated vector Management WHO/CDS/CPE/PVC/2004.10*,. 2004.
17. WHO, *Strategic framework for dengue prevention and control in Asia-Pacific (2006-2010)*, in *Meeting of perther on dengue prevention and control in Asia-Pacific*. 2006: Chiang Mai, Thailand.
18. Labonte, R. and G. Laverack, *Capacity building in health promotion, part 2; whose use? Andwith what measurement?* Critecal Public Health 2001. **11**(2): p. 129-139.
19. Laverack, G., *An indentification and interpretation of the prganizational aspects of community empowerment*. Community Development Journal, 2001. **36**(2): p. 134-145.
20. Laverack, G., *Building capable comunities: experiences in a rural Fijian context*. Health Promotion International, 2003. **18**(2): p. 99-106.
21. Laverack, G., *Evaluating community capacity: Visual representation and interpretation*. Community Development Journal, July 2006. **41**(3): p. 266-276.
22. NSW, *A framework for buikding capacity to improve health*. 2001, AU: Better Health Center-Publications Warehouse.
23. Smith, N., L.B. Littlejohns, and D. Roy, *Measurement community capacity: state the Field review and recommendations for future research*. 2003, Canada: David Thompson Health region.
24. Gibbon, M., R. Labonte, and G. Laverack, *Evaluation community capacity*. Health and Social Care in the Community 2002. **10**(6): p. 485-491.
25. Suwanbamrung, C., et al. *Application of a Dengue Community Capacity-Assessment Tool (Dccat) for Sustainable Community-based Dengue Prevention and Control*. in *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.

26. Suwanbamrung, C., et al., *The Development of a Tool to Assess Community Capacity of Sustainable Community- based Dengue Prevention and Control: A Study in Southern Thailand*, in Graduate school. 2008, Chulalongkorn University: Bangkok, Thailand. p. 214.
27. Suwanbamrung, C., *Community capacity for sustainable community-based dengue prevention and control: Domain, assessment tool and capacity building model*. Asia Pacific Journal Tropical Medicine, 2010. **3**(6): p. 499-504.
28. Suwanbamrung, C., *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): p. 196-204.
29. Suwanbamrung, C., et al., *A model of community capacity building for sustainable dengue problem solution in Southern Thailand*. Health, 2011. **3**(9): p. 584-601.
30. Suwanbamrung, C., et al., *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): p. 1-5.
31. Suwanbamrung, C., et al., *The Building Capacity of School Health Volunteer's Dengue Prevention and Control: A Study of Prateepsasana Islamic School, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand*. 2011, Research report for Thailand for funding the project Nakhon Si Thammarat.
32. Suwanbamrung, C., et al., *Community Capacity Domains of Dengue Prevention and Control*. Asia Pacific Journal Tropical Medicine, 2009. **2**(4): p. 50-57.
33. Suwanbamrung, C., et al., *Student Capacity Building of Dengue Prevention and Control: A Study of an Islamic School, Southern Thailand*. Health, 2012. **4**(7).
34. ตวงพร ศรีสวัสดิ์, et al., การศึกษารูปแบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกในโรงเรียน. โรคติดต่อฯ โดยแมลง, 2551. **5**(1): p. 14-23.
35. Khun, S. and L. Manderson, *Community and school-based health education for dengue control in rural Cambodia: A process evaluation*. PLoS Neglected Tropical Diseases, 2007. **1**(3): p. 1-10.

36. Jayawardene, W.P., et al., *Prevention of Dengue Fever: An Exploratory School-Community Intervention Involving Students Empowered as Change Agents*. American School Health Association, September 2011. **81**(9): p. 566–573.
37. LaBeaud, A.D., et al., *School-based Health Promotion for Mosquito-Borne Disease Prevention*. The Journal of Pediatrics, 2009. **155**: p. 590-592.
38. 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): p. 456-464.
39. WHO, *Monograph on dengue/ dengue haemorrhagic fever*. 1993, New Delhi: Regional Office for South-East Asia.
40. Focks, D.A., *A review of entomological sampling methods and indicates for dengue vectors*. 2004, Geneva: WHO (WHO/TDR/IDRDen.03.1).
41. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, *คู่มือประเมินอำเภอดูควบคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน 2555*,. 2554: ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์.